

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
WE WROCŁAWIU

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

**DLA NADLEŚNICTWA WOŁÓW**

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.



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

Prognozę opracowała:

.....  
mgr inż. Joanna Lomber



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

**Sprawdził:**  
**Zastępca Dyrektora Oddziału**

.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

**Akceptuje:**  
**Dyrektor Oddziału**

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski

**BRZEG 2024**

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów na okres od 01.01.2025 do 31.12.2034 opracowano na podstawie umowy nr ZB.271.13.2023 z dnia 23.06.2023 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

### **OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY**

dotyczące Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wołów na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

Zgodnie z art. 51 ust.2 pkt 1 lit. f z 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* (Dz.U. 2023 poz. 1094) auto prognozy oświadcza, że spełnia wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2.

Auto prognozy jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autor

mgr inż. Joanna Lomber

.....

(miejscowość, data, podpis)

## SPIS TREŚCI

<b>I. WSTĘP .....</b>	<b>9</b>
<b>II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>10</b>
<b>III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ .....</b>	<b>14</b>
<b>IV. INFORMACJE OGÓLNE.....</b>	<b>19</b>
IV.1. Położenie nadleśnictwa.....	19
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy.....	20
IV.2.1. Akty prawa krajowego .....	20
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego .....	22
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych .....	23
IV.3. Zakres prognozy .....	24
IV.4. Zawartość projektu Planu Urządzenia Lasu .....	26
IV.5. Główne cele projektu Planu Urządzenia Lasu .....	32
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	33
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	33
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko .....	34
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt .....	35
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych .....	36
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	37
IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu PUL.....	37
IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu PUL .....	37
IV.10. Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko .....	43
<b>V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA .....</b>	<b>46</b>
V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	46
V.1.1. Różnorodność biologiczna .....	46
V.1.2. Ludzie .....	46
V.1.3. Zwierzęta.....	46
V.1.4. Rośliny i grzyby.....	51
V.1.5. Wody.....	52
V.1.6. Klimat .....	55
V.1.7. Powietrze .....	56
V.1.8. Powierzchnia ziemi.....	56
V.1.9. Krajobraz .....	57
V.1.10. Zasoby naturalne.....	58
V.1.11. Zabytki i dobra materialne .....	62
V.1.12. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu PUL.....	72
V.1.12.1. Rezerwy przyrody.....	72

V.1.12.2.	Parki krajobrazowe.....	74
V.1.12.3.	Obszary chronionego krajobrazu .....	75
V.1.12.4.	Obszary Natura 2000.....	76
V.1.12.1.	Pomniki przyrody.....	107
V.1.12.1.	Użytki ekologiczne.....	109
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu PUL .....	110
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu .....	111
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	112
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.....	112
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym .....	113
<b>VI.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 .....</b>	<b>114</b>
VI.1.	Wpływ zapisów projektu PUL wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko .....	114
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	114
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów PUL na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 .....	115
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu PUL na siedliska przyrodnicze w specjalnych obszarach ochrony siedlisk oraz obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty .....	116
VI.2.2.1.	Dębniańskie Mokradła PLH020002 .....	116
VI.2.2.2.	Dolina Łachy PLH020003 .....	127
VI.2.2.3.	Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 .....	133
VI.2.2.4.	Zagórzyckie Łąki PLH020053 .....	138
VI.2.2.5.	Łęgi Odrzańskie PLC020002.....	142
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu PUL na gatunki zwierząt i roślin (przedmioty ochrony w specjalnych obszarach ochrony siedlisk, obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty oraz w obszarze specjalnej ochrony ptaków).....	154
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu PUL na integralność obszarów Natura 2000 .....	174
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu PUL na inne formy ochrony przyrody .....	174
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na środowisko .....	176
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	176
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi .....	180
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę.....	181
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze.....	182
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	182
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz.....	182
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów .....	183
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	196
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat.....	210

VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	211
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej .....	213
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko .....	223
<b>VII.</b>	<b>ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL .....</b>	<b>224</b>
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu PUL na środowisko .....	224
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL.....	235
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	237
VII.4.	Wnioski końcowe .....	238
<b>VIII.</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>239</b>

## Załączniki mapowe:

Mapa z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, Nadleśnictwo Wołów, obręb Dębno (1: 25 000)

Mapa z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, Nadleśnictwo Wołów, obręb Wińsko (1: 25 000)

## SPIS TABEL

Tabela 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów....	29
Tabela 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania PUL i zadań wynikających z projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów .....	30
Tabela 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Wołów .	31
Tabela 4.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów.....	62
Tabela 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zaliczonych w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Dolina Jezierzycy .....	74
Tabela 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zaliczonych w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy .....	76
Tabela 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r.) .....	78
Tabela 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.) .....	84
Tabela 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.) .....	89
Tabela 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.) .....	94
Tabela 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r.) .....	100

Tabela 12. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2024 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2024 r., danych Nadleśnictwa Wołów) .....	107
Tabela 13. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu.....	115
Tabela 14. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha) .....	117
Tabela 15. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002.....	118
Tabela 16. Analiza planowanych wskazówek gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002, dla których stwierdzono różnice w " <i>Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)</i> " .....	124
Tabela 17. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	127
Tabela 18. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003.....	128
Tabela 19. Analiza planowanych wskazówek gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003, dla których stwierdzono różnice w " <i>Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)</i> " .....	131
Tabela 20. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha) .....	133
Tabela 21. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079.....	134
Tabela 22. Analiza planowanych wskazówek gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079, dla których stwierdzono różnice w " <i>Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)</i> " .....	136
Tabela 23. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha) .....	138
Tabela 24. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 ..	139
Tabela 25. Analiza planowanych wskazówek gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053, dla których stwierdzono różnice w " <i>Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)</i> ".....	140
Tabela 26. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha) .....	142
Tabela 27. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 ...	144

Tabela 28. Analiza planowanych wskaźników gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002, dla których stwierdzono różnice w "Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)" .....	149
Tabela 29. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Wołów .....	153
Tabela 30. Ocena zapisów projektu PUL na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.....	154
Tabela 31. Ocena zapisów projektu PUL na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002.....	170
Tabela 32. Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydzielen leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000 oraz w obszarach Natura 2000, gdzie siedlisko nie stanowi przedmiotu ochrony.....	180
Tabela 33. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów .....	185
Tabela 34. Zestawienie zapisów projektu PUL w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów .....	208
Tabela 35. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Wołów .....	212
Tabela 36. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Wołów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu .....	212
Tabela 37. Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów dla powierzchni leśnych z obiektami historycznymi i kulturowymi.....	214
Tabela 38. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów.....	223
Tabela 39. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ.....	225

## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Wołów .....	59
Ryc. 2. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych Nadleśnictwie Wołów .....	60
Ryc. 3. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Wołów .....	61
Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002.....	82
Ryc. 5. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 .....	82
Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 ..	83
Ryc. 7. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 ...	87
Ryc. 8. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003.....	87
Ryc. 9. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dolina ŁachyPLH020003.....	88
Ryc. 10. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 .....	92
Ryc. 11. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 .....	92
Ryc. 12. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079	93

Ryc. 13.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Zagórzyckie łąki PLH020053 .....	97
Ryc. 14.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Zagórzyckie łąki PLH020053 .....	97
Ryc. 15.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Zagórzyckie łąki PLH020053 .....	98
Ryc. 16.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 .....	105
Ryc. 17.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 .....	105
Ryc. 18.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 .....	106
Ryc. 19.	Stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Wołów .....	212



## 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* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094). 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 istniejącego stanu środowiska oraz problemów jego ochrony istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu;
- analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- ocena możliwego wpływu zaprojektowanych w projekcie planu działań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów;
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów projektu 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 Wołów na lata 2025-2034. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów na lata 2025-2034.

## II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Natomiast podstawą prawną zakresu i stopnia szczegółowości prognozy są zapisy art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112), a także uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.3.2022.KM z dnia 5 sierpnia 2022 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.4.62.2022.MŚ z dnia 26 lipca 2022 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 i czy sprzyjają trwałemu zachowaniu zasobów przyrodniczych.

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

realizowane planowane zadania oraz występujących na nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach, wykresach i formie opisów.

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną. Do takich obszarów należą: rezerwat przyrody „Uroczysko Wrzosa”; rezerwat przyrody „Odrzysko”; obszary natura 2000: PLH020002 Dębniańskie Mokradła, PLH020003 Dolina Łachy, PLH020053 Zagórzyckie Łąki, PLH020079 Wzgórza Warzęgowskie, PLC020002 Łęgi Odrzańskie; Park Krajobrazowy „Dolina Jezierzycy”; Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”; pomniki przyrody oraz chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt. Zebrano również informacje dotyczące występowania na gruntach w zarządzie nadleśnictwa chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz pomników przyrody, a także dóbr materialnych o wartości historycznej i kulturowej.

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

W trakcie opracowywania założeń pul uwzględniono udostępnione przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska we Wrocławiu dokumentacje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH020002 Dębniańskie Mokradła, PLH020003 Dolina Łachy, PLH020053 Zagórzyckie Łąki, PLC020002 Łęgi Odrzańskie, a także ekspertyzy dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy i monitoringu przedmiotów ochrony ww. obszarów.

W celu przeciwdziałania wystąpieniu potencjalnie negatywnego wpływu zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony ostoi siedliskowych Natura 2000, a także na gatunki podlegające ochronie gatunkowej i będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w efekcie analiz sformułowano działania minimalizujące.

Analiza zapisów projektu pul objęła szczegółowo również miejsca, w których według danych gminnych ewidencji zabytków, wojewódzkiego rejestru zabytków oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są dobra materialne

w postaci stanowisk archeologicznych, parków podworskich, mogił, cmentarzy oraz innych obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Na większości powierzchni leśnych z zabytkami ujętymi w rejestrze nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Dla pozostałych miejsc, gdzie zlokalizowane są zabytki nieruchomości oraz stanowiska archeologiczne, a projekt pul przewiduje wykonanie wskazań gospodarczych wskazano na konieczność uzgodnienia planowanych zabiegów z wojewódzkim konserwatorem zabytków oraz zachowanie bezpiecznego odstępów od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.

Dalsze analizy zapisów projektu pul odnoszące się do większości elementów środowiskowych (woda, powietrze, krajobraz, powierzchnia ziemi, klimat) wykazały ich neutralny wpływ. Ponadto nie stwierdzono w projektowanym dokumencie zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2019 poz. 1839).

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

Skutki realizacji zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody powinny być monitorowane w cyklu 10-letnim. Jest to związane z cyklem sporządzania Planów Urządzenia Lasu i informacjami wynikającymi z inwentaryzacji terenowej przeprowadzanej w trakcie taksacji lasów nadleśnictwa. Śledzenie skutków realizacji postanowień planu należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

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

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

### III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

W niniejszej prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające szerszego objaśnienia.

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
SOO	specjalny obszar ochrony siedlisk
OZW	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody
POS	Prognoza oddziaływania na środowisko
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu
PUL	plan urządzenia lasu
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych
SLMN	Standard Leśnej Mapy Numerycznej
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie)
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )
6440	Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )
9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )
91D0	Sosnowe bory chrobotkowe ( <i>Cladonio – Pinetum</i> )
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy
A021	bąk <i>Botaurus stellaris</i>
A022	bączek <i>Ixobrychus minutus</i>
A030	bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>
A031	bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>
A036	łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>
A038	łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>
A043	gęgawa <i>Anser anser</i>
A051	krakwa <i>Mareca strepera</i>
A060	podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>

A070	nurogęś <i>Mergus merganser</i>
A073	kania czarna <i>Milvus migrans</i>
A074	kania ruda <i>Milvus milvus</i>
A075	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>
A081	blotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>
A118	wodnik <i>Rallus aquaticus</i>
A120	zielonka <i>Zapornia parva</i>
A122	derkacz <i>Crex crex</i>
A123	kokoszka <i>Gallinula chloropus chloropus</i>
A127	żuraw <i>Grus grus</i>
A165	samotnik <i>Tringa ochropus</i>
A207	siniak <i>Columba oenas</i>
A210	turkawka <i>Streptopelia turtur</i>
A229	zamorodek <i>Alcedo atthis</i>
A234	dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>
A236	dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
A238	dzięcioł średni <i>Dendrocoptes medius</i>
A290	świerszczak <i>Locustella naevia</i>
A291	strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>
A321	mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>
A338	gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
A379	ortolan <i>Emberiza hortulana</i>
6177	modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>
6179	modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>
1037	trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>
1052	przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i>
1060	czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>
1074	barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>
1084	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>
1088	kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>
1134	różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>
1166	traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
1188	kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
1220	żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>
1308	mopek <i>Barbastella barbastellus</i>
1318	nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>
1323	nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i>
1324	nocek duży <i>Myotis myotis</i>
1337	bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
1355	wydra <i>Lutra lutra</i>

- Biogrupa** – grupa drzew wyodrębniająca się w lesie, jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna. Kępy pozostawiane na zrębach powinny tworzyć biogrupy, tj. zwarte fragmenty starodrzewu, których zadaniem jest inicjowanie, a następnie przyspieszenie restytucji leśnej fauny i flory w fazie uprawy i młodnika. Wielkość kępy powinna wynosić co najmniej 6 arów i być nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Kępa powinna być na tyle funkcjonalną całością, aby zapewnić występowanie i przetrwanie wszystkich elementów biocenozy, istotnych dla trwałości procesów ekologicznych
- Typ siedliskowy lasu (TSL)** - powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa cech klimatu oraz ukształtowania terenu i jego budowy geologicznej.
- Typ drzewostanu (TD)** – specyficzny skład gatunkowy warstwy drzew, który powinien być zachowany na danym terenie jako perspektywiczny cel hodowlany; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochrony.
- Odnowienia** – odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbywa się ono w sposób naturalny (samosiew, odrośla) lub sztuczny (sadzenie, siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.
- Okres odnowienia** – przewidywany czas od zainicjowania odnowienia drzewostanu do cięcia uprzątającego.
- Pielęgnacje** – pielęgnowanie lasu obejmuje pielęgnowanie drzewostanu, polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew oraz pielęgnowanie siedliska obejmujące prace związane z pielęgnowaniem gleby, wprowadzaniem podszytów i dolnego piętra oraz kształtowaniem brzegów drzewostanów. Celem tych zabiegów jest regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie; regulowanie składu gatunkowego oraz wytwarzanie i utrwalanie pożądanej formy zmieszania i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości drzewostanu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasadą jest kształtowanie dzięki zabiegom pielęgnacyjnym wykonywanym we wcześniejszym okresie życia takich cech drzewostanu, które umożliwią jego harmonijny rozwój w okresie następnym.
- 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 m.in. zabezpieczenie 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. Jednym z celów wykonywania trzebieży późnej jest skrócenie okresu produkcji pożądanych sortymentów drzewnych, pielęgnowanie



zapasu oraz 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.

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) i rębnie złożone (II-V).

Rębnia zupełna – polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu. W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy równoległe. Zręby zupełne stosuje się przede wszystkim w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsowych; silnie zachwaszczonych (np. wrzos, trzcinnik) przewidzianych do odnowienia gatunkami światłożadnymi; których natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłożadnych; lub 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.

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 (II) 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 (III) polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 do 50 arów, z osłoną górną lub bez osłony, zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. W czasie wykonywania cięć na gniazdach prowadzona jest pielęgnacja zapasu na powierzchni między gniazdami. Powstające pod osłoną boczną lub górną odnowienie naturalne lub sztuczne tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy, przewyższające o 1-3 m wysokości późniejsze odnowienie, naturalne lub sztuczne, na powierzchni między gniazdami. Rębnia stopniowa (IV) 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 mieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłożadnych 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. Rębnia przerębowa (V) nie ma zastosowania w niniejszym projekcie pul.

Drzewostany w klasie odnowienia (KO) – są to drzewostany, które osiągnęły wiek dojrzałości do odnowienia i w których rozpoczęto proces odnowienia rębniami złożonymi, a jednocześnie występuje w nich młode pokolenie o pożądanym składzie gatunkowym i dobrej jakości o pokryciu nie mniejszym niż 50% lub 30%.

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) – są to drzewostany, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Kontynuacja cięć rębnych jest w nich możliwa po uprzednim wprowadzeniu (uzupełnieniu) młodego pokolenia pod okapem drzewostanu.

Wyłączenie taksacyjne (wydzielenie) – każdy opisywany w oddziale leśnym szczegół, dla którego na mapie gospodarczej i w opisie taksacyjnym ustala się powierzchnię. Wśród wyłączeń taksacyjnych wyróżnia się liniowe wyłączenia literowane ze znakiem „~” oraz pododdziały. Na gruntach nieleśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych tworzy się wyłączenia taksacyjne według grup rodzajów powierzchni w ramach rodzajów użytków gruntowych, granic administracyjnych i granic oddziałów.

Powierzchnie niestanowiące wyłączeń – powierzchnie nie wydzielone do osobnych wyłączeń taksacyjnych, ze względu na kryterium powierzchniowe, w tym: luki, gniazda (odnowione lub nieodnowione), kępy, szkółki, poletka łowieckie, oczka wodne oraz różne inne wyjątkowe obiekty i stanowiska o ustalonych granicach.

Ak	robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	Kl.p.	klon polny <i>Acer campestre</i>
Bk	buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
Db	dąb <i>Quercus</i> sp.	OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Db. c.	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	Os	topola osika <i>Populus tremula</i>
Db.s	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Db.b	dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Gb	grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	Tp	topola <i>Populus</i> sp.
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Wb	wierzba <i>Salix</i> sp.
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Wz	wiąz <i>Ulmus</i> sp.
Kl	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>		

## IV. INFORMACJE OGÓLNE

### IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Wołów położone jest w północnej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje powiaty: powiat trzebnicki (gmina wiejska Prusice), powiat wołowski (gmina wiejska Brzeg Dolny, Miasto Wołów, gmina wiejska Wołów, gmina miejsko-wiejska Wińsko), powiat górowski (gmina wiejska Wąsosz, gmina miejsko-wiejska Jemielno).

Jest ono jednym z 33 nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Góra Śląska (RDLP Poznań), od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Żmigród, od wschodu z Nadleśnictwem Oborniki Śląskie od południa z Nadleśnictwem Miękinia, od południowego zachodu z Nadleśnictwem Legnica i od północnego zachodu z Nadleśnictwem Lubin. Nadleśnictwo Wołów składa się z 2 obrębów leśnych: Dębno (obręb 1) i Wińsko (obręb 2) podzielonych na 13 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 20 096,94 ha.

Pod względem podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki 2011) lasy Nadleśnictwa Wołów położone są w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, makroregionach: Obniżenia Milicko-Głogowskiego (mezoregion Kotliny Żmigrodzkiej), Obniżenie Ścinawskie (mezoregion Wzgórz Trzebnickich) oraz Niziny Śląskiej (mezoregiony: Wysoczyzny Rościszawickiej, Pradoliny Wrocławskiej). Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska 2012) znajdują się one w obrębie mezoregionów Kotliny Żmigrodzkiej, Milickiej i Grabowskiej; Obniżenia Ścinawskiego, Pradoliny Wrocławskiej i Wzgórz Trzebnicko-Ostrzeszowskich, należących do krainy Wielkopolsko-Pomorskiej. Z kolei według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Wołów jest położony w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Podkrajina Południowowielkopolska (B.4b)

Okręg Nadodrzańskich Kotlin Ścinawsko-Głogowskich (B.4b.11)

Podokręg Doliny Odry "Chobienia - Bytom Odrzański (341-421 km)"

(B.4b.11.a)

Podokręg Luboszycki (B.4b.11.b)

Podokręg Małowicki (B.4b.11.c)

Podokręg Przełomu Odry "Lubiąż - Ścinawa (315-341 km)" (B.4b.11.d)

Okręg Doliny Baryczy (B.4b.12)

Podokręg Żmigrodzki (B.4b.12.a)

Okręg Wzgórz Trzebnickich (B.4b.13)

Podokręg Wiński (B.4b.13.a)

Podokręg Wołowski (B.4b.13.b)

Kraina Dolnośląska (B.5)

Okręg Legnicko-Brzeski (B.5.1)

Podokręg Doliny Odry „Wrocław – Lubiąż” (B.5.1.c)

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

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów na lata 2025-2034 została opracowana na podstawie umowy nr ZB.271.13.2023 z dnia 23.06.2023 r. pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu, w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

### **IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO**

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 530);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 1478);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 54);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 1130);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 1292);
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1082);
- 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. 2024 poz. 1112);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 82);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 1087);

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity - Dz.U. 2024 poz. 399)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1587)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (tekst jednolity – Dz.U. 2019 poz. 1097 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1071);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dębniańskie Mokradła (PLH020002)) (Dz. U. z 2023 r. poz. 2142);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łachy (PLH020003) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1386);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Zagórzyckie Łąki (PLH020053) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1516);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wzgórza Warzęgowskie (PLH020079) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2246);

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łęgi Odrzańskie (PLC020002) (Dz. U. z 2023 r. poz. 861).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 Nr 60, poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity - Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 r. poz. 1302).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 poz. 1080);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 Nr 210, poz. 1260);
- 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);
- Rozporządzenie 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.).

#### **IV.2.2. AKTY PRAWA WSPÓLNOTOWEGO**

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

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L 39/14 z dnia 21 lutego 2022 r.).

#### **IV.2.3. AKTY POROZUMIEŃ MIĘDZYNARODOWYCH**

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

### **IV.3. ZAKRES PROGNOZY**

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z dnia 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. 2023 poz. 1094) oraz uzgodnieniami pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.3.2022.KM z dnia 5 sierpnia 2022 r.) oraz uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (ZNS.9022.4.62.2022.MŚ z dnia 26 lipca 2022 r.).

Dodatkowo w trakcie sporządzania dokumentu prognozy zastosowano się do obowiązujących *Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18.08.2011 r.* opracowanych w zespole powołanym przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania w dniu 28 sierpnia 2013 roku oraz *Instrukcji urządzania lasu*, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., które szczegółowo określają zakres i sposób sporządzenia prognozy.

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

#### **1) zawiera:**

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

#### **2) określa, analizuje i ocenia:**

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (*rozd. V prognozy*);
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*rozd. V prognozy*);



- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody (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 dnia 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 jego szczegółowości.

#### **IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU**

Projekt Planu Urządzenia Lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Wołów o łącznej powierzchni 20 004,33 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 część planistyczno-prognostycznej. Części te zebrane są w następujących tomach:

**Elaborat** zawierający:

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

**Program ochrony przyrody** nadleśnictwa obejmujący:

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

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

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

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

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

- Mapy gospodarcze w skali 1:5000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o gruntach w zarządzie nadleśnictwa na tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w podziale arkuszowym formacie A1.
- Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych w skali 1:25 000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o siedliskach, drzewostanach funkcjach lasu, itp. na tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w obrębie leśnym.
- Mapy przeglądowe drzewostanów;
- Mapy przeglądowe siedlisk;
- Mapy przeglądowe cięć rębnych;
- Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej;
- Mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego;
- Mapy przeglądowe ochrony lasu;
- Mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej.
- Mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 lub 1:100 000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji istotnych dla gospodarki leśnej oraz ważnych do zarządzania nadleśnictwem na tle oddziałów leśnych, na podkładzie odpowiedniej mapy topograficznej.
- Mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasów;
- Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik POP);

- Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu dla nadleśnictwa.

### **Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR**

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

### **Baza danych geometrycznych według SLMN**

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

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

**Tabela 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów**

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 możliwą do pozyskania miąższość drewna w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu rozliczaną w wymiarze miąższościowym	100%
Etat cięć użytków przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	Określa powierzchniowy etat cięć z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu	100%
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony Przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydziału, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składy gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	100%
Bez wskazań	Do konkretnego wydziału	Wydziału, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	21,8%
Odnowienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydziału	Odnawianie drzewostanów wiąże się zwykle z ich poprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	3,4%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydziału	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarciu i przyjętej formie zmieszania	6,4%
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	24,3%
Trzebież późna	Do konkretnego wydziału	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew, którego celem jest pielęgnacja zapasu	31,9%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nad młodą pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	9,9%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydziału	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z jednorazowym usunięciem całego drzewostanu. W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy jednowiekowe	1,8%
Zalesienia	Do konkretnego wydziału	Wprowadzenie lasu na grunty nieleśne. Przy zalesianiu gruntów porolnych należy wykorzystywać sukcesję naturalną w postaci kęp i grup, o ile ich skład gatunkowy jest zgodny z przyjętymi celami hodowlanymi	0,1%

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

Rodzaj powierzchni		Obr. Dębno		Obr. Wińsko		Nadleśnictwo Wołów	
		ha	%	ha	%	ha	%
<b>wg pełnionych funkcji (grunty zales. i nie zales.)</b>							
Lasy rezerwatowe		521,03	4,93	-	-	521,03	2,59
Lasy ochronne		4879,99	46,21	2810,22	29,47	7690,21	38,27
Lasy gospodarcze		4494,14	42,56	6369,67	66,79	10863,81	54,06
<b>Razem</b>		<b>9895,16</b>	<b>93,70</b>	<b>9179,89</b>	<b>96,26</b>	<b>19075,05</b>	<b>100,00</b>
<b>Grunty leśne zalesione</b>							
Klasy wieku	I (1-20)	1676,23	15,87	1367,67	14,34	3043,90	15,15
	II (21-40)	1208,76	11,45	1531,60	16,06	2740,36	13,64
	III (41-60)	1961,22	18,57	1871,73	19,63	3832,95	19,07
	IV (61-80)	1956,37	18,53	2017,26	21,15	3973,63	19,77
	V (81-100)	970,58	9,19	547,92	5,75	1518,50	7,56
	VI (101-120)	388,93	3,68	253,95	2,66	642,88	3,20
	VII (121-140)	497,47	4,71	252,71	2,65	750,18	3,73
	VIII (141 i starsze)	194,99	1,85	101,10	1,06	296,09	1,47
	KDO	97,80	0,93	240,68	2,52	338,48	1,68
<b>Razem grunty leśne zalesione</b>		<b>9542,08</b>	<b>90,36</b>	<b>9051,32</b>	<b>94,91</b>	<b>18593,40</b>	<b>92,52</b>
<b>Grunty leśne niezalesione</b>							
W produkcji ubocznej		6,17	0,06	3,19	0,03	9,36	0,05
Do odnowienia		74,21	0,70	30,04	0,35	107,25	0,53
Pozostałe		272,7	2,58	92,34	0,97	365,04	1,82
<b>Razem grunty leśne niezalesione</b>		<b>353,08</b>	<b>3,34</b>	<b>128,57</b>	<b>1,35</b>	<b>481,65</b>	<b>2,40</b>
<b>Grunty związane z gosp. leśną</b>		<b>287,25</b>	<b>2,72</b>	<b>208,59</b>	<b>2,19</b>	<b>495,84</b>	<b>2,47</b>
<b>Grunty nieleśne</b>							
<b>Razem grunty nieleśne</b>		<b>377,62</b>	<b>3,58</b>	<b>148,43</b>	<b>1,56</b>	<b>526,05</b>	<b>2,62</b>
- w tym do zalesienia		0	0,00	27,52	<b>0,29</b>	<b>27,52</b>	0,14
<b>Grunty ogólnie</b>							
<b>Grunty ogólnie</b>		<b>10560,03</b>	<b>100,00</b>	<b>9536,91</b>	<b>100,00</b>	<b>20096,94</b>	<b>100,00</b>

\*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 5,6005 ha

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

Powierzchnia		Obr. Dębno	Obr. Wińsko	Nadleśnictwo Wołów
<b>Zadania obligatoryjne</b>				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	4983,3	6084,73	11068,03
	m <sup>3</sup> brutto	500421	594095	1094516
	m <sup>3</sup> netto	406447	482930	889377
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	877,77	1270,25	2148,02
	m <sup>3</sup> brutto	161789	236277	390362
	m <sup>3</sup> netto	135502	196296	325348
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m <sup>3</sup> brutto	802	254	1056
	m <sup>3</sup> netto	681	218	899
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	4105,25	4812,99	8918,24
	m <sup>3</sup> brutto	337830	345570	683580
	m <sup>3</sup> netto	270264	276600	546864
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	0	0	0
Trzebieże	ha – pow.	4105,25	4812,99	8918,24
<b>Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]</b>				
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		0	27,52	27,53
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		74,21	33,04	107,25
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego		550,37	832,21	1382,58
- w tym zrębami zupełnymi		168,9	141,89	310,79
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		4,42	15,5	19,92
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		0	0	0
Orientacyjna powierzchnia melioracji		626,95	890,98	1517,93
- w tym wodnych		0	0	0
Pielęgnowanie upraw i młodników		1964,79	1647,56	3615,35

## 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 wydzieleń leśnych literowanych w projekcie PUL. Podstawowym założeniem było przypisanie jednej, dominującej z punktu widzenia potencjalnego wpływu na środowisko, wskazówki dla każdego wydziału. Wynikiem pracy było utworzenie następujących grup wskazań gospodarczych projektowanych w PUL:

- grupa „odnowienia” utworzona z pozycji zawierających odnowienie zrębów lub odnowienie po rębniach złożonych, odnowienia luk oraz płazowin i związane z tym zabiegi agrotechniczne, a także poprawki i uzupełnienia;
- grupa „pielęgnacje upraw” utworzona z następujących pozycji planu: pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne;
- grupa „pielęgnacje młodszych drzewostanów” utworzona z pozycji: czyszczenia późne, trzebieże wczesne;
- grupa „trzebieże późne”, zawierająca pozycje z zaplanowanymi trzebieżami późnymi;
- grupa „rębnia złożona” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną – w ramach tej pozycji planowane są cięcia rębne częściowe, gniazdowe, brzegowe, zabiegi agrotechniczne przygotowujące glebę pod odnowienie oraz odnowienie powierzchni gatunkami zgodnymi z typem drzewostanu (naturalne lub sztuczne);
- grupa „rębnia zupełna” utworzona z pozycji zawierających rębnię zupełną – w ramach tej pozycji planowane są cięcia zupełne, zabiegi agrotechniczne przygotowujące glebę pod odnowienie oraz odnowienie powierzchni gatunkami zgodnymi z typem drzewostanu.

Opis poszczególnych grup zabiegów gospodarczych planowanych w ramach PUL zawiera się w rozdziale *III. Wykaz stosowanych skrótów i pojęć*.

Przy ocenie potencjalnego wpływu zapisów projektu PUL na chronione lub cenne elementy przyrodnicze ocenie podlegał wpływ zabiegu na kształtowanie warunków siedliskowych lub siedliska gatunku. Nie oceniano sposobu wykonania danego zabiegu, który zależy od jej realizatora.

W stosunku do siedlisk przyrodniczych analizowano zapisy projektu PUL w określonych wydziałach leśnych, w których ich obecność została potwierdzona. Przy czym rozróżniano sytuacje, w których siedlisko przyrodnicze zajmowało całe lub większą część wydziału leśnego od takich, w których występowało jedynie w postaci niewielkiego fragmentu.

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

W stosunku do zwierząt, które w większości są organizmami zmieniającymi miejsca swojego bytowania, nawet w przypadku istnienia obserwacji punktowych określonych gatunków w konkretnych wydzieleniach, analiza zaplanowanych w tych miejscach zabiegów nie pozwalałaby na rzetelną ocenę wpływu zapisów projektu PUL na dany gatunek. Dlatego, pomimo wskazanych w programie ochrony przyrody obserwacji punktowych, zapisy projektu PUL nie były analizowane tylko we wskazanych lokalizacjach, ale w szerszym ujęciu siedlisk danego gatunku. Wyjątek w tym przypadku stanowiły gatunki zwierząt, które cechuje dość silne przywiązanie do zasiedlonego miejsca bytowania, jak np. tzw. gatunki strefowe. W takich przypadkach ocenie poddawano wskazanie gospodarcze przypisane do konkretnego wydzielenia leśnego, w którym materiały referencyjne wskazują na obecność stanowiska takiego gatunku, a w niektórych przypadkach oceniano również zaplanowane prace w bezpośrednim otoczeniu wydzielenia ze stanowiskiem gatunku.

#### **IV.6.2. KRYTERIA I SPOSÓB OCENY WPŁYWU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO**

Prognoza określa 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 pozostałe elementy środowiska. Ocena wpływu zapisów projektu planu sporządzona została w formie macierzy, na podstawie których sformułowano podstawowe ustalenia prognozy. Przy sporządzaniu oceny 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 głównie oddziaływań o charakterze nieznaczącym, bezpośrednim, krótko lub średnioterminowym. W sytuacji

wystąpienia oddziaływania znaczącego pozytywnego lub negatywnego przypadki tego typu zostały opisane w osobnym rozdziale prognozy. Z kolei przypadki, w których istniała potencjalna możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego, pośredniego lub wtórnego opisywano dodatkowo w poszczególnych podrozdziałach rozdziału VI.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Wpływ na siedliska przyrodnicze analizowano dla wszystkich typów siedlisk przyrodniczych stwierdzonych w granicach specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW), stanowiących przedmioty ochrony danego obszaru. Wyniki oceny zestawiono w formie macierzy przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, w tym ptaków i ich siedlisk, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, zgodnie ze wzorami zawartymi w *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 oraz w *Instrukcji urządzania lasu*, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., które szczegółowo określają zakres i sposób sporządzenia prognozy.

Oceny wpływu planowanych w pul zabiegów gospodarczych na siedliska przyrodnicze, stanowiska gatunków chronionych oraz ich siedliska oparto o dostępne wyniki monitoringu i ekspertyz prowadzonych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, zalecenia zawarte w publikacjach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz aktualne opracowania dotyczące poszczególnych gatunków i siedlisk. Zaproponowane działania minimalizujące potencjalny wpływ zabiegów na stan zachowania poszczególnych elementów środowiska wynikają z przykładów dobrych praktyk stosowanych w gospodarce leśnej.

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

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk chronionych roślin, grzybów i zwierząt na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zebrane zostały z następujących źródeł: dane udostępnione przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dane zebrane podczas prac taksacyjnych i dane archiwalne BULiGL oddział w Brzegu, dane z opracowania fitosocjologicznego wykonanego dla Nadleśnictwa Wołów przez BULiGL oddział w Brzegu, a także materiały zebrane przez pracowników Nadleśnictwa Wołów i Regionalną Dyrekcję

Lasów Państwowych we Wrocławiu. Wykorzystano także dane dotyczące obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszczone w serwisie internetowym Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, a także dokumentację z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Do pozostałych źródeł danych należały miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin oraz inwentaryzacje przyrodnicze gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

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

Granice obszarów specjalnej ochrony ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2022 poz. 96).

Granice siedliskowych obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto według decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2024/433 z dnia 2 lutego 2024 r. w sprawie przyjęcia siedemnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L z dnia 9 lutego 2024 r.) oraz odpowiednich rozporządzeń Ministra właściwego do spraw środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dębniańskie Mokradła (PLH020002) (Dz. U. z 2023 r. poz. 2142);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łachy (PLH020003) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1386);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Zagórzyckie Łąki (PLH020053) (Dz. U. z 2022 r. poz. 1516);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wzgórza Warzęgowskie (PLH020079) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2246);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łęgi Odrzańskie (PLC020002) (Dz. U. z 2023 r. poz. 861).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za „*Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)*” oraz na podstawie danych pozyskanych z Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000.

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

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

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

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

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

Nadleśnictwo Wołów położone jest w niewielkim oddaleniu od granicy państwa. Do najbliższej granicy z Republiką Czeską odległość wynosi około 63 kilometrów. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Wołów na środowisko.

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

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

- A. Konwencja o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej ma wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. Konwencja wprowadziła pojęcia

różnorodności biologicznej, ekosystemu i siedliska, obszarów chronionych oraz zrównoważonego użytkowania zasobów. Na jej podstawie państwa członkowskie są zobowiązane do wspólnego działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i zrównoważonego użytkowania jej elementów oraz opracowania strategii, planów lub programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej. Środkami do osiągnięcia celu są m.in. identyfikacja i monitoring elementów różnorodności biologicznej istotnych dla jej ochrony i zrównoważonego użytkowania, ochrona in-situ i ex-situ, a także zrównoważone użytkowanie elementów różnorodności biologicznej. Konwencja zobowiązuje też do wprowadzenia odpowiednich procedur wymagających wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej. Projekt pul, którego elementem jest program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis istniejącego stanu środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wraz z programem działań zmierzających do zachowania istniejącego stanu różnorodności biologicznej. Przewidywany wpływ zapisów projektu pul na różnorodność biologiczną zawarty jest w rozdziale VI.4. prognozy.

- 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. Konwencja wymaga wdrożenia krajowej polityki ochrony dzikiej flory i fauny oraz siedlisk naturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych i ginących, zwłaszcza gatunków endemicznych oraz tych, których siedliska są zagrożone. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, wymienionych w załącznikach II i III, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia. W ramach sporządzania projektu PUL oraz programu ochrony przyrody zebrano dane dotyczące występowania w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa gatunków dzikiej fauny i flory oraz obszarów cennych przyrodniczo, opisano szczegółowo wymagania ich ochrony, a także uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. poprzez ograniczenie realizacji celów gospodarczych w najcenniejszych przyrodniczo drzewostanach oraz wycofanie na etapie planowania zabiegów rębni zupełnych na siedliskach przyrodniczych stanowiących siedliska najcenniejszych gatunków związanych z siedliskami leśnymi w nadleśnictwie.
- C. Konwencja Bońska, której celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Na terenie nadleśnictwa występuje szereg gatunków zwierząt z zał. II konwencji. Należą do nich głównie gatunki ptaków oraz niektóre gatunki nietoperzy. W ramach konwencji przyjęto również *Porozumienie*

o ochronie nietoperzy w Europie. Zobowiązuje ono m.in. do identyfikacji oraz ochrony przed niszczeniem żerowisk ważnych dla nietoperzy i zakłócaniem spokoju na tych obszarach. 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 zastosowanie ma głównie tzw. Dyrektywa Siedliskowa (DS). Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. W celu odtworzenia lub zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty, we właściwym stanie ochrony, konieczne jest wyznaczenie specjalnych obszarów ochrony w celu stworzenia spójnej europejskiej sieci ekologicznej. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000. W projekcie PUL zapisy dla powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są przedmioty ochrony siedliskowych obszarów Natura 2000 uwzględniły cele ich ochrony. Dyrektywa Ptasia (DP) na celu ochronę wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji. Gatunki wymienione w Załączniku I podlegają specjalnym środkom ochrony dotyczącym ich naturalnego siedliska w celu zapewnienia im przetrwania oraz reprodukcji na obszarze ich występowania. W projekcie PUL zebrano informacje na temat występowania gatunków wymienionych w zał. I DP, a przeprowadzona ocena oddziaływania zapisów PUL na siedliska tych gatunków wykazała, że ilość dostępnych biotopów zostanie zachowana.
- E. Europejska Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej do 2030. W celu ochrony bioróżnorodności w ramach UE opracowano *Unijną strategię na rzecz bioróżnorodności 2030*. Celem jest odwrócenie procesu degradacji ekosystemów i odbudowa bioróżnorodności, poprzez: zwiększenie powierzchni obszarów chronionych, w tym obszarów objętych ścisłą ochroną. Strategia wskazuje, że ochroną należy objąć co najmniej 30% obszarów lądowych i 30% obszarów morskich w UE, zaś ścisłą ochroną należy objąć co najmniej jedną trzecią obszarów chronionych, czyli 10% obszarów lądowych i 10% obszarów morskich w UE. Podstawę stanowi zdefiniowanie, mapowanie, monitorowanie i ścisła ochrona wszystkich pozostałych w UE lasów pierwotnych i starodrzewów, przy czym

definicję starodrzewów rozumie się tutaj jako lasy o charakterze pierwotnym lub lasy zagospodarowane, które zachowały lub wtórnie rozwinęły strukturę i gatunki typowe dla lasów niezagospodarowanych i funkcjonują jako odrębny ekosystem. Ścisłą ochroną należy również objąć znaczne obszary innych, bogatych w węgiel ekosystemów, takich jak torfowiska, użytki zielone, tereny podmokłe, itp. Wyznaczone obszary powinny uzupełniać sieć Natura 2000 albo powinny być objęte krajowymi systemami ochrony. Aby utrzymać spójność całej sieci ważne będzie ustanowienie korytarzy ekologicznych, co ma zapobiec izolacji genetycznej, umożliwić migrację gatunków oraz przyczynić się do utrzymania właściwego stanu ekosystemów lub jego poprawy. Ważnym elementem strategii jest zwiększenie powierzchni lasów oraz poprawa stanu ich zdrowia i odporności. Wszystkie lasy powinny być utrzymywane w dobrym stanie, aby mogły zachować swoją funkcję w zakresie różnorodności biologicznej i klimatu. W Nadleśnictwie Wołów grunty objęte ochroną prawną, w formie rezerwatów przyrody: „Uroczyska Wrzosy” i „Odrzysko”, obszarów Natura 2000, Parku Krajobrazowego Doliny Jezierzycy oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy obejmują ponad 13632 ha, co stanowi 67% gruntów leśnych nadleśnictwa. W programie ochrony przyrody zebrano ponadto informacje o obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, opisywanych w dokumentach planistycznych gmin i regionu oraz inwentaryzacjach przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, a także przedstawianych przez przyrodników i organizacje pozarządowe.

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

- A. Ustawa o ochronie przyrody, według której ochrona polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu i zadrzewień. W zakresie ujętym projektem PUL oraz programem ochrony przyrody cele ustawy realizowane są poprzez zgromadzenie maksymalnej ilości informacji o zasobach przyrodniczych gruntów w zarządzie nadleśnictwa przy uwzględnieniu dostępnych źródeł informacji oraz wyników prac terenowych i takim zaplanowaniu działań gospodarczych, aby mogły być spełnione wymogi ochronne gatunków i siedlisk przyrodniczych na terenach objętych zapisami projektu PUL.
- B. Polityka leśna państwa z 1997 r. wyznaczająca ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jej



nadrzędnym celem jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. W zapisach projektu PUL założenia polityki leśnej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów 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.

C. Polityka ekologiczna państwa 2030 - jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. Niektóre kierunki interwencji odnoszą się do kwestii zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrony i poprawy stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, adaptacji do zmian klimatu oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. Priorytetem polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Strategia zakłada w perspektywie 2030 r. wzrost lesistości kraju do 31%, objęcie planami ochrony wszystkich obszarów Natura 2000, zwiększenie pojemności obiektów małej retencji wodnej i kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody. System dodatkowych działań związanych z prowadzoną zrównoważoną gospodarką leśną zakłada m.in. pozyskiwanie i zalesianie gruntów, opracowanie wieloletnich programów przebudowy składu gatunkowego drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej, zwiększenie udziału różnych typów martwych drzew w ekosystemach leśnych, ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ptaków leśnych.

D. Krajowy program zwiększania lesistości jest opracowaniem studialnym o charakterze strategicznym. Stanowi instrument polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Założono w nim zwiększenie lesistości Polski do poziomu 30% w 2020 r. oraz do 33% w 2050 r. Zgodnie z danymi GUS (Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2023) lesistość Polski w 2022 r. wynosiła 29,7%, a lasy zajmowały łącznie 9 476,9 tys. ha.

E. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, z perspektywą do roku 2030. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, m.in. gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu, które wykazały, że w okresie do 2030 największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów. Działania adaptacyjne SPA 2020 obejmują m.in. retencję wód; zwiększanie lesistości zarówno w wyniku sztucznych nasadzeń, jak i sukcesji naturalnej, oraz racjonalizacja użytkowania gruntów, zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych; wprowadzanie do gospodarki leśnej zasad leśnictwa ekosystemowego, dynamiczna ochrona istniejącego zróżnicowania biologicznego wykorzystująca zarówno naturalne procesy genetyczne (adaptacja) jak i działania człowieka, ukierunkowane na zachowanie istniejącego zróżnicowania biologicznego, ukierunkowanie sztucznej selekcji również na cechy przystosowawcze do zmieniających się warunków klimatycznych; zróżnicowanie drzewostanu, zwłaszcza w trakcie przebudowy, pod względem: gęstości, składu gatunkowego (zwiększenie udziału gatunków liściastych), struktury wysokości, wieku, płatowości/ mozaikowości; kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych, które zagrażają rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym; wzmocnienie ochrony przeciwpożarowej lasu; monitoring lasów pod kątem reakcji drzew na zmiany klimatyczne; okresowa ocena przyrodniczych obszarów chronionych.

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

- wyłączenie z użytkowania cennych kompleksów leśnych, siedlisk przyrodniczych o wysokim stopniu naturalności;

- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych siedlisk leśnych;
- usystematyzowanie, uzupełnienie i zaktualizowanie informacji na temat zasobów przyrodniczych nadleśnictwa w formie opracowanego programu ochrony przyrody.

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

Ustalenia w projekcie Planu Urządzenia lasu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W Nadleśnictwie Wołów projekt PUL przewiduje na okres 2025-2034 zalesienie gruntów porolnych o powierzchni 27,52 ha, przeznaczonych na cele leśne zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, są to powierzchnie położone poza ustawowymi formami ochrony przyrody na powierzchni tej nie występują siedliska przyrodnicze, ani też nie są podawane w dostępnych i analizowanych źródłach informacji żadne dane dotyczące występowania chronionych gatunków roślin, grzybów lub zwierząt, ściśle związanych ze środowiskiem terenów otwartych. W tej sytuacji nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych zalesień na walory przyrodnicze nadleśnictwa.

Dokumentami planistycznymi powiązanymi 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 Wołów występują formy ochrony przyrody ujęte w powyższym rozporządzeniu, do których należą: rezerwaty przyrody „Uroczyńska Wrzosy” i „Odrzysko” oraz Park Krajobrazowy Dolina Jezierzycy. Rezerwat przyrody „Uroczyśko Wrzosy” posiada Plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Nr 16 z dnia 13 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Uroczyśko Wrzosy" (Dz.Urz. z 2012 r. poz. 3923) zmienione

Zarządzeniem nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 maja 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzosey” (Dz.Urz. z 2013 r. poz. 3388). Rezerwat przyrody „Odrzysko” nie posiada ustanowionego planu ochrony. Park Krajobrazowy Dolina Jezierzycy posiada plan ochrony ustanowiony Uchwałą nr XVI/328/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy” (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 250, poz. 4506).

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 Wołów zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000. Tylko jeden z nich, tj. PLH020079 Wzgórza Warzęgowskie nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych. Zapisy planów zadań ochronnych zatwierdzonych dla obszarów Natura 2000 zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia pul. Działania ochronne zawarte w planie zadań ochronnych określające sposoby modyfikacji metod w trakcie realizacji planowanych w pul zabiegów gospodarczych zostały opisane w niniejszym dokumencie jako działania minimalizujące do wszystkich powierzchni leśnych, które z uwagi na planowane wskazania gospodarcze tego wymagały.

Dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Wołów są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nadleśnictw: Góra Śląska, Oborniki Śląskie, Miękinia, Legnica, Lubin i Żmigród. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Wołów. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Wołów. Procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla wszystkich planów urządzenia lasu sąsiadujących Nadleśnictw: Góra Śląska (2025), Oborniki Śląskie (2025), Miękinia (2022), Legnica (2017), Lubin (2016) oraz Żmigród (2025), a zapisy tych planów nie odnoszą się wprost do Nadleśnictwa Wołów. W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Wołów, które wspólnie z zapisami innych pul mogłyby się przyczynić do niekorzystnej zmiany stanu zachowania przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 wspólnego z Nadleśnictwem Lubin lub Nadleśnictwem Legnica - OZW Łęgi Odrzańskie PLC020002; nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego wpływu zapisów wszystkich trzech planów urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze bądź siedliska zwierząt stanowiące przedmioty ochrony tej ostoi.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Wołów są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego NR XLVII/939/22 z dnia 14 lipca 2022 r.;
- programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Wołów;
- 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 Wołów oraz projektem pul na okres 2025-2034 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

## **V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA**

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

#### **V.1.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA**

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

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

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

#### **V.1.2. LUDZIE**

Potencjalny wpływ zapisów PUL na ludzi zostanie przeanalizowany głównie w odniesieniu do pracowników leśnych, wykonujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie Planu Urządzenia Lasu oraz innych grup ludzi korzystających z zasobów leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych, a także zamieszkujących miejscowości położone w otoczeniu głównych kompleksów leśnych nadleśnictwa.

#### **V.1.3. ZWIERZĘTA**

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic odnotowano występowanie 252 gatunków chronionych i/lub zagrożonych. Spośród nich 169 objętych jest

ochroną ścisłą, 49 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju bądź stanowią przedmiot zainteresowania UE.

Do gatunków szczególnie cennych, zagrożonych w skali kraju i regionu, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Wołów należą gatunki wyszczególnione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, takie jak:

- **ssaki** – bóbr europejski *Castor fiber*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, wydra *Lutra lutra*,
- **ptaki** – bąk *Botaurus stellaris*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, derkacz *Crex crex*, bielik *Haliaeetus albicilla* kania ruda *Milvus milvus*, kania czarna *Milvus migrans*, ortolan *Emberiza hortulana*, zimorodek *Alcedo atthis*,
- **gady** – żółw błotny *Emys orbicularis*,
- **płazy** – kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- **ryby** – piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*,
- **bezkęgowce** – barczatka kataks *Eriogaster catax*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*.

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Curruca nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, piegża *Sylvia curruca*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustulka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, bąk *Botaurus stellaris*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus zmienny *Calidris alpina*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Spatula querquedula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Mareca strepera*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyk *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus*

*palustris*, nurogęś *Mergus merganser*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka siwa *Motacilla alba*, płaskonos *Spatula clypeata*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rycyk *Limosa limosa*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zausznik *Podiceps nigricollis*, poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, barczatka kataks *Eriogaster catax*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*.

- gatunki objęte ochroną częściową: kret *Talpa europaea*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*, gawron *Corvus frugilegus*, gołąb miejski *Columba livia forma urbana*, kawka *Corvus monedula*, wrona siwa *Corvus cornix*, czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, kielb białopłetwy *Romanogobio albipinnatus*, koza pospolita *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*, biegacz problematyczny *Carabus problematicus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz Ulrichiego *Carabus ulrichi*, biegacz wypukły (B. zwężony) *Carabus convexus*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*.

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: borowiec Leislera *Nyctalus leisleri*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, puszczyk *Strix aluco*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, słowik szary *Luscinia*



- luscinia*, sosnówka *Periparus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, szpak *Sturnus vulgaris*, *Cyanistes caeruleus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, trzmielojad *Pernis apivorus*, zniczek *Regulus ignicapilla*, czyż *Spinus spinus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, Grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kukułka *Cuculus canorus*, mysikrólik *Regulus regulus*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- gatunki objęte ochroną częściową: dąbrowiec samotnik *Akimerus schaefferi*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż wschodni *Erinaceus concolor*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, popielica *Glis glis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*, kruk *Corvus corax*, sroka *Pica pica*, tęcznik liszkarz *Calosoma sycophanta*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*.

Gatunki **związane ze środowiskiem nieleśnym (poręby, polany leśne, brzegi wód, śródleśne mokradła, torfowiska i bagna, zarośla) w sąsiedztwie drzewostanów**, na które zapisy projektu PUL mogą potencjalnie oddziaływać:

- gatunki objęte ochroną ścisłą: karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, białorzzytko *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, gągoł *Bucephala clangula*, samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, susel moręgowany *Spermophilus citellus*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, żółw błotny *Emys orbicularis*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka maturna *Euphydryas maturna*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*,
- gatunki objęte ochroną częściową: bóbr europejski *Castor fiber* rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* wydra *Lutra lutra*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, ropucha szara *Bufo bufo*, traszka

zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Wołów zlokalizowanych jest czternaście stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową:

**A030 Bocian czarny *Ciconia nigra***

Decyzja WPN.6442.9.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.

Decyzja WPN.6442.7.2022.MK z dnia 30 czerwca 2022 r.

Decyzja WPN.6442.7.2023.MK z dnia 24 czerwca 2024 r.

Decyzja WPN.6442.7.2024.MK

**A075 Bielik *Haliaeetus albicilla***

Decyzja WPN.6442.2.2012.MK z dnia 8 marca 2012 r.

Decyzja WPN.6442.7.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.

Decyzja WPN.6442.18.2021.MK z dnia 5 sierpnia 2021 r.

Decyzja WPN.6442.19.2021.MK z dnia 5 sierpnia 2021 r.

**A073 Kania czarna *Milvus migrans***

Decyzja WPN.6442.5.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.

Decyzja WPN.6442.6.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.

Decyzja WPN.6442.24.2021.MK.1 z dnia 08 września 2021 r.

**A074 Kania ruda *Milvus milvus***

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/7/09/mk z dnia 8 lipca 2009 r.

Decyzja WPN.6442.11.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.

**A073 Kania czarna *Milvus migrans* i A074 Kania ruda *Milvus milvus***

Decyzja WPN.6442.8.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.

#### V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo Wołów (w 2024 r.), dane pochodzące z Planu Ochrony dla rezerwatu „Uroczyso Wrzoso”, dane pochodzące z ekspertyzy p.t. „Konceptja poprawy stosunków wodnych w rezerwacie przyrody „Uroczyso Wrzoso”, danych pozyskanych z Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych, danych pochodzących z „Opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” oraz danych z inwentaryzacji roślinnej gminy Wińsko, stwierdzono występowanie 78 gatunków roślin chronionych i/lub zagrożonych, rzadkich w skali kraju i regionu. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictw Wołów zinwentaryzowano 64 gatunków roślin, lub/i zagrożonych, rzadkich w skali kraju i regionu, z czego 16 podlega ochronie ścisłej, 34 – ochronie częściowej, 6 z nich wpisanych jest do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin, 17 znajduje się na Czerwonej Liście Roślin i Grzybów Polski, a 27 zagrożonych jest w skali Dolnego Śląska.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wołów należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: długosz królewski *Osmunda regalis*, jarzab brekinia *Sorbus torminalis*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, fiolek mokradlowy *Viola stagnina*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kruszczyk połabski *Epipactis albensis*, kruszczyk siny *Epipactis purpurata*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* oraz podejrzon marunowy *Botrychium matricariifolium*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wołów należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, salwinia pływająca *Salvinia natans*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernalis*, oraz gatunki niechronione: selernica żyłkowana *Cnidium dubium* oraz wilczomlecz błotny *Euphorbia palustris*.

Do pozostałych gatunków odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wołów o najniższym statusie zagrożenia w skali kraju lub regionu, albo jego braku należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, centuria pospolita *Centaurea erythraea*, cis pospolity *Taxus baccata*, czosnek kątowy *Allium angulosum*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, grzybień pólnocny *Nymphaea candida*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, grzybień biały *Nymphaea alba*, jaskier wielki *Ranunculus lingua*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Neottia ovata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, śnieżyca przebiśnieg *Galanthus nivalis* (DS.,

zał. V), wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* oraz gatunki niechronione: przytulia okrągłolistna *Galium rotundifolium*, rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*, śniedek baldaszkowy *Ornithogalum umbellatum*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji stanowisk poszczególnych gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zawiera załącznik nr 1 „Lokalizacja stanowisk chronionych i/lub zagrożonych gatunków roślin i grzybów” do programu ochrony przyrody.

**Gatunki, których nie dotyczy odstępstwo opisane w § 8 pkt 1 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409):**

- ochrona ścisła – długosz królewski *Osmunda regalis* (22 stanowiska), jarząb brekinia *Sorbus torminalis* (1 stanowisko)

Stanowiska gatunków należy na stałe wyłączyć z prac gospodarczych.

**Gatunki, których nie dotyczy odstępstwo opisane w § 8 pkt 1 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409), wymagające ochrony czynnej:**

- ochrona ścisła – kotewka orzech wodny *Trapa natans* (4 stanowiska).

**Gatunki wymagające ochrony czynnej zgodnie z Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409):**

- ochrona ścisła – fiolek mokradlowy *Viola stagnina* (1 stanowisko), goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* (1 stanowisko), kosaciec syberyjski *Iris sibirica* (10 stanowisk), kukulka Fuschy *Dactylorhiza fuchsii* (14 stanowisk), mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* (2 stanowiska), nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* (15 stanowisk), podejźrzon marunowy *Botrychium matricariifolium* (3 stanowiska)

Ochrona czynna gatunków obejmuje działania związane z zachowaniem siedlisk, w których występują, tj. siedlisk łąkowych oraz podmokłych.

**Gatunki chronione siedlisk leśnych:**

- ochrona ścisła – długosz królewski *Osmunda regalis* (22 stanowiska), fiolek mokradlowy *Viola stagnina* (1 stanowisko), jarząb brekinia *Sorbus torminalis* (1 stanowisko), kruszczyk połabski *Epipactis albensis* (1 stanowisko), kruszczyk siny *Epipactis purpurata* (1 stanowisko), parzoch szerokolistny *Porella platyphylla* (10 stanowisk), pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum* (1 stanowisko), rzęsiak pospolity *Ptilidium ciliare* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa – biczyca trójwrebną *Bazzania trilobata* (1 stanowisko), cis pospolity *Taxus baccata* (2 stanowiska), gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (3 stanowiska), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (20 stanowisk), listera

jajowata *Listera ovata* (3 stanowiska), śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* (9 stanowisk), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (40 stanowisk), wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum* (77 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (5 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (4 stanowisk), drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* (1 stanowisko), gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides* (71 stanowisk), miedzik płaski *Frullania dilatata* (5 stanowisk), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (1 stanowisko), nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa* (2 stanowiska), nowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia* (1 stanowisko), podkolan biały *Platanthera bifolia* (4 stanowiska), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (4 stanowiska), zwiślik maczugowaty *Anomodon attenuatus* (46 stanowisk), zwiślik wiciowy *Anomodon viticulosus* (39 stanowisk).

**Gatunki siedlisk podmokłych (torfowisk, trzęsawisk, młak i źródlisk):**

- ochrona częściowa – bielista siwa *Leucobryum glaucum* (2 stanowiska), jaskier wielki *Ranunculus lingua* (5 stanowisk), kosaciec syberyjski *Iris sibirica* (10 stanowisk), kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (14 stanowisk),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska - rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum* (3 stanowiska), czernień błotna *Calla palustris* (1 stanowisko).

**Gatunki siedlisk ściśle wodnych:**

- ochrona ścisła - salwinia pływająca *Salvinia natans* (21 stanowisk), kotewka orzech wodny *Trapa natans* (4 stanowiska),
- ochrona częściowa – grzybień biały *Nymphaea alba* (3 stanowiska), grzybień północny *Nymphaea candida* (1 stanowisko).

**Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:**

- ochrona ścisła - podejrzon marunowy *Botrychium matricariifolium* (3 stanowiska), goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* (1 stanowisko), mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* (2 stanowiska), nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* (15 stanowisk),
- ochrona częściowa – kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium* (4 stanowiska), centuria pospolita *Centaureum erythraea* (14 stanowisk), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (5 stanowisk), czosnek kątowy *Allium angulosum* (2 stanowiska), groszek błotny *Lathyrus palustris* (7 stanowisk), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (2 stanowiska),
- gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska – śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum* (1 stanowisko).

Do gatunków roślin wskazywanych, jako występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale **niepotwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa** należą:

- ochrona ścisła – lilia złotogłów *Lilium martagon*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, róża francuska *Rosa gallica*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*,
- ochrona częściowa – pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*,
- gatunki niechronione, rzadkie, zagrożone w skali regionu lub kraju – naradka północna *Androsace septentrionalis*, sitniczka szczecinowata *Isolepis secatea*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*.

Wieloletni monitoring prowadzony przez nadleśnictwo na gruntach w zarządzie nie potwierdził obecności ww. gatunków roślin. Coroczny monitoring chronionych gatunków roślin w nadleśnictwie obejmuje znane stanowiska roślin oraz wprowadza nowe lokalizacje. Monitoring jest prowadzony zgodnie z Instrukcją ochrony lasu (2012).

### V.1.5. WODY

Pod względem hydrograficznym lasy Nadleśnictwa Wołów należą do zlewni rzeki Odry. Wody północnej części nadleśnictwa należą do zlewiska rzeki Barycz, natomiast centralna i południowa część – do zlewni rzeki Odry. Południowa i zachodnia granica nadleśnictwa opiera się o rzekę Odrę. Przez centralną część nadleśnictwa przepływa rzeka Jezierzycza i jej liczne dopływy: Juszcza, Młynówka, Gołaźna, Rów Stawowy, Nieciecza. Poza Jezierzyczą do większych cieków zlewni Odry leżących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa należą: Mojęcka Struga, Kanał Dębnicki, Młynna, Barłożna. Spośród większych cieków leżących w zasięgu zlewni Baryczy należy wymienić: Graniczną Wodę, Tynicę, Kijankę, Rudawkę, Kłotną, Kisieliną, Jastrząbkę, Smogorzowski Rów. Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu występowania dwóch głównych zbiorników wód podziemnych: Pradolina Barycz - Głogów (GZWP nr 303) oraz Subzbiornik Prochowice-Środa Śląska (GZWP nr 319). Geologiczny wiek utworów obu zbiorników to utwory trzeciorzędu i czwartorzędu w pradolinach.

Obszar Nadleśnictwa Wołów znajduje się w obrębie jednego regionu wodnego - Środkowej Odry. Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2023 poz. 335) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 10 jednolitych części wód powierzchniowych oraz 2 jednolite części wód podziemnych, dla których wyznaczono zbiór działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie przez wody celów środowiskowych przewidzianych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW).

### V.1.6. KLIMAT

Obszar Nadleśnictwa Wołów znajduje się pod wpływem regionalnych warunków klimatycznych, mniejsze znaczenie na kształtowanie się tu warunków pogodowych ma zróżnicowanie przestrzenne rzeźby tego terenu. Równinna, przeważająca część obszaru nadleśnictwa pozostaje w zbliżonych warunkach klimatycznych (Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska 2009a).

Warunki pogodowe na obszarze nadleśnictwa określane są na podstawie danych ze stacji synoptycznych, zaliczanych do I i II rzędu sieci pomiarowej Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej. Dla obszaru nadleśnictwa, najbliższa stacja synoptyczna znajduje się we Wrocławiu, dodatkowo w sąsiedztwie nadleśnictwa funkcjonuje stacja w Legnicy. Stacja synoptyczna we Wrocławiu jest stacją reprezentatywną, zbierającą pełne ciągi danych pomiarowych, na podstawie których opierają się analizy klimatyczne z wielolecia. Na podstawie zebranych danych dokonuje się ich interpolacji przestrzennej. Ostatnie analizowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB) wielolecie obejmuje okres 1991-2020 (klimat.imgw.pl).

Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia (1991-2020) na przeważającej części obszaru nadleśnictwa jest zbliżona i wynosi ok. 9°C.

Notowane w wieloleciu 1991-2020 maksymalne temperatury wahały się między 28-29°C. Minimalne temperatury wynosiły przeciętnie -8°C. Średnia roczna suma usłonecznienia z wielolecia (1991-2020) utrzymywała się na wysokim poziomie 1800-1850 godzin (klimat.imgw.pl).

Obserwowane zmiany temperatury z wielolecia na obszarze kraju wykazują wyraźny wzrost. Od 1951 r. temperatura powietrza na terenie kraju wzrosła o nieco więcej niż 2,0°C, przy czym na obszarze nizin jest to ok. 2,1°C, a na terenie Sudetów 1,8°C. Sudety są rejonem o najwolniej wzrastającej temperaturze powietrza na tle kraju (IMGW 2020).

Średnia roczna suma opadu atmosferycznego z wielolecia (1991-2020) jest ściśle powiązana z ukształtowaniem terenu nadleśnictwa. Obszar nadleśnictwa odznacza się średnimi opadami na poziomie 500-600 mm (klimat.imgw.pl).

Pokrywa śnieżna występuje epizodycznie, przeciętnie zalega 30 dni. Jej średnia grubość to 6 cm. Okres wegetacyjny trwa ponad 210 dni. Średnia prędkość wiatru wynosi 3-4 m/s (Zielony i Kliczkowska 2012; Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska 2009b).

W ostatnich dekadach coraz wyraźniej widoczne jest zjawisko kompleksowego oddziaływania zespołu szkodotwórczych czynników abiotycznych i biotycznych. Obserwowane globalne zmiany klimatyczne, a w szczególności związane z nimi anomalie pogodowe, predysponują do dalszego pogłębiania się procesów rozpadu drzewostanów, szczególnie sosnowych i świerkowych. W tym kontekście punktem krytycznym był rok 2015

i lata 2016-2019, w których nasiliły się szkody w wyniku oddziaływania czynników abiotycznych, związanych z anomaliami pogodowymi (susza, wysokie temperatury powietrza, silne wiatry), a także biotycznych (choroby infekcyjne, szkodniki owadzie i inne organizmy), będących pokłosiem tych pierwszych (Grodzki i in. 2019, Sierota i in. 2019).

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

Obszar Nadleśnictwa Wołów znajduje się w zasięgu strefy dolnośląskiej obejmującej powiat wołowski, trzebnicki i górowski. Teren strefy dolnośląskiej zakwalifikowano do klasy C ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM10 i poziomów docelowych: ozonu oraz arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Został również przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi, a także w odniesieniu do kryterium ochrony roślin. Strefa otrzymała klasę D2. Dla substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, kadm i nikiel, występuje niski poziom zanieczyszczenia nimi powietrza. W związku z tym strefę zaliczono do klasy A. Przeprowadzona ocena jakości powietrza w roku 2023, w przeciwieństwie do lat wcześniejszych, nie wykazała przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM2,5. W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania, wykonane w 2023 roku, nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. W strefie dolnośląskiej stwierdzono, w odniesieniu do lat wcześniejszych, przekroczenia w odniesieniu do poziomu ozonu w celu długoterminowym (źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2023 r.*, RWMŚ we Wrocławiu).

Przekroczenia poziomów dopuszczalnych ww. substancji wpłynęły na ogólną ocenę stref i wskazanie potrzeb realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza. W ramach działań na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie stref województwa dolnośląskiego od 2010 r. wdrażane są programy ochrony powietrza. Aktualnie obowiązującym dokumentem jest „Aktualizacja programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych”, przyjęty Uchwałą nr LVII/1201/23 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lipca 2023 r. Ponadto na terenie województwa dolnośląskiego od 2017 r. funkcjonują tzw. „uchwały antysmogowe” wprowadzające ograniczenia w spalaniu paliw.

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

Pod względem geologiczno-strukturalnym przeważająca część Nadleśnictwa Wołów położona jest na obszarze monokliny przedsudeckiej, jedynie południowe krańce nadleśnictwa



leżą w sąsiedniej jednostce tj. bloku przedsudeckim. Monoklinę tworzą skały permsko-mezozoiczne, leżące na sfałdowanym podłożu paleozoicznym. Całą jednostkę przykrywa kompleks kenozoicznych osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. Monoklina obejmuje rozległy obszar nachylony pod kątem kilku stopni ku północy i północnemu wschodowi. Blok przedsudecki obejmuje monoklinę od południa. Blok zbudowany jest ze skał metamorficznych i magmowych, częściowo przykrytych skałami osadowymi w wieku od permu do plejstocenu. Największa miąższość skał osadowych bloku przedsudeckiego występuje na granicy z monokliną przedsudecką, zmniejszając się w kierunku południowym. Dominującym typem gleb w Nadleśnictwie Wołów są gleby rdzawe (RD) zajmujące 56,5% powierzchni. Najliczniej występującym podtypem są gleby rdzawe właściwe (RDw). Zajmują areał 6512,24 ha, co stanowi 34,4% powierzchni opracowania. Najliczniej występują na charakterystycznych dla siebie siedliskach: BMśw – 3889,86 ha oraz LMśw – 2575,12 ha. Sporadycznie skartowano ten podtyp gleby na siedliskach: Bśw – 25,13 ha oraz Lśw – 21,02 ha. Podtyp gleb rdzawych brunatnych (RDbr) zajmuje na terenie Nadleśnictwa Wołów areał 1757,93 ha, co stanowi 9,2% powierzchni nadleśnictwa. W warunkach nadleśnictwa zajmuje charakterystyczne dla siebie siedliska: LMśw – 1616,64 ha oraz Lśw – 141,29 ha. Gleby rdzawe bielcowe (RDb) zajmują powierzchnię 2526,01 ha – 13,2% powierzchni opracowania. Na glebach rdzawych bielcowych tworzą się najczęściej siedliska BMśw – 1647,61 ha oraz Bśw – 709,55 ha. Rzadziej z tym podtypem gleby związane są siedliska LMśw – 168,85 ha.

### **V.1.9. KRAJOBRAZ**

Obszar Nadleśnictwa Wołów charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem zarówno w budowie geologicznej jak i pod względem rzeźby terenu. Wzdłuż zachodniej granicy nadleśnictwa rozciąga się Obniżenie Ścinawskie, która stanowi terasę zalewową rzeki Odry oraz Jezierzycy – największego dopływu Odry terenu nadleśnictwa. Obniżenie obejmuje płaski obszar wypełniony holocenijskimi osadami rzecznyymi. Obszar Nadleśnictwa odznacza się liczną siecią cieków. W okolicy stawów rybnych we Wrzosach wykształciły się wydmy, z których największa osiąga wysokość 109 m n.p.m., wydmy z okolic Domaszkowa osiągają 100 m n.p.m., zaś okolic Buszkowic i Budkowa 88 m n.p.m. W północnej części nadleśnictwa Obniżenie Ścinawskie przechodzi we Wzgórze Trzebnickie, rozciągające się pasem z północnego zachodu na południowy wschód. Mają one charakter pagórkowaty. Wykształciły się one ze spiętrzonych moren końcowych zlodowacenia warciańskiego, zbudowanych z glin zwałowych. Południowe stoki wzgórz pokrywają pola sandrowe oraz lessy. Na terenie nadleśnictwa wzgórze morenowe występują w okolicach Wińska, Węgrzyc i Baszyna i nazywane są Wzgórzami Wińskimi. Ich centralna część odznacza się rozległym wypłaszczeniem. Najwyższe wzniesienia to 200 m n.p.m. w okolicach Jakubkowic, 176 m n.p.m. na zachód od Baszyna. Od północnego-wschodu Wzgórze Trzebnickie otacza rozległa

Kotlina Żmigrodzka. Kotlinę pokrywają głównie holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły oraz plejstocenijskie piaski, żwiry i mułki rzeczne, tworzące wyższy taras rzeczny. Rzeźba terenu północno-wschodniego krańca nadleśnictwa jest wyraźnie równinna, a teren jest pocięty rowami i podmokły. Od południa Wzgórza Trzebnickie przechodzą w Wysoczyznę Rościśławską, którą tworzy falista, denudacyjna równina morenowa pokryta głównie piaskami, żwirami i glinami. Rzeźba terenu jest falisto-pagórkowata o pasowym układzie wzniesień. Teren wznosi się w kierunku zachodnim i wschodnim. Na obszarze kompleksu leśnego, na zachód od drogi Dębno - Krzydłina Mała występuje szereg pojedynczych wzgórz o wysokości ponad 120 m n.p.m. W obrębie wysoczyzny wydzielony został płaski i podmokły teren - Obniżenie Wołowskie, o minimalnej wysokości 138 m n.p.m. Na południe od Wysoczyzny Rościśławskiej rozciąga się Pradolina Wrocławska, pokryta plejstocenijskimi i holocenijskimi osadami rzecznyymi, głównie piaskami, żwirami i madami. Pradolina obejmuje swym zasięgiem środkowy odcinek doliny Odry. Granicę między Wysoczyzną Rościśławską a Pradolina Odry (pomiędzy Brzegiem Dolnym a Prawikowem oraz w okolicach Lubięża i Ginian) stanowi miejscami wyraźna skarpa powstała w wyniku erozji Odry. Ta wyraźna granica zaciera się przez budowę obwałowań przeciwpowodziowych. Naturalna wysokość terenu pradoliny przy jej wlocie, w okolicach Brzegu Dolnego to 108 m n.p.m., przy wylocie w Obniżenie Ścinawskie w okolicach Glinian i Domaszkowa - 98 m n.p.m., a przy przekraczaniu granic nadleśnictwa - 86 m n.p.m.

#### **V.1.10. ZASOBY NATURALNE**

##### **Typy siedliskowe lasu**

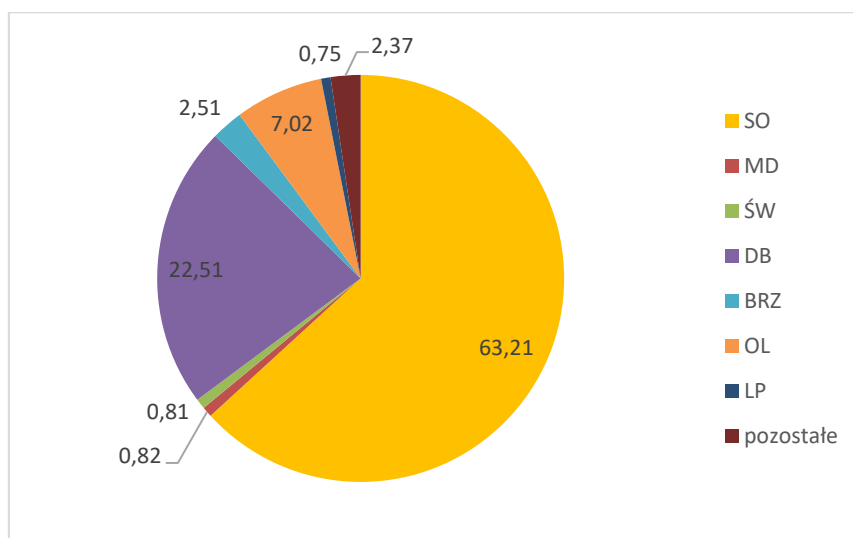
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. Z wszystkich wyróżnionych w nadleśnictwie typów siedliskowych lasu dominują siedliska lasowe (ok. 56% udziału powierzchniowego). Głównym siedliskiem w grupie siedlisk lasowych jest las mieszany świeży (25,66%). W grupie siedlisk borowych wyraźnie dominują siedliska boru mieszanego świeżego (31,6%). Stosunkowo wysokim udziałem odznacza się siedlisko lasu łęgowego zajmującego 11,33% powierzchni w skali nadleśnictwa. Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują niewielkie powierzchnie. Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

##### **Bogactwo gatunkowe**

Lasy Nadleśnictwa Wołów charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Udział powierzchni w poszczególnych grupach gatunkowych na poziomie nadleśnictwa jest zbliżony. Największą powierzchnię zalesioną zajmują drzewostany jednogatunkowe (27,8%). Drzewostany dwugatunkowe, trzygatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe posiadają podobny udział wahający się pomiędzy 23 a 24%.

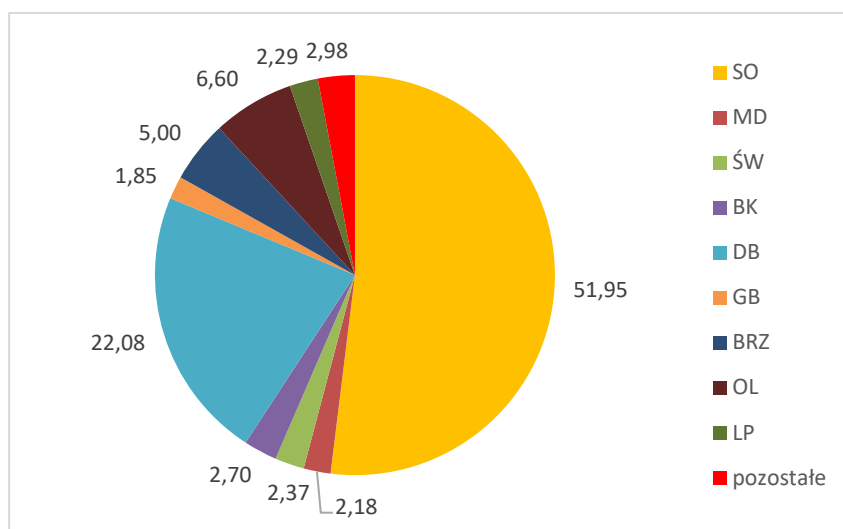
### Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

W Nadleśnictwie Wołów gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna, zajmująca 63,21 % powierzchni leśnej zalesionej. Wysokim udziałem charakteryzuje się dąb – około 23 % powierzchni. Z pozostałych gatunków panujących większym udziałem odznaczają się olsza (7,04 %) i brzoza (2,51 %). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach nadleśnictwa posiadają niewielki udział powierzchniowy (łącznie 4,75 %), należą do nich m.in.: świerk, modrzew, buk, grab, lipa, akacja.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Wołów

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w drzewostanach Nadleśnictwa Wołów jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych jest sosna, zajmująca 51,95 % powierzchni leśnej zalesionej. Znaczącym udziałem charakteryzuje się dąb (22,08 %). Większym udziałem powierzchniowym odznaczają się: świerk (2,37 %), buk (2,7%), brzoza (5 %), olsza (6,6 %) i modrzew (2,18 %). Do pozostałych gatunków budujących drzewostany nadleśnictwa należą m.in.: grab, jawor, lipa, osika, wiąz, klon, topola.



Ryc. 2. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych Nadleśnictwie Wołów

### Budowa pionowa

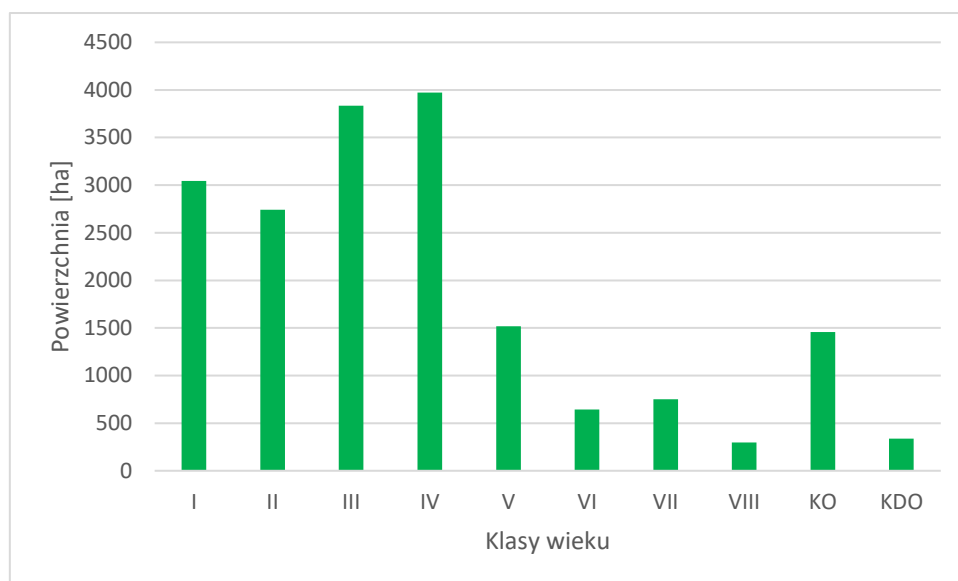
Drzewostany Nadleśnictwa Wołów odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 85,6 % powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 9,7 % powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (4,7 %) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej. Struktura drzewostanów w poszczególnych obrębach leśnych jest zbliżona do ogólnej struktury drzewostanów nadleśnictwa.

### Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 59,82 % powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 35,32 % powierzchni, zaś drzewostany niezgodne (obojętnie) z siedliskiem występują na 4,86 % powierzchni leśnej zalesionej.

### Wiek drzewostanów

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Wołów wynosi 62 lat, przy czym dla obu obrębów jest on zbliżony i wynosi 63 lat dla obrębu Dębno i 61 lat dla obrębu Wińsko. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w III i IV klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi kolejno 20,6 % i 21,4 %. Znaczący udział procentowy powierzchni zajmują drzewostany w I i II klasie wieku. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 100 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.



**Ryc. 3. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Wołów**

## V.1.11. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wołów zlokalizowanych jest wiele miejsc i obiektów o wartościach historycznych i kulturowych, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków lub do ewidencji gminnych.

**Tabela 4. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów**

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
<b>Obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków (dane Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, Gminna Ewidencja Zabytków)</b>					
1.	park	Wińsko Garwół 295n	Wołów Miłcz 337/1	nr rejestru A/2595/437/W z 2010-08-04	Rezydencja w Miłczu nie była wzmiankowana w źródłach z 1787, 1830 i 1845 roku. Budynek murowany z cegły, potynkowany, założony na planie prostokąta, podpiwniczony, dwukondygnacyjny, nakryty był dwuspadowym dachem, o niewielkim nachyleniu połaci. Ruiny pałacu otacza park z przeważnie liściastym drzewostanem. Na zachód od rezydencji zachowana część zabudowań dawnego folwarku.
2.	zespół opactwa Cystersów	Dębno Prawików 323i -o 324a	Wołów Lubiąż 1191/323 583/324	wpis do rejestru A/2755/616/W z 2010-08-02	Początki obecności zakonu cystersów w Lubiążu sięgają drugiej połowy XII wieku. Na przełomie dwunastego i trzynastego stulecia w miejscowości wybudowano pierwszy kościół klasztorny.
3.	otoczenie zabudowy klasztornej	Dębno Prawików 323 i -o 324a	Wołów Lubiąż 1191/323 583/324	nr rejestru A/2755/616/W z 2010-08-02	Otoczenie opactwa cystersów w zakolu Odry i Brzeźnicy.
4.	park	Dębno Mojęcice 371 n, o, r, ax	Brzeg Dolny Pogalewo Małe 142/1	nr rejestru A/2958/407/W z 2010-08-09	Wokół dziedzica folwarcznego przetrwały budynki mieszkalne i gospodarcze dawnego folwarku. Na wschód od nich znajduje się zaniedbany park pałacowy, w nim dawna lodownia i grodzisko.
5.	park	Wińsko Stryjno 175o	Wołów Moczydlnica Dworska 312/175	<b>nr rejestru A/2960/439/W z 201-08-09</b>	Park pałacowy z 2 poł. XIX w. o pow. 4,5 ha.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
6.	park pałacowy	Wińsko Stryjno 27h	Wołów Morzyna 338/2	nr rejestru A/3007/548/W z 2010-08-09	park z resztkami murów pałacu (przyziemie i piwnice) oraz nieliczne zabudowania gospodarcze
7.	zespół podworski	Wińsko Smogorzów 319 y, z, ax,	Wołów Pełczyn 746/294	<b>nr rejestru A/3314/664/W z 2010-08-20</b>	W ewidencji zabytków znajduje się m.in. zespół folwarczny: oficyna (dom mieszkalny nr 63-64), oficyna (obecnie biblioteka nr 63-64), oficyna, transformator, budynek ujęcia wody (koło nr 63-64), brama na majdan, most w parku, grobowiec rodziny na skraju parku. Do dziś z majątku Pełczyn Dolny pozostała część zabudowań mieszkalnych i gospodarczych
8.	park	Wińsko Smogorzów 319y, ax	Wołów Pełczyn 746/294	<b>nr rejestru A/3314/664/W z 2010-08-20</b>	Park pałacowy z ok. 1860 r.
<b>Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków (dane NID)</b>					
9.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Moęcice 272d	Wołów Miasto Wołów 14/4	wpis do rejestru nr 383/Arch z 1968-06-26	Cmentarzysko – epoka żelaza
10.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Moęcice 292h	Wołów Piotroniowice 324/292	wpis do rejestru nr 365/Arch z 1968-05-11	Cmentarzysko – epoka brązu
11.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Moęcice 268Ag	Wołów Moęcice 896/268	wpis do rejestru nr 337/Arch z 1968-03-15	Osada – epoka brązu
12.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Moęcice 295g	Wołów Gliniany 826/259	wpis do rejestru nr 364/Arch z 1968-05-11	Ślad osadniczy – epoka brązu
13.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Tarchalice 64c	Wołów Tarchalice 583/64	wpis do rejestru nr 376/Arch z 1968-05-23	Osada – epoka brązu
14.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów	Wińsko Przyborów	wpis do rejestru nr 382/Arch z 1968-06-26	Osada – epoka żelaza

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
		234d	266/234		
15.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 234m	Wińsko Przyborów 267/234	wpis do rejestru nr 381/Arch z 1968-06-26	Osada – epoka żelaza
16.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 235l	Wińsko Iwno 224/235	<b>wpis do rejestru nr 385/Arch z 1968-08-08</b>	Osada – epoka brązu
17.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 257f	Wołów Gliniany 824/257	<b>wpis do rejestru nr 377/Arch z 1968-05-20</b>	Cmentarzysko - średniowiecze
18.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno 228c	Wołów Mojęcice 950/228	<b>wpis do rejestru nr 338/Arch z 1968-03-15</b>	Cmentarzysko – epoka żelaza
19.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 268c	Wołów Mojęcice 901/268	<b>wpis do rejestru nr 373/Arch z 1968-05-13</b>	Ślad osadniczy – epoka brązu
20.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 29g	Wińsko Konary 324/29	<b>wpis do rejestru nr 747/Arch/74 z 1974-12-14</b>	Cmentarzysko – epoka brązu
21.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno 240xx	Wołów Krzydlina Mała 90/240	<b>wpis do rejestru nr 1256/691/Arch</b>	funkcja osadnicza/mieszkalna
22.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 199h	Wińsko Słup 309	<b>wpis do rejestru nr 278/Arch</b>	grób
23.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 259a	Wołów Gliniany 825/259	<b>wpis do rejestru nr 502/Arch</b>	osada
24.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików	Wołów Gliniany	<b>wpis do rejestru nr 502/Arch</b>	osada



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
		259f	825/259		
25.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 261b	Wołów Gliniany 842/2	<b>wpis do rejestru nr 502/Arch</b>	osada
26.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 320o	Wołów Lubiąż 1215/1	<b>wpis do rejestru nr 503/Arch</b>	osada
27.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 320p	Wołów Lubiąż 1215/2	<b>wpis do rejestru nr 503/Arch</b>	osada
28.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 320r	Wołów Lubiąż 1215/2	<b>wpis do rejestru nr 503/Arch</b>	osada
29.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Wrzosy 17a	Wołów Wrzosy 531/17	<b>wpis do rejestru nr 78/Arch</b>	grodzisko
30.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 233g	Wińsko Krzelów 752	<b>wpis do rejestru nr Arch/1216/651/87</b>	osada
<b>Obiekty ujęte w Archeologicznym Zdjęciu Polski i inne dane NID</b>					
31.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Głębowice 96k	Wińsko Staszowice 270/96	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-026	Osada
32.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 36t	Wińsko Węgrzce 390	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	cmentarzysko
33.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 76i	Wińsko Boraszyce Wielkie	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	cmentarzysko

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
			151/1		
34.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 255b	Wołów Gliniany 828	Archeologiczne Zdjęcie Polski 075-023	cmentarzysko ciałopalne
35.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Wrzosa 100o	Wołów Miasto Wołów 8/123	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-024	śląd osadniczy
36.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Orzeszków 8Bc	Wińsko Konary 376	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	osada
37.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 255a, b	Wołów Gliniany 828	Archeologiczne Zdjęcie Polski 075-023	cmentarzysko ciałopalne
38.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Dębno 249b	Wołów Domaszków 620/249	Archeologiczne Zdjęcie Polski 075-023	osada
39.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Dębno 251l	Wołów Domaszków 582/251	Archeologiczne Zdjęcie Polski 075-023	cmentarzysko ciałopalne
40.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 228Ah	Wińsko Słup 308	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	śląd osadniczy
41.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 274j	Wołów Miasto Wołów 15/4	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-025	osada
42.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 292d	Wołów Piotroniowice 324/292	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-025	cmentarzysko ciałopalne
43.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów	Wińsko Iwno	Baza Danych Rejestru Zabytków 073-023	osada

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
		235l	224/235		
44.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno 228a	Wołów Mojęcice 950/228	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
45.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno 213c	Wołów Mojęcice 935/213	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	cmentarzysko ciałopalne
46.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno 217d	Wołów Dębno 423/217	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
47.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 70p	Wińsko Białków 170/70	Archeologiczne Zdjęcie Polski 072-025	osada
48.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 234j	Wińsko Przyborów 266/234	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-023	cmentarzysko ciałopalne
49.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 234k	Wińsko Przyborów 266/234	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-023	śląd osadniczy
50.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 295b	Wołów Krzydlina Mała 619/295	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
51.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 295d	Wołów Krzydlina Mała 619/295	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
52.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 46c	Wińsko Gryżyce 100/1	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 071-023	cmentarzysko ciałopalne
53.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno	Wołów Mojęcice	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
		213f	730, 754/2, 754/3, 754/4, 754/5		
54.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 268j	Wołów Mojęcice 994	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
55.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno 182b	Wołów Rudno 1976	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
56.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Wrzosey 153a	Wołów Rudno 529/153	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
57.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 268b	Wołów Mojęcice 901/268	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
58.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 267a	Wołów Mojęcice 904/267	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
59.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 268g	Wołów Mojęcice 901/268	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	osada
60.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 159g	Wińsko Domanice 168/159	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-025	śląd osadniczy
61.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 208i	Wińsko Jakubikowice 210/2	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	osada
62.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Dębno 158b	Wołów Dębno 572/158	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-024	śląd osadniczy

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
63.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 231j	Wińsko Krzelów 717/231	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	osada
64.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Tarchalice 64a	Wołów Tarchalice 582/64	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-023	osada
65.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 179j	Wińsko Baszyn 502/179	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	śląd osadniczy
66.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Tarchalice 65i	Wołów Tarchalice 599/65	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-023	cmentarzysko ciałopalne
67.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Tarchalice 65a	Wołów Tarchalice 599/65	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-023	osada
68.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 221d	Wińsko Krzelów 695/221	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	śląd osadniczy
69.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Garwół 331a	Wołów Golina 331	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-025	osada
70.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Tarchalice 64a	Wołów Tarchalice 583/64	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-023	osada
71.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Głębowice 59g	Wińsko Turzany 361/59	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-026	cmentarzysko ciałopalne
72.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 186c	Wińsko Jakubikowice 201/186	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	nieznana

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
73.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 186f	Wińsko Jakubikowice 201/186	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	nieznana
74.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 186j	Wińsko Jakubikowice 201/186	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	nieznana
75.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Głębowice 107g	Wińsko Głębowice 484/107	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-026	
76.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 39f	Wińsko Łazy 158/39	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 071-024	znalezisko luźne
77.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 13d	Wińsko Piskorzyna 672/13	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 071-024	nieznana
78.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Orzeszków 3n	Wińsko Krzelów 771	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	śląd osadniczy
79.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko 203a	Wińsko Konary 312/203	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	śląd osadniczy
80.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Orzeszków 4b	Wińsko Krzelów 770	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	śląd osadniczy
81.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Głębowice 91r	Wińsko Staszowice 286/91	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-026	grób ciałopalny
82.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów 233a	Wińsko Krzelów 754	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-023	osada

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru/ ewidencji zabytków	Opis obiektu
		Obręb leśny, leśnictwo, oddział, wydzielenie	Gmina, obręb ewidencyjny działka		
83.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Głębowice 84r	Wołów Łazarzowice 56/84	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-026	cmentarzysko szkieletowe
84.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno 70j	Wińsko Stryjno 125/70	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-025	nieznana
85.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Dębno 254a	Wołów Domaszków 578/254	Archeologiczne Zdjęcie Polski 075-023	nieznana
86.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Garwół 331n	Wołów Stary Wołów 587/331	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-025	cmentarzysko ciałopalne
87.	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Garwół 331j	Wołów Stary Wołów 587/331	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-025	śląd osadniczy
88.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików 265g	Wołów Lubiąż 152/265	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 076-023	znalezisko luźne
89.	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice 267k	Wołów Mojęcice 904/267	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	

## **V.1.12. WYKAZ FORM OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH NA OBSZARACH OBJĘTYCH POSTANOWIENIAMI PROJEKTU PUL**

### **V.1.12.1. REZERWATY PRZYRODY**

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zlokalizowane są dwa rezerwaty przyrody: „Uroczysko Wrzoso” i „Odrzysko”.

**Rezerwat przyrody „Odrzysko”** został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18 lutego 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (MP Nr 7 poz.54). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Odrzysko” (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 28 poz. 352). Rezerwat nie posiada planu ochrony ani działań ochrony. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Rezerwat obejmuje obszar starego koryta rzeki Odry o powierzchni **5,15 ha**, położony w województwie dolnośląskim na terenie gminy wiejskiej Wołów, w obrębie ewidencyjnym Lubiąż na działkach ewidencyjnych 1147/262 i 1148/263. Obszar położony jest w oddz. 262bi 263d w leśnictwie Prawików (obręb leśny Dębno). Rezerwat przyrody położony jest w zasięgu obszaru Natura 2000 PLC020002 Łęgi Odrzańskie.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie bogatego stanowiska kotewki orzecha wodnego *Trapa natans* oraz salwinii pływającej *Salvinia natans*. Dla rezerwatu przyrody ustala się: rodzaj - florystyczny (FI); ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ - florystyczny (PFI), podtyp - roślin zarodnikowych (rz), roślin zielnych i krzewinek (rzk); ze względu na główny typ ekosystemu: typ - wodny (EW), podtyp - rzek i ich dolin, potoków i źródeł (rp).

**Rezerwat przyrody „Uroczysko Wrzoso”** został powołany Rozporządzeniem Nr 2 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 marca 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 10 poz. 149). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 15 lipca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzoso” (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 134 poz. 2061), zmienione Zarządzeniem Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 lutego 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. 38 poz. 471). Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 listopada 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 14 listopada 2012 r. poz. 3923), zmieniony Zarządzeniem Nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 maja 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 29 maja 2013 r. poz. 3388). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Rezerwat obejmuje kompleks lasów, łąk i wód o łącznej powierzchni **575,11 ha**, położony w województwie dolnośląskim, na terenie gminy wiejskiej Wołów w obrębach



ewidencyjnych Rudno i Wrzosa. Wokół rezerwatu przyrody utworzono otulinę o powierzchni 397,35 ha. Rezerwat położony jest częściowo na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów i obejmuje oddziały: w leśnictwie Orzeszków - 57 h-k; 66a-o; 68a-l; 69a-i; 70a-k; 71a-c; w leśnictwie Wrzosa - oddz. 81a-i; 82a-g; 83a-j; 84a-j; 85a-g; 86a-i; 103a-p; 104a-j; 105a-h; 106a-h; 108a-m; 109a-j; 124 g,k,m,s; 149d-j; 150a, b, g,h, obrębu leśnego Dębno o łącznej powierzchni 569,7 ha. Otulina rezerwatu znajduje się częściowo na gruntach w zarządzie nadleśnictwa i obejmuje oddziały 67, 80, 130, 129, 128, 127 a-g, ~b, ~c, 126 a-d, k, ~c, 125, 150 c – f, i – k, ~c, ~d, ~f, 147, 148, 149 a, b, ~b, ~c, 149 k, 124 a-c, f, h-j, l, ~b, ~c, ~d oraz 102 leśnictwa Wrzosa, obrębu leśnego Dębno o łącznej powierzchni 293,69 ha.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska naturalnego olsu porzeczkowego i łągu olszowo-jesionowego z chronionymi i rzadkimi gatunkami roślin, drzewami pomnikowymi oraz łągowiska bogatej ornitofauny leśnej i wodno-błotnej. Dla rezerwatu przyrody ustala się rodzaj: leśny (L); ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ - fitocenotyczny (PFi), podtyp - zbiorowisk leśnych (zl) oraz typ - faunistyczny (PFn), podtyp - ptaków (pt); ze względu na główny typ ekosystemu: typ - leśny i borowy (EL), podtyp - lasów nizinnych (lni). Cały rezerwat znajduje się w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dębniańskie Mokradła PLH020002, dla którego ustanowiono plan zadań ochronnych zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 kwietnia 2014 r. poz. 1945), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 21 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 22 września 2017 r. poz. 3919).

### V.1.12.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zlokalizowany jest Park Krajobrazowy Dolina Jezierzycy.

**Park Krajobrazowy Dolina Jezierzycy** został powołany Rozporządzeniem nr 11 Wojewody Wrocławskiego z dnia 12 sierpnia 1994 r. w sprawie utworzenia i ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy” w województwie wrocławskim (Dz. Urz. Woj. Wrocław. Nr 10 poz. 51). Rozporządzenie to było następnie zmieniane Zarządzeniem nr 45 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. Nr 6 poz. 208). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy” (Dz. Urz. Woj. Dolno. Nr 252 poz. 3736), zmienione Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego nr 18 z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. Nr 303 poz. 3493).

Park krajobrazowy dolina Jezierzycy obejmuje obszar **7953 ha**, położony na terenie gminy Wołów i Wińsko w powiecie wołowskim. Park nie posiada otuliny. Park krajobrazowy Dolina Jezierzycy zawiera się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wołów. Zajmują grunty położone w obrębie leśnym Dębno, ma terenie leśnictw: Orzeszków, Tarchalice, Wrzosy, Dębno i Rudno. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w obrębie Parku wynosi **5913,84 ha**. Obszar Parku posiada grunty wspólne z obszarami Natura 2000 – głównie w zasięgu obszaru PLH020002 Dębniańskie Mokradła oraz w części obszaru PLC020002 Łęgi Odrzańskie.

**Tabela 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zaliczonych w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Dolina Jezierzycy**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Dębno	1a-d, 1~a - ~c, 1~f, 10a-p, 10~a - ~d, 11a-m, 11~a - ~h, 12a-g, 12~a - ~g, 13a-i, 13~a - ~f, 14a-h, 14~a - ~h, 15a-y, 15~a - ~f, 2a-o, 2~a - ~k, 23a-n, 23~a - ~g, 24a-f, 24~a - ~g, 25a-k, 25~a - ~h, 26a-g, 26~a - ~m, 27a-g, 27~a - ~g, 28a-g, 28~a - ~h, 29a-g, 29~a - ~j, 3j, 3~g, 30a-h, 30~a - ~j, 31a-j, 31~a - ~g, 37a-g, 37~a - ~g, 38a-m, 38~a - ~k, 39a-l, 39~a - ~g, 4a-i, 4~a - ~c, 44a-c, 44~a - ~g, 45a-f, 45~a - ~f, 46a-l, 46~a - ~h, 47a-g, 47~a - ~g, 5h-i, 5~a, 5~c - ~d, 54a-l, 54~a - ~h, 55a-o, 55~a - ~i, 56a-l, 56~a - ~d, 57a-l, 57~a - ~f, 58a-p, 58~a - ~g, 58Aa-o, 58A~a - ~d, 59a-f, 59~a - ~h, 6a-k, 6~a - ~d, 60a-g, 60~a - ~g, 66a-o, 66~a - ~i, 67a-j, 67~a - ~i, 68a-l, 68~a - ~b, 69a-i, 69~a - ~i, 7a-k, 7~a - ~f, 70a-k, 70~a - ~d, 71a-m, 71~a - ~n, 72a-y, 72~a - ~m, 8a-l, 8~a - ~i, 8Ac-i, 8Am-n, 8A~a, 8A~d - ~f, 8A~h - ~i, 9a-i, 9~a - ~f, 111a-f, 111~a - ~c, 112a-g, 112~a - ~c, 113a-g, 113~a - ~f, 114a-h, 114~a - ~d, 115a-j, 115~a - ~d, 40a-t, 40~a - ~f, 41a-j, 41~b - ~d, 48a-j, 48~a - ~d, 49a-o, 49~a - ~k, 61a-g, 61~a - ~c, 62a-p, 62~a - ~g, 63a-g, 63~a - ~h, 64a-f, 64~b, 64~d - ~k, 65k-l, 65n, 65p-r, 65~c, 73a-k, 73~a - ~i, 74a-h, 74~a - ~d, 75a-l, 75~a - ~g, 76a-l, 76~a - ~h, 90a-c, 90~a - ~h, 91a-n, 91~a - ~h, 92a-j, 92~a - ~j, 93a-g, 93~a - ~m, 94a-h, 94~a - ~g, 100n-t, 100~b, 100~d, 101a-g, 101~a - ~b, 102a-m, 102~a - ~h, 103a-p, 103~a - ~l, 104a-j, 104~a - ~m, 105a-h, 105~a - ~c, 106a-h, 106~a, 107a-g, 107~a - ~f, 108a-m, 108~a - ~c, 109a-j, 109~a - ~c, 110a-j, 110~a - ~g, 123a-h, 123~a - ~d, 124a-s, 124~a - ~d, 125a-f, 125~a - ~c, 126a-k, 126~a - ~g, 127a-l, 127~a - ~d, 128a-h, 128~a - ~c, 129a-g, 129~a - ~c, 130a-	5752,49	161,35	5913,84

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	m, 130~a - ~f, 131a-o, 131~a - ~g, 147a-f, 147~a - ~b, 148a-h, 148~a - ~g, 149a-k, 149~a - ~c, 150a-k, 150~a - ~f, 151a-k, 151~a - ~f, 152a-c, 152~a - ~f, 153a-h, 153~a - ~i, 154a-i, 154~a - ~h, 155a-k, 155~a - ~k, 156a-o, 156~a - ~h, 157a-d, 157~a - ~b, 17a-i, 17~a - ~b, 18a-j, 18~a - ~d, 19a-n, 19~a - ~l, 20a-j, 20~a - ~n, 21a-s, 21~a - ~m, 22a-h, 22~a - ~k, 78a-k, 78~a - ~k, 79a-j, 79~a - ~f, 80a-k, 80~a - ~g, 81a-i, 81~a - ~c, 82a-g, 82~a - ~b, 83a-j, 83~a - ~c, 84a-j, 84~a, 85a-g, 85~a - ~h, 86a-i, 86~a - ~c, 87a-i, 87~a - ~c, 88a-i, 88~a - ~f, 89a-j, 89~a - ~d, 132a-k, 132~a - ~b, 133a-i, 133~a - ~b, 134a-m, 134~a - ~d, 135a-n, 135~a - ~d, 136a-l, 136~a - ~f, 137a-k, 137~a - ~c, 158a-lx, 158~a - ~d, 159a-fx, 159~a - ~g, 160a-tx, 160~a - ~g, 161a-p, 161~a - ~h, 162a-m, 162~a - ~f, 163a-j, 163~a - ~f, 172a-k, 172~a - ~g, 173a-s, 173~a - ~p, 174a-d, 174~a, 174~c - ~g, 189a-j, 189~a - ~c, 190a-h, 190~a - ~f, 191a-k, 191~a - ~h, 210d, 210l, 210r, 210~b, 165a-f, 165~a - ~c, 166a-d, 166~a - ~f, 167a-g, 167~a - ~f, 168a-g, 168~a - ~d, 169a-j, 169~a - ~c, 170a-d, 170~a - ~h, 171a-t, 171~a - ~d, 182a-bx, 182~a - ~b, 183a-r, 183~a - ~d, 184a-l, 184~a - ~c, 185a-r, 185~a - ~c, 186a-i, 186~a - ~b, 187a-m, 187~a - ~c, 188a-p, 188~a - ~d, 196a-h, 196~a - ~k, 197a-h, 197~a - ~f, 198a-k, 198~a - ~d, 199a-c, 199~a - ~f, 200a-g, 200~a - ~g, 201a-k, 201~a - ~f, 202a-k, 202~a, 203a-f, 203~a - ~c, 204a-g, 204~a - ~g, 205a-f, 205~a - ~d, 206a-f, 206~a - ~d, 207a-f, 207~a - ~b, 208a-c, 208~a - ~b, 209a-m, 209~a - ~l, 213a-f, 213~a - ~c, 214a-h, 214~a - ~d, 215a-h, 215~a - ~f, 216a-f, 216~a - ~b, 217a-f, 217~a - ~c, 218a-d, 218~a - ~c, 219a-d, 219~a - ~d, 220a-g, 220~a - ~h, 221a-g, 221~a - ~d, 222a-h, 222~a - ~c, 223a-h, 223~a - ~d, 224a-m, 224~a - ~d, 225a-d, 225~a - ~f, 228a-i, 228~a - ~b, 229a-k, 229~a - ~f, 230a-f, 230~a - ~c, 231a-g, 231~a - ~c, 232a-h, 232~a - ~g, 233a-d, 233~a - ~f, 234a-d, 234~a - ~d, 235a-d, 235~a - ~c, 236a-g, 236~a - ~j, 237a-g, 237~a - ~g, 238a-g, 238~a - ~b, 239a-i, 239~a - ~d, 240a-xx, 240~a - ~h, 241a-k, 241~a - ~f, 242a-g, 242~a - ~g, 243a-k, 243~a - ~g, 244a-i, 244~a - ~h, 245a-m, 245~a - ~f, 247a-g, 247~a - ~f, 248a-m, 248~a - ~d, 266a-j, 266~a - ~c, 266Aa-i, 266A~a - ~g, 267a-n, 267~a - ~d, 268a-r, 268~a - ~c, 268Aa-o, 268A~a, 269a-l, 269~a - ~f, 270a-k, 270~a - ~d, 271a-j, 271~a - ~g, 274a-c, 274~i - ~m, 275a-r, 275~b - ~n, 276a-i, 276~a - ~h			
<b>Ogółem</b>		<b>5752,49</b>	<b>161,35</b>	<b>5913,84</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

W Parku Krajobrazowym Dolina Jezierzycy celem ochrony jest zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie objętym ochroną. Szczególnymi celami ochrony jest ochrona doliny rzeki o charakterze nizinnym oraz zachowanie cennych fragmentów lasów i terenów łąkowych.

### V.1.12.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów znajduje się fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy.

**Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”** - utworzony został Rozporządzeniem Nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia Obszarów Chronionego Krajobrazu na terenie Województwa Leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11 z dnia 3 sierpnia 1992 r. poz. 131) i utrzymany w mocy obwieszczeniem Wojewody Wielkopolskiego z dnia 24 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkop. Nr 14 poz. 246). Rozporządzeniem nr 6/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 21 lutego 2006 r. część obszaru o powierzchni 175 ha położona w województwie wielkopolskim została

zlikwidowana. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego nr 35 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy” (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 317 poz. 3934). Sprawującym nadzór nad obszarem jest Wojewoda Dolnośląski.

Obszar o powierzchni **43350 ha** położony jest na terenie gmin: Niechlów, Jemielno, Góra, Wąsosz w powiecie górowskim. Opis granic obszaru określa załącznik nr 1, zaś jego granice przedstawiono na mapie, która stanowi załącznik nr 2 do Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego nr 35 z dnia 28 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 317 poz. 3934). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów obszar obejmuje **331,33 ha** powierzchni leśnej.

**Tabela 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zaliczonych w całości w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Baryczy**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Wińsko	1a - h, 1~a - ~d, 10a-h, 10~a - ~b, 11a-m, 11~a, 12a-o, 12~a - ~b, 15a, 15~a, 16a, 16~a - ~c, 17a-g, 17~a - ~c, 2a-k, 2~a - ~f, 21a-j, 21~a, 22a-m, 22~a - ~c, 23a-m, 23~a - ~c, 24a-f, 24~a, 25p-s, 25~a - ~b, 26a-d, 26~a - ~c, 3a-h, 3~a - ~d, 5a, 6a, 6~a, 7a, 7~a - ~c, 8a-b, 8~a - ~c, 9a-b, 9~a - ~c	331,33	-	331,33
<b>Ogółem</b>		<b>331,33</b>	<b>-</b>	<b>331,33</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

W Parku Krajobrazowym Dolina Jezierzycy celem ochrony jest zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie objętym ochroną. Szczególnymi celami ochrony jest ochrona doliny rzeki o charakterze nizinny oraz zachowanie cennych fragmentów lasów i terenów łąkowych.

#### **V.1.12.4. OBSZARY NATURA 2000**

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000, cztery z nich to specjalne obszary ochrony siedlisk – Dębniańskie Mokradła PLH020002, Dolina Łachy PLH020003, Zagórzyckie Łąki PLH020053, Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 oraz jeden obszar wspólny dla obszarów mających znaczenie dla wspólnoty i obszarów specjalnej ochrony ptaków – Łęgi Odrzańskie PLC020002.

#### **Dębniańskie Mokradła PLH020002** (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r.)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024:** 5 288,85 ha

**Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.:** 5 288,85 ha

Na dzień 1.01.2025 r. obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 kwietnia 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 kwietnia 2014 r. poz. 1945). W granicach obszaru

znajduje się rezerwat przyrody „Uroczysko Wrzosa”, który posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 listopada 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 14 listopada 2012 r. poz. 3923), zmieniony Zarządzeniem Nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 maja 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 29 maja 2013 r. poz. 3388). Plan zadań ochronnych dla Dębniańskich Mokradeł PLH020002 nie posiada zapisów odnoszących się do powierzchni rezerwatu przyrody. Dodatkowo część obszaru PLH020002 Dębniańskich Mokradeł pokrywa się z obszarem Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy”, który posiada plan ochrony zatwierdzony Uchwałą nr XVI/328/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 250 poz. 4506). Zapisy planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 są spójne z planem ochrony parku krajobrazowego w odpowiednim zakresie.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów było „Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”.

#### **Charakterystyka obszaru**

Obszar Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 znajduje się na terenie powiatu wołowskiego na terenie gminy Wołów i Wińsko. Obszar obejmuje głównie tereny leśne oraz, w mniejszym stopniu, tereny użytkowane rolniczo i stawy hodowlane. Wysoki udział mają siedliska wilgotne o charakterze naturalnym, tj. zalewane okresowo olsy, łągi, bagna śródleśne, podmokłe łąki, starorzecza oraz stawy. W obszarze występuje szereg leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony w obszarze, a także gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 2009/147/WE związane z siedliskami leśnymi, wodnymi i antropogenicznymi. Należą do nich m.in. bąk *Botaurus stellaris*, bocian czarny *Ciconia nigra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, podgorzałka *Aythya nyroca*, trzmielojad *Pernis apivorus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, kropiatka *Porzana porzana*, derkacz *Crex crex*, żuraw *Grus grus* oraz inne gatunki, z czego dużą część stanowią gatunki przelotne. W obszarze występują chronione gatunki płazów, jak rzekotka *Hyla arborea* i żaba moczarowa *Rana arvalis*, a także gatunki bezkręgowców: mieniak strużnik *Apatura ilia* i tęczowiec *Apatura iris*, ciótek matowy *Dorcus parallelipipedus*, rusalka żałobnik *Nymphalis antiopa*, siwoszek błękitny *Oedipoda caerulescens* i paż królowej *Papilio machaon*.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów znajduje się cały obszar Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002, zlokalizowany w centralnej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **3317,47 ha**.

**Tabela 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Dębno	23a-n, 23-a - ~g, 24i-j, 54a-l, 54-a - ~h, 55a -o, 55-a - ~i, 56a-l, 56-a - ~d, 57a-l, 57-a - ~f, 58a-p, 58-a - ~g, 58Aa-o, 8A-a - ~d, 66a-o, 66-a - ~i, 67a-j, 67-a - ~i, 68a-l, 68-a - ~b, 69a-i, 69-a - ~i, 70a-k, 70-a - ~d, 71a-m, 71-a - ~n, 101a-g, 101-a - ~b, 102a-m, 102-a - ~h, 103a - p, 103-a - ~l, 104a-j, 104-a - ~m, 105a-h, 105-a - ~c, 106a-h, 106-a, 107a-g, 107-a - ~f, 108a-m, 108-a - ~c, 109a-j, 109-a - ~c, 110a-j, 110-a - ~g, 123b-h, 123-a - ~b, 124a-s, 124-a - ~d, 125a-f, 125-a - ~c, 126a-k, 126-a - ~g, 127a-l, 127-a - ~d, 128a-h, 128-a - ~c, 129a-g, 129-a - ~c, 130a-m, 130-a - ~f, 131a - o, 131-a - ~g, 147a-f, 147-a - ~b, 148a-h, 148-a - ~g, 149a-k, 149-a, 149-b, 149-c, 150a-k, 150-a - ~f, 151a-k, 151-a - ~f, 152a-c, 152-a - ~f, 153a-h, 153-a - ~i, 154a-i, 154-a - ~h, 155a-k, 155-a - ~k, 156a-o, 156-a - ~h, 157a-d, 157-a - ~b, 16a-c, 17a-i, 17-a - ~b, 18a-j, 18-a - ~d, 19a-r, 19-a - ~m, 20a-j, 20-a - ~n, 21a-s, 21bx, 21-a - ~o, 22a-h, 22-a - ~k, 78a-k, 78-a - ~k, 79a-j, 79-a - ~f, 80a-k, 80-a - ~g, 81a-i, 81-a - ~c, 82a-g, 82-a - ~b, 83a-j, 83-a - ~c, 84a-j, 84-a, 85a-g, 85-a - ~h, 86a-i, 86-a - ~c, 87a-i, 87-a - ~c, 132a-k, 132-a - ~b, 158a-lx, 158-a - ~d, 159a-fx, 159-a - ~g, 160z-tx, 161a-p, 161-b - ~h, 162a-m, 162-a - ~f, 163a-j, 163-a - ~f, 172a-k, 172-a - ~g, 173a-s, 173-a - ~p, 174a-d, 174-a - ~g, 189a-j, 189-a - ~c, 190a-h, 190-a - ~f, 191a-k, 191-a - ~h, 210d-g, 210l, 210r, 210-b - ~c, 210-g, 165a-f, 165-a - ~c, 166a-d, 166-a - ~f, 167a-g, 167-a - ~f, 168a-g, 168-a - ~d, 169a-j, 169-a - ~c, 170a-d, 170-a - ~h, 171a-t, 171-a - ~d, 182a-bx, 182-a - ~b, 183a-r, 183-a - ~d, 184a-l, 184-a - ~c, 185a-r, 185-a - ~c, 186a-i, 186-a - ~b, 187a-m, 187-a - ~c, 188a-p, 188-a - ~d, 196a-h, 196-a - ~k, 197a-h, 197-a - ~f, 198a-k, 198-a - ~d, 199a-c, 199-a - ~f, 200a-g, 200-a - ~g, 201a-k, 201-a - ~f, 202a-k, 202-a, 203a-f, 203-a - ~c, 204a-g, 204-a - ~g, 205a-f, 205-a - ~d, 206a-f, 206-a - ~d, 207a-f, 207-a - ~b, 208a-c, 208-a - ~b, 209a-m, 209-a - ~l, 213d -f, 213-c, 215a-h, 215-a - ~f, 216a-f, 216-a - ~b, 217a-f, 217-a - ~c, 218a-d, 218-a - ~c, 219a-d, 219-a - ~d, 220a-g, 220-a - ~h, 221a-g, 221-a - ~d, 222a-h, 222-a - ~c, 223a-h, 223-a - ~d, 224a-m, 224-a - ~d, 225a-d, 225-a - ~f, 228b, 228g-h, 238a-g, 238-a - ~b, 239a-i, 239-a - ~d, 240a-tx, 240-a - ~h, 266Aa-i, 266A-a - ~f, 266A-g, 267b, 267d, 267h, 268a, 268d, 268l, 268m-r	3196,27	121,20	3317,47
<b>Ogółem</b>		<b>3196,27</b>	<b>121,20</b>	<b>3317,47</b>

\*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 stanowią wydziałenia leśne: 159m, 159n, 160n, 160r, 228i, 237b, 237d-f (obręb leśny Dębno).

### Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydziałeniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 24,8 ha,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 0,32 ha,
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 34,4 ha,

- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) - 104,59 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – 108,73 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 6169 przeplatka matura *Euphydrias matura*,
- 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
- 1074 barczatka kataks *Eriogaster katax*,
- 1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*,
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*,
- 1337 bóbr europejski *Castor fiber*,
- 1355 wydra *Lutra lutra*.

Ponadto, podczas wykonywania prac na potrzeby sporządzenia „Opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”, stwierdzono obecność w granicach obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 siedlisk przyrodniczych nie stanowiących przedmiotów ochrony w obszarze, tj: 6230 bogatych florystycznie górskich i niżowych muraw bliźniczkowych (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) oraz 91D0 borów i lasów bagiennych. Nie potwierdzono siedliska 91F0 łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (*Ficario-Ulmetum*).

W Planie Urządzenia Lasu dane dotyczące zidentyfikowanych typów siedlisk przyrodniczych oraz ich lokalizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”. Weryfikacja płatów siedlisk różni się od przyjętych w dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 typów siedlisk przyrodniczych i ich lokalizacji. Różnice te zebrano w wykazie rozbieżności, w postaci zestawienia tabelarycznego (Tabela 10 w POP). Zestawiono zarówno rozbieżności wykazane w kodach przyjętych siedlisk, wraz z określeniem adresu leśnego, jak i zaprojektowane w pul wskazania gospodarcze dla lokalizacji stanowisk siedlisk. Ponadto, w tabeli zamieszczono także dodatkowe uwagi wynikające z zapisów zawartych w Planie Urządzenia Lasu.

Dla obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 planowana jest aktualizacja planu zadań ochronnych, w ramach której zostanie przeprowadzona powtórna

weryfikacja siedlisk przyrodniczych. Do momentu wykonania aktualizacji planu zadań ochronnych dla płatów z niepotwierdzoną lub różną niż przyjęta za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” diagnozą siedliska przyrodniczego, Nadleśnictwo Wołów wstrzyma się z wykonaniem zaplanowanych w Planie Urządzenia Lasu wskazań gospodarczych.

W Planie Urządzenia Lasu dla przedmiotów ochrony wykazanych w planie zadań ochronnych wykazano następujące płaty siedlisk przyrodniczych, dla których w „Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” wskazano inny typ siedliska przyrodniczego:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 17b, 182d, 182k, 182y, 182z, 189h, 240g, 240wx (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*):
  - dla płatu siedliska w wydz. 160nx (obr. 1) – określono siedlisko 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 160ox, 182c, 182i, 182j (obr. 1) – określono siedlisko 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
  - dla płatu siedliska w wydz. 131i (obr. 1) - nie potwierdzono siedliska,
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 153d, 154d, 185i, 185l, 186d, 205d, 206b, 206c, 206f, 207d, 222f, 223b, 223c, 223h (obr. 1) – określono siedlisko 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*),
  - dla płatu siedliska w wydz. 24j (obr.1 ) – określono siedlisko 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe),
  - dla płatów siedliska w wydz. 24i, 130b, 130c, 150d, 172g, 185l, 188o, 198i, 207f, 215a, 215b, 221d, 222b, 222d, 223a, 223b, 223g (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 167g, 224b (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe):
  - dla płatu siedliska w wydz. 19k (obr. 1) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),



- dla płatów siedliska w wydz. 80k, 101a, 128b (obr. 1) – określono siedlisko 91D0 Bory i lasy bagienne,
- dla płatów siedliska w wydz. 17h, 19b, 19l, 23a, 23f, 78i, 80d, 101b, 101d, 110f, 127b, 128a, 129b, 129c, 131l, 132j, 147a, 147b, 147c, 147d, 147f, 148f, 158a, 158b, 158c, 158d, 158g, 158h, 158m, 158w, 158x, 158z, 159a, 159b, 159d, 159h, 159i, 159dx, 162c, 172k, 182w, 183a, 183o, 188a, 188b, 188g, 189f, 189i, 190f (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*):
  - Dla płatów siedliska w wydz. 19p, 19 r (obr. 1) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*),
  - Dla płatów siedliska w wydz. 17d, 17g, 18b, 18c, 18d, 78h (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego.

## **Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002**

### **Typy siedliskowe lasu**

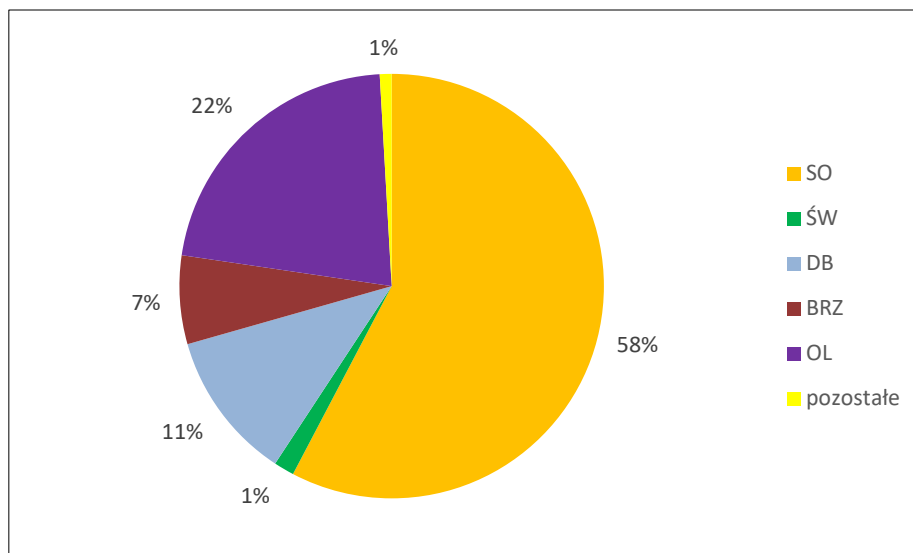
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w granicach obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 wyróżniono 9 typów siedliskowych lasu. Nieznacznie dominują siedliska borowe nad lasowymi, zajmując około 47% udziału powierzchniowego. Siedliska lasowe zajmują około 40% powierzchni leśnej w granicach obszaru. Największym udziałem powierzchniowym charakteryzuje się bór mieszany świeży (25,3%) oraz las mieszany wilgotny (24,7%). Wyraźnym udziałem zaznaczają się typy siedliskowe lasu: bór mieszany wilgotny (15%), las mieszany świeży (10,2%) oraz ols (11,4%). Pozostałe typy siedliskowe lasu to: bór świeży, las świeży, las wilgotny oraz ols jesionowy.

### **Bogactwo gatunkowe drzewostanów**

Lasy obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany jednogatunkowe pokrywające 31,1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Drzewostany dwugatunkowe, trzygatunkowe oraz cztero- i więcej gatunkowe zajmują podobne powierzchnie wynoszące odpowiednio: 23%, 23,9% oraz 22%.

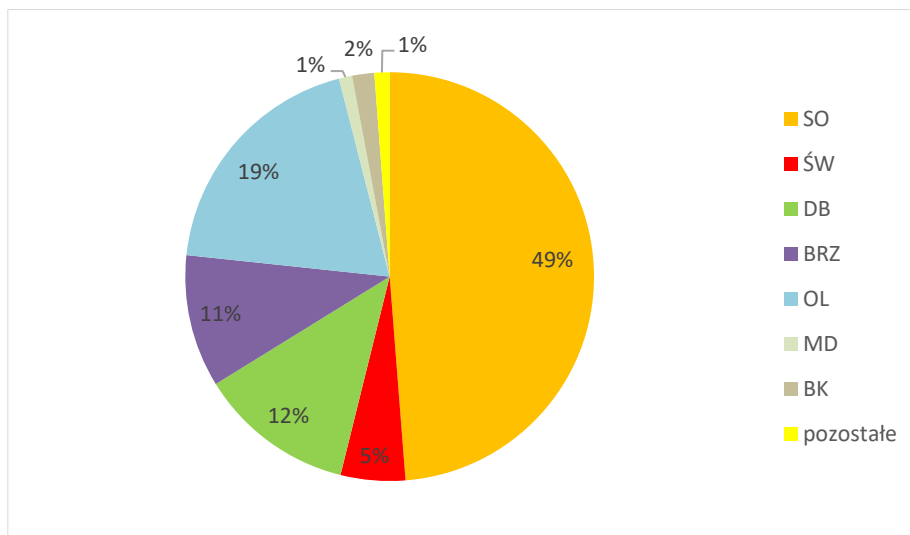
### **Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe**

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 są sosna i olsza, zajmujące odpowiednio 58% i 22% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada dąb (11%) oraz brzoza brodawkowata (7%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach obszaru Natura2000 mają niewielki udział powierzchniowy, i należą do nich: świerk, modrzew, buk, olsza szara, jesion, grab, lipa i czeremcha późna.



**Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002**

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami w rzeczywistych składach gatunkowych są sosna i olsza, zajmujące 49% i 19% powierzchni leśnej zalesionej. Większym udziałem powierzchniowym charakteryzuje się dąb oraz brzoza brodawkowata – odpowiednio zajmujące 12% i 11%. Pozostałe gatunki budujące drzewostany obszaru posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich: świerk, modrzew, buk, sosna wejmutka, jodła, dąb czerwony, jawor, wiąz, jesion, grab, olsza szara, akacja, osika, lipa i czeremcha późna.



**Ryc. 5. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002**

### Zgodność składu gatunkowego

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany

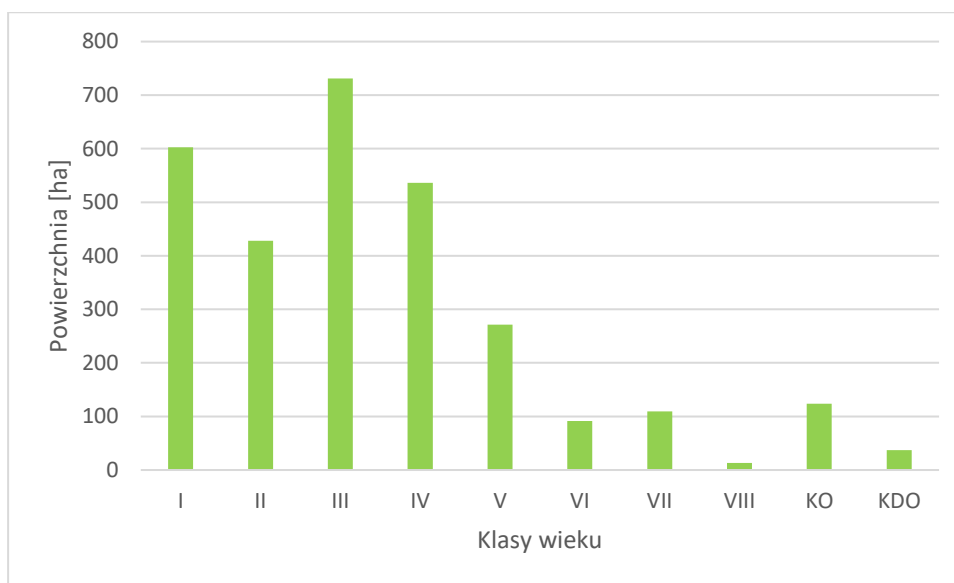
zgodne z siedliskiem zajmują 42,6% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 47,2% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 10,2% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

### Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 92,8% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 5,5% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Pozostałą powierzchnię (1,8%) porastają drzewostany dwupiętrowe.

### Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 wynosi 56 lat. W obszarze Natura 2000 wyraźnie dominują drzewostany w III i I klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 24,8% i 20,5%. Wyraźnym udziałem powierzchniowym zajmują drzewostany IV, II i V klasie wieku. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany VIII klasy wieku.



Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002

**Dolina Łachy PLH020003** (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024:** 958,51 ha

**Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.:** 958,51 ha

Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Dolina Łachy PHL020003 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem nr 22 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 5 listopada 2013 r. poz. 5582).

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów było „Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”.

### Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 obejmuje fragment doliny rzeki Łachy, będącej dopływem Baryczy. Teren jest słabo zróżnicowany, nizinny, gęsto poprzecinany siecią kanałów i cieków o charakterze naturalnym. Leży na terasie zalewowej rozciągającej się pośród pagórów morenowych. W międzywalu i jego najbliższym otoczeniu występują dobrze wykształcone zbiorowiska roślinne, z których ponad połowa stanowi zbiorowiska nizinnych łąk kośnych i pastwisk. Zbiorowiska leśne, zajmujące około 40% powierzchni ostoi, to lasy o charakterze naturalnym. Na północy występują zbiorowiska podmokłe (olsy, turzycowiska), w części środkowej – lasy łęgowe i grądy. Południe ostoi to mozaika łąk zmiennowilgotnych, wydm śródlądowych z murawami napisakowymi oraz łąkami świeżymi. Obszar stanowi jedną z najważniejszych ostoi kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* i pachnicy dębowej *Osmoderma eremita* na Dolnym Śląsku oraz znaczącą w skali kraju. Na terenie ostoi prowadzona jest reintrodukcja susła moregowanego *Spermophilus citellus*.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów znajduje się całość obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **303,53 ha**.

**Tabela 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Wińsko	123c-f, 68l, 68t, 118Ad-h, 130a-j, 130~b - ~c, 58a-n, 58~a - ~d, 59h-l, 60a-g, 61a-d, 61g-j, 61m-n, 61~a - ~d, 62a-m, 62~a - ~h, 63a-m, 63~a - ~f, 64a-k, 64~a - ~g, 65a-k, 65~a - ~d, 66a-l, 66~a - ~f, 67a-b, 67~a, 81h-j, 82b-c, 82f-j, 82~a - ~c, 129i-j, 131a-h, 131~a, 138a-g, 138j-m, 138kx	292,24	11,29	303,53
<b>Ogółem</b>		<b>292,24</b>	<b>11,29</b>	<b>303,53</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 stanowią wydzielenia leśne: 122c, 125j, 126k, 126s, 68s, 128a, 132f (obręb leśny Wińsko).

### Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 1,20 ha,

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 45,06 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – 6,33 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1061 modraszek nausitous *Phengaris nausitous*,
- 1074 barczatka kataks *Eriogaster katax*,
- 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- 1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*,
- 1355 wydra *Lutra lutra*.

W Planie Urządzania Lasu dane dotyczące zidentyfikowanych typów siedlisk przyrodniczych oraz ich lokalizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”. Weryfikacja płatów siedlisk różni się od przyjętych w dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 typów siedlisk przyrodniczych i ich lokalizacji. Różnice te zebrano w wykazie rozbieżności, w postaci zestawienia tabelarycznego (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** w POP). Zestawiono zarówno rozbieżności wykazane w kodach przyjętych siedlisk, wraz z określeniem adresu leśnego, jak i zaprojektowane w pul wskazania gospodarcze dla lokalizacji stanowisk siedlisk. Ponadto, w tabeli zamieszczono także dodatkowe uwagi wynikające z zapisów zawartych w Planie Urządzania Lasu.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 planowana jest aktualizacja planu zadań ochronnych, w ramach której zostanie przeprowadzona powtórna weryfikacja siedlisk przyrodniczych. Do momentu wykonania aktualizacji planu zadań ochronnych dla płatów z niepotwierdzoną lub różną niż przyjęta za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” diagnozą siedliska przyrodniczego, Nadleśnictwo Wołów wstrzyma się z wykonaniem zaplanowanych w Planie Urządzania Lasu wskazań gospodarczych.

W Planie Urządzania Lasu dla przedmiotów ochrony wykazanych w planie zadań ochronnych wykazano następujące płatów siedlisk przyrodniczych, dla których w „Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” wskazano inny typ siedliska przyrodniczego:

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 63h, 65a, 65b, 65f, 68l, 130g (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe):
  - dla płatów siedliska w wydz. 64a, 64b (obr. 2) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. Wińsko: 58b, 58c, 58d, 58f, 58k, 58m, 60a, 60b, 62k, 63a, 63b, 63c, 64c, 64f, 66k, 67a, 131c, 131d (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 58a, 82b (obr. 2) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 82b (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego.

## **Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003**

### **Typy siedliskowe lasu**

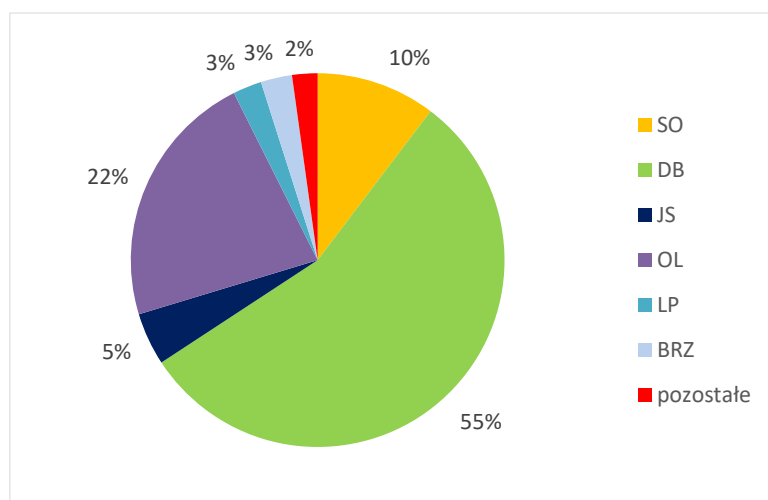
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 wyróżniono 8 typów siedliskowych lasu. Większość w udziale powierzchniowym stanowią siedliska lasowe (84,5%), następnie siedliska olsu i olsu jesionowego (9,1%). Najmniejszym udziałem powierzchniowym odznacza się siedlisko borowe – boru mieszanego świeżego (6,4%). Z siedlisk leśnych wyraźnie dominuje las wilgotny, zajmując około 63,8% powierzchni.

### **Bogactwo gatunkowe drzewostanów**

Lasy obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 charakteryzują się dużym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, pokrywające 30,9% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Drzewostany jednogatunkowe, dwugatunkowe oraz trzygatunkowe zajmują zbliżoną powierzchnię, wynoszące odpowiednio: 26,3%, 22,9% oraz 19,9%.

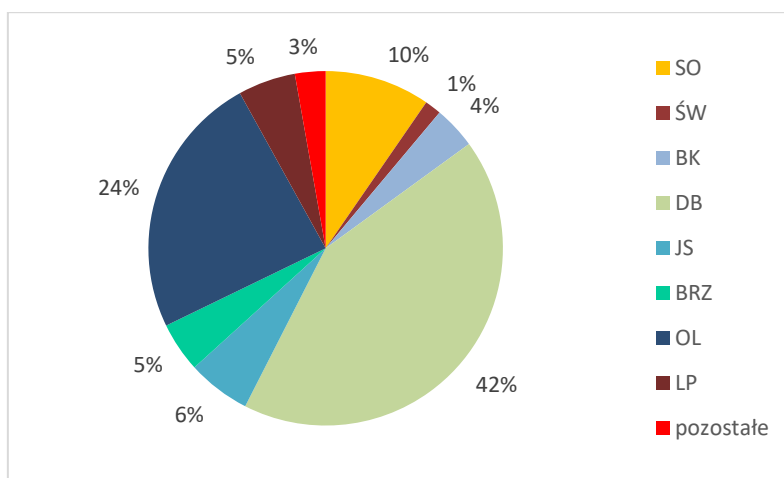
### **Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe**

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 są dąb i olsza, zajmujące odpowiednio 55% i 22% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada również sosna (10%) i jesion (5%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi mają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich: lipa, brzoza, grab, akacja, osika, świerk i modrzew.



**Ryc. 7. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003**

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami w rzeczywistych składach gatunkowych są dąb i olsza, zajmujące odpowiednio 42% i 24% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada również sosna (10%), buk (6%), brzoza (5%), świerk (5%), lipa (5%) i jesion (4%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich m.in.: modrzew, jodła, klon, jawor, akacja, grab, osika.



**Ryc. 8. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003**

### Zgodność składu gatunkowego

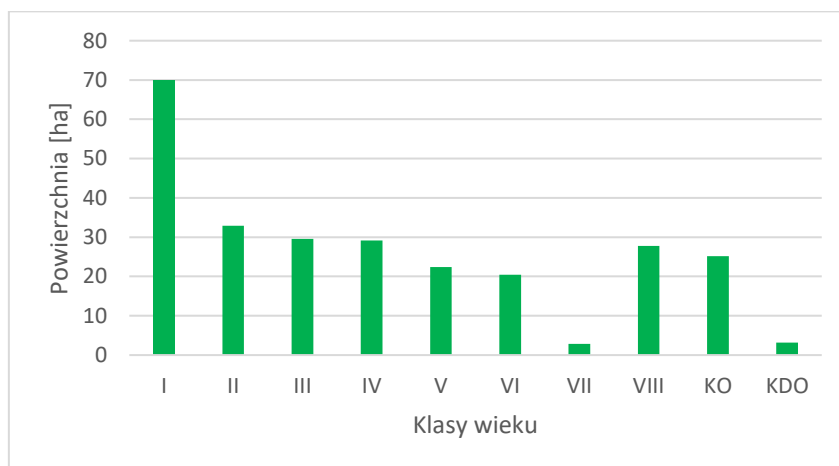
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 60,8% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 27,5% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 11,7% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

## Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 89,3% powierzchni. Pozostałą powierzchnię (10,7%) porastają drzewostany w klasie odnowienia.

## Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 wynosi 71 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w pierwszej klasie wieku, których udział wynosi 26,5% powierzchni. Drzewostany II, III, IV, V, VI, VIII klasy wieku i w klasie odnowienia (KO) charakteryzują się podobnym udziałem powierzchniowym. Drzewostany VII klasy wieku i klasy do odnowienia zajmują najmniejszą powierzchnię (po 1%).



Ryc. 9. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003

**Wzgórze Warzęgowskie PLH020079** (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 14 października 2021 r.)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024:** 660,92 ha

**Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.:** 660,92 ha

Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Wzgórze Warzęgowskie PLH020079 nie posiada obowiązującego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000” (PZO bis). Koordynatorem prac nad projektem pzo dla obszaru Natura 2000 Wzgórze Warzęgowskie PLH020079 jest Pan Piotr Bokla<sup>1</sup>.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów było „Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”.

<sup>1</sup> <https://www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/plan-zadan-ochronnych-dla-obszaru-natura-2000-wzgorza-warzegowskie-plh020079>



## Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 położony jest pomiędzy miejscowościami Warzęgowo, Pierusza, Pawłoszewo, Ligota Strupińska i Straża. Obejmuje on wzniesienia ze zbiorowiskami leśnymi, głównie grądami środkowoeuropejskimi, a także w mniejszym stopniu łągami, oraz mozaikowym krajobrazem rolniczym. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony barczatki katax *Erigaster catax*. Większość stanowisk znajduje się w zachodniej, mocno zagospodarowanej rolniczo części obszaru. Tarninowiska zasiedlane przez barczatkę najczęściej występują wzdłuż dróg polnych, na miedzach oraz wzdłuż rowów. W granicach obszaru stwierdzono 8 siedlisk przyrodniczych. Największymi walorami przyrodniczymi charakteryzują się miejscami dobrze zachowane płyty grądów ze stanowiskami m.in. kruszczyka połabskiego *Epipactis albensis* i kruszczyka siniego *Epipactis purpurata*. Wysokim walorem przyrodniczym ostoi są dobrze zachowane fragmenty łąk, zarówno trzęślicowych (ze stanowiskami m.in. nasięźrzału pospolitego *Ophioglossum vulgatum* i goździka kosmatego *Dianthus armeria*), jak i zbiorowisk łąk świeżych, muraw kserotermicznych ze stanowiskami róży francuskiej *Rosa gallica*. Obszar jest również istotną ostoją leśnych zbiorowisk termofilnych nawiązujących do ciepłolubnych dąbrów.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów znajduje się cały obszar Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079, zlokalizowany w północno-wschodniej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **200,34 ha**.

**Tabela 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Wińsko	107i-j, 107~d, 114k, 240Aj-l, 240An-p, 240At-x, 242a-d, 242~a - ~c, 244a-g, 244~a - ~d, 245a -h, 245~a - ~g, 246a-j, 246~a - ~b, 247a-n, 247~a - ~b, 247~d - ~f, 248a-f, 248j-l, 248~b, 84h-j, 84m-p, 84~a - ~c, 87g, 93l-n, 156b-d, 156y-z, 156ax-bx	199,63	0,71	200,34
<b>Ogółem</b>		<b>199,63</b>	<b>0,71</b>	<b>200,34</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 stanowią wydzienienia leśne: 240As, 84l, 87d, 93k (obr. les. Wińsko).

### Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH0200079 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) – 134,78 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) – 1,48 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH0200079 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
- 1308 mopek Barbastella barbastellus,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*.

W Planie Urządzania Lasu dane dotyczące zidentyfikowanych typów siedlisk przyrodniczych oraz ich lokalizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”. Weryfikacja płatów siedlisk różni się od przyjętych w dokumentacji udostępnionej przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska dla będącego w opracowaniu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, zawierającej typy siedlisk przyrodniczych i ich lokalizację w obszarze. Różnice pomiędzy dokumentami zebrano w wykazie rozbieżności, w postaci zestawienia tabelarycznego (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** w P OP). Zestawiono zarówno rozbieżności wykazane w kodach przyjętych siedlisk, wraz z określeniem adresu leśnego, jak i zaprojektowane w pul wskazania gospodarcze dla lokalizacji stanowisk siedlisk. Ponadto, w tabeli zamieszczono także dodatkowe uwagi wynikające z zapisów zawartych w Planie Urządzania Lasu.

Dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH0200079 plan zadań ochronnych jest w opracowaniu. Do momentu zatwierdzenia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska planu zadań ochronnych, Nadleśnictwo Wołów wstrzyma się z wykonaniem zaplanowanych w Planie Urządzania Lasu wskazań gospodarczych. Po zatwierdzeniu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH0200079 Nadleśnictwo uzgodni z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu zakres wykonywanych wskazań gospodarczych dla poszczególnych płatów.

W Planie Urządzenia Lasu dla przedmiotów ochrony wykazanych w planie zadań ochronnych wykazano następujące płaty siedlisk przyrodniczych, dla których w „*Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)*” wskazano inny typ siedliska przyrodniczego:

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*):
  - dla płatu siedliska w wydz. 245c (obr. 2) – określono siedlisko 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 84m, 87d, 87g, 93l, 93m, 107i, 114k, 156d, 156y, 240Al, 240An, 240Aw, 246b, 247a, 247f, 247g, 247h, 247k, 248j, 248l (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*):
  - dla płatu siedliska w wydz. 245d (obr. 2) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 107i, 107j (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe*):
  - dla płatu siedliska w wydz. 246f (obr. 2) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 156d, 246h, 246j (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego.

## **Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079**

### **Typy siedliskowe lasu**

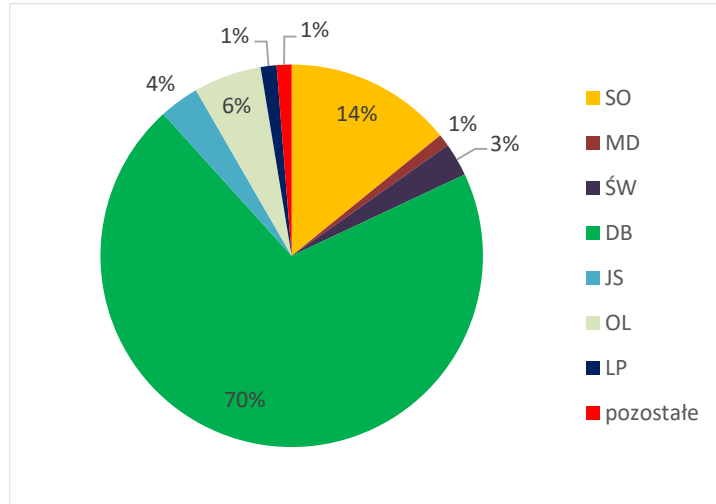
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w granicach obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 wyróżniono 4 typy siedliskowe lasu. Wyraźnie dominują siedliska lasowe, zajmując 94,4% udziału powierzchniowego. W tej grupie dominuje siedlisko lasu wilgotnego (58,7%). W grupie siedlisk borowych występuje wyłącznie siedlisko boru mieszanego świeżego na 5,6% powierzchni.

### **Bogactwo gatunkowe drzewostanów**

Lasy obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany dwugatunkowe pokrywające 48,7% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Drugą grupę tworzą drzewostany cztero- i więcej gatunkowe zajmujące 21,4% powierzchni. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną w ostoi porastają drzewostany jednogatunkowe (17,8%) oraz drzewostany trzygatunkowe (12%).

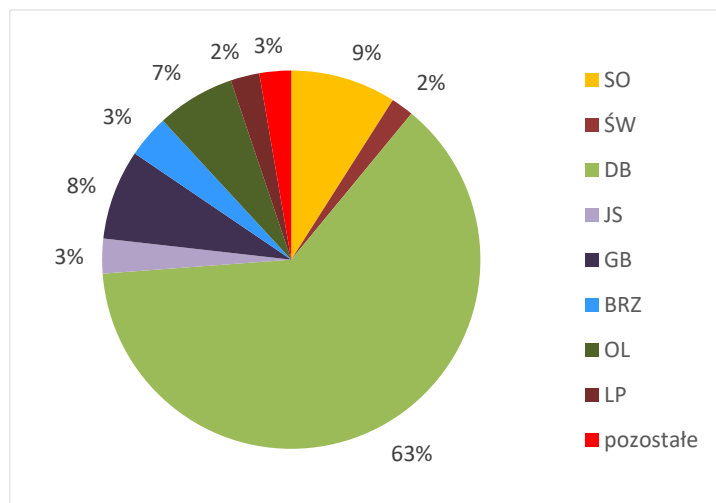
### Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 jest dąb, zajmujący 70,3% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada sosna (14,2%) i olsza (5,7%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich m.in.: modrzew, świerk, brzoza.



Ryc. 10. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura Wzgórza Warzęgowskie PLH020079

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych jest dąb, zajmujący 63% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada sosna (9%), grab (8%) i olsza (7%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich m.in.: świerk, jesion, brzoza, lipa.



Ryc. 11. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079

### Zgodność składu gatunkowego

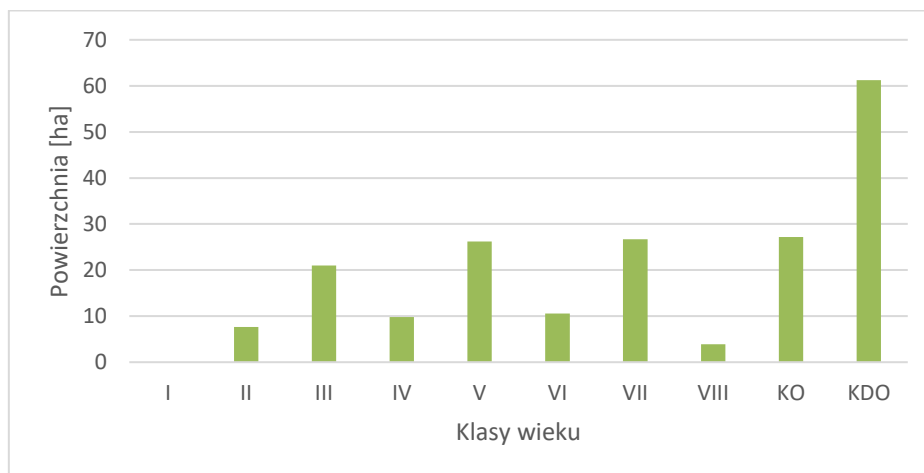
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 54,1% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 40,8% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 5,1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

### Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 52,6% powierzchni, oraz drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia zajmujące 45,5% powierzchni. Pozostałą powierzchnię (1,8%) porastają drzewostany dwupiętrowe.

### Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079 wynosi 109 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w klasie do odnowienia, którego udział powierzchniowy wynosi 31,5%. Zaznacza się udział powierzchniowy III, V, VII klasy wieku oraz klasy odnowienia wynoszą między 10% a 14%. Nie występują drzewostany w I klasie wieku.



Ryc. 12. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079

**Zagórzyckie Łąki PLH020053** (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2022:** 356,26 ha

**Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.:** 356,26 ha

Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem nr 24 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 listopada 2013 r (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 6 grudnia 2013 r. poz. 6245).

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów było „Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”.

### Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PHL020053 położony jest na Wysoczyźnie Rościławickiej pomiędzy miejscowościami Rataje, Zagórze, Grodzanów i Prawików. Obejmuje łąki kośne oraz zadrzewienia śródłukowe i polne rozwijające się na skarpie pradoliny Odry. Są to głównie zbiorowiska łąk trzęślicowych, świeżych i pastwisk z rzędu *Arrhenatheretalia*, mniejszą rolę mają fitocenozy z innych typów roślinności (ziołorośla, turzycowiska). Stan wykształcenia tych łąk ma wyjątkowe znaczenie ze względu na obecność licznej grupy gatunków ginących i zagrożonych oraz dużej mozaikowości siedlisk. W obszarze występuje unikalny w skali Dolnego Śląska zespół higro- i termofilnych owadów (głównie motyli) i roślin łąkowych, z którymi są one związane. Większość powierzchni zajmują siedliska przyrodnicze roślinności nieleśnej ujęte w I załączniku Dyrektywy Siedliskowej. Spośród nich największe znaczenie mają bogate w gatunki i dobrze wykształcone łąki trzęślicowe. W ich składzie florystycznym znajduje się liczne gatunki rzadkie i ginące. Łąki są siedliskiem modraszka telejusa *Phengaris teleius* i modraszka nausitousa *Phengaris nausithous*, a także przepłatki aurinii *Euphydryas aurinia*, a na eksponowanych południowych stokach porośniętych tarniną, występuje ciepłolubny motyl barczatka kataks *Eriogaster catax*. Wyjątkowe walory kulturowe i przyrodnicze mają łąki świeże, użytkowane ekstensywnie, z którymi związany jest ślimak poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*. Stanowiska poczwarówki są ważne dla zasobów gatunku na Dolnym Śląsku.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów znajduje się całość obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053, zlokalizowanego w południowej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **73,84 ha**.

**Tabela 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Dębno	312Aa-c, 312Ai, 313a-c, 313f, 313h-r, 313~b - ~c, 319a-k, 319m-s	73,84	-	73,84
<b>Ogółem</b>		<b>73,84</b>	-	<b>73,84</b>

\*powierzchnia wydzieleni literowanych i nieliterowanych

### Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 0,45 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) – 6,61 ha;
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*) – 0,99 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 6169 przeplatka matura *Euphydryas maturna*,
- 1059 modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- 1061 modraszek nausitous *Phengaris nausitous*,
- 1074 barczatka kataks *Eriogaster catax*.

W Planie Urządzenia Lasu dane dotyczące zidentyfikowanych typów siedlisk przyrodniczych oraz ich lokalizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”. Weryfikacja płatów siedlisk różni się od przyjętych w dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 typów siedlisk przyrodniczych i ich lokalizacji. Różnice te zebrano w wykazie rozbieżności, w postaci zestawienia tabelarycznego (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** w POP). Zestawiono zarówno rozbieżności wykazane w kodach przyjętych siedlisk, wraz z określeniem adresu leśnego, jak i zaprojektowane w pul wskazania gospodarcze dla lokalizacji stanowisk siedlisk. Ponadto, w tabeli zamieszczono także dodatkowe uwagi wynikające z zapisów zawartych w Planie Urządzenia Lasu.

Dla obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 planowana jest aktualizacja planu zadań ochronnych, w ramach której zostanie przeprowadzona powtórna weryfikacja siedlisk przyrodniczych. Do momentu wykonania aktualizacji planu zadań ochronnych dla płatów z niepotwierdzoną lub różną niż przyjęta za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” diagnozą siedliska przyrodniczego, Nadleśnictwo Wołów wstrzyma się z wykonaniem zaplanowanych w Planie Urządzenia Lasu wskazań gospodarczych.

W Planie Urządzenia Lasu dla przedmiotów ochrony wykazanych w planie zadań ochronnych wykazano następujące płatów siedlisk przyrodniczych, dla których w „Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” wskazano inny typ siedliska przyrodniczego:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 313b, 313o (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*):

- o dla płatów siedliska w wydz. 312Ac, 319g (obr. 1) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- o dla płatów siedliska w wydz. 312Aa, 313b, 313f, 313h, 313i, 313j, 313k, 313l, 313m, 313n, 313p, 313r, 319f, 319i (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego.

### **Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053**

#### **Typy siedliskowe lasu**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w granicach obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 wyróżniono 5 typów siedliskowych lasu. W obszarze występują wyłącznie siedliska lasowe i olsy. Największą powierzchnię zajmuje las mieszany wilgotny (61,2%) oraz las mieszany świeży (28,5%). Pozostałe typy siedliskowe lasu to las wilgotny, ols i ols jesionowy.

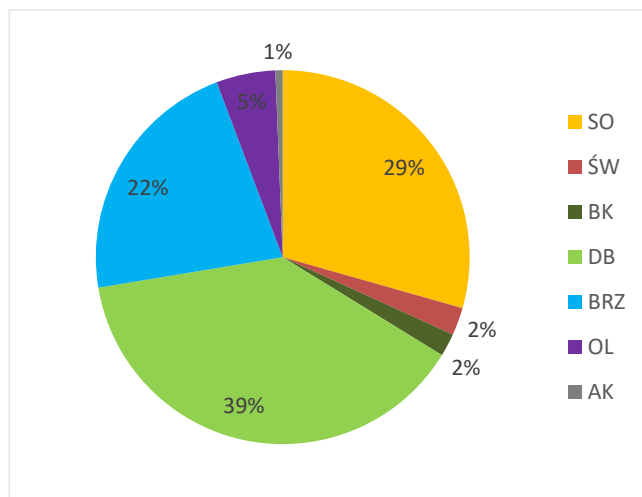
#### **Bogactwo gatunkowe drzewostanów**

Lasy obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany trzygatunkowe, pokrywające 33,5% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Drugą grupę tworzą drzewostany cztero- i więcej gatunkowe obejmujące 30,8% powierzchni. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną w ostoi porastają drzewostany jednogatunkowe (10,5%) oraz drzewostany dwugatunkowe (25,1%).

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

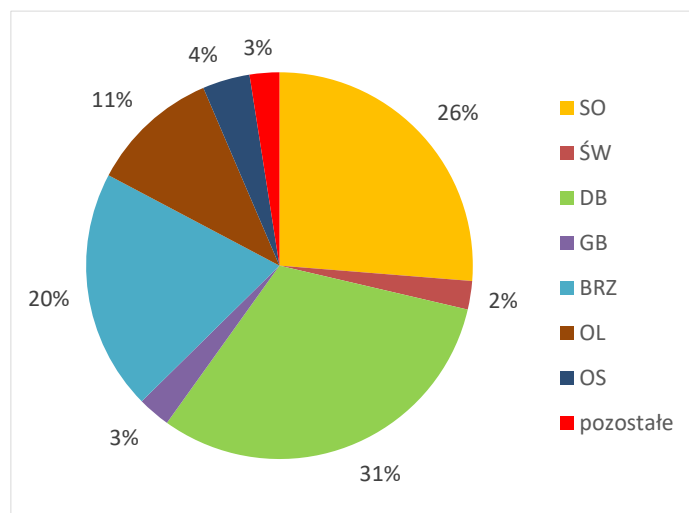
Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 jest dąb oraz sosna, zajmujące odpowiednio 39% i 28,5% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada również olsza (5%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi mają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich: świerk, buk, brzoza i akacja.





**Ryc. 13. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Zagórzycie Łąki PLH020053**

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Zagórzycie Łąki PLH020053 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest dąb zajmujący 31% powierzchni leśnej zalesionej oraz sosna, zajmująca 26% powierzchni. Większy udział powierzchniowy posiada również brzoza (20%) oraz olsza (11%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany obszaru to m.in.: świerk, grab, osika.



**Ryc. 14. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Zagórzycie Łąki PLH020053**

### Zgodność składu gatunkowego

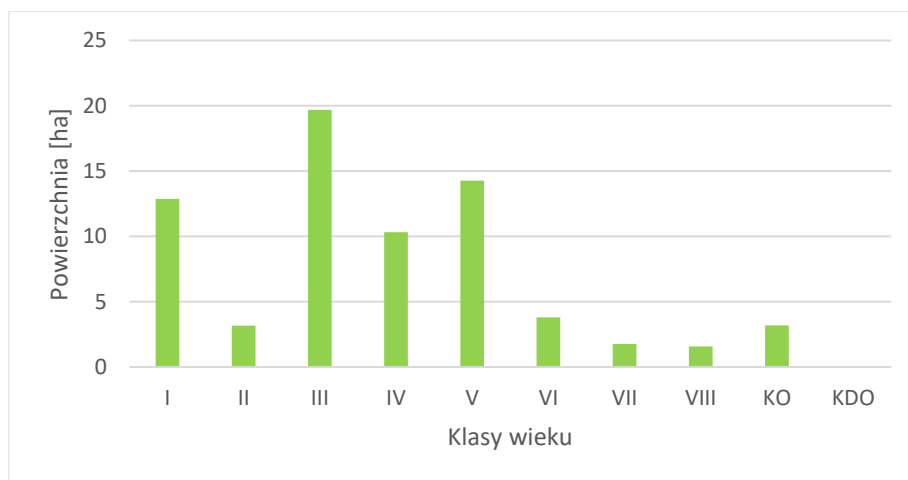
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Zagórzycie Łąki PLH020053 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 28,9% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 66,2% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 4,9% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

## Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 90,1% powierzchni. Pozostałą powierzchnię porastają drzewostany dwupiętrowe oraz drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia, obejmujące odpowiednio 5,4% i 4,5% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

## Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 wynosi 68 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w III klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi 27,9%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w I, IV, V klasie wieku. Nie występują drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 15. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053

**Łąki Odrzańskie PLC020002** (obszar wyznaczony jako PLH020018. Zmiana kodu na PLC - połączenie z PLB020008. Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 grudnia 2023 r. (zmiana granic i kodu na PLC ))

**Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024:** 21350,49 ha

**Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r.:** 21350,49 ha

Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002, będący obszarem wspólnym dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty i obszarów specjalnej ochrony ptaków, posiada plany zadań ochronnych ustanowione: Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 30 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLH020018 (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 4042) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000

Łęgi Odrzańskie PLB020008 (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 2446). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łęgi Odrzańskie PLC020002 (Dz. U. z 2023 r. poz. 861), który określa przedmioty ochrony w obszarze, tj. siedliska przyrodnicze oraz populacje zagrożonych gatunków zwierząt innych niż ptaki.

Podstawą w określeniu roślinności rzeczywistej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów było „*Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)*”.

### **Charakterystyka obszaru**

Obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 obejmuje fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki, wraz z ujściowym odcinkiem doliny Baryczy. Położony jest w centralnej i północnej części województwa dolnośląskiego oraz w niewielkiej, południowo-zachodniej części na terenie województwa lubuskiego. 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 z licznymi drzewami pomnikowymi. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza są w różnych fazach zarastania. Można tu obserwować kolejne stadia sukcesyjne zbiorowisk związanych z dynamicznym układem doliny rzecznej, w tym także zbiorowisk szuwarowych, związanych ze starorzeczami. W dolinie znajdują się też duże kompleksy wilgotnych łąk. Obszar spełnia rolę bardzo ważnego korytarza ekologicznego (m.in. w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska (Liro 1998): południowa część obszaru stanowi międzynarodowy obszar węzłowy 17M - Dolina Środkowej Odry, a północna - międzynarodowy korytarz ekologiczny 18m - Głogowski Odry).

Obszar odznacza się dużym bogactwem rzadkich i zagrożonych siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej (11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym oba typy bardzo dobrze zachowanych lasów łęgowych, zajmujących tu znaczną powierzchnię). Cennym elementem przyrody obszaru są łąki z takimi interesującymi gatunkami jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica* czy czosnek kątowny *Allium angulosum*. Na terenie ostoi stwierdzono obecność 13 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; ważne jest przede wszystkim występowanie kilku rzadkich gatunków bezkręgowców oraz rzadkich gatunków ryb. Na uwagę zasługuje ważne zimowisko nietoperzy w podziemiach dawnego klasztoru w Lubiążu - jedno z największych stanowisk mopka *Barbastella barbastellus* na terenie południowo-zachodniej Polski. Bardzo bogata jest flora ostoi z licznymi gatunkami prawnie chronionymi oraz gatunkami rzadkimi i zagrożonymi, tak w skali całej Polski, jak i lokalnie (m.in. liczne są storczykowate).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów znajduje się południowa część obszar Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002, zlokalizowane w zachodniej części nadleśnictwa. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **2910,57 ha**.

**Tabela 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Wołów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 (granica obszaru wg Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r.)**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Dębno	117c, 117g-i, 117l, 117-i - ~j, 118a-j, 118-a, 119a-j, 119-a - ~h, 120a-k, 120-a - ~g, 121a-d, 121-a - ~g, 122a-j, 122-a - ~c, 32a-i, 32-a, 33a-h, 33-a - ~b, 34a-r, 34-a - ~c, 35a-k, 35-a - ~c, 36a-o, 36-a - ~c, 40f-j, 40-c - ~d, 41a-ax, 41-a - ~h, 42a-p, 42-a - ~g, 43a-b, 43-a - ~b, 49f-g, 49l-t, 49-c, 49-h - ~l, 50a-r, 50z, 50-a - ~d, 51a-l, 51-a - ~h, 52a-o, 52-a - ~i, 53a-h, 53-a - ~b, 77a-g, 77-a, 95o, 95-d, 96a-i, 96-a - ~d, 97a-c, 97-a - ~i, 98a-h, 98-a - ~d, 99a-l, 99-a - ~i, 141a-l, 141-a - ~c, 142a-d, 142-a - ~f, 143a-m, 143-a - ~d, 144a-l, 144-a - ~f, 145a-j, 145-a - ~g, 146a-h, 146-a - ~b, 176d, 176-c, 177a-z, 177-a - ~f, 178a-p, 178-a - ~i, 179a-i, 179-a - ~c, 180a-h, 180-a - ~c, 181a-c, 181-a, 194a-j, 194-a - ~d, 195a-m, 195-a - ~l, 212a-g, 212o, 212-a - ~d, 227a-d, 227-a - ~b, 249a-b, 249d-j, 249l-o, 249-a - ~f, 250a-h, 250-a - ~g, 251a-p, 251-a - ~f, 252a-m, 252-a - ~f, 253a-g, 253-a - ~f, 254a-j, 254n, 254-a - ~h, 297a-j, 297-a, 298a-x, 314a-f, 314-a - ~b, 315a-d, 315-a - ~c, 316a-f, 316-a - ~i, 317a-h, 317-a - ~c, 371ax, 371m-s, 371z, 371-a, 255a-m, 255-a - ~g, 256a-i, 256-a - ~f, 257a-d, 257-a - ~b, 258a-c, 258-a - ~f, 259a-h, 259-a - ~c, 260a-f, 260-a - ~d, 261a-h, 261-a - ~f, 262a-k, 262-a - ~b, 263a-g, 263-a, 264a-h, 264-a - ~d, 265g, 320a-n, 320-a - ~b, 321a-b, 321-a, 322a-i, 322-a - ~b, 323a-s, 323-a - ~c, 324a-k, 324-a, 324-c - ~f, 325a-g, 326a-d, 326-a - ~d, 327a-l, 327-a - ~d, 328a-j, 328-a - ~d, 329a-d, 329-a - ~d, 330a-g, 330-a - ~c, 331a-d, 331-a - ~d, 332a-g, 332-a - ~g, 333g-i, 333-a - ~b, 334a-m, 334-a - ~f, 335a-r, 335-a - ~b, 336a-d, 336-a - ~c, 337a, 337c-f, 337-a - ~d, 338a-l, 338-a - ~d, 339a-n, 339-a, 340a-d, 340-a, 341a-h, 341-a - ~c, 342a-d, 342-a - ~c, 343a-g, 343-a - ~f, 344a-h, 344-a - ~h, 345a-f, 345-a, 346a-h, 346-a - ~d, 347a-h, 347-a - ~c, 348a-k, 348-a - ~d, 349a-f, 349-a - ~c, 350a-j, 350-a - ~b, 351a-g, 351-a - ~b, 352b-k, 352m-n, 352-a - ~h, 353a-c, 353-a - ~c, 354a-f, 354-a - ~f, 355a-i, 355-a - ~d, 356a-g, 356-a - ~f, 357a-h, 357-a - ~h, 358a-g, 358-a - ~h, 359a-g, 359-a - ~j, 360a-i, 360-a - ~h, 361a-i, 361-a - ~d, 362a-f, 362-a - ~f, 363a-k, 363-a - ~b, 364a-i, 364-a - ~c, 365a-j, 365-a - ~c, 366a-c, 367a-d, 367-a, 368a-b, 368-a, 369a-h, 369-a - ~c, 370a-g, 370-a - ~d	2579,75	186,06	2765,81
Wińsko	236a-k, 236-a, 237a-j, 238a-g, 238-a, 77a-c, 77-a, 78a-i, 78-a - ~c, 79a-b, 80a-j, 80-a	118,62	26,14	144,76
<b>Ogółem</b>		<b>2698,37</b>	<b>212,20</b>	<b>2910,57</b>

\*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 stanowią wydzielenia leśne: 40d, 65s, 324g (obr. les. Dębno).

### Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* – 34,41 ha;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 8,26 ha;
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) – 10,76 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - 1370,75 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) - 1,14 ha;
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) – 446,47 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*,
- 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*,
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*,
- 1355 wydra *Lutra lutra*,
- 1337 bóbr *Castor fiber*,
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*,
- 1074 barczatka kataks *Eriogaster catax*,
- 1060 czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*,
- 1037 trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*,
- 6179 modraszek telejus *Phengaris teleius*,
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*,
- 6169 przeplatka maturalna *Euphydryas maturna*,
- 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*,
- 1088 kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*,
- 5339 różanka *Rhodeus amarus*,
- A021 bąk *Botaurus stellaris*;
- A030 bocian czarny *Ciconia nigra*,
- A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*,
- A043 gęś gegawa *Anser anser*,
- A051 krakwa. *Anas strepera*,
- A052 cyraneczka *Anas crecca*,
- A070 nurogęś *Mergus merganser*,

- A073 kania czarna *Milvus milvus*,
- A074 kania ruda *Milvus migrans*,
- A075 bielik *Haliaeetus albicilla*,
- A081 błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
- A127 żuraw *Grus grus*,
- A153 kszczyk *Gallinago gallinago*,
- A165 samotnik *Tringa ochropus*,
- A229 zimorodek *Alcedo atthis*,
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*,
- A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
- A238 dzięcioł średni *Dendrocopos medius*,
- A321 muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*.

W Planie Urządzenia Lasu dane dotyczące zidentyfikowanych typów siedlisk przyrodniczych oraz ich lokalizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów przyjęto za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)”. Weryfikacja płatów siedlisk różni się od przyjętych w dokumentacji planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 typów siedlisk przyrodniczych i ich lokalizacji. Różnice te zebrano w wykazie rozbieżności, w postaci zestawienia tabelarycznego (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** w POP). Zestawiono zarówno rozbieżności wykazane w kodach przyjętych siedlisk, wraz z określeniem adresu leśnego, jak i zaprojektowane w pul wskazania gospodarcze dla lokalizacji stanowisk siedlisk. Ponadto, w tabeli zamieszczono także dodatkowe uwagi wynikające z zapisów zawartych w Planie Urządzenia Lasu.

Dla obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 planowana jest aktualizacja planu zadań ochronnych, w ramach której zostanie przeprowadzona powtórna weryfikacja siedlisk przyrodniczych. Do momentu wykonania aktualizacji planu zadań ochronnych dla płatów z niepotwierdzoną lub różną niż przyjęta za „Opracowaniem fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” diagnozą siedliska przyrodniczego, Nadleśnictwo Wołów wstrzyma się z wykonaniem zaplanowanych w Planie Urządzenia Lasu wskazań gospodarczych.

W Planie Urządzenia Lasu dla przedmiotów ochrony wykazanych w planie zadań ochronnych wykazano następujące płatów siedlisk przyrodniczych, dla których w „Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)” wskazano inny typ siedliska przyrodniczego:

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*:

- dla płatów siedliska w wydz. 42f, 42k, 119b, 339a, 358d (obr. 1) oraz w wydz. 80f, 237c (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 80a, 80b (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 255l, 255m, 362b (obr. 1) – określono siedlisko 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 212g (obr. 1) – określono siedlisko 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 324a (obr. 1) – określono siedlisko 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (siedlisko zajmuje część wydzielenia),
  - dla płatów siedliska w wydz. 33g, 33h, 34c, 34d, 34g, 34h, 34k, 34p, 35f, 35h, 36a, 36c, 36h, 43a, 43b, 53a, 53c, 53d, 77c, 99h, 146d, 227b, 252b, 256d, 256f, 256i, 257d, 258a, 258c, 259d, 261a, 261h, 262j, 264a, 298m, 314f, 324d, 339g, 339j, 350g, 350h, 351b, 351c, 354f, 355h, 355i, 356g, 362a, 363i, 363k, 364d, 364f, 365a, 365c, 366a, 366b, 367a, 367d, 369f, 369g, 369h (obr. 1) – określono siedlisko 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 32a, 34b, 34r, 42i, 42o, 51b, 96h, 98c, 98f, 99a, 99k, 99l, 117g, 117h, 119d, 120j, 122f, 141i, 141j, 141l, 143d, 143h, 144b, 144i, 144l, 145c, 145j, 146b, 177b, 177o, 177y, 177z, 178b, 178f, 178g, 178k, 178l, 178n, 178o, 179b, 179h, 180d, 180f, 194d, 195m, 227a, 257c, 259c, 260b, 262b, 262k, 264d, 265g, 298b, 323l, 323n, 330f, 335c, 339k, 339m, 340c, 344f, 345b, 350b, 350c, 351a, 352f, 352i, 354b, 354d, 355c, 357a, 358g, 361g, 363a, 363c, 363j, 367c (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori – petraeae*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 323m (obr. 1) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 194c, 194h (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe):

- dla płatu siedliska w wydz. 101a (obr. 1) – określono siedlisko 91D0 Bory i lasy bagienne,
- dla płatów siedliska w wydz. 35a, 35c (obr. 1) – określono siedlisko 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- dla płatów siedliska w wydz. 101b, 118h (obr. 1) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*):
  - dla płatów siedliska w wydz. 237f, 237g (obr. 2) – określono siedlisko 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
  - dla płatów siedliska w wydz. 325c, 363b, 370a (obr. 1) oraz w wydz. 78c, 78h, 80d (obr. 2) – określono siedlisko 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
  - dla płatów siedliska w wydz. 34n, 350i, 363f (obr. 1) oraz w wydz. 77c, 78d, 80b (obr. 2) – nie potwierdzono siedliska przyrodniczego.

## **Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002**

### **Typy siedliskowe lasu**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w granicach obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 wyróżniono 9 typów siedliskowych lasu. Przeważają siedliska lasowe zajmujące 95,4% powierzchni. Siedliska borowe zajmują zaledwie 4,6% powierzchni. Wśród siedlisk leśnych przeważają lasy łęgowe obejmujące 81% powierzchni. Pozostałą powierzchnię zajmują: las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las świeży, las wilgotny oraz ols.

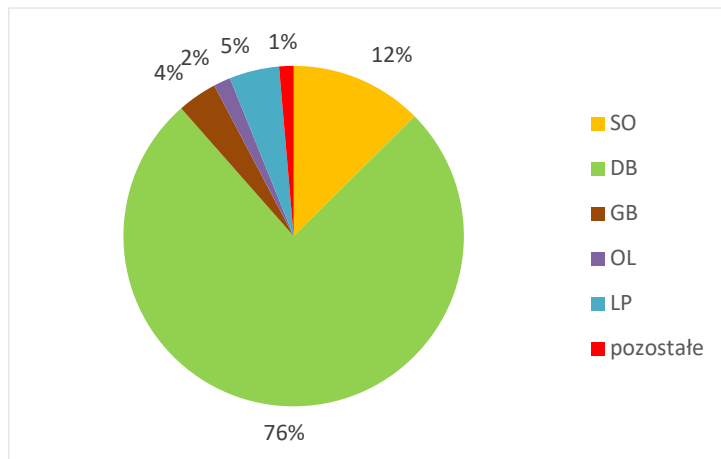
### **Bogactwo gatunkowe drzewostanów**

Lasy obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany trzygatunkowe, pokrywające 35,1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie zajmują drzewostany czerto- i więcej gatunkowe (32,3%) oraz drzewostany dwugatunkowe (25,1%). Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną w ostoi porastają drzewostany jednogatunkowe (7,5%).

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

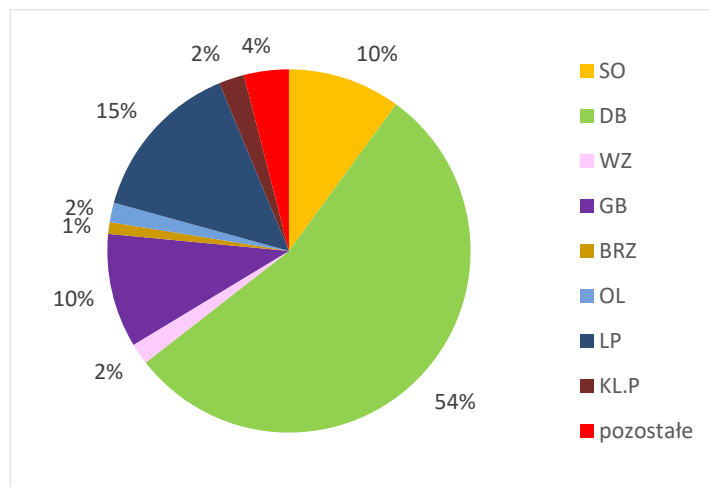
Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 jest dąb, zajmujący 76% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiada również sosna (12%). Pozostałe gatunki panujące w ostoi to grab, olsza, lipa, modrzew, dąb czerwony, wiąz, jesion, brzoza i topola.





**Ryc. 16. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002**

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych jest dąb, zajmujący 54% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy zajmuje lipa (15%), grab (10%) oraz sosna (10%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany obszaru Natura 2000 posiadają niewielki udział powierzchniowy i należą do nich m.in.: wiąz, brzoza, olsza, klon polny.



**Ryc. 17. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002**

### Zgodność składu gatunkowego

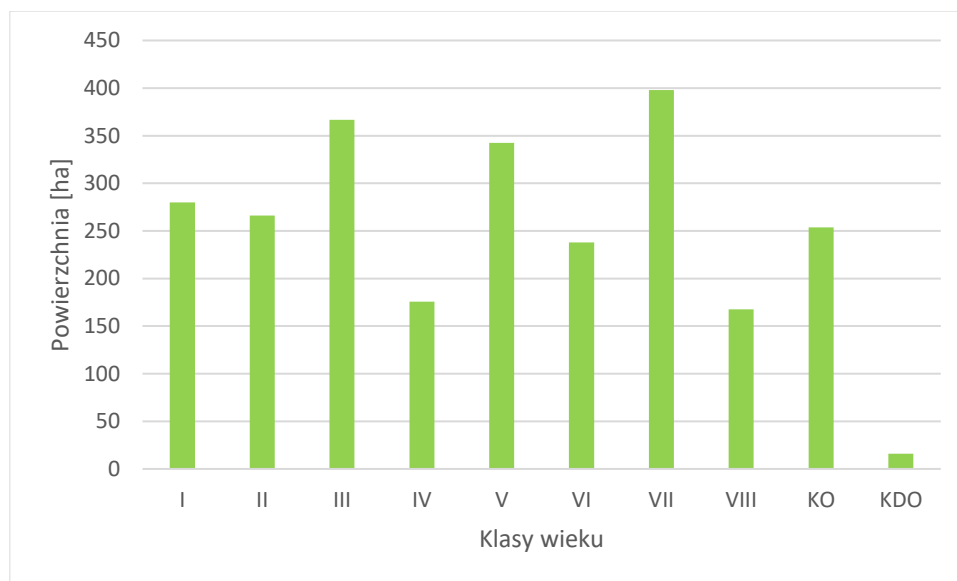
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 75,1% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 20,5% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 4,4% powierzchni leśnej zalesionej ostoi.

### Budowa pionowa

Większość obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 to drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 63,9% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany dwupiętrowe zajmujące 25,5% powierzchni. Pozostałą powierzchnię (10,6%) porastają drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia.

### Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002 wynosi 87 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w VII oraz III klasie wieku, zajmując odpowiednio 15,9% oraz 14,6% powierzchni. Drzewostany pozostałych klas wieku zajmują stosunkowo podobną powierzchnię. Nie występują drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 18. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002

### V.1.12.1. POMNIKI PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów znajduje się 10 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze okazy drzew, jak i formy natury nieożywionej.

**Tabela 12. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2024 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2024 r., danych Nadleśnictwa Wołów)**

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
1	2270	Decyzja Nr 72/64 z dnia 2 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Dębno Prawików 360 f	Wołów Prawików 628/360 Rośnie przy drodze leśnej do nieczynnej przeprawy promowej w Malczycach.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Pień z licznymi guzami, suchy z odpadającą korą, liczne ślady żerowań owadów i dziuple, blizna od strony wschodniej; korona na wysokości 4 m z licznymi wyłamanymi konarami, posusz do 90%.	460	28	Drzewo obumierające W czerwcu 2023 r. Nadleśnictwo Wołów zawnioskowało do Gminy Wołów o zniesienie ochrony
2	2272	Decyzja Nr 81/64 z dnia 3 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Garwół 249 f	Wołów Gródek 341/249 Rośnie na skraju lasu przy cieku wodnym około 350 m od drogi Proszkowska - Gródek	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Pień z wypróchnieniem wgłębnym z licznymi zgrubieniami, obłamany konar; korona na wysokości 6 m silnie rozwinięta, posusz gruby i drobny do 20%.	640	28	-
3	2273	Decyzja Nr 94/64 z dnia 10 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Garwół 276 f	Wołów Sławowice 222/276 Znajduje się około 350 m od drogi Garwół - Sławowice, przy drodze leśnej.	Głaz narzutowy, eratyk polodowcowy	755	1,3	-
4	2275	Uchwała Nr IV/42/94 Rady Miejskiej w Wołowie z dnia 29 kwietnia 1994 r.	Dębno Wrzosey 16B o	Wołów Stary Wołów 590/16 Park podworski	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	412	38	-

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
5	2280	Uchwała Nr LVI/399/2010 Rady Miejskiej w Wołowie z dnia 5 listopada 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. nr 228 poz.3783	Dębno Rudno 238 a	Wołów Dębno 464/238 Przy drodze leśnej, w lesie.	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i> „Matka” Do 30% posuszu drobnego, pień zdrowy, korona uszkodzona (złamany wierzchołek).	292	24	Drzewo uschło. Nadleśnictwo Wołów zawnioskowało do Gminy wołów o zniesienie ochrony.
6	2244	Decyzja 77/64 z dnia 2 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Stryjno 4 d	Wińsko Naroków 668/4 W części północno zachodniej oddziału	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Narok”	478	28	-
7	2248	Decyzja 95/64 z dnia 3 grudnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Wińsko 175 d	Wińsko Moczydlnica Klasztorna Przy drodze z Moczydlnicy Klasztornej do Kłopotówka, 4 m od rozwidlenia dróg.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	595	34	Wywrot pohuraganowy - do zniesienia ochrony
8	2245	Decyzja 83/64 z dnia 10 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Wińsko 196 c	Wińsko Słup 146/196 Przy drodze z Wińska do Słupa, w części południowej oddziału od strony zwirowni.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Napoleon”	523	32	-
9	2246	Decyzja 89/64 z dnia 10 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Wińsko 190 c	Wińsko Słup 287/190 Przy skrzyżowaniu dróg w kierunku Moczydlnicy Klasztornej, do Jakubikowic, Słupa i Kłopotówka.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Zagłoba”	477	32	-

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
10	2247	Decyzja 93/64 z dnia 10 kwietnia 1964 r. (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu nr 3 z dnia 20.05.1966 r.)	Wińsko Wińsko 188 a	Wińsko Słup 199/188 100 m na południe od drogi Słup-Baszyn.	Głaz narzutowy „Kamień św. Jadwigi”	994	1,52	-

#### V.1.12.1. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów nie występują użytki ekologiczne. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się dwa użytki ekologiczne: „Korydon” oraz „Dolina Juszki”.

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

- zagrożenia powodowane przez czynniki klimatyczne – obniżenie poziomu wód gruntowych, długotrwałe susze oraz szkody od wiatru, powodujące osłabienie kondycji zdrowotnej drzewostanów i zwiększenie podatności na patogeny. Długotrwałe susze wpływają na obniżenie żywotności drzewostanów dębowych, zwłaszcza wzdłuż rzeki Odry w leśnictwach: Prawików, Dębno i Tarchalice;
- zagrożenia powodowane przez czynniki biotyczne – zagrożenia powodowane przez jemiolę, choroby grzybowe i przez zwierzynę płową. Istotne szkody powodowane są przez jemiolę, występującą głównie w drzewostanach sosnowych, a także w mniejszym stopniu, na gatunkach liściastych;
- zagrożenia antropogeniczne – istotne problemy związane z ochroną środowiska przyrodniczego są w dużej mierze powodowane również przez ludzi i związane są głównie z intensywną penetracją cennych przyrodniczo terenów przez turystów oraz przez okoliczną ludność w okresie zbierania płodów runa leśnego. Generuje to zwiększoną możliwość powstania pożaru oraz zaśmiecanie lasu.

W ubiegłym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Wołów do obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód można zaliczyć drzewostany dębowe położone w dolinie rzeki Odry. Od 2015 roku obserwuje się postępujące obniżenie żywotności większości drzewostanów nadleśnictwa. Związane jest to z trwającą długotrwałą suszą hydrologiczną. Ma na to również wpływ wybudowane w Brzegu Dolnym oraz Malczycach stopnie wodne, które przyczyniły się do obniżenia poziomu lustra wody w Odrze. Wraz z osłabieniem drzewostanów dębowych w wyniku suszy hydrologicznej obserwowane jest wzmożone występowanie szkodników pierwotnych, zwłaszcza w drzewostanach dębowych. W drzewostanach sosnowych, świerkowych oraz dębowych odnotowano występowanie szkodników wtórnych. Lepsze uwilgotnienie drzewostanów w roku 2021 przyczyniło się do zmniejszenia rozmiaru cięć sanitarnych i spowolnienie procesu zamierania drzew.

Poważnym zagrożeniem dla drzewostanów Nadleśnictwa Wołów jest występowanie jemioli. W roku 2021 przeprowadzono intensywne cięcia sanitarne, które spowodowały zmniejszenie powierzchni drzewostanów porażonych przez jemiolę. Zaobserwowano również

porażenie jemiolą drzew liściastych. Proces zamierania dębów i jesionów zaobserwowano od 2019 roku zwłaszcza w najstarszych drzewostanach w dolinie Odry. Na tym obszarze susza hydrologiczna pogłębiła deficyt wodny związany z erozją denną rzeki i obniżeniem się poziomu lustra wody, co w efekcie doprowadziło do masowego zamierania drzew w drzewostanach dębowych. Dzięki szybkiej i sukcesywnej interwencji poprzez bieżące usuwanie zasiedlonych drzew w cięciach przygodnych szkody nie przyjęły rozmiarów klęskowych.

### **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 z dnia 28 września 1991 r. o *lasach*. 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 obowiązującym prawem.

W krótkiej perspektywie (w kontekście gospodarki leśnej to około 30 lat) wyłączenie znacznych powierzchni obszarów leśnych spod presji gospodarki leśnej spowoduje teoretycznie wzrost zasobów, średniego wieku oraz przeciętnej zasobności. W dłuższej perspektywie m.in. w związku z prawdopodobną utratą stabilności drzewostanów, zagrożeniami abiotycznymi i biotycznymi, stan i struktura lasów ulegną zmianie. Będą one różne zarówno od modelu lasów zagospodarowanych, jak też będą dalekie od stabilnych lasów o charakterze zbliżonym do naturalnego. Zmiany klimatyczne mogą również powodować zmiany w zasięgach gatunków drzewiastych lub składzie i strukturze tworzonych przez nie zbiorowisk leśnych. Powrót do naturalnej dynamiki oraz odbudowa cech strukturalnych typowych dla fazy starodrzewu (np. martwe drzewa, drzewa żywe o dużych rozmiarach, występowanie różnej wielkości luk), przy braku zaburzeń powodowanych przez człowieka, w przypadku drzewostanów sosnowych, może trwać bardzo długo.

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

naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych zmian w ekosystemie leśnym i utraty jego wielu cennych komponentów.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Wołów będzie niosło ze sobą negatywne skutki szczególnie w odniesieniu do drzewostanów z młodszych klas wieku. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje wystąpienie nadmiernej konkurencji o światło, a w jej następstwie, zaburzenie proporcji między wysokością drzewek, ich grubością i wielkością korony, czego skutkiem może być spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów, narażenie na szkody od wiatru i zwiększenie ich podatności na choroby grzybowe i działanie szkodników owadzych. W konsekwencji tego typu powierzchni będą stanowiły źródło chorób dla pozostałych, starszych drzewostanów. Brak odnowień spowoduje, że obecne na gruntach w zarządzie 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 i gospodarcze. 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 2025-2034 nie przewidują działań znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko, które mieściłyby się w zakresie przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 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 Wołów 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 2025-2034 nie przewidują działań, które w szczególności sposób znacząco pozytywnie zmieniałyby warunki panujące na siedliskach przyrodniczych lub siedliskach gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Zapisy projektu uwzględniły na etapie planowania potrzeby ochronne przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony i w wielu przypadkach w końcowej wersji projektu PUL nie figuruje już zapisy, które mogły wpływać negatywnie na komponenty przyrodnicze na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Podobnie konieczność uwzględnienia celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach międzynarodowych i krajowych pozwoliła sformułować zapisy projektu PUL w sposób gwarantujący zachowanie najcenniejszych elementów przyrodniczych na gruntach w zarządzie 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 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2019 poz. 1839). W pul zaproponowano zalesienia nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych o łącznej powierzchni 27,52 ha, przeznaczonych na cele leśne zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Powierzchnie przeznaczone do zalesienia położone są poza ustawowymi formami ochrony przyrody. Na powierzchniach tych nie występują siedliska przyrodnicze, zaś dane referencyjne wskazują na występowanie na niektórych z nich chronionych bądź zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Są to niewielkie powierzchnie położone na obrzeżach drzewostanu, w sąsiedztwie terenów otwartych, częściowo zarastające pastwiska i łąki, grunty rolne i nieużytki z postępującą sukcesją.

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

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

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

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

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

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

Poniższe zestawienie obejmuje leśne siedliska przyrodnicze, przedmioty ochrony ostoi zinwentaryzowane na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Wołów w granicach obszarów Natura 2000: Dębniańskie Mokradła PLH02002, Dolina Łachy PLH020003, Zagórzyckie Łąki PLH020053, Wzgórza Warzęgowskie PLH020079, Łęgi Odrzańskie PLC020002. Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych (innych niż Ls) oraz nie obejmuje leśnych siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 lub zlokalizowanych poza ich granicami. Proponowane składy odnowień są zgodne z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

**Tabela 13. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu**

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieleń [ha] (liczba wydzieleń)
<b>Dębniańskie Mokradła PLH020002</b>					
9170	LMW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	12,96(9)
	LŚW				1,18(1)
	LW				19,27(7)
	OLJ				0,60(1)
9190	BMŚW	DB	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	5,95(2)
	LMŚW				74,03(16)
	LMW				16,44(3)
	LW				7,10(2)
91E0	LMW	JS-OL	Ol 40, Js 30, Jw. i inne 30	Ol 40, Js 30, Jw. i inne 30	8,10(6)
	LW				10,26(4)
	OL				73,26(13)
	OLJ				19,31(8)
<b>Dolina Łachy PLH020003</b>					
9170	LŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	4,29(2)
	LW				40,77(15)
91E0	LW	JS-OL	Ol 40, Js 30, Jw. i inne 30	Ol 40, Js 30, Jw. i inne 30	5,83(3)
<b>Zagórzyckie Łąki PLH020053</b>					
9170	LMŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	2,87(2)
	LMW				1,57 (1)
	LW				2,17 (2)
9190	LMŚW	DB	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	0,99 (1)
<b>Wzgórza Warzęgowskie PLH020079</b>					

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieleń [ha] (liczba wydzieleń)
9170	LMŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	5,49 (2)
	LŚW				35,53 (15)
	LW				92,13 (16)
91E0	LW	JS-OL	OI 40, Js 30, Jw. i inne 30	OI 40, Js 30, Jw. i inne 30	0,72 (1)
<b>Łęgi Odrzańskie PLC020002</b>					
9170	BMŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	1,44(1)
	LMŚW				30,40(14)
	LMW				2,31(1)
	LŚW				80,62(29)
	LŁ				1256,74(292)
91E0	OL	JS-OL	OI 40, Js 30, Jw. i inne 30	OI 40, Js 30, Jw. i inne 30	1,14(1)
91F0	LŚW	JS-WZ-DB	Db 40, Wz 30, Js 20, jw., Tp i inne 10	Db 40, Wz 30, Js 20, jw., Tp i inne 10	9,57 (6)
	LŁ				403,21 (111)

## VI.2.2. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE W SPECJALNYCH OBSZARACH OCHRONY SIEDLISK ORAZ OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

### VI.2.2.1. DĘBNIAŃSKIE MOKRADŁA PLH020002

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

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe,
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

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

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy planu zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla

obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 kwietnia 2014 r. poz. 1945), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 21 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 22 września 2017 r., poz. 3919).

**Tabela 14. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)**

Kod siedliska	Gr. leśne niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem (pow. wydz.)
				<=40 lat	41-100 lat	>100 lat		
<b>Stan na 1 stycznia 2025 r.</b>								
9170	0,00	0,00	0,00	0,00	11,64	11,83	12,15	35,62
9190	1,58	0,00	0,00	7,12	57,9	45,75	16,67	129,02
91D0	0,00	0,00	0,00	0,15	1,89	3,01	0,00	5,05
91E0	0,00	0,00	0,00	11,23	76,03	26,43	0,00	113,69
<b>Stan koniec obowiązywania planu</b>								
9170	0,00	0,00	0,00	0,00	10,53	12,94	12,15	35,62
9190	0,00	0,00	0,00	8,7	31,3	72,35	16,67	129,02
91D0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,04	3,01	0,00	5,05
91E0	0,00	0,00	0,00	0,71	75,22	37,76	0,00	113,69

Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla powierzchni ze zdiagnozowanymi siedliskami grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) zaplanowano działania zmierzające do ukształtowania prawidłowej struktury w wyniku prowadzenia trzebieży późnych. Zaplanowano także użytkowanie rębne rębniami złożonymi z wydłużonymi okresami odnowienia, dla których określono przyszły skład gatunkowy upraw zgodny z siedliskiem.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę możliwego negatywnego wpływu zaplanowanych w PUL wskazań gospodarczych wyłącznie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (przeznaczonych do odnowienia). W PUL nie planuje się zabiegów na gruntach nieleśnych (np. łąki, stawy, pastwiska) oraz na gruntach opisanych jako sukcesja. Brak opisanych w PUL zabiegów nie zwalnia Nadleśnictwo z przestrzegania zapisów zawartych w planie zadań ochronnych dla obszaru.

**Tabela 15. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedl. przyr.: Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> kod: 6410 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko przyrodnicze zlokalizowane jest w 18 wydzieleniach leśnych. W opisie taksacyjnym powierzchnie te należą do kategorii użytkowania: łąka, pastwisko. Projekt pul w stosunku do tych powierzchni nie określa żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>.</p> <p><b>Działania ochronne związane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym, kośno-pastwiskowym trwałych użytków zielonych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Siedl. przyr.: Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i> kod: 6510 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko przyrodnicze zlokalizowane jest w 2 wydzieleniach leśnych. W opisie taksacyjnym powierzchnie te należą do kategorii użytkowania: poletko łowieckie-rola, poletko łowieckie-pastwisko. Projekt pul w stosunku do tych powierzchni nie określa żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>.</p> <p><b>Działania ochronne związane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym, kośno-pastwiskowym trwałych użytków zielonych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
3	Siedl. przyr.: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	brak	brak	0	brak	0	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko grądu 9170 rozpoznano w obrębie 20 wydziełów leśnych, w których z wyjątkiem jednego zajmuje ono duże powierzchnie stanowiąc ponad 50% powierzchni każdego wydziału.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dębniańskie Mokradła PLH020002 w projekcie pul uwzględniono prawie wszystkie zadania ochronne dla siedliska grądu z zakresu gospodarki leśnej z wyjątkiem kilku sytuacji, które opisano poniżej w tabeli.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych 20% łącznej powierzchni wydziełów leśnych z siedliskiem grądu.</p> <p>W zakresie odnowień przyjęto składy odnowieniowe zgodne z siedliskiem przyrodniczym podawanym dla danej powierzchni leśnej, co szczegółowo prezentuje zestawienie w rozdz. VI.2.1. W nadchodzącym 10-leciu odnowienia w składzie gatunkowym odpowiadającym siedlisku grądu są przewidziane na łącznej powierzchni 3,4 ha.</p> <p>W zakresie pozostałych zadań pzo wskazuje głównie potrzebę eliminowania z drzewostanu na siedlisku obcych gatunków drzew. W większości przypadków będzie to możliwe dzięki zaplanowaniu trzebieży późnych w wydz. leśn., którym przypisano takie zadania ochronne.</p>	<p>W ramach planowanych trzebieży późnych w wydziałach leśnych: 102b, 189c, 198i, 210r (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie (zgodnie z pzo).</li> <li>2. Przebudowa drzewostanu w kierunku zgodnym z siedliskiem poprzez stopniowe usuwanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (zgodnie z pzo).</li> <li>3. Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</li> <li>4. Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</li> <li>5. Pozostawianie drzew dziuplastych.</li> </ol> <p>W ramach planowanych rębni złożonych w wydziałach leśnych: 16a(obręb Dębno) konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku</li> </ol>
		2	+3	brak	brak	+2	brak	-1/+2		
		3	+3	brak	brak	-1	brak	-1		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
										<p>poprzez ich stopniowe usuwanie (zgodnie z pzo).</p> <p>2. Przebudowa drzewostanu w kierunku zgodnym z siedliskiem poprzez stopniowe usuwanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (zgodnie z pzo).</p> <p>3. Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</p> <p>4. Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</p> <p>5. Nie stosować w odnowieniach drzewostanu na siedlisku gatunków obcych ekologicznie (zgodnie z pzo).</p> <p>6. Podczas wykonywania zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem pozostawianie 5% miąższości drzewostanu, określanej przed rozpoczęciem użytkowania rębego w wydzieleniu leśnym, w postaci zwartego fragmentu, który nie powinien być mniejszy niż 6 arów, aż do jego naturalnego rozpadu. Nie dotyczy to przypadku zagrożenia trwałości lasu i</p>



Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
										<p>bezpieczeństwa ludzi (zgodnie z pzo).</p> <p>7. Pozostawianie drzew dziuplastych.</p> <p>8. Planowane zabiegi wykonać w terminie 31.08-31.03.</p>
4	Siedl. przyr.: Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea roboripetraeae</i> kod: 9190 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	brak	brak	0	brak	0	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko kwaśnej dąbrowy 9190 rozpoznano w obrębie 29 wydzieleń leśnych, w których większość zajmowało 100% jego powierzchni.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dębniańskie Mokradła PLH020002 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla siedliska kwaśnej dąbrowy.</p> <p>W związku z dość dużym zniekształceniem struktury gatunkowej drzewostanów na siedlisku w jego poszczególnych płatach całą powierzchnię siedliska zagospodarowano trzebieżami późnymi i rębiami złożonymi.</p> <p>W zakresie odnowień przyjęto składy odnowieniowe zgodne z siedliskiem przyrodniczym podawanym dla danej powierzchni leśnej, co szczegółowo prezentuje zestawienie w rozdz. VI.2.1. W nadchodzącym 10-leciu odnowienia w składzie gatunkowym odpowiadającym siedlisku kwaśnej dąbrowy są przewidziane na powierzchni 15,78 ha.</p> <p>W zakresie pozostałych zadań pzo wskazuje głównie potrzebę eliminowania z drzewostanu na siedlisku obcych gatunków drzew. W większości przypadków będzie to możliwe dzięki zaplanowaniu trzebieży</p>	<p>W ramach planowanych trzebieży późnych w wydzieleniach leśnych: 222f, 223c, 224a, 153d, 154d, 155f, 167a, 185k-l, 186d-f, 205b, 205d, 206c, 206f, 207b-c (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <p>1. Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie z warstwy drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>2. Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</p> <p>3. Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</p> <p>4. Pozostawianie drzew dziuplastych.</p>
		2	+3	brak	brak	+2	brak	-1/+2		
		3	+3	brak	brak	-1	brak	-1		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
									<p>późnych i rębni złożonych w wydz. lesn., którym przypisano takie zadania ochronne.</p>	<p>W ramach planowanych rębni złożonych w wydzieleniu leśnym 154h, 168a, 168f (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie z warstwy drzewostanu (zgodnie z pzo).</li> <li>2. Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</li> <li>3. Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</li> <li>4. Podczas wykonywania zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem pozostawianie 5% miąższości drzewostanu, określanej przed rozpoczęciem użytkowania rębego w wydzieleniu leśnym, w postaci zwartego fragmentu, który nie powinien być mniejszy niż 6 arów, aż do jego naturalnego rozpadu. Nie dotyczy to przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi (zgodnie z pzo).</li> </ol>

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
										5. Pozostawianie drzew dziuplastych.
5	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe kod: 91E0 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	0	0	0	0	brak	0	<p><b>W pzo z ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łęgu 91E0 rozpoznano w obrębie 32 wydzieleń leśnych, w których większość zajmowały 100% jego powierzchni.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dębniańskie Mokradła PLH020002 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla siedliska łęgu 91E0.</p> <p>W związku z priorytetowym charakterem siedliska bez wskazań gospodarczych pozostawiono wszystkie płyty siedliska w obszarze.</p>	Brak
	2	0	0	0	0	brak	0			
	3	0	0	0	0	brak	0			

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> 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 16. Analiza planowanych wskaźników gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002, dla których stwierdzono różnice w "Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)"**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych 6410 zinwentaryzowano w pzo w 8 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla 12 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla jednego wydzielenia w PUL zaplanowano trzebież późną – w wydzieleniu siedlisko zinwentaryzowano w części wydzielenia, w przerzedzeniach drzewostanu.</p>	Dla wydzielenia 182k (obr. 1) – zaplanowano wskazanie gospodarcze – TP Do momentu aktualizacji pzo należy wstrzymać się z zaplanowanymi wskazaniami gospodarczymi.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko niżowych łąk 6510 zinwentaryzowano w pzo w 1 wydzieleniu leśnym, które nie zostało ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Projekt pul w stosunku do tej powierzchni nie określa wskaźników gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	1	brak	brak	brak	0	brak	0/-1	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko grądów zinwentaryzowano w pzo w 32 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla 12 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w</p>	Dla wydzielenia 223h (obr. 1) – zaplanowano odnowienie drzewostanu – dopuszczalne  Dla wydzielenia 153d, 154d, 185l, 186d, 205d, 206b,
		2	brak	brak	brak	0/+1	brak	0	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0/+1	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
										<p>projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>W jednym wydzieleniu zaplanowano zabieg hodowlany, tj. odnowienie drzewostanu. Zgodnie z ustaleniami jest to wskazanie dopuszczalne.</p> <p>W 18 wydzieleniach zaplanowano trzebież późną, a w jednym rębnię złożoną IIIAU.</p>	<p>206c, 206f, 222f, 223c, 223h, 130c, 185i, 198i, 207f, 222b, 222d, 223a, 233g (obr. 1) – zaplanowano wskazanie gospodarcze – TP</p> <p>W wydz. 130b – określono wskazanie gospodarcze - rębnię IIIAU</p> <p>Do momentu aktualizacji pzo należy wstrzymać się z zaplanowanymi wskazaniami gospodarczymi.</p>
4	9190 Kwaśne dąbrowy Quercetea robori-petraeae	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko kwaśnych dąbrów zinwentaryzowano w pzo w 2 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla tych wydzialeń leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łęgowych lasów dębowo – wiązowo - jesionowych zinwentaryzowano w pzo w 8 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 7 wydzialeń leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla jednego wydzielenia zaprojektowano zabieg hodowlany związany z pielęgnacją młodszych</p>	<p>Dla wydzielenia 18d - zaplanowano wskazania gospodarcze – CP (dopuszczalne)</p>
		2	brak	brak	0/+1	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
										drzewostanów, tj. CP. Zgodnie z ustaleniami zabiegi hodowlane są dopuszczalne.	
6	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	1	brak	brak	0/-1	brak	0/-1	0/-1	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łągów zinventaryzowano w pzo w 53 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla 33 wydziałów leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla 3 wydziałów zaprojektowano w PUL zabiegi hodowlane związane z pielęgnacją młodszych drzewostanów – tj. CP. Zgodnie z ustaleniami zabiegi hodowlane są dopuszczalne.</p> <p>Dla 17 wydziałów, dla których w pzo zostało wyróżnione siedlisko łągów 91E0 i niepotwierdzone w Opracowaniu fitosocjologicznym, w planie ul – zaplanowano zarówno trzebieże wczesne i późne, jak i rębnie złożone (IIA, IVD). Dla wydziałów tych zastosowano działania ograniczające negatywne oddziaływanie zapisów planu.</p>	<p>W wydz. 158a, 159d, 159dx – zaplanowano wskazania gospodarcze – CP (dopuszczalne)</p> <p>W wydz. 101a, 23a, 23f, 101b, 129b, 129c, 131l, 147c, 148f, 19b, 78i, 80d, 158b, 159h, 162c, 183a, 183o – zaplanowano wskazania gospodarcze - TW/TP/ rębnie złożone IIA (23a), IVD (131l, 148f) - należy wstrzymać się od wykonania zabiegu do czasu aktualizacji PZO</p>
		2	brak	brak	0	brak	0/+1	0/+1	brak		
		3	brak	brak	0	brak	0	0/+1	brak		

### VI.2.2.2. DOLINA ŁACHY PLH020003

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

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*,
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe.

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

**Tabela 17. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)**

Kod siedliska	Gr. leśne niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem (pow. wydz.)
				<=40 lat	41-100 lat	>100 lat		
<b>Stan na 1 stycznia 2025 r.</b>								
9170	0,00	0,00	0,00	0,82	16,7	20,78	6,76	45,06
91E0	0,00	0,00	0,00	2,83	2,28	3,55	0,00	8,66
<b>Stan koniec obowiązywania planu</b>								
9170	0,00	0,00	0,00	0,82	13,41	24,07	6,76	45,06
91E0	0,00	0,00	0,00	0,00	5,11	3,55	0,00	8,66

Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla powierzchni ze zdiagnozowanymi siedliskami grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) zaplanowano działania zmierzające do ukształtowania prawidłowej struktury w wyniku prowadzenia trzebieży późnych. Zaplanowano także użytkowanie rębne rębniemi złożonymi z wydłużonymi okresami odnowienia, dla których określono przyszły skład gatunkowy upraw zgodny z siedliskiem. Dla płatów siedliska łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych 91E0 nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę możliwego negatywnego wpływu zaplanowanych w PUL wskazań gospodarczych wyłącznie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (przeznaczonych do odnowienia). W PUL nie planuje się zabiegów na gruntach nieleśnych (np. łąki, stawy, pastwiska) oraz na gruntach opisanych jako sukcesja. Brak opisanych w PUL zabiegów nie zwalnia Nadleśnictwo z przestrzegania zapisów zawartych w planie zadań ochronnych dla obszaru.

**Tabela 18. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 złożone		
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> kod: 6410 ocena ogólna: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko przyrodnicze zlokalizowane jest w 2 wydzieleniach leśnych. W opisie taksacyjnym powierzchnie te opisane są jako łąka. Projekt pul w stosunku do tych powierzchni nie określa żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>.</p> <p><b>Działania ochronne związane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym, kośno-pastwiskowym trwałych użytków zielonych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		



Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 złożone		
2	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170 ocena ogólna: C	1	0	0	0	0	0	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko grądu 9170 rozpoznano w obrębie 17 wydziałów leśnych, w których zajmuje ono 100% każdego wydziału.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dolina Łachy PLH020003 w projekcie pul uwzględniono niemal wszystkie zadania ochronne dla siedliska grądu.</p> <p>W zakresie zadań zawartych w pzo wskazuje głównie potrzebę eliminowania z drzewostanu na siedlisku obcych gatunków drzew, poprawy struktury drzewostanu i zwiększenia zasobów martwego drewna. W większości przypadków będzie to możliwe dzięki zaplanowaniu trzebieży wczesnych oraz późnych w wydz. leśn, którym przypisano takie zadania ochronne.</p>	<p>W ramach planowanych trzebieży wczesnych i późnych w wydz. leśn.: 64a, 65d, 65g, 81h, 82i, 62m (obręb Wińsko), oraz pielęgnacji młodszych drzewostanów w wydz. leśn. 61a, 63l (obręb Wińsko) konieczne jest:</p> <p>1. Stopniowe usuwanie drzew i krzewów gatunków obcych siedliskowo i geograficznie na etapie zaplanowanych prac gospodarczych (sosna, świerk, czeremcha amerykańska) (zgodnie z pzo).</p> <p>W wydz. leśn. 64a, 65d, 65g, 81h, 82i, 62m (obręb Wińsko) w ramach zaplanowanych zabiegów konieczne jest:</p> <p>1. W miarę wydziałania się (posuszu) zwiększać ilość martwego drewna do co najmniej 15 sztuk na hektar drewna leżącego lub stojącego (powyżej 3 m długości i 0,5 m grubości):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie usuwanie wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych,</li> <li>- pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących (zgodnie z pzo).</li> </ul>
		2	0	+2	0	+2	0		
		3	0	0	0	-1	-1		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 złożone		
3	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	1	0	brak	0	0	0	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łągu 91E0 rozpoznano w obrębie 4 wydzieleń leśnych, w których niemal w każdym zajmowało ono 100% jego powierzchni.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dolina Łachy PLH020003 w projekcie pul uwzględniono niemal wszystkie zadania ochronne dla siedliska łągu 91E0 z zakresu gospodarki leśnej z wyjątkiem kilku sytuacji, które opisano poniżej tabeli.</p> <p>W związku z priorytetowym charakterem siedliska bez wskazań gospodarczych pozostawiono niemal wszystkie płyty siedliska poza oddz. 118Ag, w którym zaplanowano trzebież wczesną przy czym siedlisko przyrodnicze 91E0 zajmuje zaledwie 15% powierzchni wydziałenia.</p>	<p>W ramach zaplanowanych trzebieży wczesnej w wydz. leśn.: 118Ag (obręb Wińsko) konieczne jest:</p> <p>1. Stopniowe usuwanie, na etapie zaplanowanych prac gospodarczych, gatunków drzew i krzewów obcych siedliskowo i geograficznie (sosna, świerk, czeremcha amerykańska) (zgodnie z pzo).</p> <p>Ponadto w wydz. leśn. 82f, 130b, 118Af-g (obręb Wińsko) w miarę wydziałenia się (posuszu) zwiększać ilość martwego drewna do 15 sztuk na hektar drewna leżącego lub stojącego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-nie usuwanie wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych,</li> <li>-pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchnięjących (zgodnie z pzo).</li> </ul>
		2	0	brak	0	0	0		
		3	0	brak	0	0	0		

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela 19. Analiza planowanych wskaźników gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003, dla których stwierdzono różnice w "Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)"

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	1	brak	brak	0/-1	0/-1	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko grądów zinwentaryzowano w pzo w 6 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla 2 wydzieleń leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>W dwóch wydzieleniach zaplanowano pielęgnację młodszych drzewostanów, tj. CP, które zgodnie z ustaleniami są dopuszczalne.</p> <p>W 2 wydzieleniach zaplanowano trzebież późną. Dla tych wydzieleń określono działania ograniczające.</p>	<p>W wydz. 65a, 65b – zaplanowano zabiegi hodowlane, tj. CP (dopuszczalne)</p> <p>W wydz. 65f, 68l – zaplanowano wskazanie gospodarcze - TP – należy wstrzymać się od wykonania zabiegu do czasu aktualizacji PZO</p>
		2	brak	brak	0	0/+1	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0/+1	0	brak	brak	brak		
2	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe	1	brak	brak	0/-1	0/-1	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łągów zinwentaryzowano w pzo w 20 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 15 wydzieleń leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>W dwóch wydzieleniach zaplanowano pielęgnację młodszych drzewostanów, tj. CW i CP, które zgodnie z ustaleniami są dopuszczalne.</p>	<p>W wydz. 60b, 67a – zaplanowano zabiegi hodowlane, tj. CW/CP (dopuszczalne)</p> <p>W wydz. 58c, 62k, 64a – zaplanowano wskazania gospodarcze - TW/TP - należy wstrzymać się od wykonania zabiegu do czasu aktualizacji PZO</p>
		2	brak	brak	0	0/+1	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0/+1	0	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszyc	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
										W 3 wydzieleniach zaplanowano trzebieże. Dla tych wydziałów określono działania ograniczające.	
3	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łęgowych lasów dębowo – wiązowo - jesionowych zinwentaryzowano w pzo w 3 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla tych wydziałów leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

### VI.2.2.3. WZGÓRZA WARZĘGOWSKIE PLH020079

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

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe.

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

**Tabela 20. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórze Warzęgowskie PLH020079 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)**

Kod siedliska	Gr. leśne niezależone	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem (pow. wydz.)
				<=40 lat	41-100 lat	>100 lat		
<b>Stan na 1 stycznia 2025 r.</b>								
9170	2,10	0,00	0,00	0,00	23,69	33,37	80,17	139,33
91E0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,43	0,00	0,00	2,43
<b>Stan koniec obowiązywania planu</b>								
9170	2,10	0,00	0,00	0,00	13,1	43,96	80,17	139,33
91E0	0,00	0,00	0,00	0,00	2,43	0,00	0,00	2,43

Dla powierzchni ze zdiagnozowanymi siedliskami gądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) zaplanowano działania zmierzające do ukształtowania prawidłowej struktury w wyniku prowadzenia trzebieży późnych. Zaplanowano także użytkowanie rębne rębniami złożonymi z wydłużonymi okresami odnowienia, dla których określono przyszły skład gatunkowy upraw zgodny z siedliskiem. Dla płatów siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych 91E0 nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.

**Tabela 21. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
1	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	0	brak	0	0	brak	0	<p>Siedlisko grądu 9170 rozpoznano w obrębie 35 wydzieleń leśnych, w których niemal w każdym zajmowało ono 100% jego powierzchni.</p> <p>W projekcie pul 17 wydzieleń leśnych z siedliskiem została pozostawiona bez wskazań gospodarczych.</p> <p>W zakresie odnowień przyjęto składy odnowieniowe zgodne z siedliskiem przyrodniczym podawanym dla danej powierzchni leśnej, co szczegółowo prezentuje zestawienie w rozdz. VI.2.1. W nadchodzącym 10-leciu odnowienia w składzie gatunkowym odpowiadającym siedlisku grądu są przewidziane na powierzchni 98,1 ha.</p> <p>Zaplanowane w drzewostanach grądowych zabiegi rębne ograniczają się w projekcie pul do rębni złożonej IVD. Pozostałe zabiegi to trzebieże późne i zabiegi pielęgnacyjne.</p> <p>Przyjęty sposób zagospodarowania drzewostanów na siedlisku jest zgodny z zasadami hodowli lasu. Oprócz krótkotrwałego chwilowego zagrożenia dla gatunków zwierząt związanych z siedliskiem, które wiąże się z pozyskaniem drewna na każdej powierzchni leśnej, na której one występują, nie przewiduje się, aby opisane wskazania mogły negatywnie oddziaływać na siedlisko grądu 9170 w obszarze Wzgórz Warzęgowskich.</p>	<p>Na powierzchniach z planowanymi rębiami złożonymi (wydz. leśn.: 245c – obręb Wińsko) w trakcie realizacji zabiegu pozostawiać na powierzchni drzewa dziuplaste i zabezpieczać odpowiednią ilość martwego drewna do naturalnego rozpadu.</p>
		2	+3	brak	0	0	brak	0		
		3	+3	brak	0	-1	brak	-1		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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		
2	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: C (wg SDF)	1	brak	brak	0	0	brak	brak	Siedlisko łągi 91E0 rozpoznano w obrębie 2 wydzialeń leśnych, w których niemal w każdym zajmowało ono od 53% do 80% jego powierzchni. W związku z priorytetowym charakterem siedliska bez wskazań gospodarczych pozostawiono w zasięgu ostoi 70% powierzchni tego siedliska. Przyjęty sposób zagospodarowania drzewostanów na siedlisku jest zgodny z zasadami hodowli lasu. W obrębie siedliska nie zaplanowano żadnych zabiegów rębnych. W tej sytuacji ocenia się, że zapisy projektu pul dla tego typu siedliska pozostają <b>neutralne</b> .	Brak uwag.
		2	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak	brak		

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzialeń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

**Tabela 22. Analiza planowanych wskaźników gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079, dla których stwierdzono różnice w "Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)"**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zaleszenia		
1	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	1	brak	brak	brak	0/-1	brak	0/-1	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko grądów zinwentaryzowano w pzo w 21 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 10 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>W jednym wydzieleniu zaplanowano pielęgnację młodszych drzewostanów, tj. CW, które zgodnie z ustaleniami jest dopuszczalne.</p> <p>W 10 wydzieleniach zaplanowano trzebieże późne i pozyskanie rębnią złożoną IVD. Dla tych wydzieleni określono działania ograniczające.</p>	<p>W wydz. 245c, 240An, 246b, 247a, 247f, 84m, 87d, 87g, 93l, 156y – zaplanowano trzebieże i pozyskanie rębnią IVD – należy wstrzymać się od wykonania zabiegu do czasu aktualizacji PZO</p>
		2	brak	brak	brak	0/+1	brak	0	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0/+1	brak		
2	9190 Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i>	1	0	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko kwaśnych dąbrów zinwentaryzowano w pzo w 3 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 2 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>W jednym wydzieleniu zaplanowano odnowienie, które zgodnie z ustaleniami są dopuszczalne.</p>	<p>W wydz. 245d – zaplanowano wskazanie gospodarcze – odnowienie (dopuszczalne)</p>
		2	0	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	0/+1	brak	brak	brak	brak	brak	brak		



Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszymi drzewami	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
3	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łągów zinwentaryzowano w pzo w 4 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 1 wydzielenia leśnego nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla pozostałych wydzieleń zaplanowano w pul zarówno trzebieże późne jak i pozyskanie rębniami złożonymi (IVD). Dla tych wydzieleń określono działania ograniczające negatywne oddziaływanie.</p>	<p>W wydz. 246h – zaplanowano wskazania gospodarcze – rębnię IVD - należy wstrzymać wykonanie zabiegu do czasu zatwierdzenia PZO</p> <p>W wydz. 246f, 246j – zaplanowano wskazania gospodarcze - TP - należy wstrzymać wykonanie zabiegu do czasu zatwierdzenia PZO</p>
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

#### VI.2.2.4. ZAGÓRZYCKIE ŁĄKI PLH020053

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

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*,
- 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*.

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

**Tabela 23. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)**

Kod siedliska	Gr. leśne niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem (pow. wydz.)
				<=40 lat	41-100 lat	>100 lat		
<b>Stan na 1 stycznia 2025 r.</b>								
9170	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	5,38	0,00	6,61
9190	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,00	0,00	0,99
<b>Stan koniec obowiązywania planu</b>								
9170	0,00	0,00	0,00	0,00	0,61	6,00	0,00	6,61
9190	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	0,00	0,99

Dla powierzchni ze zdiagnozowanymi siedliskami grodu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz kwaśnych dąbrów (*Quercetea robori-petraeae*) nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę możliwego negatywnego wpływu zaplanowanych w PUL wskazań gospodarczych wyłącznie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (przeznaczonych do odnowienia). W PUL nie planuje się zabiegów na gruntach nieleśnych (np. łąki, stawy, pastwiska) oraz na gruntach opisanych jako sukcesja. Brak opisanych w PUL zabiegów nie zwalnia Nadleśnictwo z przestrzegania zapisów zawartych w planie zadań ochronnych dla obszaru.

**Tabela 24. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 złożone		
1	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> kod: 6410 ocena ogólna: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko przyrodnicze zlokalizowane jest w 1 wydzieleniu leśnym. Projekt pul nie określa żadnych wskazań gospodarczych dla tej powierzchni, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>.</p> <p><b>Działania ochronne związane z wykaszaniem wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170 ocena ogólna: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko grądu 9170 rozpoznano w obrębie 5 wydzieleń leśnych, w których zajmuje 100% każdego wydzielenia. PZO dla obszaru OZW Zagórzyckie Łąki PLH020053 nie przewidział zadań ochronnych dla tego typu siedliska przyrodniczego. Dla wszystkich wydzieleń leśnych w projekcie pul nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Z uwagi na brak wskazań gospodarczych oraz zagrożeń określonych dla siedliska grądu w pzo nie przewiduje się oddziaływania na siedlisko przyrodnicze.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea roboripetraeae</i> kod: 9190 ocena ogólna: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko kwaśnej dąbrowy 9190 rozpoznano w obrębie 1 wydzielenia leśnego, w którym zajmował 100% powierzchni. Dla wydzielenia leśnego z siedliskiem 9190 nie przewidziano zabiegów gospodarczych. W związku z tym należy uznać iż nie występują negatywne oddziaływania na siedlisko przyrodnicze w obszarze.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

**Tabela 25. Analiza planowanych wskaźników gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Zagórzycie Łąki PLH020053, dla których stwierdzono różnice w "Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)"**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko zmiennowilgotnych łąk zinwentaryzowano w pzo w 2 wydziałach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” Dla 1 wydziału leśnego nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla jednego wydziału, dla którego w planie urządzania lasu opisano drzewostan dębowy (19 l.), zaplanowano zabieg hodowlany związany z pielęgnacją młodszych drzewostanów, tj. CP. Zgodnie z ustaleniami zabiegi hodowlane są dopuszczalne.</p>	W wydz. 313b – zaplanowano wskazania gospodarcze – CP (w opisie taksacyjnym - drzewostan Db w wieku 19 lat) - dopuszczalne
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	9190 Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i>	1	0	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko kwaśnych dąbrow zinwentaryzowano w pzo w 16 wydziałach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 6 wydziałów leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p>	W wydz. 313b, 313i – zaplanowano wskazania gospodarcze - CW/CP – dopuszczalne  Dla wydz.313f, 313h, 313j, 313k, 313l, 313m, 313n, 313r - zaplanowano trzebieże oraz użytkowanie rębiami złożonymi (IIA, IIIB)– należy wstrzymać się z zabiegami do czasu aktualizacji PZO
		2	0	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	0/+1	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
										<p>W dwóch wydzieleniach zaplanowano zabiegi hodowlane związane z pielęgnacją młodszych drzewostanów, tj. CW i CP, które zgodnie z ustaleniami są dopuszczalne.</p> <p>Dla pozostałych wydzieleń w pul określono wskazania gospodarcze związane z trzebieżami późnymi i użytkowaniem rębniami złożonymi (rębnie IIIA i IIIB). Dla tych wydzieleń określono działania ograniczające negatywne oddziaływanie planu pul.</p>	

### VI.2.2.5. ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLC020002

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

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*),
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

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

**Tabela 26. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)**

Kod siedliska	Gr. leśne niezależone	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem (pow. wydz.)
				<=40 lat	41-100 lat	>100 lat		
<b>Stan na 1 stycznia 2025 r.</b>								
9170	5,79	0,00	2,06	147,45	482,29	545,06	214,67	1397,32
91E0	0,00	0,00	0,00	1,14	0,00	0,00	0,00	1,14
91F0	17,19	0,00	13,33	24,85	123,02	222,55	41,43	442,37
<b>Stan koniec obowiązywania planu</b>								
9170	5,79	0,00	2,06	120,54	350,88	699,26	218,79	1397,32
91E0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14
91F0	17,19	0,00	13,33	22,97	264,12	264,12	41,43	442,37

Dla powierzchni ze zdiagnozowanymi siedliskami grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) oraz lasu łęgowego dębowo – wiązowo – jesionowego (*Ficario – Ulmetum*) zaplanowano w planie urządzenia lasu zarówno zabiegi hodowlane (tj. odnowienie, pielęgnacje młodszych drzewostanów) jak i zabiegi związane z pozyskaniem, tj. trzebieże i rębnie. Dla siedliska grądów 9170 są to rębnie złożone IVD z wydłużonym okresem odnowienia, a dla siedliska lasów łęgowych dębowo – wiązowo – jesionowych – rębnie złożone II i IV. Zaprojektowano działania zmierzające do ukształtowania prawidłowej struktury drzewostanu poprzez usuwanie gatunków obcych ekologicznie w kierunku właściwego siedliskowo drzewostanu liściastego dla grądu i łęgowego lasu dębowo – wiązowo – jesionowego. W przypadku użytkowania rębnego dla płatów siedliska 9170 i 91F0

(w przypadku gdy płat siedliska obejmuje minimum 55% powierzchni wydzielenia) składy gatunkowe upraw ustalono jako zgodne z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Dla powierzchni ze zdiagnozowanymi siedliskami łągów wierzbowych, topolowych, jesionowych i olszowych (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.

W poniższej tabeli przedstawiono analizę możliwego negatywnego wpływu zaplanowanych w PUL wskazań gospodarczych wyłącznie na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych (przeznaczonych do odnowienia). W PUL nie planuje się zabiegów na gruntach nieleśnych (np. łąki, stawy, pastwiska) oraz na gruntach opisanych jako sukcesja. Brak opisanych w PUL zabiegów nie zwalnia Nadleśnictwo z przestrzegania zapisów zawartych w planie zadań ochronnych dla obszaru.

**Tabela 27. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> kod: 3150 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko przyrodnicze zlokalizowane jest w 42 wydzieleniach leśnych. W opisie taksacyjnym powierzchnie należą głównie do kategorii użytkowania: bagno, sukcesja, łąka. Projekt pul w stosunku do tych powierzchni nie określa żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>.</p> <p>Siedlisko występuje także w wydzieleniach z kategorii drzewostan, jednakże ze względu na zajmowanie przez nie niewielkich powierzchni (rzędu 1-8% powierzchni wydzielenia) wpływ planowanych zabiegów gospodarczych należy uznać za <b>neutralny</b>.</p> <p><b>Działania ochronne związane z zabezpieczaniem przed naruszeniem stanu, zanieczyszczeniem czy naruszeniem stosunków wodnych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> kod: 6410 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko przyrodnicze zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych 6410 zlokalizowane są w 6 wydzieleniach leśnych. W opisach taksacyjnych wszystkie te powierzchnie należą do kategorii użytkowania: łąka lub poletko łowieckie. Projekt pul w stosunku do tych powierzchni nie określa żadnych wskazań</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		



Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się jako <b>neutralny</b> . <b>Działania ochronne związane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym, kośno-pastwiskowym trwałych użytków zielonych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b>	
3	Łąki sełernicowe <i>Cnidion dubii</i> , kod: 6440 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko przyrodnicze łąk sełernicowych 6440 zlokalizowane jest w 8 wydzieleniach leśnych. W opisie taksacyjnym większość powierzchni należą do kategorii użytkowania: pastwisko, łąka lub poletko łowieckie. Projekt pul w stosunku do tych powierzchni nie określa żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym w tym zakresie ocenia się go jako <b>neutralny</b>. Siedlisko występuje także w wydzieleniach z kategorii drzewostan, jednakże ze względu na zajmowanie przez nie niewielkich powierzchni (rzędu 1-4% powierzchni wydzielania) wpływ planowanych zabiegów gospodarczych należy uznać za <b>neutralny</b>. <b>Działania ochronne związane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym, kośno-pastwiskowym trwałych użytków zielonych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170	1	0	0	0	0	brak	0	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko grądu 9170 rozpoznano w obrębie 355 wydzieleń leśnych, w których z wyjątkiem 9 przypadków zajmuje duże powierzchnie stanowiąc ponad 50% powierzchni każdego wydzielania. Tylko w 9 wydz. leśn. występuje w postaci mniejszych fragmentów.</p>	Dla wydzieleń, dla których przewidziane są zabiegi rębne, konieczne jest: 1. Zachowanie fragmentów starodrzewia na powierzchniach zrębowych. W trakcie zabiegów rębnych

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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	trzebienie późne	rębnie zupełne			rębnie złożone
	ocena ogólna: B (wg SDF)									
		2	+3	+3	+2	0	brak	-1	<p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLC020002 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla siedliska grądu z zakresu gospodarki leśnej.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych 66% łącznej powierzchni wydzieleń leśnych z siedliskiem grądu.</p> <p>W zakresie odnowień przyjęto składy odnowieniowe zgodne z siedliskiem przyrodniczym podawanym dla danej powierzchni leśnej, co szczegółowo prezentuje zestawienie w rozdz. VI.2.1.</p> <p>W nadchodzącym 10-leciu odnowienia w składzie gatunkowym odpowiadającym siedlisku grądu są przewidziane na łącznej powierzchni 22,78 ha.</p> <p>W zakresie wytyczania nowych dróg leśnych projekt pul nie zawiera tego typu zapisów.</p> <p>W zakresie pozostałych zadań pzo wskazuje ogólne wytyczne dla powierzchni leśnych, na których projekt pul przewiduje zabiegi rębne. Zastosowanie się do nich pozwoli uniknąć potencjalnie negatywnego oddziaływania projektu pul na siedlisko przyrodnicze. Zabiegi rębne zaplanowane na siedlisku obejmują tylko rębnie złożone. Zaplanowano rębnię gniazdową częściową IIIb na powierzchni 4,12 ha.</p>	<p>pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drzewa na powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych (zgodnie z pzo).</p> <p>2. 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"> <li>- pozostawianie wywrotów i złomów,</li> <li>- pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących,</li> <li>- we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, rozproszone pozostałości pozrębnowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego (zgodnie z pzo).</li> </ul>
		3	+3	+3	+2	0	brak	-1		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
5	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: C (wg SDF)	1	brak	brak	0	0	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej:</b> Siedlisko łągu 91E0 rozpoznano w obrębie 1 wydzielenia leśnego.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLC020002 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla siedliska łągu 91E0 z zakresu gospodarki leśnej.</p> <p>W zakresie odnowień w nadchodzącym 10-leciu nie będą prowadzone żadne prace, nie ma więc zagrożenia wprowadzania niewłaściwych dla siedliska gatunków drzew.</p> <p>W zakresie wytyczania nowych dróg leśnych projekt pul nie zawiera tego typu zapisów.</p> <p>W zakresie pozostałych zadań pzo wskazuje ogólne wytyczne dla powierzchni leśnych, na których projekt pul przewiduje zabiegi rębne. W obecnym projekcie pul nie przewiduje się na siedlisku łągu 91E0 żadnych zabiegów rębnych.</p>	<p>Dla płątów zlokalizowanych na powierzchni wydzielenia konieczne jest:</p> <p>1. 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"> <li>- pozostawianie wywrotów i złomów,</li> <li>- pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących</li> </ul>
		2	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	+1	0	brak	brak		
6	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> kod: 91F0	1	brak	0	0	0	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko łągu 91F0 rozpoznano w obrębie 149 wydzielenia leśnych, w których z wyjątkiem 21 przypadków zajmuje ono duże powierzchnie stanowiąc ponad 50% powierzchni każdego wydzielenia.</p>	Brak.
		2	brak	+3	0	0	brak	brak		
		3	brak	+3	0	-1	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
	ocena ogólna: B (wg SDF)								<p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLC020002 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla siedliska łągu 91F0 z zakresu gospodarki leśnej.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych blisko 78% łącznej powierzchni wydziałeń leśnych z siedliskiem łągu 91F0.</p> <p>W zakresie odnowień w nadchodzącym 10-leciu odnowienia będą prowadzone na 8,03 ha i wynikają głównie z trwających rębni złożonych. Skład gatunkowy odnowień będzie dostosowany do siedliska przyrodniczego.</p> <p>W zakresie wytyczania nowych dróg leśnych projekt pul nie zawiera tego typu zapisów.</p> <p>W nadchodzącym 10-leciu nie planuje się rębni w wydziałeniach z siedliskiem przyrodniczym.</p>	

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałeń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

**Tabela 28. Analiza planowanych wskaźówek gospodarczych dla płatów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002, dla których stwierdzono różnice w "Opracowaniu fitosocjologicznym dla Nadleśnictwa Wołów (stan na 1.01.2024 r.)"**

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko starorzeczki zinwentaryzowano w pzo w 7 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla tych wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźówek gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b> .	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	6210 Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko muraw kserotermicznych zinwentaryzowano w pzo w 2 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla tych wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźówek gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b> .	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	6440 Łąki selemnicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> Siedlisko łąk selemnicowych zinwentaryzowano w pzo w 3 wydzieleniach leśnych, dla których w „Opracowaniu fitosocjologicznym” zmieniono diagnozę. Dla 13 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźówek gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b> .	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4		1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		Brak

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko niżowych łąk użytkowanych ekstensywnie zinwentaryzowano w pzo w 1 wydzieleniu leśnym, dla którego w „Opracowaniu fitosocjologicznym” zmieniono diagnozę. Dla tego wydzielenia leśnego nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p>	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
5	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	1	0/-1	0/-1	0/-1	0/-1	brak	0/-1	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko grądów zinwentaryzowano w pzo w 140 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 96 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za neutralny.</p> <p>Dla powierzchni 28 wydzieleni leśnych ze zinwentaryzowanymi w pzo siedliskami 9170 zaplanowano w projekcie pul zabiegi hodowlane, tj. pielęgnacje upraw oraz odnowienia drzewostanów (PIEL, CW, CP) oraz odnowienia drzewostanów. Zgodnie z ustaleniami przyjęto iż są to działania dopuszczalne.</p> <p>Dla powierzchni 16 wydzieleni leśnych ze zinwentaryzowanymi w pzo siedliskami 9170 w projekcie pul zaplanowano trzebieże oraz użytkowanie rębne rębniami złożonymi. Dla tych wydzieleni konieczne jest ustalenie działań ograniczających możliwy negatywny wpływ zabiegów na siedliska.</p>	<p>Dla wydz. 34h, 34k, 35h, 259d, 351b, 351c, 363k, 364d, 366b, 51b, 96h, 98c, 99a, 99l, 141j, 141l, 143d, 144l, 145c, 178g, 227a, 259c, 260b, 262i, 335c, 351a, 358g, 365k – zaplanowano wskazania gospodarcze – CW, CP, PIEL, Odnowienie – dopuszczalne</p> <p>Dla wydz.42o – zaplanowano wskazania gospodarcze - rębnia IIIAU - należy wstrzymać się z zabiegami do czasu aktualizacji PZO</p> <p>W wydz. 119d, 98f, 141i, 143h, 144b, 178b, 179b, 180d, 180f, 195m, 339g, 369f 344f, 350b, 367c – zaplanowano wskazania gospodarcze – TW,TP - należy wstrzymać się z</p>
		2	0/+1	0/+1	0/+1	0/+1	brak	0/+1	brak		
		3	+1	+1	+1	0/+1	brak	+1	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszyc	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
											zabiegami do czasu aktualizacji PZO
6	9190 Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori - petraeae</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko kwaśnych dąbrów zinwentaryzowano w pzo w 3 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym”. Dla tych wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b></p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
7	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> i olsy źródłiskowe	1	brak	brak	brak	0/-1	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łągów zinwentaryzowano w pzo w 5 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 2 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul wskaźników gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla powierzchni 3 wydzieleni leśnych ze zinwentaryzowanymi w pzo siedliskami 91E0 zaplanowano w projekcie pul trzebieże późne. Dla tych wydzieleni konieczne jest ustalenie działań ograniczających możliwy negatywny wpływ zabiegów na siedliska.</p>	W wydz. 101a, 101b, 118h – zaplanowano wskazania gospodarcze – TP - należy wstrzymać się z zabiegami do czasu aktualizacji PZO.
		2	brak	brak	brak	0/+1	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0/+1	brak	brak	brak		
8	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Siedlisko łągowych lasów dębowo – wiązowo - jesionowych zinwentaryzowano w pzo w 14 wydzieleniach leśnych, które nie zostały ujęte w „Opracowaniu fitosocjologicznym” lub zmieniono dla nich diagnozę. Dla 13 wydzieleni leśnych nie zaplanowano w projekcie pul</p>	Dla wydz. 363f – zaplanowano wskazania gospodarcze – CP – dopuszczalne
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0/+1	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
										<p>wskazań gospodarczych. Dla tych powierzchni wpływ zapisów projektu planu uznaje się za <b>neutralny</b>.</p> <p>Dla powierzchni 1 wydzielenia leśnego ze zinwentaryzowanymi w pzo siedliskiem 91F0 zaplanowano w projekcie pul zabiegi hodowlane, tj. pielęgnacje upraw oraz młodszych drzewostanów (CP). Zgodnie z ustaleniami przyjęto iż są to działania dopuszczalne.</p>	



**Tabela 29. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Wołów**

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskaźników	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Zalesienia
Dębniańskie Mokradła PLH020002	6410	26,82(18)	26,82	-	-	-	-	-	-	-
	6510	1,06(2)	1,06	-	-	-	-	-	-	-
	9170	35,62(20)	14,05	3,4	-	2,39	7,03	8,75	-	-
	9190	149,02(29)	34,38	8,7	-	1,27	77,59	7,08	-	-
	91E0	113,69(32)	113,69	-	-	-	-	-	-	-
Dolina Łachy PLH020003	6410	1,2(2)	1,2	-	-	-	-	-	-	-
	9170	45,06(17)	22,89	-	6,76	0,82	14,59	-	-	-
	91E0	8,66(4)	5,83	-	-	2,83	-	-	-	-
Wzgórza Warzęgowskie PLH020079	9170	139,33(35)	39,78	59,83	-	16,78	19,38	3,56	-	-
	91E0	2,43(2)	1,71	-	-	-	0,72	-	-	-
Zagórzyckie Łąki PLH020053	6410	2,75(1)	2,75	-	-	-	-	-	-	-
	9170	6,61(5)	6,61	-	-	-	-	-	-	-
	9190	0,99(1)	0,99	-	-	-	-	-	-	-
Łęgi Odrzańskie PLC020002	3150	99,31(42)	99,31	-	-	-	-	-	-	-
	6410	8,59(6)	8,59	-	-	-	-	-	-	-
	6440	32,96(8)	15,3	-	-	17,66	-	-	-	-
	9170	1424,15(353)	954,31	18,66	72,8	333,86	38,23	4,12	-	-
	91E0	1,14(1)	-	-	-	1,14	-	-	-	-
	91F0	557,89(149)	447,4	11,21	4,8	87,41	7,07	-	-	-
łącznie	3150	99,31(42)	99,31							
	6410	38,16(15)	38,16							
	6440	32,96(8)	15,3	-	-	17,66				
	6510	1,06(2)	1,06							
	9170	1650,77(430)	1037,64	81,89	79,56	353,85	79,23	16,43		
	9190	150,01(30)	35,37	8,7		1,27	77,59	7,08		
	91E0	117,26(37)	121,23				3,97	0,72		
	91F0	557,89(149)	447,4	11,21	4,8	87,41	7,07	447,4		

\*\*/ dla części siedlisk przyrodniczych planowany zabieg dotyczy wyłącznie drzewostanu, z którym siedlisko współwystępuje w danym wydziale leśnym

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

Tabela 30. Ocena zapisów projektu PUL na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie ziożone	rębnie zupełne	zalesienia		
<b>Dębniańskie Mokradła PLH020002</b>											
1	Przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i> , kod: 6169 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	0	brak	-1/0	-1/0	0	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Dębniańskie Mokradła gatunek został odnotowany w 38 wydzieleniach leśnych.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dębniańskie Mokradła PLH020002 w projekcie pul uwzględniono niemal wszystkie zadania ochronne dla przeplatki matura z zakresu gospodarki leśnej z wyjątkiem kilku sytuacji, które opisano poniżej w tabeli.</p> <p>Dla 35 wydzieleń leśnych projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. W pozostałych planowane są odnowienia, pielęgnacje młodszych drzewostanów oraz trzebieże późne.</p> <p>Wszystkie zabiegi z wyjątkiem odnowień mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na pojedyncze osobniki gatunku oraz ich siedlisko.</p> <p>W pierwszym przypadku wpływ ten będzie miał charakter bezpośredni, chwilowy i wiążać się będzie z możliwością niezamierzonego zabicia pojedynczych osobników gatunku na powierzchni leśnej w czasie wykonywania czynności związanych z realizowanym zadaniem gospodarczym.</p>	<p>W czasie realizacji planowanych wskazań gospodarczych w wydz leśn.: 19p, 19r, 147b (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Popieranie naturalnych odnowień jesionu wyniosłego na powierzchni wydzieleń leśnych (zgodnie z pzo).</li> <li>2. Ochrona i pozostawianie w czasie realizacji wskazań gospodarczych osobników młodych i podrostu jesionowego (zgodnie z pzo).</li> </ol>
		2	0	brak	0	0	0	brak	brak		
		3	+3	brak	-1/0	-1/0	0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotów ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										<p>Drugi rodzaj oddziaływania będzie miał charakter bezpośredni, średnioterminowy i wiązać się będzie z potencjalnym zubożeniem bazy pokarmowej gatunku w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz trzebieży późnych.</p> <p>Ten rodzaj oddziaływania wymaga zastosowania działań minimalizujących.</p> <p>Zaplanowane odnowienia będą miały pozytywny wpływ na siedlisko gatunku w perspektywie długoterminowej.</p>	
2	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> , kod: 1074 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	0	0	0	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Dębniańskie Mokradła gatunek został odnotowany w 2 wydzieleniach leśnych.</p> <p>Dla jednego z wydzieleni nie zaplanowano wskazań gospodarczych, dla drugiego pielęgnacje młodszych drzewostanów (wydz. Leśn. 183f – obr. Dębno). Żaden z tych zabiegów nie obejmuje siedliska gatunku. W tej sytuacji zapisy projektu pul w stosunku do barczatki ocenia się jako neutralne.</p>	Brak
		2	brak	0	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	0	0	0	brak	brak	brak		
3	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> , kod: 1166 ocena ogólna: B (wg SDF) Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , kod: 1188	1	brak	0	brak	0	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Z uwagi na dostępność odpowiednich siedlisk na terenie Nadleśnictwa Wołów oba gatunki posiadają liczne stanowiska w zasięgu granic nadleśnictwa, w tym również na gruntach w jego zarządzie.</p>	Brak
		2	brak	0	brak	0	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
	ocena ogólna: B (wg SDF)	3	brak	0	brak	0	brak	brak	brak	<p>Powierzchnie, na których zlokalizowane są znane stanowiska traszki grzebieniastej nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych.</p> <p>W przypadku kumaka jego stanowiska występują w 42 wydzieleniach leśnych, z czego aż 37 zostało pozostawionych bez wskazań gospodarczych. W pozostałych zaplanowano pielęgnacje i trzebieże wczesne oraz późne, które nie obejmują siedlisk gatunku i nie stanowią dla niego żadnego zagrożenia.</p>	
4	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	0	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować głównie w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień.</p> <p>Realizacja zapisów projektu pul tylko w określonym zakresie niesie za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania na wskazane gatunki. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być płoszenie lub zabijanie pojedynczych osobników w wyniku usuwania drzew dziuplastych. Ten rodzaj oddziaływania można określić jako negatywny, bezpośredni, chwilowy. Dotyczy on powierzchni leśnych, na których zaplanowano trzebieże późne i zabiegi rębne.</p> <p>Drugi rodzaj oddziaływania dotyczy siedlisk wymienionych gatunków i polega na ich czasowym przekształceniu. Można go określić jako negatywny, bezpośredni średnio- lub długoterminowy. Ogranicza się on jednak tylko do zabiegów rębni zupełnych lub rębni złożonych wielkopowierzchniowych. W jego przypadku trudno jest zastosować odpowiednie działanie</p>	<p>W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych oraz rębni zupełnych konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozostawianie na powierzchniach leśnych starych drzew dziuplastych oraz stojących drzew martwych lub obumierających z odstającą korą z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia oraz przypadków zagrożenia trwałości lasu (zgodnie z pzo).</li> <li>2. W obrębie wydziałów leśnych z planowanymi rębniami wielkopowierzchniowymi pozostawiać fragmenty starodrzewia do naturalnego rozpadu.</li> </ol>
		2	0	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										<p>minimalizujące, ponieważ nie można całkowicie zrezygnować ze stosowania tego typu zabiegów. Należy jednak pamiętać, że zabiegi te w dużej mierze obejmują drzewostany najmniej atrakcyjne dla nietoperzy. Z kolei drzewostany, które faktycznie stanowią potencjalne siedliska tych zwierząt, objęte są tego typu rębniami w stosunkowo niewielkim stopniu.</p> <p>Zabiegi najsilniej wpływające na siedliska wskazanych gatunków (rębnie) oceniono pomijając w analizach wszystkie drzewostany, dla których projekt pul przewidział rębnię stopniową IVD oraz drzewostany budowane wyłącznie przez sosnę. Ostatecznie udział zabiegów najsilniej zmieniających potencjalne siedliska wskazanych nietoperzy obejmuje powierzchnię jedynie 85,79 ha.</p> <p>Pomimo stosunkowo niewielkiej skali potencjalnego wpływu ww. zabiegów na siedliska nietoperzy, konieczne jest zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących ten wpływ.</p>	
5	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> kod: 1337 Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	0	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Bóbr to gatunek w ekspansji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów, szczególnie w obszarze OZW Dębniańskie Mokradła.</p> <p>Z uwagi na rosnącą populację bobra na terenie nadleśnictwa oraz dobre warunki jego bytowania nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.</p>	Brak
		2	0	0	0	0	0	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
		3	0	0	0	0	0	0	brak	<p>W przypadku wydry zapisy projektu pul nie dotyczą zajmowanych przez nią siedlisk i nie przyczynią się do zmian w siedlisku tego gatunku.</p> <p>Jedynie możliwe oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych na oba gatunki będzie miało charakter oddziaływania nieznaczająco negatywnego, bezpośredniego i/lub pośredniego chwilowego i będzie wiązało się z potencjalną możliwością płoszenia osobników obu gatunków w czasie realizacji prac leśnych, na powierzchniach sąsiadujących z miejscami ich występowania. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.</p>	
<b>Dolina Łachy PLH020003</b>											
6	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , kod: 1084 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	0	0	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Dolina Łachy gatunek został odnotowany w 2 wydzieleniach leśnych.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dolina Łachy PLH020003 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla pachnicy.</p> <p>Odpowiednie działania minimalizujące są wymagane dla powierzchni leśnych ze stanowiskami gatunku, w których zaplanowano trzebieże późne i rębnie złożoną.</p> <p>Przewidywane negatywne oddziaływanie bezpośrednie, średnioterminowe może mieć miejsce tylko w sytuacji nie zastosowania się do działań minimalizujących planowany zabieg.</p>	<p>W ramach planowanych czyszczeń późnych w wydz. lesn. 62I (obręb Wińsko) konieczne jest:</p> <p>1. Zachowanie i utrzymanie stanowisk gatunku i potencjalnych miejsc jego rozwoju, poprzez pozostawienie zasiedlonych drzew do naturalnej śmierci i rozpadu z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. W przypadku wystąpienia poważniejszych zagrożeń prace zaplanować i prowadzić we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem oraz specjalistą entomologiem. Zaplanować i przeprowadzić działania kompensacyjne zapewniające ciągłość siedlisk gatunków (zgodnie z pzo).</p>
		2	brak	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	+1	0	0	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										<p>2. Nie pozyskiwać dziuplastych dębów (z dziuplą umiejscowioną w głównym pniu) oraz dębów o średnicy powyżej 110 cm w pierśnicy jako rzeczywistych lub potencjalnych miejsc rozrodu gatunku, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. W przypadku wystąpienia powyższych zagrożeń prace zaplanować i prowadzić we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem oraz specjalistą entomologiem. Zaplanować i przeprowadzić działania kompensacyjne zapewniające ciągłość siedlisk gatunku (zgodnie z pzo).</p> <p>W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie pachnicy dębowej oraz na siedliskach sprzyjających jej występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia przez pachnicę dębową wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p>	

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
7	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> , kod: 1088 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	0	brak	0	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Dolina Łachy gatunek został odnotowany w 14 wydzieleniach leśnych.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Dolina Łachy PLH020003 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla kozioroga dębosza.</p> <p>W 8 wydzieleniach leśnych ze stanowiskami gatunku nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. W dwóch kolejnych (wydz. leśn. 63l, 63k, 67a, 61a) zaplanowano pielęgnacje, które nie będą miały znaczenia dla siedliska gatunku.</p> <p>Odpowiednie działania minimalizujące są wymagane dla powierzchni leśnych ze stanowiskami gatunku, w których zaplanowano trzebieże późne.</p> <p>Przewidywane negatywne oddziaływanie bezpośrednie, średnioterminowe może mieć miejsce tylko w sytuacji nie zastosowania się do działań minimalizujących planowany zabieg.</p>	<p>W ramach planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 64a (obręb Wińsko) konieczne jest:</p> <p>1. Nie pozyskiwać dębów o średnicy powyżej 110 cm w pierśnicy jako rzeczywistych lub potencjalnych miejsc rozrodu gatunku z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. W przypadku wystąpienia powyższych zagrożeń prace zaplanować i prowadzić we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem oraz specjalistą entomologiem. Zaplanować i przeprowadzić działania kompensacyjne zapewniające ciągłość siedlisk gatunku (zgodnie z pzo).</p> <p>W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie kozioroga dębosza oraz na siedliskach sprzyjających jego występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia przez kozioroga wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p>
		2	brak	0	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	-2/0	brak	brak	brak		



Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
8	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> , kod: 1074 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Dolina Łachy gatunek został odnotowany w 1 wydzieleniu leśnym.</p> <p>Dla tego wydzielenia zaplanowano pielęgnacje młodszych drzewostanów (wydz. leśn. 63k – obr. Wińsko). Żaden z tych zabiegów nie obejmie siedliska gatunku. W tej sytuacji zapisy projektu pul w stosunku do barczatki ocenia się jako neutralne.</p>	Brak.
		2	0	0	0	0	0	brak	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak	brak		
9	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , kod: 1188 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na niemal wszystkich powierzchniach leśnych ze stanowiskami gatunku nie zaplanowano wskazań gospodarczych. Tylko na jednej z nich zaplanowano pielęgnacje. Zabiegi z tej grupy pozostają neutralne dla gatunku i jego siedliska.</p>	Brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak	brak		
10	Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Zapisy projektu pul nie dotyczą zajmowanych przez nią siedlisk i nie przyczynią się do zmian w siedlisku tego gatunku.</p> <p>Jedynie możliwe oddziaływanie planowanych zabiegów gospodarczych będzie miało charakter oddziaływania nieznaczająco negatywne, bezpośredniego i/lub pośredniego chwilowego i</p>	Brak.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia			
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	będzie wiązało się z potencjalną możliwością ploszenia osobników w czasie realizacji prac leśnych, na powierzchniach sąsiadujących z miejscami ich występowania. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.	
11	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>W miejscu występowania gatunku nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu pul pozostają neutralne w stosunku do nich.</p> <p>Gatunek stwierdzono na granicy wydzielenia leśnego z terenem nieleśnym.</p>	Brak.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
<b>Wzgórze Warzęgowskie PLH020079</b>												
12	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> , kod: 1324 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Wskazany gatunek może występować głównie w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień.</p> <p>Realizacja zapisów projektu pul tylko w określonym zakresie niesie za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania na nocka dużego. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być ploszenie lub zabijanie pojedynczych osobników w wyniku usuwania drzew dziuplastych. Ten rodzaj oddziaływania można określić jako negatywny, bezpośredni, chwilowy.</p>	Brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										<p>Dotyczy on powierzchni leśnych, na których zaplanowano trzebieże późne i zabiegi rębne.</p> <p>Drugi rodzaj oddziaływania dotyczy siedlisk gatunku i polega na ich czasowym przekształceniu. Można go określić jako negatywny, bezpośredni średnio- lub długoterminowy. Ogranicza się on jednak tylko do zabiegów rębni zupełnych i rębni złożonych wielkopowierzchniowych. W przypadku OZW Wzgórza Warzęgowskie nie zaplanowano tego typu zabiegów.</p>	
<b>Zagórzycie Łąki PLH020053</b>											
13	Przeplatka maturna <i>Euphydryas maturna</i> kod: 6169 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>W wydzieleniu leśnym, w obrębie którego znajduje się siedlisko gatunku, zaplanowano trzebież późną (wydz. leśn. 313a; obręb Dębno). Czynności związane z realizacją tego wskazania w sytuacji faktycznego występowania przeplatki maturny potencjalnie mogą oddziaływać na pojedyncze osobniki tego gatunku. Jednak biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe na powierzchni wydzielenia leśnego 313a jest to mało prawdopodobne.</p> <p>W tej sytuacji zalecenie o zastosowaniu działania minimalizującego potencjalnie negatywny wpływ planowanego zabiegu zapisano zgodnie z tzw. zasadą ostrożności.</p>	W czasie realizacji trzebieży późnej w wydz. leśn. 313a (obręb Dębno) w przypadku obecności w drzewostanie lub podroście gatunku jesion wyniosły, zaleca się pozostawianie go na powierzchni wydzielenia.
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-1/0	brak	brak	brak		
14	Modraszek nausitous <i>Phengaris</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>W miejscu występowania zaplanowano trzebież późną (wydz. 313f obr. Dębno).</p>	Brak

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
	<i>nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna: C (wg SDF)	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Czynności związane z realizacją tego wskazania w sytuacji faktycznego występowania modraszka <i>nausithous</i> potencjalnie mogą oddziaływać na pojedyncze osobniki tego gatunku. Jednak biorąc pod uwagę uwarunkowania siedliskowe na powierzchni wydzielenia leśnego 313f jest to mało prawdopodobne.	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
<b>Łęgi Odrzańskie PLC020002</b>											
15	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> , kod: 1037 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	0	0	brak	brak	brak	<b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Gatunek związany z korytem Odry. W drzewostanach i ich pobliżu obserwowany w czasie żerowania. W oddziałach leśnych, w których gatunek był obserwowany (oddz. leśn.: 362, 364, 367 – obręb Dębno) planowane są jedynie pielęgnacje młodszych drzewostanów i trzebieże wczesne. Nie przewiduje się, aby mogły mieć one jakiegokolwiek znaczenie dla tego gatunku. Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
		2	brak	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak	brak	brak		
16	Przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i> kod: 6169 ocena ogólna: B/ (wg SDF)	1	0	0	-1/0	-1/0	brak	brak	brak	<b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b> W zakresie pzo dla obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLC020002 w projekcie pul uwzględniono niemal wszystkie zadania ochronne dla przeplatki matura z zakresu gospodarki leśnej z wyjątkiem kilku sytuacji, które opisano poniżej tabeli. Przewidywany negatywny wpływ trzebieży i pielęgnacji młodszych drzewostanów na gatunek może wystąpić w sytuacji niezastosowania się do działań minimalizujących. Wówczas będzie miał on charakter bezpośredniego oddziaływania negatywnego, średnio- lub długoterminowego	W ramach zaplanowanych w projekcie pul zabiegów związanych z pozyskaniem drewna w wydz. leśn. : 364d, 367c (obręb Dębno) konieczne jest: 1. Prowadzenie w okresie od początku listopada do końca marca celem ograniczenia możliwości niszczenia żłóż jajowych oraz zabijania żerujących gąsienic, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz sytuacji kłeskowych stwarzających zagrożenie trwałości drzewostanu. Prowadzenie prac
		2	0	0	0	-1/0	brak	brak	brak		
		3	0	0	-1/0	-1/0	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										związanego z zabijaniem pojedynczych osobników gatunku w postaci żerujących gąsienic, a w przypadku trzebieży późnych i rębni również złóż jajowych. Stopień oddziaływania zaplanowanych zabiegów będzie zależny od stopnia intensywności przeprowadzenia zabiegu oraz terminu jego wykonania. W tym celu dla tych powierzchni zaprojektowano działania minimalizujące.	poza tym terminem możliwe po potwierdzeniu braku obecności gatunku w danym wydzieleniu (zgodnie z pzo). W wydz. lesn.: 364d, 367c (obręb Dębno) w ramach zaplanowanych zabiegów konieczne jest: 1. Pozostawianie dla naturalnego odnowienia jesionu i derenia świdy (zgodnie z pzo).
17	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , kod: 1060 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	<b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 2 wydzieleniach leśnych. W jednym z nich zaplanowano czyszczenia późne. Zabieg nie będzie bezpośrednio oddziaływał na siedlisko gatunku, ponieważ go nie dotyczy. W tej sytuacji zapisy projektu pul w tym zakresie ocenia się jako neutralne.	Brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-1/0	brak	brak	brak		
18	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> kod: 6177 ocena ogólna: B (wg SDF) Modraszek nausitous <i>Phengaris nausitous</i> kod: 6177 ocena ogólna: C (wg SDF)	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	<b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 3 wydzieleniach leśnych. W jednym z nich zaplanowano czyszczenia wczesne. Zabieg nie będzie bezpośrednio oddziaływał na siedlisko gatunku, ponieważ go nie dotyczy. W tej sytuacji zapisy projektu pul w tym zakresie ocenia się jako neutralne.	Brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
19	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> kod: 1074 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 4 wydzieleniach leśnych.</p> <p>Projekt pul nie przewiduje dla tych lokalizacji żadnych wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu pul w tym zakresie ocenia się jako neutralne.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
20	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , kod: 1084 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 6 wydzieleniach leśnych.</p> <p>W zakresie pzo dla obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLC020002 w projekcie pul uwzględniono wszystkie zadania ochronne dla pachnicy.</p> <p>Projekt pul dla czterech z nich przewiduje brak wskazań gospodarczych (wydz. leśn. 324c, 324d, 350f, 365c – obręb Dębno) i pielęgnacje młodszych drzewostanów (wydz. leśn. 255i, 351b- obręb Dębno). Zapisy projektu pul w tym zakresie ocenia się jako neutralne.</p>	W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie pachnicy dębowej oraz na siedliskach sprzyjających jej występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia przez pachnicę dębową wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
21	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> kod: 1088 ocena ogólna: A (wg SDF)	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 14 wydzieleniach leśnych.</p> <p>Projekt pul dla dziewięciu z nich przewiduje brak wskazań gospodarczych (wydz. leśn. 122b, 324a, 324b, 324d, 338i, 339b, 339k, 365c, 365g – obręb</p>	W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie kozioroga dębosza oraz na siedliskach sprzyjających jej występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
		3	brak	brak	brak	-2/0	brak	brak	brak	Dębno), pielęgnacje młodszego drzewostanu (339n, 351b, 255i, 365i – obręb Dębno) oraz odnowienia drzewostanu (wydz. leśn. 365h – obręb Dębno). Zapisy projektu pul w tym zakresie ocenia się jako neutralne.	przez kozioroga wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego
22	Różanka <i>Rhodeus amarus</i> , kod: 5339 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 1 wydzieleniu leśnym ze zbiornikiem.</p> <p>Projekt pul nie przewiduje dla tej lokalizacji żadnych wskazań gospodarczych.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
23	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> kod: 1188 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p><b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie gatunek został odnotowany w 1 wydzieleniu leśnym.</p> <p>Projekt pul nie przewiduje dla tej lokalizacji żadnych wskazań gospodarczych.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
24	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , kod: 1308 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	0	brak	<p><b>W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</b></p> <p>Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować głównie w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień.</p>	Brak
		2	0	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> , kod: 1323 ocena ogólna: B (wg SDF) Nocek duży <i>Myotis myotis</i> , kod: 1324 ocena ogólna: B (wg SDF)									Projekt pul w wydzieleniach, w których stwierdzono obecność gatunków nietoperzy, zakłada: brak wskazań gospodarczych oraz pielęgnacje młodszych drzewostanów. Są to zabiegi, które w bezpośredni sposób nie wpłyną negatywnie na wskazane gatunki. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być płoszenie osobników w wyniku wykonywania zabiegów gospodarczych. W tej sytuacji wskazane zagrożenia można ocenić jako nieistotne dla populacji wskazanych gatunków.	
25	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> kod: 1318 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	0	0	0	0	0	0	brak	<b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Gatunek obserwowany w czasie żerowania w drzewostanach sąsiadujących z Odrą i dużymi zbiornikami wodnymi. Nie przewiduje się, aby którykolwiek z zaplanowanych zabiegów gospodarczych w projekcie pul mógł wpłynąć negatywnie na populację nocka łydkowłosego ponieważ nie będzie oddziaływał na jego siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla wskazanego gatunku.	Brak
		2	0	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	0	brak		
26	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> , kod: 1337 ocena ogólna: B (wg SDF) Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355 ocena ogólna: B (wg SDF)	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	<b>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</b> Bóbr to gatunek w ekspansji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów. W dotychczasowych miejscach jego znanego występowania w większości nie są planowane żadne zabiegi gospodarcze. Wydzielenia leśne, w których bóbr był obserwowany stanowią powierzchnie nieleśne z wodami. Jedynie w jednym przypadku powierzchnia stanowi	Brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										<p>drzewostan, dla którego projekt pul przewiduje czyszczenia wczesne.</p> <p>W przypadku realizacji planowanego zabiegu należy spodziewać się potencjalnego wystąpienia nieznacząco negatywnego, pośredniego, chwilowego wpływu na gatunek. Oddziaływanie to dotyczy jednak tylko sytuacji, gdy drzewostan, w którym będzie realizowany zabieg, zlokalizowany jest w sąsiedztwie bobrowych żeremi.</p> <p>Z uwagi na rosnącą populację bobra na terenie nadleśnictwa oraz dobre warunki jego bytowania nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.</p> <p>W przypadku wydry w miejscach jej znanego występowania na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie są planowane żadne zabiegi gospodarcze.</p>	

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej

Tabela 31. Ocena zapisów projektu PUL na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
<b>Łęgi Odrzańskie PLC020002</b>											
1	Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony ostoi: A017 kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i> A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i> , A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i> , A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> , A031 bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> , A039 gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> , A041 gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> , A043 gęgawa <i>Anser anser</i> , A051 krakwa <i>Anas strepera</i> , A052 cyraneczka <i>Anas crecca</i> , A055 cyranka <i>Spatula querquedula</i> , A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> , A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i> , A072 trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> , A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> , A153 kszyc <i>Gallinago gallinago</i> , A320 muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> nie zostały potwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na populacje wskazanych gatunków oraz ich siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.										
2	Gatunek: łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> kod: A038 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Działania ochronne dla gatunku zawarte w PZO dla PLC020002 Łęgi Odrzańskie nie obejmują zadań związanych z gospodarką leśną. Stwierdzono występowanie łabędzia krzykliwego w dwóch wydzieleniach, dla których nie zaprojektowano wskazań gospodarczych.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Gatunek: kania czarna <i>Milvus migrans</i> kod: A073 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<b>Uwaga!</b> Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z siedliskami kani czarnej i rudej oraz bielika zawiera pzo Łęgi Odrzańskie PLC020002. Kania ruda i czarna gniazdują w starych lasach nadrzecznych, żerują na terenach otwartych (łąki, pola, zbiorniki wodne). Bielik gniazduje w starych lasach i zadrzewieniach wzdłuż Odry i Baryczy oraz w starym olsie w rezerwacie przyrody „Zabór”. Tereny łowieckie obejmują przede wszystkim koryta rzek (zwłaszcza koryto Odry), starorzecza i łąki. Na gruntach nadleśnictwa gatunki ptaków posiadają strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Zaplanowane w ich obrębie wskazania gospodarcze dostosowano do wymagań ochronnych gatunku. W strefach całorocznych bielika, kani rudej i czarnej nie zaplanowano wskazań gospodarczych w projekcie PUL. Działania ochronne zapisane w pzo odnoszą się do utrzymania udziału drzewostanu w VI i wyższych klasach wieku na poziomie ≥45%, w tym drzewostany w VIII klasie wieku ≥10%; nie planowanie cięć rębnych w skrajnym	W strefach okresowych zaplanowane wskazania gospodarcze związane z pielęgnowaniem drzewostanów, będą wykonywane poza okresem ochronnym określonym w Rozp. Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183).
	Gatunek: kania ruda <i>Milvus milvus</i> kod: A074 ocena ogólna wg SDF: B	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	Gatunek: bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> kod: A075 ocena ogólna wg SDF: C	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										30 m pasie drzewostanu przylegającym lub położonym najbliższej rzeki Odry, zwiększania udziału topoli czarnej i topoli białej w drzewostanach zlokalizowanych w odległości do 100 m od Odry jej dopływów i starorzeczy. Z uwagi iż nie planuje się cięć rębnych nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	
4	Gatunek: dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	0	0	brak	-1/+1	brak	brak	<p><b>Uwaga!</b> Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z siedliskami dzięcioła zielonosiwego i średniego oraz muchołówki białoszyjej zawiera pzo Łęgi Odrzańskie PLC020002.</p> <p>Dzięcioł zielonosiwy zasiedla starsze lasy liściaste, najchętniej grądy i łęgi, czasami także niewielkie laski i zadrzewienia. Dzięcioł średni zasiedla starsze lasy liściaste, najchętniej grądy i łęgi z dużym udziałem dębu, także małe kępy lasów i zadrzewień, w szczególności dębowych. Mucholówka białoszyja zasiedla większe fragmenty starych lasów liściastych typu łęgów, grądów i olsów z polanami i lukami.</p> <p>Potencjalnymi siedliskami ww. gatunków ptaków w ostoi są drzewostany każdego typu w wieku powyżej 100 lat. Takich powierzchni jest 630 ha. Część z nich to zwarte powierzchnie lasu wymagające prześwietlenia, które korzystnie wpłyną na siedlisko gatunków. Bez zabiegów gospodarczych pozostawiono 80% wszystkich ponad 100-letnich drzewostanów, co zabezpieczy biotopy optymalne dla wymienionych gatunków ptaków. Dla 46 wydzieleni zaplanowano czyszczenia wczesne oraz późne a także pielęgnację upraw.</p> <p>Wśród działań ochronnych wskazanych w PZO znajduje się nie planowanie cięć rębnych w skrajnym 30 metrowym pasie drzewostanu przylegającym lub położonym najbliższej rzeki Odry.</p> <p>Ujemny wpływ trzebienia późnych, rębni złożonych na stan ochrony siedliska gatunków stanowi tylko potencjalną możliwość. Nie stanowi to zagrożenia znacząco negatywnym oddziaływaniem zabiegów, lecz</p>	<p>W ramach zaplanowanych w projekcie pul zabiegów związanych z prowadzenia cięć rębnych w wyd. leśn. 260d, 263a (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozostawienie pasa drzewostanu o szerokości 30 metrów w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Odry.</li> <li>2. W miarę wydzielania się zwiększać ilość martwego drewna stojącego i leżącego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie usuwanie wywrotów i złomów,</li> <li>- pozostawianie martwych i zamierających drzew stojących oraz nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu nieuporządkowane pozostałości pozrębnowe (nie zagrażające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz w przypadku usuwania posuszu czynnego w</li> </ul> </li> </ol>
	Gatunek: dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> kod: A238 ocena ogólna wg SDF: B	2	0	0	0	brak	0	brak	brak		
	Gatunek: muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> kod: A321 ocena ogólna wg SDF: C	3	0	0	0	brak	-1/+1	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
									<p>zagrożenie pewnego krótkoterminowego zakłócenia dotychczasowych warunków siedliska, w sytuacji jeśli zabieg będzie wykonywany na gruncie w okresie rozrodu wskazanego gatunku.</p> <p>Zgodnie z zasadami wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej planowane zabiegi gospodarcze będą uwzględniać zasadę ostrożności przy wycince drzew z dziuplami, preferowanych przez gatunki ptaków w okresie lęgowym poprzez kontrolę potencjalnych miejsc występowania gatunków chronionych przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej, a w razie potwierdzenia ich obecności zastosowanie modyfikacji prac gospodarczych.</p> <p>Działania ochronne zapisane w pzo wskazują na potrzebę zwiększania ilości 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 (nie zagrażające 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. Utrzymanie udziału drzewostanów w VI i wyższych klasach wieku na poziomie <math>\geq 45\%</math>. Działania te zostały uwzględnione w projekcie PUL.</p> <p>Wynik analizy potencjalnego wpływu zapisów projektu PUL dla wskazanych gatunków będzie neutralny pod warunkiem stosowania w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych opisanych działań ochronnych i zasad dobrej praktyki. Dla wydzieleń z zaplanowanym zabiegami rębnymi wyznaczono działania minimalizujące.</p>	ramach wykonywania cięć sanitarnych, w sytuacjach zagrażających trwałości lasu.

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki <sup>2)</sup> zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych <sup>3)</sup> i ich przewidywany wpływ <sup>1)</sup> 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 upraw	pielęgnacje młodszyc	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
5	Gatunek: Nurogęś <i>Mergus merganser</i> Kod: A070 Ocena wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	-1/+1	brak	brak	<p><b>Uwaga!</b> Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z nurogęsi zawiera pzo Łęgi Odrzańskie PLC020002.</p> <p>Nurogęś jest gatunkiem dwusiedliskowym – zasiedla śródlądowe wody, głównie naturalne jeziora i rzeki w otoczeniu których znajdują się stare lasy.</p> <p>Potencjalnymi siedliskami ww. gatunków ptaków w ostoi są drzewostany każdego typu w wieku powyżej 100 lat. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów stwierdzono występowanie gatunku w jednym wydzieleniu. Działania ochronne zawarte w pzo obejmują: nie planowanie cięć rębnych w skrajnym 30 metrowym pasie drzewostanu przylegającym lub położonym najbliższej rzeki Odry, a także utrzymanie udziału drzewostanów w VI, i wyższych klasach wieku w poszczególnych Nadleśnictwach na poziomach nie niższych niż: 45%, w tym drzewostany w VIII klasie wieku – 10%.</p> <p>Ujemny wpływ rębni złożonych na stan ochrony siedliska gatunku stanowi tylko potencjalną możliwość. Nie stanowi to zagrożenia znacząco negatywnym oddziaływaniem zabiegu, lecz zagrożenie pewnego krótkoterminowego zakłócenia dotychczasowych warunków siedliska, w sytuacji jeśli zabieg będzie wykonywany na gruncie w okresie rozrodu wskazanego gatunku.</p>	<p>W ramach zaplanowanych w projekcie pul zabiegów związanych z prowadzenia cięć rębnych w wydz. leśn. 98h (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozostawienie pasa drzewostanu o szerokości 30 metrów w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Odry.</li> <li>2. Wykonanie zabiegu poza sezonem lęgowym nurogęsi.</li> </ol>
		2	brak	brak	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	-1/+1	brak		

<sup>1)</sup> 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. <sup>2)</sup> 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 (-). <sup>3)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej

#### **VI.2.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW PROJEKTU PUL NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000**

Zgodnie z definicją w art. 5 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* 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 Wołów nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedlisk przyrodniczych lub gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru. W pełni uwzględniają one cele ochrony wszystkich obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

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

Analiza zapisów projektu PUL została przeprowadzona również dla powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatu przyrody „Odrzysko”, rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzoso” wraz z otuliną, Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy”, Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy” oraz dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody.

W obrębie wydzieleń leśnych znajdujących się w zasięgu granic rezerwatu przyrody „Odrzysko” nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Tym samym zapisy PUL nie będą miały negatywnego wpływu na cele ochrony rezerwatu. Omawiany rezerwat nie posiada planu ochrony. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska kotewki orzecha wodnego oraz salwini pływającej na terenie rezerwatu, który stanowi starorzecze Odry. W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych.

W obrębie wydzieleń leśnych znajdujących się w zasięgu granic rezerwatu przyrody „Uroczysko Wrzoso”, nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Tym samym zapisy projektu PUL nie będą miały wpływu na cele ochrony wskazanego obszaru. Rezerwat przyrody „Uroczysko Wrzoso” posiada Plan ochrony, zawierający wyznaczone zadania ochronne, które są realizowane poza gospodarką leśną ze środków zewnętrznych. Rezerwat posiada wyznaczoną otulinę, dla której w Planie ochrony rezerwatu wprowadzono wyłącznie zadania odnoszące się do lokalizowania inwestycji oraz prowadzenia prac mogących stanowić zagrożenie dla walorów przyrodniczych rezerwatu, a w szczególności prac melioracyjnych. Dla wydzieleń wchodzących w skład otuliny w projekcie PUL zaplanowano głównie zabiegi hodowlane. Dla wydzieleń o łącznej powierzchni 67,29 ha zaplanowano użytkowanie rębne rębniami złożonymi – rębnią IIIA (rębnią gniazdowa zupełna) oraz rębnią IVD (rębnią

stopniowa gniazdowa udoskonalona). Dla części tych wydziełów użytkowanie rębne stanowi kontynuację rębni IIIAU rozpoczętych w poprzednim 10-cio leciu. Dotyczy to blisko 40% zaplanowanych zabiegów rębnych dla otuliny. Dla pozostałych wydziełów, dla których zaplanowano użytkowanie rębne ustalono długi i bardzo długi okres odnowienia w celu minimalizacji możliwych negatywnych skutków rębni na sąsiadujące wydziały rezerwatu przyrody.

Zapisy projektu PUL uwzględniają wytyczne zawarte w planie ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Jezierzycy”. Wskazania gospodarcze planowane w zasięgu granic Parku uwzględniają potrzeby związane z przebudową drzewostanów w kierunku zgodności z siedliskiem z wykorzystaniem rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia, ochroną starodrzewu i drzew dziuplastych, ograniczaniu w lasach udziału gatunków obcych geograficznie i ekologicznie, ochroną stanowisk roślin i zwierząt chronionych, ochroną ekosystemów wodnych i nieleśnych oraz elementów kultury materialnej i niematerialnej. Wiele z tych wskazań zostało uwzględnionych w ramach ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 PLH020002 Dębnińskie Mokradła. Dla obszaru Parku Krajobrazowego w części pokrywającej się z rezerwatem przyrody „Uroczysko Wrzosa”, nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. Na pozostałej części Parku dominują trzebieże późne (35% powierzchni) oraz zabiegi związane z pielęgnacją młodszych drzewostanów (25% powierzchni). Bez wskazań pozostawiono 22% powierzchni gruntów leżących w zarządzie Nadleśnictwa Wołów. Rębnie złożone stanowią zaledwie 7,5% powierzchni gruntów, a rębnie zupełne 1,6% powierzchni. Wszystkie wskazania gospodarcze zostały zaplanowane w sposób gwarantujący zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych Parku.

W obrębie wydziełów leśnych znajdujących się w zasięgu granic obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Baryczy” analiza zapisów projektu pul ma na celu wskazanie możliwego negatywnego oddziaływania zapisów Planu UL na przyjęte w OChK cele ochrony, tj. zachowanie nieleśnych ekosystemów lądowych oraz ekosystemów wodnych oraz ciągłości ekosystemów leśnych. W odniesieniu do ekosystemów lądowych nieleśnych oraz ekosystemów wodnych założenia Planu Urządzenia Lasu nie zawierają wskazań odnoszących się do powierzchni nieleśnych takich jak łąki, pastwiska czy zbiorniki wodne. Ponadto, na terenie obszaru nie planuje się zalesień, które mogłyby wpłynąć negatywnie na ekosystemy nieleśne. W stosunku do ekosystemów leśnych zapisy projektu pul pokrywają się z założeniami Zasad Hodowli Lasu i mają na celu zachowanie stabilności, żywotności i trwałości lasu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu ocenia się jako pozytywne.

W miejscach, w których zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów pomniki przyrody, projekt pul nie przewiduje się żadnych wskazań gospodarczych (3 wydziały), pielęgnacje upraw (1 wydziały), pielęgnacje młodników i młodszych

drzewostanów (2 wydzielania), trzebieże późne (2 wydzielania) oraz rębnie złożone (2 wydzielania). Lokalizacja pomników przyrody jest dobrze znana, więc nie przewiduje się, aby mogło dojść do uszkodzenia pomników w trakcie wykonywanych prac. Jedyne negatywne oddziaływanie może dotyczyć nagłego odślonięcia drzew, proponuje się zatem aby nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu pomników przyrody w wydz. 196c (obr. leś. Wińsko) oraz 190c (obr. leś. Wińsko).

## **VI.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO**

### **VI.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ**

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

W zakresie różnorodności **na poziomie genetycznym** projekt PUL nie zawiera zapisów, które mogłyby wpłynąć na ograniczenia w pulach genowych gatunków występujących na obszarze nadleśnictwa. Prowadzona obecnie przez nadleśnictwo gospodarka leśna realizowana jest zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Wprowadzany na odnawiane powierzchnie leśne materiał sadzeniowy pochodzi z wyselekcjonowanych źródeł materiału rozmnożeniowego, ściśle określonych obowiązującą w Polsce regionalizacją dla nasion i sadzonek (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego; Dz.U. 2015 poz. 1425). Dzięki temu możliwa jest ochrona genetycznej odrębności naturalnych, rodzimych lub prawdopodobnie rodzimych populacji gatunków lasotwórczych oraz zachowanie pożądanych cech genetycznych w następnych pokoleniach drzew.

Nadleśnictwo Wołów stanowi jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając na swoim terenie 2 wyłączone drzewostany nasienne (WDN), w 3 wydzielaniach leśnych, dębu szypułkowego (o łącznej powierzchni 52,33 ha) oraz 39 powierzchni z gospodarczymi drzewostanami nasiennymi (GDN) - sosny zwyczajnej, daglezi zielonej, dębu szypułkowego, dębu bezszypułkowego, brzozy brodawkowatej, olszy czarnej (o łącznej powierzchni 248,63 ha). Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi, i służą jako podstawowa baza nasienna dla nowo zakładanych upraw. Nadleśnictwo posiada bloki upraw pochodnych zaakceptowane przez Wydział Gospodarowania Ekosystemami RDLP we Wrocławiu, które po osiągnięciu dojrzałości stanowią będą podstawową bazę pozyskania nasion jako drzewostany o ulepszonej jakości genetycznej. Istniejąca baza nasienna zaspokaja potrzeby nadleśnictwa na materiał siewny podstawowych gatunków lasotwórczych. Nadleśnictwo Wołów posiada wyznaczone źródła nasion zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego, takich gatunków jak grab pospolity, lipa drobnolistna, klon jawor, wiąz



szypułkowy. Nadleśnictwo Wołów posiada 6 drzew matecznych dębu szypułkowego. W nadleśnictwie brak jest drzewostanów zachowawczych oraz drzew zachowawczych, a także plantacji drzew.

Sposób planowanych wskazań gospodarczych w PUL, zwłaszcza pozostawienie dużych powierzchni bez zabiegów, przyczynia się do zachowania zmienności genetycznej pozostałych grup organizmów leśnych, dzięki nie uszczuplaniu ich populacji i zachowaniu ciągłości siedlisk umożliwiającej wymianę genów pomiędzy poszczególnymi subpopulacjami.

W zakresie różnorodności **na poziomie gatunkowym** projekt PUL szeroko analizuje aktualny stan zróżnicowania gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa i dość szczegółowo określa dalsze kierunki hodowli lasu. Dla każdej powierzchni leśnej proponuje potencjalne składy odnowieniowe drzewostanów, pożądane na poszczególnych siedliskach leśnych, z uwzględnieniem celów gospodarczych, możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych oraz wymagań ochrony przyrody. Dostosowany do warunków siedliskowych odpowiedni skład odnowień będzie sprzyjał kształtowaniu się poprawnej struktury gatunkowej drzewostanów w przyszłości.

Projekt PUL wskazuje również, na jakich powierzchniach leśnych w drzewostanach obecne są gatunki obce geograficznie i jak wysoki jest ich udział. W trakcie wykonanych prac taksacyjnych w 2023 roku w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano gatunki drzew, w tym gatunki obce. Na niewielkich powierzchniach stwierdzono drzewostany z gatunkami obcymi geograficznie - robinie akacjową, czeremchą amerykańską, dębem czerwonym, daglezią, sosną czarną, sosną smołową oraz sosną wejmutkę. Konieczność ochrony różnorodności gatunkowej drzewostanów przed zjawiskiem neofityzacji sygnalizowana jest w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, który jest częścią projektu PUL. Usuwanie gatunków obcych będzie miało pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną nadleśnictwa.

Kolejnym istotnym aspektem w ochronie różnorodności gatunkowej jest zabezpieczenie na powierzchniach leśnych odpowiedniej ilości martwego drewna. Projekt PUL nie określa zadań gospodarczych, które odnosząby się bezpośrednio do tego problemu. Pozostawianie martwego drewna na powierzchniach manipulacyjnych wynika z wewnętrznych przepisów branżowych obowiązujących w PGL Lasy Państwowe i zaleceń ochronnych zapisanych w programie ochrony przyrody. Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego oszacowano na 184299,58 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 3,79% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. 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.

W celu ochrony populacji szczególnie cennych gatunków zwierząt i ich siedlisk na terenach w zasięgu ostoi Natura 2000, projekt PUL uwzględnia wymagania ochronne przedmiotów ochrony poprzez określone działania ochronne zawarte w programie ochrony przyrody. Stąd w zakresie ochrony gatunkowej w ocenie zapisów projektu PUL nie przewiduje się możliwości wystąpienia długotrwałego negatywnego oddziaływania, które w znaczący sposób wpływałoby na różnorodność gatunkową chronionych roślin, grzybów i zwierząt. Powierzchnie leśne ze stanowiskami szczególnie zagrożonych gatunków roślin, których występowanie zostało potwierdzone w ostatnich latach zostały pozostawione w projekcie PUL bez wskazań gospodarczych lub sformułowano dla nich odpowiednie działania minimalizujące.

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

- szerokie wykorzystywanie zmienności w ramach mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na te niewielkie powierzchnie właściwych gatunków drzew;
- konieczność unikania zalesiania śródleśnych pastwisk, łąk, nieużytków i innych podobnych im powierzchni;
- konieczność dostosowania się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw;
- konieczność ograniczania nadmiernego odpływu wód powierzchniowych przez stosowanie zastawek na rowach i innych budowli piętrzących;
- konieczność zwiększania uwilgotnienia siedlisk przez podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych
- konieczność ochrony naturalnych obiektów małej retencji;
- konieczność pozostawiania na powierzchniach leśnych drzew dziuplastych;
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- kształtowanie ekotonów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności;

- pozostawianie martwego drewna, układanie stosów gałęzi i liści w rejonie zbiorników wodnych;
- pozostawianie karp korzeniowych wywrotów i wiatrowałów za wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi;
- tworzenie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg publicznych,
- akceptowanie stawów i rozlewisk bobrowych w miejscach ich powstawania.

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

Zgodnie z określonym zakresem szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów (pismo WPN.411.3.2022.KM z dnia 5 sierpnia 2022 r.) ocenie poddano potencjalny wpływ zapisów projektu PUL na siedliska przyrodnicze, których płyty zlokalizowane są poza obszarami Natura 2000. Do takich siedlisk przyrodniczych należały:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe;
- 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*).

Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 są w dużej mierze rozproszone w przestrzeni terytorialnej nadleśnictwa. Wskazania ochronne zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wołów, ukierunkowane na zabezpieczanie dobrze zachowanych fragmentów cennych siedlisk przyrodniczych, wyznaczają właściwy kierunek ochrony naturalnych zasobów rodzimej przyrody. Dla siedlisk przyrodniczych 6410 i 6510, ze względu na zajmowanie przez nie wydzielania (pastwiska, łąki), nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Dla siedliska 9190 kwaśnych dąbrów oraz 91T0 sosnowego boru chrobotkowego zaplanowano wyłącznie zabiegi hodowlane. Siedlisko łągów 91E0 odnotowano na kilkudziesięciu wydzieleniach, większość z nich pozostawiono bez wskazań gospodarczych lub wyznaczono dla nich zabiegi hodowlane. Dla siedliska przyrodniczego grądów 9170 wyznaczono zarówno zabiegi hodowlane, jak i rębnie złożone i zupełne. Rębnie

złożone, tj. stopniową gniazdową udoskonaloną IVD, zaplanowano na powierzchni 5,66 ha w dwóch wydzieleniach. Rębnię zupełną zaprojektowano dla jednego wydzielenia - 185i (obręb Wińsko). Jest to związane z koniecznością przebudowy intensywnej drzewostanu jesionowego, niezgodnego z siedliskiem i uszkodzonego w stopniu istotnym. W tym celu w wydzieleniu zaplanowano dwa pasy zrębowe i dwa nawroty cięć.

**Tabela 32. Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydzielen leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000 oraz w obszarach Natura 2000, gdzie siedlisko nie stanowi przedmiotu ochrony**

Siedlisko przyrodnicze kod	Łączna pow. wydzielen leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebież późna	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Zalesienia
6410	7,13 (5)	7,13	-	-	-	-	-	-	-
6510	1,76 (2)	1,76	-	-	-	-	-	-	-
9170	398,4 (164)	219,55	42,69	29,8	72,8	28,33	1,55	3,68	-
9190	48,88 (21)	15,87	4,75	7,07	10,49	10,7	-	-	-
91E0	68,67 (28)	40,68	-	-	11,05	16,94	-	-	-
91T0	1,39 (4)	-	-	-	0,16	1,23	-	-	-

#### 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 uwzględnia projekt Planu Urządzenia Lasu. W tym względzie, wpływ zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak i długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

W Nadleśnictwie Wołów wyznaczono lasy o zwiększonej funkcji społecznej – strefę zrównoważonego oddziaływania społecznego (na podstawie Zarządzenia Nr 58 DGLP z dnia 5 lipca 2022 r.). Celem planowanej gospodarki w lasach o zwiększonej funkcji społecznej jest zachowanie krajobrazu leśnego, jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości lasu i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości.

W Nadleśnictwie Wołów w obrębie leśnym Dębno wyznaczono obszary o zwiększonej funkcji społecznej, w których utworzono strefy zrównoważonego oddziaływania społecznego. W strefie zrównoważonego oddziaływania społecznego, zaplanowano głównie zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym oraz pojedyncze zabiegi rębne – rębnię stopniową gniazdową udoskonaloną IVD o niskiej intensywności oraz długim okresie odnowienia wynoszącym 40 lat. Zaplanowane zabiegi pielęgnacyjne dotyczą stabilnych, młodszych drzewostanów i wynikają z potrzeb związanych z fazą rozwojową drzewostanów i biologią tworzących je gatunków. Planowane zabiegi w starszych drzewostanach będą miały charakter przekształceniowy, polegający na tworzeniu warunków do wzbogacenia składu gatunkowego i struktury drzewostanu przez promowanie odnowień podokapowych, dolesianie luk i przerzedzeń gatunkami występującymi w niedoborze lub wprowadzaniem dolnego piętra. Zaprojektowano tu cięcia nieschematyczne, polegające na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w celu odsłonięcia młodego pokolenia drzew.

Wszystkie przyjęte zmiany w planowaniu urządzeniowym mają na celu utrzymanie dotychczasowego krajobrazu wokół miejsc najbardziej uczęszczanych przez lokalne społeczeństwo, zapewnić bezpieczeństwo osób tam przebywających, a także utrzymać stabilne i trwałe drzewostany.

#### **VI.4.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ**

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, uwzględniając funkcje pełnione przez drzewostany, w planie ujęto powierzchnie lasów wodochronnych obejmujące 3750,30 ha, co stanowi 18,66% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Obejmują one m.in. drzewostany położone nad ciekami oraz zbiornikami wodnymi, drzewostany na siedliskach wilgotnych, bagiennych i łągowych. Przyjęto przy tym zasadę, że planowane w drzewostanach czynności gospodarcze nie mogą naruszać funkcji, dla których drzewostany te zaliczono do lasów wodochronnych. W projekcie PUL zastosowano indywidualne podejście do użytkowania drzewostanów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie cieków naturalnych (lub ich fragmentów), przepływających przez teren Nadleśnictwa. W takich drzewostanach z zaplanowanymi zabiegami rębnymi zmniejszono rozmiar pozyskania. Takie podejście ma na celu pozostawienie fragmentu drzewostanu nieużytkowanego od strony naturalnych cieków, stanowiąc ich naturalny bufor. W tym względzie, wpływ zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na oddziaływanie na wodę, zarówno w krótkim, jak i długim okresie czasu należy uznać za pozytywny. Zapisy planu mogą oddziaływać pośrednio na stan zachowania zasobów wodnych obszaru nadleśnictwa, poprzez trwałe zachowanie pokrywy leśnej, szczególnie na siedliskach hydrogenicznym. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono ponad 70% powierzchni siedlisk łągowych i olsów (Lł, Ol, OLJ). Rozłożenie zaplanowanych zabiegów przestrzennie oraz czasowo na kolejny okres gospodarczy wraz

z realizacją programu małej retencji oraz zastosowanie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody gwarantuje, że wpływ zapisów planu na bilans wodny pozostanie neutralny.

#### **VI.4.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE**

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

#### **VI.4.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI**

Spośród planowanych zabiegów w projekcie Planu Urządzenia Lasu największy wpływ na powierzchnię ziemi mają prace bezpośrednio i pośrednio związane z prowadzeniem rębni. Bezpośredni wpływ jest związany z technologią prowadzenia prac, do której należy zrywka wleczona i półpodwieszona, prowadząca do uszkodzania wierzchnich warstw ziem. Wpływ na właściwości gleby poprzez jej zagęszczanie ma również zastosowanie ciężkiego sprzętu do pozyskania i zrywki (harwester, forwarder), przy czym wpływ ten ograniczy zastosowanie stałych szlaków technologicznych, wyznaczanych w terenie przed rozpoczęciem zabiegów, z zachowaniem zasad ochrony stanowisk chronionych gatunków. Pośredni wpływ na powierzchnię ziemi jest związany z późniejszym przygotowaniem gleby pod odnowienie, jednak zabieg ten jest ograniczony wyłącznie do miejsc sadzenia i konieczny do przeprowadzenia dla poprawienia warunków wzrostowych nowo wprowadzanego pokolenia drzewostanu. Oddziaływanie tego typu na powierzchnię ziemi ma więc charakter lokalny i krótkotrwały, w związku z czym nie wymaga formułowania działań minimalizujących ten wpływ.

#### **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. Zgodnie z obowiązującymi zasadami hodowli lasu lokalnie kształtowanie krajobrazu odbywa się w obrębie biotopów, wnętrza lasu oraz stref brzegowych lasu, będących miejscem nakładania się wpływów sąsiadujących ze sobą ekosystemów. Projekt Planu Urządzenia Lasu zawiera między innymi zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania granicy polno-leśnej oraz strefy ekotonowej, które sprzyjają zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu leśnego. Zapisy projektu PUL na najbliższe dziesięciolecie nie przewidują zadań o negatywnym wpływie na krajobraz.

Składy gatunkowe upraw oraz przyjęte typy drzewostanów zostały dostosowane do lokalnych warunków przyrodniczych i efektów prac hodowlanych uzyskiwanych w ubiegłym okresie gospodarczym i są zgodne z właściwymi typami siedliskowymi lasu. Jako pozytywne można również ocenić zapisy wskazujące na konieczność zachowywania śródleśnych pastwisk, łąk, bagien, torfowisk, trzęsawisk, mszarów, mokradeł, źródlisk, zbiorników

wodnych, cieków, nieużytków, drzew mikrosiedliskowych. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono ponad 377 ha stabilnych drzewostanów liściastych, mieszanych i iglastych starszych niż 150 lat. Wszystkie te działania można ocenić jako średnioterminowo pozytywne. Przewidywany największy wpływ na krajobraz terenów leśnych mają cięcia rębne. Kształtują one strukturę gatunkowo-wiekową drzewostanu. Dominującym sposobem zagospodarowania są rębnie złożone (84% planowanych cięć rębnych), głównie gniazdowe oraz stopniowe. Obejmują one łącznie 10% powierzchni leśnej zalesionej, przy czym zredukowana powierzchnia cięć jest nieco mniejsza. Stosowane są tu cięcia częściowe, gniazdowe, brzegowe. Rębnie zupełne obejmują 1,9% powierzchni leśnej zalesionej. Taki sposób zagospodarowania jest na stałe wpisany w lokalny krajobraz i w przypadku zastosowania przewidzianych w PUL działań ograniczających ich możliwy negatywny wpływ na krajobraz pozostanie neutralny.

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

Analizę oddziaływania zapisów projektu PUL na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin wykonano w oparciu o dane zawarte w programie ochrony przyrody i zaplanowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach, w których te gatunki zinwentaryzowano. Przeprowadzono ją dla gatunków o znanej lokalizacji stanowisk stwierdzonych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów.

Należy podkreślić, że zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (np. stanowiska gatunku). Służy do tego obserwacja całoroczna, zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca występowania gatunków chronionych oraz wskazuje się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W poniższej tabeli zestawiono wszystkie chronione gatunki roślin i grzybów wskazywane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, znaczna część została potwierdzona podczas prowadzonego przez pracowników nadleśnictwa monitoringu, dla części nie potwierdzono ich występowania w ostatnich latach, natomiast ze względu na uniknięcie potencjalnego zagrożenia analizie poddano wszystkie stanowiska.

Ponadto, zgodnie z art. 52b. ustawy o *ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336), właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej, a w odniesieniu do gatunków roślin z zał. IV DS uwzględniają potrzebę zapobiegania celowemu zrywaniu, zbieraniu, ścinaniu, wrywaniu lub niszczeniu

dziko występujących roślin w naturalnym zasięgu okazów tych gatunków. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska.



**Tabela 33. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów**

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
<b>Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu PUL</b>				
biczycza trójwębna	2,55 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
błyskoperek podkorowy	21,76 (7)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
centuria pospolita	60,25 (12)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
chrobotki - rodzaj	1,3 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
cis pospolity	1,14 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
czermień błotna	2,84 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
czosnek kątowy	4,25 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
długosz królewski	48,25 (18)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
drabik drzewkowaty	1,31 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
dzwonkówka fioletowawa	0,69 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
fiótek mokradłowy	2,45 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
gładysz paprociowaty	318,72 (55)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
gnieźnik leśny	19,08 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
groszek błotny	26,21 (7)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
grzybienie białe	2,35 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
grzybienie północne	5,55 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
jarząg brekinia	4,7 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
jaskier wielki	16,0 (5)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kocanki piaskowe	0,88 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kosaciec syberyjski	39,46 (8)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
kotewka orzech wodny	21,22 (4)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kruszczyk szerokolistny	115,45 (16)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	W przypadku konieczności poprawy warunków siedliskowych gatunku, wykonać cięcia uzgodnione z RDOŚ.
krwawnik kichawiec	17,35 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kukułka Fuchsa	52,07 (13)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	W przypadku konieczności poprawy warunków siedliskowych gatunku, wykonać cięcia uzgodnione z RDOŚ.
kukułka szerokolistna	27,70 (4)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
lakownica żółtawa	8,98 (6)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
listera jajowata	23,08 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	W przypadku konieczności poprawy warunków siedliskowych gatunku, wykonać cięcia uzgodnione z RDOŚ.
mieczyk dachówkowaty	5,89 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
miedzik płaski	25,25 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
naparstnica zwyczajna	2,14 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
nasieńrzał pospolity	68,04 (13)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
nastroszek kędzierzawy	4,12 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
parzoch szerokolistny	35,56 (7)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
pierwiosnek wyniosły	1,62 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
płucnica islandzka	1,3 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
pływacz zwyczajny	24,77 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
podejźrzon marunowy	22,84 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
podkolan biały	8,66 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	W przypadku konieczności poprawy warunków siedliskowych gatunku, wykonać cięcia uzgodnione z RDOŚ.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
porzeczką czarna	116,67 (20)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
pszeniec grzebieniasty	0,43 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
rutewka wąskolistna	7,67 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
salwinia pływająca	35,18 (18)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
selemnica żyłkowana	17,94 (5)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
śnieżyca wiosenna	22,66 (6)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
śnieżyczka przebiśnieg	77,06 (6)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
trzęsak listkowy	10,24 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
wawrzynek wilczczyko	205,51 (50)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
wiciokrzew pomorski	6,5 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
widłak jałowcowaty	5,49 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
wilczomlec błotny	8,72 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
wilczomlec błyszczący	4,14 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
włosienicznik wodny	51,3 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
ziarnóweczka cynobrowa	11,15 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
zwiślik maczugowaty	190,26 (36)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
zwiślik wiciowy	201,83 (28)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
<b>Grupa II: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu PUL ze względu na liczebność populacji i/lub zdolności regeneracyjne gatunku, rodzaj planowanego zabiegu w miejscu występowania gatunku lub specyfikę siedliska gatunku</b>				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych umieszczono w I części tabeli.				
bielistka siwa	3,9 (2)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmie właściwych dla gatunku siedlisk.	brak

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
centuria pospolita	5,89 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne	brak
chrobotki – rodzaj	17,35 (5)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne	brak
	107,02 (23)	trzebieże późne		
długosz królewski	10,52 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
gładysz paprociowaty	101,05 (13)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne	brak
	2,42 (1)	trzebieże późne		
gnieźnik leśny	2,9 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
gorczyka wąskolistna	1,11 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
kocanki piaskowe	4,52 (2)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
	1,66 (1)	trzebieże późne		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
kosaciec syberyjski	3,2 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
kruszczyk połabski	0,9 (1)	trzebieże późne	Wpływ zabiegu neutralny przy wykonaniu zabiegu w wielkości i intensywności uzgodnionej z RDOŚ.	Intensywność zabiegu należy uzgodnić z właściwym RDOŚ.
kruszczyk siny	2,72 (1)	trzebieże późne	Wpływ zabiegu neutralny przy wykonaniu zabiegu w wielkości i intensywności uzgodnionej z RDOŚ.	Intensywność zabiegu należy uzgodnić z właściwym RDOŚ.
kruszczyk szerokolistny	14,39 (2)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zabiegu neutralny przy wykonaniu zabiegu w wielkości i intensywności uzgodnionej z RDOŚ.	Intensywność zabiegu należy uzgodnić z właściwym RDOŚ.
nastroszek kędzierzawy	13,62 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie przy zachowaniu działań minimalizujących.	Podczas wykonywania zabiegu należy oznaczyć siedlisko występowania gatunku. Nie prowadzić prac bezpośrednio w miejscu występowania gatunku.
nowellia krzywolistna	7,89 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie przy zachowaniu działań minimalizujących.	Podczas wykonywania zabiegu należy oznaczyć siedlisko występowania gatunku. Nie prowadzić prac bezpośrednio w miejscu występowania gatunku.
parzoch szerokolistny	17,55 (3)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie przy zachowaniu działań minimalizujących.	Podczas wykonywania zabiegu należy oznaczyć siedlisko występowania gatunku. Nie prowadzić prac bezpośrednio w miejscu występowania gatunku.
pierwiosnek wyniosły	6,78 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
płucnica islandzka	20,15 (6)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego	brak

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
	136,8 (26)	trzebieże późne	znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne	
podkolan biały	13,78 (1)	trzebieże późne	Wpływ zabiegu neutralny przy wykonaniu zabiegu w wielkości i intensywności uzgodnionej z RDOŚ.	Intensywność zabiegu należy uzgodnić z właściwym RDOŚ.
porzeczek czarna	17,03 (2)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
rzęsiak pospolity	11,27 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwały negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na zdolności regeneracyjne	brak
salwinia pływająca	6,77 (3)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
śnieżyca wiosenna	12,71 (2)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
śnieżyczka przebiśnieg	14,07 (4)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
	14,13 (2)	trzebieże późne		
wawrzynek wilczczyko	15,61 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
	11,87 (4)	trzebieże późne		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widłak goździsty	3,25 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne	brak
	7,05 (2)	trzebieże późne		
widłak jałowcowaty	3,25 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
	5,33 (1)	trzebieże późne		
zwiślik maczugowaty	41,51 (8)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
zwiślik wiciowy	74,64 (10)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
<b>Grupa III: Gatunki roślin i grzybów, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu PUL, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ</b>				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych lub zaprojektowano wskazania gospodarcze, dla których nie przewiduje się negatywnego wpływu na te gatunki umieszczono w I i II części tabeli. Poniżej pozostałe ich stanowiska wymagające stosowania działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ zapisanych w projekcie PUL zabiegów.				
chrobotki - rodzaj	29,14 (6)	rębnie zupełne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
cis pospolity	2,39 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
długosz królewski	3,99 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
	8,96 (1)	rębnie złożone		
gładysz paprociowaty	9,03 (2)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach występowania gatunku.
kruszczyk szerokolistny	0,82 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy. Cięcia w biogrupie uzgodnić z RDOS. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.



Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
płucnica islandzka	3,72 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
	35,96 (7)	rębnie zupełne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widoczne stanowiska chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
przytulia okrągłolistna	6,24 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widoczne stanowiska chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
śniedek baldaszkowaty	20,15 (1)	odnowienie	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
śnieżyca wiosenna	3,68 (1)	rębnie zupełne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widoczne stanowiska chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
				miejskach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
śnieżyczka przebiśnieg	7,84 (1)	odnowienie	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
wawrzynek wilczczyko	3,68 (1)	rębna zupełna	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widoczne stanowiska chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
wiciokrzew pomorski	11,23 (2)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widoczne stanowiska chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziałów ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania gatunku	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widłak goździsty	6,24 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu należy oznakować w celu ochrony widoczne stanowiska chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa konieczne jest nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
zwiślik maczugowaty	9,73 (2)	odnowienie	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
zwiślik wiciowy	189 (1)	odnowienie	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu konieczne jest zachowanie mikrosiedlisk poprzez ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

**Uwaga!** W przypadku rozpoznania chronionego gatunku rośliny bądź grzyba w miejscach nieujętych w tabeli należy postępować zgodnie z wytycznymi co do działań minimalizujących potencjalnie negatywne oddziaływanie zabiegów gospodarczych zawartymi w powyższej 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. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Wołów obrazuje zawartość tabeli 1 w prognozie. W zależności od rodzaju siedliska, wieku drzewostanu oraz innych jego cech określono grupy zwierząt, które występują w określonych siedliskach lub mogą na nich 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 chronione, które nie są związane z terenami leśnymi lub pojawiają się na nich sporadycznie w czasie wędrówek. Dla tej grupy gatunków zapisy projektu PUL pozostają neutralne. Do tej grupy zwierząt należą:**

Gatunki terenów otwartych, zurbanizowanych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i stref ekotonu, łąk, suchych muraw oraz otwartych terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:

- **ssaki:** kret *Talpa europaea*, zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*,
- **ptaki:** błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dziedziatka *Galerida cristata*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Curruca nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, piegża *Sylvia curruca*, płomykówka *Tyto alba*, pokłaskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, bąk *Botaurus stellaris*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus zmienny *Calidris alpina*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyraneczka *Anas crecca*, cyranka *Spatula querquedula*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Mareca strepera*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyk *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus palustris*,

nurogęś *Mergus merganser*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka siwa *Motacilla alba*, płaskonos *Spatula clypeata*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rycyk *Limosa limosa*, sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zauszniak *Podiceps nigricollis*, gawron *Corvus frugilegus*, gołąb miejski *Columba livia forma urbana*, kawka *Corvus monedula*, wrona siwa *Corvus cornix*, czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*

- **ryby i minogi:** kielb białopłetwy *Romanogobio albiginnatus*, koza pospolita *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*
- **bezkręgowce:** poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, barczatka kataks *Eriogaster catax*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, biegacz problematyczny *Carabus problematicus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz Ulrichiego *Carabus ulrichi*, biegacz wypukły (B. zwężony) *Carabus convexus*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*.

### **Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL**

Projekt PUL nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach, pastwiskach i wodach. W projekcie pul przewiduje się zachowanie naturalnych zbiorników wodnych, śródleśnych mokradeł oraz torfowisk jako potencjalne miejsca rozrodu płazów, a także żerowisk i miejsc występowania zwierząt związanych z siedliskami wodnymi lub obszarami wodno-błotnymi. Zachowanie i odtwarzanie torfowisk, bagien, łąk śródleśnych, muraw kserotermicznych, cieków, zbiorników wodnych, wydm i innych tego typu miejsc w gospodarce leśnej wynika z *Instrukcji Ochrony Lasu (2012)* i *Zasad Hodowli Lasu (2012)* i jest jednym z elementów ochrony różnorodności biologicznej w lasach.

Ważnym elementem ochrony naturalnych cieków i zbiorników wodnych oraz granicy lasu z terenami otwartymi jest kształtowanie wokół nich ekotonów takie działania wynikają z IOL, ZHL i branżowych wytycznych i są podejmowane w racjonalnie prowadzonej gospodarce leśnej. Zalecenia co do kształtowania strefy ekotonowej i granicy rolno-leśnej zawiera program ochrony przyrody. W tworzeniu przestrzeni dla gatunków związanych

z terenami otwartymi pozytywne oddziaływanie mają powierzchnie czasowo otwarte w wyniku prowadzenia użytkowania rębego.

Projektowane w pul zalesienia obejmują grunty porolne o powierzchni 15,06 ha, przeznaczonych na cele leśne zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Na powierzchniach tych nie występują siedliska przyrodnicze, ani też nie są dla nich podawane w dostępnych i analizowanych źródłach informacji żadne dane o występowaniu chronionych gatunków roślin, grzybów lub zwierząt, ściśle związanych ze środowiskiem przestrzeni otwartych. W tej sytuacji nie stwierdza się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych zalesień na populacje chronionych gatunków.

### **NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH**

**2. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości powierzchni leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Wołów, ale z uwagi na pospolite występowanie i stabilne populacje lub też z uwagi na sporadyczne bytowanie na terenach nadleśnictwa w okresach wędrówek, nie podlegają istotnym wpływom prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej zgodnie z zapisami projektu PUL.**

**Do tej grupy należą:**

- **ssaki:** gronostaj *Mustela erminea*, jeż wschodni *Erinaceus concolor*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*,
- **ptaki:** czyż *Spinus spinus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kukułka *Cuculus canorus*, mysikrólik *Regulus regulus*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, turkawka *Streptopelia turtur*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, kruk *Corvus corax*, sroka *Pica pica*,
- **płazy:** grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis* (zał. IV DS), rzekotka drzewna *Hyla arborea* (zał. IV DS), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba moczarowa *Rana arvalis* (zał. IV DS), ropucha szara *Bufo bufo*, , , traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*,

- **gady:** jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*,
- **bezkęgowce:** tęcznik liszkarz *Calosoma sycophanta*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*.

### **Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL**

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

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (IOL 2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (gniazda ptaków, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, a szczególnie obserwacja w okresie lęgowym (ptaków) zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca bytowania gatunków zwierząt oraz wskazuje się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Dodatkowo zgodnie z art. 52b. *ustawy o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te odnoszą się do zapewnienia ochrony gatunków zwierząt wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz chronionych gatunków ptaków.

W stosunku do gatunków zwierząt z zał. IV DS wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

- a) celowemu chwytaniu lub zabijaniu dziko występujących okazów tych gatunków,
- b) celowemu niepokojeniu okazów tych gatunków, w szczególności w okresie rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji,
- c) celowemu niszczeniu lub wybieraniu jaj okazów tych gatunków,
- d) pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku okazów tych gatunków.

W stosunku do gatunków ptaków wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

- a) umyślnemu zabijaniu okazów tych gatunków,
- b) umyślnemu niszczeniu lub uszkodzeniu gniazd i jaj okazów tych gatunków lub usuwaniu ich gniazd,
- c) umyślnemu płoszeniu tych ptaków, w szczególności w okresie lęgowym i wychowu młodych, jeżeli mogłoby to wpłynąć na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku tych ptaków.

Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostały określone w drodze Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. (Dz. U. 2023 poz. 672). Wprowadzają one na właściciela lasu lub wyznaczonej przez niego osoby obowiązku przeprowadzenia wizji terenowej nie wcześniej niż 2 tygodnie przed przystąpieniem do działań w zakresie gospodarki leśnej na danej powierzchni w celu oznakowania drzew dziuplastych, drzew z gniazdami ptaków o średnicy powyżej 25 cm oraz inne gniazda wieloletnie, gniazda jednoroczne oraz inne stanowiska, na których występują gatunki wymienione w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG i gatunki ptaków objęte ochroną lub potencjalne miejsca ich występowania, w sposób zapewniający możliwość rozpoznania tych stanowisk przez wykonawcę działań w zakresie gospodarki leśnej, przez co w podczas realizacji działań gospodarczych nie zniszczy się i nie uszkodzi stanowisk tych gatunków. Rozporządzenie w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej wskazuje ponadto szereg działań w zakresie gospodarki leśnej mających na celu zapewnienia lepszej ochrony gatunków chronionych w szerszym zakresie, jak pozostawianie martwego drewna i biogrup, wykorzystywania naturalnego odnowienia, wykorzystanie istniejących już szlaków operacyjnych, zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych (brzozy, osiki oraz wierzby iwy), w uzasadnionych przypadkach potrzebami przyrodniczymi stosowanie rębni złożonych z wydłużonym okresem odnowienia, ograniczenie chemicznych metod ochrony lasu. W nadleśnictwie działania te były i są dotychczas stosowane w ramach ZHL i wewnętrznych zaleceń. Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziupłą lub gniazdem powinien zostać zgłoszony leśniczemu lub w nadleśnictwie. W tym celu wyznaczono w nadleśnictwie specjalny numer telefonu

Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziupłą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają



wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia łągowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych.

Dla większości wyżej wymienionych gatunków nie ma potrzeby formułowania działań minimalizujących, takimi działaniami należy jednak objąć gatunki strefowe, dla których zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380) wprowadza się dodatkową ochronę w postaci stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania.

#### **DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE:**

1. Informację o stwierdzeniu miejsc rozrodu i gniazdowania gatunków wymagających ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, należy przekazać do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

**3. Rzadkie gatunki zwierząt, które mogą być spotykane na powierzchniach leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Wołów i wymagają działań minimalizujących w trakcie realizacji zapisów projektu PUL w drzewostanach różnych klas wieku. Zaproponowane poniżej działania minimalizujące, które powinien zastosować wykonawca PUL wyłącznie uszczegóławiają przepisy i akty prawne oraz wytyczne branżowe stosowane w gospodarce leśnej.**

##### Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:

- **ssaki:** borowiec Leislera *Nyctalus leisleri*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, mopek *Barbastella barbastellus* (zał. II i IV DS), nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek wąsatek *Myotis alcathoe*, nocek duży *Myotis myotis* (zał. II i IV DS), nocek Natterera *Myotis nattereri*, popielica *Glis glis*,
- **ptaki:** grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszolów *Buteo buteo*, trzmielojad *Pernis apivorus*, zniczek *Regulus ignicapilla*, bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dryobates minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, puszczyk *Strix aluco*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sójka *Garrulus glandarius*, szpak *Sturnus vulgaris*,

- **bezkręgowce:** kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (zał. II i IV DS), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (zał. II i IV DS), kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa*.

### **Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL**

Planowane w projekcie pul zabiegi na powierzchniach upraw (pielęgnacje upraw), zrębów (odnowienia) oraz zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach młodszych klas wieku (pielęgnacje młodszych drzewostanów) nie mają wpływu na wymienione wyżej gatunki, gdyż preferują one drzewostany starszych klas wieku. W przypadku drzewostanów starszych, dla których zaplanowano trzebieże późne lub zabiegi rębne, negatywne oddziaływanie na powyższą grupę gatunków może wystąpić bezpośrednio, krótkoterminowo i będzie się wiązać głównie z płożeniem lub sporadycznie z niezamierzonym zabiciem pojedynczych osobników w przypadku wycięcia drzewa dziuplastego lub drzewa, na którym znajduje się gniazdo z lęgiem. Oddziaływania pośrednie średnioterminowe wiązać się będą ze zmianą warunków siedliskowych w miejscu wykonania zabiegu, poprzez czasowe obniżenie wieku drzewostanów, zmianę struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów, powstanie otwartych powierzchni zrębów i późniejszych upraw. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze osobniki gatunków, realizacja zapisów projektu pul nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji wymienionych wyżej gatunków i ich siedliska. Powierzchnie zrębowe i uprawy tworzą dodatkowe miejsca żerowania dla gatunków chwytających owady na otwartej przestrzeni oraz gatunków żerujących wzdłuż krawędzi lasu. Przerzedzenie drzewostanu, jak i obecność niewielkich otwartych przestrzeni oraz zwiększenie długości granicy lasu oraz zróżnicowanie struktury drzewostanów użytkowanych rębiami złożonymi oraz zmniejszenie zagęszczenia drzew w wyniku cięć trzebieżowych ma również pozytywny wpływ na aktywność i różnorodność gatunkową nietoperzy. Pozytywnie na dostępność drzewostanów dla nietoperzy wpływa także wykonywanie szlaków operacyjnych (technologicznych) w młodych i średniowiekowych drzewostanach (Węgiel i in. 2016). W projekcie pul dla Nadleśnictwa Wołów drzewostany starszych klas wieku (80 lat i więcej) zajmują 5446,4 ha, przy czym drzewostany z dominacją gatunków liściastych obejmują 3303,78 ha (60%). Bez wskazań pozostawiono 2278,76 ha (41%) drzewostanów starszych niż 80 lat. Drzewostany starsze niż 120 lat zajmują 2039,12 ha, bez wskazań pozostawiono 1201,97 ha (58%). Pozostałe zabiegi obejmują głównie trzebieże późne, rębnie złożone i rębnie zupełne. Wszystkie zabiegi związane z pozyskaniem drewna zaplanowano zgodnie z zasadami Instrukcji Urządzania Lasu (2012), zachowując odpowiedni ład czasowy i przestrzenny, co zapewnia brak kumulacji zabiegów w jednym miejscu i w tym samym czasie. Otwarte powierzchnie zrębów i późniejszych upraw będą stanowić dogodne miejsca żerowania wybranych gatunków i przyczynią się lokalnie do wzrostu bioróżnorodności. Należy

wskazać, że zaplanowane zabiegi będą rozłożone zarówno w przestrzeni powierzchniowej nadleśnictwa jak i rozciągnięte w czasie, co pozwoli zapewnić na terenie leśnym spokojne biotopy zasiedlane przez gatunki zwierząt. Ponadto zgodnie z wytycznymi branżowymi (Zarządzenie Nr 13/2021 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 23 lutego 2021 r.; zn. spr. ZO.021.1.2021) przed wykonaniem każdego zabiegu rębego lub z zakresu hodowli lasu wykonuje się wizję terenową, mającą na celu minimalizowanie wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków. Wytyczne obligują gospodarza lasów do prowadzenia wizji terenowych polegających na dokładnym przeglądzie wnętrza drzewostanu przeznaczonego do zabiegu. W celu zapewnienia należytej skuteczności wizji terenowych przeprowadza się wizje kontrolne na co najmniej 10% losowo wybranych powierzchni (lub fragmentów) przeznaczonych do pozyskania drewna. W przypadku zabiegów z zakresu pozyskania i hodowli lasu wykonywanych w okresie od 15 marca do 15 lipca wizję terenową przeprowadza się bezpośrednio przed rozpoczęciem prac tj. najdalej na 7 dni przed rozpoczęciem zabiegu. Zidentyfikowane dziuple oraz duże gniazda (o średnicy ponad 25 cm) pozostawia się w stanie nienaruszonym. Pozostałe, zidentyfikowane czynne gniazda (użytkowane jednorazowo), pozostawia się w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia lęgu. W zależności od wymagań gatunków pozostawia się fragmenty wokół zasiedlonych drzew. Przedmiotem wizji są również pozostałe elementy przyrodnicze. Odstępstwa od przytoczonych wytycznych odnoszą się jedynie do sytuacji związanymi z klęskami żywiołowymi lub gradacyjnym pojawem organizmów zagrażających trwałości lasu, lub ze względu na priorytet bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego, czy ochrony mienia. Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziuplą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowniska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa biocenotyczne jako element ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) drzewa biocenotyczne powinny być zostawiane do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Za drzewa biocenotyczne uważa się m.in. żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm, przestoje drzew i grup drzew, drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków. Pozostawianie drzew biocenotycznych i dziuplastych ma duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, ptaków szponiastych, saproksylicznych chrząszczy. Szczegółowe działania ochronne dla gatunków zwierząt są również zamieszczone w programie ochrony

przyrody dla nadleśnictwa. Dodatkowo zgodnie z art. 52b. ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska.

#### **DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE:**

1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm), po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm) i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.
3. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.
4. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych.
5. W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych chronić fragmenty śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak.
6. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami, które mogą być siedliskiem saproksylicznych chrząszczy.
7. Na powierzchniach leśnych, w obrębie których stwierdzono obecność saproksylicznych chrząszczy należy zachowywać rodzime gatunki liściaste, równocześnie eliminując gatunki obce ekologicznie i zwiększające ocienienie drzewostanu.
8. W drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać podszytu w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych.

- **Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien, zarośli lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zręby):**
  - **ssaki:** karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, susel moręgowany *Spermophilus citellus*, bóbr europejski *Castor fiber*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*,
  - **ptaki:** białorzytka *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, gągoł *Bucephala clangula*, samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*,
  - **bezkęgowce:** czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, przeplatka maturna *Euphydryas maturna*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*.

#### **Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL**

Potencjalne oddziaływanie projektu pul na wskazane gatunki dotyczy sytuacji, kiedy zabiegi związane z pozyskaniem drewna będą realizowane w strefie brzegowej rzek, rowów z wodą płynącą, strumieni lub otwartych terenów mokradeł. Tego typu działania mogą skutkować usunięciem zasiedlonych przez np. nocka rudego lub gągoła drzew dziuplastych lub płoszeniem gatunków bytujących w strefie brzegowej strumieni, zbiorników lub mokradeł, jak np. żuraw czy bóbr. Bezpośrednie zagrożenie stanowi również wytyczanie szlaków technologicznych w obrębie terenów podmokłych. Dla gatunków związanych z powierzchniami zrębów i upraw (np. lelek) pozytywne znaczenie mają planowane w PUL zręby zupełne sprzyjające odsłanianiu powierzchni suchych i świeżych siedlisk. Natomiast niekorzystne jest prowadzenie zabiegów na zrębach i uprawach w trakcie okresu lęgowego tych ptaków.

W projekcie PUL zastosowano indywidualne podejście do użytkowania drzewostanów znajdujących się w sąsiedztwie cieków naturalnych (i ich fragmentów), przepływających przez obszar nadleśnictwa. W takich drzewostanach z zaplanowanymi zabiegami rębnyymi rozmiar pozyskania nie przekracza 90%, a często jest o wiele niższy. Takie podejście ma na celu pozostawienie fragmentu drzewostanu nieużytkowanego od strony naturalnych cieków, stanowiąc ich naturalny bufor. Należy dodać, że racjonalnie prowadzona gospodarka leśna uwzględnia potrzebę ochrony strefy brzegowej cieków, zbiorników wodnych, czy terenów otwartych poprzez właściwe kształtowanie stref ekotonowych (wymogi Instrukcji Ochrony Lasu, zalecenia branżowe). Takie zalecenia zawiera również program ochrony przyrody.

Dla tej grupy zwierząt w trakcie realizacji prac konieczne jest stosowanie określonych działań minimalizujących opisane powyżej zagrożenia.

### **DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE:**

1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji.
2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz umożliwienie migracji.
3. Wzdłuż potoków pozostawiać bez zabiegów pasy 30 m od osi cieku, ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa.
4. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami.
5. W trakcie zabiegów chronić podmokłe i zabagnione fragmenty drzewostanów, nie prowadzić w ich obrębie szlaków technologicznych, formować w tych miejscach biogrupy i lokować fragmenty drzewostanu pozostawiane do naturalnego rozpadu.
6. Pozostawianie powierzchni nie podlegających zagospodarowaniu, takich jak skarpy, miedze, przydroża, ekotony las – pole, oraz dopuszczeniu, by w wyniku naturalnej sukcesji kształtowały się na nich zarośla z udziałem jesionu, kaliny koralowej, derenia świdwy (przeplatka maturalna).

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

bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, gadożer *Circaetus gallicus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, rybołów *Pandion haliaetus*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, włochatka *Aegolius funereus*, żółw błotny *Emys orbicularis*, wilk *Canis lupus*

### **Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL**

Potencjalne oddziaływanie na wskazane gatunki jest możliwe w sytuacji osiedlenia się któregoś z nich w nieznanym dotąd miejscu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów. W sytuacji potwierdzenia nowego miejsca rozrodu i regularnego przebywania, konieczne jest podjęcie określonych działań minimalizujących negatywny wpływ.

### **DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE:**

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, gadożer, rybołów, sokół wędrowny w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.01-31.07/15.03-31.08/01.03-30.09/1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem

lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: kania czarna, kania ruda orlik krzykliwy w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 100 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania włośчатки zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od dziupli) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu i regularnego przebywania żółwia błotnego oraz w zależności od terminu ochrony okresowej (15.03–31.10) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

5. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 500 m) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

6. W przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu i gniazdowania gatunków wymagających ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, należy przekazać te informacje do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

- **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w obrębie ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:**  
bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*

Ocenie poddano zabiegi planowane w strefie ochrony okresowej. Strefy ochrony całorocznej pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Przy zachowaniu odpowiednich

działań minimalizujących i okresu ochronnego właściwego dla gatunków strefowych wpływ planowanych działań gospodarczych na stan ochrony gatunków oceniono jako neutralny.

**Tabela 34. Zestawienie zapisów projektu PUL w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wołów**

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./ pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WPN.6442.2.2012.MK z dnia 8 marca 2012 r	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (10,04 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 4 wydz. (9,79 ha) odnowienia – 2 wydz. (4,54 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 2 wydz. (7,06 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WPN.6442.7.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r	całoroczna	brak wskazań – 1 wydz. (3,83 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 7 wydz. (15,06 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 6 wydz. (25,32 ha) trzebieże późne – 1 wydz. (0,84 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WPN.6442.18.2021.MK z dnia 5 sierpnia 2021 r.	całoroczna	brak wskazań – 1 wydz. (2,91 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 8 wydz. (9,11 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 3 wydz. (9,37 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WPN.6442.19.2021.MK z dnia 5 sierpnia 2021 r.	całoroczna	brak wskazań – 1 wydz. (3,5 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 1 wydz. (0,68 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 2 wydz. (3,98 ha) rębnie złożone – 1 wydz. (4,58 ha) trzebieże późne – 1 wydz. (8,71 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia. 2. Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni. 3. Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	WPN.6442.9.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.	całoroczna	brak wskazań – 1 wydz. (3,82 ha)	-
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	WPN.6442.7.2022.MK z dnia 30 czerwca 2022 r.	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (3,33 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 1 wydz. (1,25 ha)	- Przed przystąpieniem do wykonania zabiegu hodowlanego należy go uzgodnić z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.



Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
		okresowa	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 4 wydz. (5,18 ha) pielęgnacje upraw - 1 wydz. (2,32 ha) trzebieże późne - 5 wydz. (11,11 ha) rębnie złożone – 1 wydz. (1,44 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca. 2. Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni. 3. Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	WPN.6442.28.2023.M K.1	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (6,87 ha)	-
		okresowa	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 3 wydz. (6,51 ha) trzebieże późne - 7 wydz. (29,41 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.
bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	WPN.6442.7.2024.MK z dnia 24 sierpnia 2024 r.	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (4,36 ha)	-
		okresowa	Brak wskazań – 2 wydz. (2,63 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 1 wydz. (2,23 ha) trzebieże późne - 5 wydz. (12,92 ha) rębnie zupełne – 1 wydz. (1,74 ha) pielęgnacje upraw - 1 wydz. (0,59 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca. 2. Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni.
kania czarna <i>Milvus migrans</i>	WPN.6442.5.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (20,8 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 9 wydz. (30,02 ha)	-
kania czarna <i>Milvus migrans</i>	WPN.6442.6.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.	całoroczna	brak wskazań – 1 wydz. (12,78 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 5 wydz. (14,83 ha)	-
kania czarna <i>Milvus migrans</i> kania ruda <i>Milvus milvus</i>	WPN.6442.8.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.	całoroczna	brak wskazań – 1 wydz. (13,38 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 5 wydz. (6,22 ha) odnowienia – 1 wydz. (4,93 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 2 wydz. (3,81 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym, w terminie od 1 września do 28 lutego.
kania czarna <i>Milvus migrans</i>	WPN.6442.24.2021.M K.1 z dnia 08 września 2021 r.	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (12,07 ha)	-

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./ pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
kania ruda <i>Milvus milvus</i>	RDOŚ-02-WPN-6631/s/7/09/mk z dnia 8 lipca 2009 r.	całoroczna	brak wskazań – 2 wydz. (8,03 ha)	-
		okresowa	brak wskazań – 5 wydz. (10,36 ha)	-
kania ruda <i>Milvus milvus</i>	WPN.6442.11.2016.M K z dnia 28 kwietnia 2016 r.	całoroczna	brak wskazań – 3 wydz. (37,04 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 1 wydz. (1,01 ha)	- Przed przystąpieniem do wykonania zabiegu hodowlanego należy go uzgodnić z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu
		okresowa	brak wskazań – 3 wydz. (23,46 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 1 wydz. (2,25 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym, w terminie od 1 września do 28 lutego.

#### 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. Wpływ na klimat ma również bilans emisji gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla do atmosfery. Wzrost stężenia dwutlenku węgla w atmosferze powoduje dalsze zmiany związane z efektem cieplarnianym. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Niska wilgotność gleby spowalnia proces mineralizacji, co przekłada się na zmniejszenie zawartości węgla w glebie. Parametrem istotnym z punktu widzenia walki ze zmianami klimatu jest zdolność lasów do wiązania węgla. Analizy przeprowadzone na potrzeby sporządzenia różnych scenariuszy wprowadzenia *Unijnej Strategii na rzecz bioróżnorodności 2030* (Wysocka-Fijorek 2021) wykazały, że wyłączenie znacznej powierzchni gruntów leśnych z użytkowania ze względu na wiek daje najlepszy efekt, jeżeli mowa o maksymalizacji ilości związanego węgla biomasie nadziemnej, przy czym w kolejnych dziesięcioletnich okresach ilość zakumulowanego węgla rośnie. Jednocześnie zasoby węgla zakumulowanego w pozyskanym drewnie, związane z rozmiarem pozyskania oraz strukturą gatunkową pozyskanego drewna razem z biomasą związaną w kolejnych okresach planowania cechują się bardzo zbliżonymi efektami, w kontekście ilości związanego węgla, przy założeniu wykorzystania drewna jako surowca do produkcji m.in. mebli czy domów. Starsze drzewostany mają istotny wpływ na pochłanianie dwutlenku węgla, w dużej mierze jest on uzależniony od składu gatunkowego drzewostanów. Z badań porównujących długoterminowy bilans węgla w lasach borealnych wynika, że w dłuższej

perspektywie, pozostawienie lasu gospodarczego bez zarządzania przyczynia się początkowo do wzrostu bilansu węgla przez kilka kolejnych dekad, po czym słabnie, aż do poziomu bliskiego zeru w perspektywie około 200 lat (Pukkala, 2017). W lasach użytkowanych gospodarczo ekosystemy leśne złożone z młodych drzewostanów sosnowych są emitentem netto, największe pochłanianie ma miejsce w drzewostanach młodszych i średniowiekowych (20-60 lat), następnie zmniejsza się i w drzewostanach w wieku ponad 100 lat pochłanianie jest zbliżone do emisji (Olejnik i Małek 2020, Ziemblińska i in. 2018). W projekcie pul bez wskazań gospodarczych pozostawiono 9% gruntów leśnych zalesionych, w tym 1200,28 ha drzewostanów starszych niż 80 lat (5%), w tym 408,34 ha stabilnych drzewostanów starszych niż 120 lat (2%). Pozostałe powierzchnie podlegające zabiegom z zakresu hodowli i pielęgnacji obejmują 30% gruntów leśnych zalesionych, trzebieże późne zaplanowano na 39% powierzchni leśnych, zaś zabiegi rębne i odnowieniowe obejmą 22% gruntów leśnych zalesionych (18% licząc powierzchnie realnie zaplanowanych zabiegów). W perspektywie średnioterminowej (30 lat) w kontekście sekwestracji CO<sub>2</sub> ubytek drzewostanów starszych klas wieku powinien zostać zrekompensowany w drzewostanach młodszych i średniowiekowych. Zaznaczyć należy również stopniowy wzrost rzeczywistego udziału gatunków liściastych w drzewostanach nadleśnictwa. W związku z tym w ocenie ogólnej wpływ planu na klimat oceniany jest jako pozytywny. Realny wzrost pochłaniania dwutlenek węgla można osiągnąć głównie poprzez zalesianie terenów obecnie bezleśnych oraz poprzez zachowanie lasów o charakterze zbliżonym do naturalnego (Szwagrzyk i in. 2021).

#### **VI.4.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE**

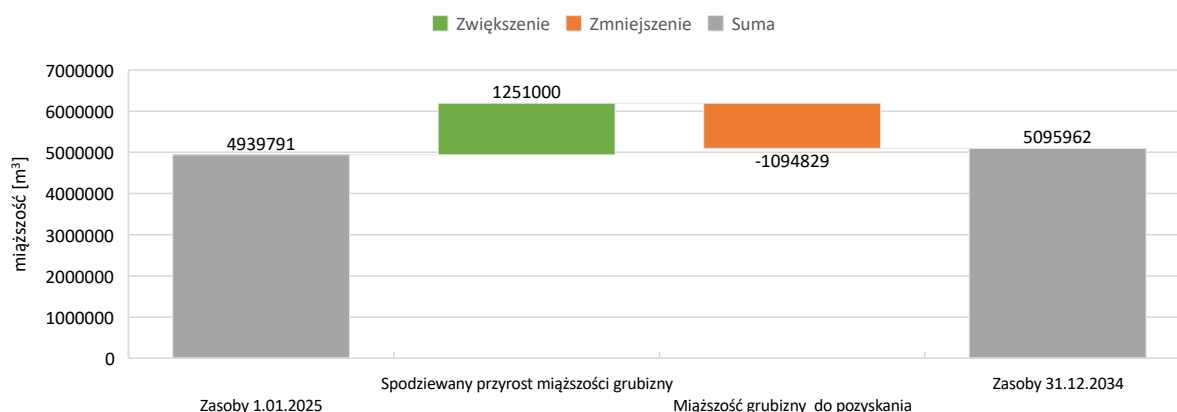
Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z *Instrukcją Urządzenia Lasu* §123 pkt. 1. Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele zamieszczone w PUL: nr III - 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 Wołów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

**Tabela 35. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Wołów**

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 01.01.2025 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2034 r.)	Różnica procentowa
	m <sup>3</sup> brutto/10lat				
Obręb leśny Dębno	2479453	610800	500421	2589832	4,45%
Obręb leśny Wińsko	2460338	640200	594408	2506130	1,86
<b>Nadleśnictwo Wołów</b>	<b>4939791</b>	<b>1251000</b>	<b>1094829</b>	<b>5095962</b>	<b>3,16%</b>

**Tabela 36. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Wołów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2025 r.	Stan na 31.12.2034 r.	Różnica	
				+ / -	%
<b>Obręb Dębno</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	2479453	2589832	110379	4,45
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	260	271	12	4,45
<b>Obręb Wińsko</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	2460338	2506130	45792	1,86
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	272	277	5	1,86
<b>Nadleśnictwo Wołów</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	4939791	5095475	156171	3,16
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	266	274	8	3,16



**Ryc. 19. Stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Wołów**

Zasoby naturalne, rozumiane w tym przypadku jako zasoby drzewne, są zasobami w pełni odnawialnymi. Ich pozyskiwanie opiera się o zasadę trwałości użytkowania, które

odbywa się na zasadach zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej łączącej w jeden proces użytkowanie zasobów (pozyskanie w cięciach przedrębnych, rębnych i przygodnych) z ich odnawianiem (wprowadzanie młodego pokolenia w odnowieniach naturalnych i sztucznych) oraz ciągłą pielęgnacją na każdym etapie życia drzewostanu. Istotą trwałości lasu jest zachowanie właściwej relacji pomiędzy ciągłymi procesami odnawiania, przeżywania i ubywania drzew i drzewostanów w gospodarstwie leśnym.

Analiza stanu zasobów drzewnych w nadleśnictwie, właściwe określenie potrzeb i możliwości pozyskania drewna oraz postępowania hodowlanego pozwala stworzyć takie zapisy projektu PUL, które umożliwiają racjonalne pozyskanie surowca drzewnego i kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w perspektywie wielu dziesięcioleci. Zadania te realizowane są dzięki wykorzystaniu bogatej wiedzy leśnej, doświadczeniu, ale również optymalizacji projektowanych etatów użytkowania rębego i przedrębnego.

#### **VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wołów zlokalizowanych jest wiele miejsc i obiektów o wartościach historycznych i kulturowych, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków lub do ewidencji gminnych. 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 mogłaby mieć np. realizacja zabiegów rębnych w bezpośrednim otoczeniu obiektów historycznych. W poniższej tabeli zestawiono powierzchnie leśne, na których zlokalizowane są dobra materialne wraz z planowanymi dla tych powierzchni wskazaniem gospodarczymi zapisanymi w projekcie pul. Z wyjątkiem kilku przypadków związanych z planowanymi zabiegami rębnymi, trzebieżami późnymi lub wczesnymi, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul oraz czynności towarzyszących realizacji zadań gospodarczych na obiekty kulturowe i dobra materialne. W pozostałych przypadkach zastosowanie działań minimalizujących, poprzez uzgodnienie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków skutecznie zapobiegnie potencjalnym szkodom.

**Tabela 37. Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów dla powierzchni leśnych z obiektami historycznymi i kulturowymi**

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
<b>Obiekty wpisane do rejestru zabytków (dane NID)</b>						
1	Park podworski	Wińsko Garwół 295n	- Do rejestru wpisany zespół podworski: nr rejestru A/2595/437/W z 2010-08-04	Zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – tereny zieleni parkowej, dla której: 1) dopuszcza się lokalizację plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, z wyłączeniem możliwości lokalizacji towarzyszących obiektów kubaturowych; 2) ustala się zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych (mieszkalnych, usługowych, produkcyjnych i gospodarczych); 3) dopuszcza się prowadzenie sieci napowietrznej i podziemnej infrastruktury technicznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi; 4) uzupełniające nasadzenia zieleni w granicach terenu należy wprowadzać w sposób nie naruszający istniejących wartości środowiska przyrodniczego.	brak wskazań	wpływ neutralny
2	otoczenie zabudowy klasztornej zespołu opactwa Cystersów	Dębno Prawików 323i -o 324a	-	Zapisy mpzp nie odnoszą się do otoczenia zespołu klasztornego	brak wskazań	wpływ neutralny

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.					
3	park	Wińsko Stryjno 175o	-	- Do rejestru wpisany zespół podworski: nr rejestru A/2960/439/W z 201-08-09	<p><b>W mpzp dla założeń parkowych:</b></p> <p>1) dopuszcza się lokalizację plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, z wyłączeniem możliwości lokalizacji towarzyszących obiektów kubaturowych;</p> <p>2) ustala się zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych (mieszkalnych, usługowych, produkcyjnych i gospodarczych);</p> <p>3) dopuszcza się prowadzenie sieci napowietrznej i podziemnej infrastruktury technicznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi;</p> <p>4) uzupełniające nasadzenia zieleni w granicach terenu należy wprowadzać w sposób nie naruszający istniejących wartości środowiska przyrodniczego.</p>	Brak wskazań	Wpływ neutralny
4	park pałacowy	Wińsko Stryjno 27h	-	- Do rejestru wpisany zespół podworski: nr rejestru A/3007/548/W z 2010-08-09	Zapisy mpzp nie odnoszą się do parku podworskiego	Brak wskazań	Wpływ neutralny

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.					
5	park podworski w zespole podworskim	Wińsko Smogorzów 319 y, z, ax,	- Do rejestru wpisany zespół podworski: nr rejestru A/3314/664/W z 2010-08-20	<p><b>W mpzp dla założeń parkowych:</b></p> <p>1) dopuszcza się lokalizację plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych, z wyłączeniem możliwości lokalizacji towarzyszących obiektów kubaturowych;</p> <p>2) ustala się zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych (mieszkalnych, usługowych, produkcyjnych i gospodarczych);</p> <p>3) dopuszcza się prowadzenie sieci napowietrznej i podziemnej infrastruktury technicznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi;</p> <p>4) uzupełniające nasadzenia zieleni w granicach terenu należy wprowadzać w sposób nie naruszający istniejących wartości środowiska przyrodniczego.</p>	Brak wskazań TP	Wpływ neutralny Zapisać w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).	
<b>Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków (dane NID)</b>							
6	Stanowisko archeologiczne	Dębno Rudno - 240xx	1256/691/Arch	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny	
7	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko - 199h	278/Arch	-	Brak wskazań		
8	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików - 320o, 320p, 320r	503/Arch	-	Brak wskazań		
9	Stanowisko archeologiczne	Dębno Wrzosa - 17a	78/Arch	-	Brak wskazań		
10	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mościce - 29g	wpis do rejestru nr 747/Arch/74 z 1974-12-14	-	Brak wskazań		



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.					
11	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików - 257f		wpis do rejestru nr 377/Arch z 1968-05-20	-	Brak wskazań	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach)
12	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików - 255b, 265g		Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 076-023	-	Brak wskazań	
13	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików - 259a, 259f, 261b		502/Arch	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów Trzebieże późne	
14	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 233g		Arch/1216/651/87	-	Trzebieże późne	
15	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 235l		wpis do rejestru nr 385/Arch z 1968-08-08	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
16	Stanowisko archeologiczne	Dębno, Tarchalice - 64c Mościce - 268c		wpis do rejestru nr 376/Arch z 1968-05-23 wpis do rejestru nr 373/Arch z 1968-05-13	-		
17	Stanowisko archeologiczne	Dębno, Mościce - 292h		wpis do rejestru nr 365/Arch z 1968-05-11	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
		Dębno, Mościce 295g		wpis do rejestru nr 364/Arch z 1968-05-11			
		Dębno, Rudno 228c		wpis do rejestru nr 338/Arch z 1968-03-15			
18	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 234d		wpis do rejestru nr 382/Arch z 1968-06-26	--	Trzebieże późne	
19	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Wińsko - 159g Stryjno - 70j		Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-025	-	Trzebieże późne	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
20	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 233a	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-023	-	Trzebieże późne	
21	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 39f Stryjno - 13d	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 071-024	-	Trzebieże późne	
22	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno - 46c	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 071-023	-	Trzebieże późne	
23	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Garwól – 331a, 331n, 331j	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-025	-	Trzebieże późne	
24	Stanowisko archeologiczne	Dębno Wrzosa - 100o Dębno - 158b	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-024	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów Trzebieże późne	
25	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 234j, 234k	Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-023		Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
26	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno - 70p	Archeologiczne Zdjęcie Polski 072-025		Pielęgnacje upraw	
27	Stanowisko archeologiczne	Dębno Tarchalice - 64a, 65i, 65a	Archeologiczne Zdjęcie Polski 074-023	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów Trzebieże późne	
28	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 235l	Baza Danych Rejestru Zabytków 073-023	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
29	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 234m	wpis do rejestru nr 381/Arch z 1968-06-26	-	Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
30	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice - 272d	wpis do rejestru nr 383/Arch z 1968-06-26	-	Rębnie złożone	Wskazania gospodarcze zapisane w PUL należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach) Ponadto obiekt wymaga ustalenia dokładnego położenia.
31	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice - 268Ag	wpis do rejestru nr 337/Arch z 1968-03-15	-		
32	Stanowisko archeologiczne	Dębno Mojęcice – 267k, 274j Prawików - 292d	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-025	-	Rębnia zupełna Trzebieże późne Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Dla pozostałych powierzchni z zapisane w PUL wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach) Ponadto obiekt wymaga ustalenia dokładnego położenia.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
33	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Krzelów - 228Ah  Dębno Rudno - 228a, 213c, 217d, 213f, 182b Mojęcice - 295b, 295d, 268j, 268b, 267a, 268g Wrzosa - 153a	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 075-024	-	Brak wskazań Rębnia złożona Trzebieże późne Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów Odnowienia i pielęgnacje upraw	Dla powierzchni bez wskazań gospodarczych zapisy projektu PUL mają wpływ neutralny. Dla pozostałych powierzchni z zapisane w PUL wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach). Ponadto obiekt wymaga ustalenia dokładnego położenia.
34	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Głębowice - 96k, 59g, 107g, 91r, 84r	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 073-026	-	Brak wskazań Trzebieże późne Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów Odnowienia	
35	Stanowisko archeologiczne	Wińsko Stryjno - 36t, 76l, 231j Krzelów – 228Ah, Wińsko - 208i, 186c, 186f, 186j	Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego 072-024	-	Brak wskazań Rębnia złożona Trzebieże późne Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
36	Stanowisko archeologiczne	Dębno Prawików - 255a, 255b, Dębno - 254a, 249b, 251l	Archeologiczne Zdjęcie Polski 075-023	-	Rębnia złożona Trzebieże późne Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.					
37	Stanowisko archeologiczne	Dębno Orzeszków - 8Bc, 4b  Wińsko Wińsko - 179j, 203a Stryjno - 221d Dębno Orzeszków - 3n		Archeologiczne Zdjęcie Polski 073-024	-	Rębnia złożona Trzebieże późne Pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
<b>Pozostałe dobra materialne</b>							
38	Cmentarz	Wińsko Garwół 298 c		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
39	Cmentarz	Dębno Wrzosa 156 l		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
40	Cmentarz	Dębno Tarchalice 65 f		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
41	Cmentarz	Wińsko Krzelów 47 m		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
42	Cmentarz	Wińsko Krzelów 234 o		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
43	Miejsce historyczne - dymarki	Dębno Tarchalice 65 s		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
44	Miejsce historyczne - bunkry	Dębno Prawików 319 a		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
45	Miejsce historyczne - pomnik	Dębno Mojećice 272 c		-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
46	Miejsce historyczne - pomnik	Wińsko Wińsko 208 g	-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny
47	Miejsce pamięci	Dębno Orzeszków 72 p	-	-	TP	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
48	Kaplica	Dębno Orzeszków 72 h	-	-	TP	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
49	Miejsce historyczne - forty	Dębno Rudno 248 f	-	-	TP	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
50	Krzyż	Dębno Mojęcice 290 p	-	-	IB – AGROT – ODN ZRB	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i nielokalizowanie szlaków zrywkowych w jego bezpośrednim otoczeniu.
51	Miejsce pamięci - Kapliczka	Wińsko Wińsko 173 d	-	-	Brak wskazań	Wpływ neutralny

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla Miasta i Gminy Wołów, w odniesieniu do stanowisk archeologicznych oraz ich bezpośredniego sąsiedztwa obowiązują następujące wymogi konserwatorskie:

- 1) w obrębie znajdujących się na terenie objętym opracowaniem planu chronionych stanowisk archeologicznych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie wszelkie zamierzenia inwestycyjne zgodnie z przepisami odrębnymi,
- 2) należy wyłączyć spod ewentualnego zalesienia obszary stanowisk archeologicznych.

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla gminy Wińsko, w odniesieniu do stanowisk archeologicznych oraz ich bezpośredniego sąsiedztwa obowiązują następujące wymogi konserwatorskie:

- 1) W obrębie stanowisk archeologicznych zamierzenia inwestycyjne związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

Tabela 38. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wołów

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	+2	0	+2	+/-1	+/-1	-2/0	<b>0/+1</b>
2	Ludzie	+2	+2	+1	+1	+1	-1/0	<b>+2</b>
3	Zwierzęta	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	-2/0	<b>0</b>
4	Rośliny	0	0	0	-1	-1/0	-1/0	<b>0</b>
5	Woda	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
6	Powietrze	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
7	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
8	Krajobraz	0	+1	+1	0	0	0	<b>0</b>
9	Klimat	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
10	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	0	-1	-2	<b>+2</b>
11	Zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	-1/0	0	<b>0</b>
12	Integralność obszarów Natura 2000	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

## VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

Zgodnie z art. 52b. *ustawy o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2023 poz. 1336) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Wymagania te odnoszą się do zapewnienia ochrony gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz chronionych gatunków ptaków. W stosunku do gatunków roślin i zwierząt z zał. IV DS wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

- a) celowemu chwytaniu lub zabijaniu dziko występujących okazów tych gatunków,
- b) celowemu niepokojeniu okazów tych gatunków, w szczególności w okresie rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji,
- c) celowemu niszczeniu lub wybieraniu jaj okazów tych gatunków,
- d) pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku okazów tych gatunków,
- e) celowemu zrywaniu, zbieraniu, ścinaniu, wrywaniu lub niszczeniu dziko występujących roślin w naturalnym zasięgu okazów tych gatunków;

Należy podkreślić, że ochrona środowiska przyrodniczego w nadleśnictwie opiera się o przepisy i akty prawne oraz wytyczne branżowe, których przestrzeganie zapewnia właściwą ochronę wszystkich elementów środowiska przyrodniczego. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, gniazd ptaków, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca występowania gatunków oraz wskazuje się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Ponadto zgodnie z wytycznymi branżowymi w celu ochrony lęgów i gniazd ptasich wszystkie prace z zakresu pozyskania drewna oraz hodowli lasu, wykonywane w okresie od 15 marca do 15 lipca, muszą być poprzedzone wizją terenową, nastawioną na odszukanie gniazd ptaków i drzew dziuplastych, wykonaną do 7 dni przed ich rozpoczęciem. Poza tym okresem wizje terenowe winny być przeprowadzone każdorazowo przed rozpoczęciem prac na danej powierzchni, a fakt jej wykonania i wyniki zostają odnotowane w dokumentacji przekazywanej



wykonawcy prac. Podczas wizji terenowej oznaczeniu w postaci litery E na pniu podlegają drzewa z czynnymi gniazdami, gniazdami dużymi (o średnicy powyżej 25 cm – bez względu na stan zasiedlenia) oraz drzewa dziuplaste. Oznaczeniu taśmą podlegają również gniazda naziemne. Wykonawcy prac są zobligowani do niezwłocznego przekazywania informacji o stwierdzonych podczas wykonywania prac stanowiskach gniazd ptaków, które nie zostały zlokalizowane podczas wizji terenowej (pozostawiając je bez ingerencji). Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziupłą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu,

a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło interwencyjny numer telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa biocenotyczne jako element ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) drzewa biocenotyczne powinny być zostawiane do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Za drzewa biocenotyczne uważa się m.in. żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm, przestoje drzew i grup drzew, drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków. Pozostawianie drzew biocenotycznych i dziuplastych ma duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, ptaków szponiastych, saproksylicznych chrząszczy. Szczegółowe działania ochronne dla gatunków zwierząt są również zamieszczone w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa. 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 39. 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 Dębniańskie	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w	<b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Gallio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</b> 1. W ramach planowanych trzebieży późnych w wydzieleniach leśnych: 102b, 189c, 198i, 210r (obręb Dębno) konieczne jest:

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Mokrańca PLH020002	obszarze Natura 2000	<p>a) Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie (zgodnie z pzo).</p> <p>b) Przebudowa drzewostanu w kierunku zgodnym z siedliskiem poprzez stopniowe usuwanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (zgodnie z pzo).</p> <p>c) Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</p> <p>d) Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</p> <p>f) Pozostawianie drzew dziuplastych.</p> <p>2. W ramach planowanych rębni złożonych w wydzieleniach leśnych: 16a (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <p>a) Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie (zgodnie z pzo).</p> <p>b) Przebudowa drzewostanu w kierunku zgodnym z siedliskiem poprzez stopniowe usuwanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> (zgodnie z pzo).</p> <p>c) Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</p> <p>d) Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</p> <p>f) Nie stosować w odnowieniach drzewostanu na siedlisku gatunków obcych ekologicznie (zgodnie z pzo).</p> <p>g) Podczas wykonywania zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem pozostawianie 5% miąższości drzewostanu, określanej przed rozpoczęciem użytkowania rębego w wydzieleniu leśnym, w postaci zwartej fragmentu, który nie powinien być mniejszy niż 6 arów, aż do jego naturalnego rozpadu. Nie dotyczy to przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi (zgodnie z pzo).</p> <p>h) Pozostawianie drzew dziuplastych.</p> <p>i) Planowane zabiegi wykonać w terminie 31.08-31.03.</p> <p>3. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</b></p> <p>1. W ramach planowanych trzebieży późnych w wydzieleniach leśnych: 222f, 223c, 224a, 153d, 154d, 155f, 167a, 185k-l, 186d-f, 205b, 205d, 206c, 206f, 207b-c (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <p>a) Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie z warstwy drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>b) Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</p> <p>c) Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</p> <p>d) Pozostawianie drzew dziuplastych.</p> <p>2. W ramach planowanych rębni złożonych w wydzieleniu leśnym 154h, 168a, 168f (obręb Dębno) konieczne jest:</p> <p>a) Ograniczanie udziału gatunków obcych ekologicznie na siedlisku poprzez ich stopniowe usuwanie z warstwy drzewostanu (zgodnie z pzo).</p> <p>b) Pozostawianie drzew martwych i zamierających, w celu odtworzenia zasobów martwego drewna w obszarze Natura 2000 (zgodnie z pzo).</p> <p>c) Usuwanie czeremchy amerykańskiej z warstwy podszytu podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz w cięciach rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem (zgodnie z pzo).</p> <p>d) Podczas wykonywania zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych z siedliskiem pozostawianie 5% miąższości drzewostanu, określanej przed rozpoczęciem użytkowania rębego w wydzieleniu leśnym, w postaci zwartej fragmentu, który nie powinien być mniejszy niż 6 arów, aż do jego naturalnego rozpadu. Nie dotyczy to przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi (zgodnie z pzo).</p> <p>f) Pozostawianie drzew dziuplastych.</p> <p><b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</b></p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>6169 Przeplatka matura <i>Euphydryas maturna</i></b>                      1. W czasie realizacji planowanych wskazań gospodarczych w wydz leśn.: 19p, 19r, 147b (obręb Dębno) konieczne jest:                      a) Popieranie naturalnych odnowień jesionu wyniosłego na powierzchni wydzieleń leśnych (zgodnie z pzo).                      b) Ochrona i pozostawianie w drzewostanie w czasie realizacji wskazań gospodarczych osobników młodych i podrostu jesionowego (zgodnie z pzo).</p> <p><b>1308 Mopek <i>Barbastella barbastellus</i></b>  <b>1323 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i></b>  <b>1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i></b>                      1. W ramach realizacji trzebieży późnych, rębni złożonych oraz rębni zupełnych konieczne jest:                      a) Pozostawianie na powierzchniach leśnych starych drzew dziuplastych oraz stojących drzew martwych lub obumierających z odstającą korą z wyjątkiem sytuacji zagrażających bezpieczeństwu ludzi lub mienia oraz przypadków zagrożenia trwałości lasu (zgodnie z pzo).                      b) W obrębie wydzieleń leśnych z planowanymi rębniami wielkopowierzchniowymi pozostawiać fragmenty starodrzewia o powierzchni min. 10 arów do naturalnego rozpadu.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p><b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)</b>                      1. W ramach planowanych trzebieży wczesnych i późnych w wydz. leśn.: 64a, 65d, 65g, 81h, 82i, 62m (obręb Wińsko), oraz pielęgnacji młodszych drzewostanów w wydz. leśn. 61a, 63l (obręb Wińsko) konieczne jest:                      a) Stopniowe usuwanie drzew i krzewów gatunków obcych siedliskowo i geograficznie na etapie zaplanowanych prac gospodarczych (sosna, świerk, czeremcha amerykańska) (zgodnie z pzo).                      2. W wydz. leśn. 64a, 65d, 65g, 81h, 82i, 62m (obręb Wińsko) w ramach zaplanowanych zabiegów konieczne jest:                      a) W miarę wydzielania się (posuszu) zwiększać ilość martwego drewna do co najmniej 15 sztuk na hektar drewna leżącego lub stojącego (powyżej 3 m długości i 0,5 m grubości):                      - nie usuwanie wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych,                      - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących (zgodnie z pzo).                      3. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)</b>                      1. W ramach zaplanowanych trzebieży wczesnej w wydz. leśn.: 118Ag (obręb Wińsko) konieczne jest:                      a) Stopniowe usuwanie, na etapie zaplanowanych prac gospodarczych, gatunków drzew i krzewów obcych siedliskowo i geograficznie (sosna, świerk, czeremcha amerykańska) (zgodnie z pzo).                      2. W wydzieleniach 82f, 130b, 118Af-g (obręb Wińsko) w miarę wydzielania się (posuszu) zwiększać ilość martwego drewna do 15 sztuk na hektar drewna leżącego lub stojącego:                      -nie usuwanie wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych,                      -pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących (zgodnie z pzo).                      3. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p><b>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></b>                      1. W ramach planowanych czyszczeń późnych w wydz. lesn. 62l (obręb Wińsko) konieczne jest:                      a) Zachowanie i utrzymanie stanowisk gatunku i potencjalnych miejsc jego rozwoju, poprzez pozostawienie zasiedlonych drzew do naturalnej śmierci i rozpadu z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. W przypadku wystąpienia powyższych zagrożeń prace zaplanować i prowadzić we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem oraz specjalistą entomologiem. Zaplanować i przeprowadzić działania kompensacyjne zapewniające ciągłość siedlisk gatunków (zgodnie z pzo).                      b) Nie pozyskiwać dziuplastych dębów (z dziuplą umiejscowioną w głównym pniu) oraz dębów o średnicy powyżej 110 cm w pierśnicy jako rzeczywistych lub potencjalnych miejsc rozrodu gatunku, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. W przypadku wystąpienia powyższych zagrożeń prace zaplanować i prowadzić we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem oraz specjalistą entomologiem.</p> <p><b>1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i></b>                      1. W ramach planowanej trzebieży późnej w wydz. lesn. 64a (obręb Wińsko) konieczne jest:                      a) Nie pozyskiwać dębów o średnicy powyżej 110 cm w pierśnicy jako rzeczywistych lub potencjalnych miejsc rozrodu gatunku z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. W przypadku wystąpienia powyższych zagrożeń prace zaplanować i prowadzić we współpracy z organem sprawującym nadzór nad obszarem oraz specjalistą entomologiem.                      2. W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie gatunku oraz na siedliskach sprzyjających jego występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia przez gatunek wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p> <p><b>1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></b>                      1. W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie gatunku oraz na siedliskach sprzyjających jego występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia przez gatunek wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p><b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)</b>                      1. Na powierzchniach z planowanymi rębniami złożonymi (wydz. lesn.: 245c – obręb Wińsko) w trakcie realizacji zabiegu pozostawiać na powierzchni drzewa dziuplaste i zabezpieczać odpowiednią ilość martwego drewna do naturalnego rozpadu.                      2. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)</b>                      Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p><b>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion, 9190 Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i></b>                      1. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>6169 Przeplątka maturalna <i>Euphydryas maturna</i></b>                      1. W czasie realizacji trzebieży późnej w wydz. lesn. 313a (obręb Dębno) w przypadku obecności w drzewostanie lub podroście gatunku jesion wyniosły, zaleca się pozostawianie go na powierzchni wydzielenia.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedlisk</p>	<p><b>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)</b></p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002</p>	<p>przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000</p>	<p>1. Dla wydzieleń, dla których przewidziane są zabiegi rębne, konieczne jest:</p> <p>a) Zachowanie fragmentów starodrzewia na powierzchniach zrębowych. 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.</p> <p>b) 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"> <li>- pozostawianie wywrotów i złomów,</li> <li>- pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących,</li> <li>- we fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu, rozproszone pozostałości pozrębowe (niezagrożające trwałości lasu), z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</li> </ul> <p>2. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</b></p> <p>1. Dla płatów zlokalizowanych na powierzchni wydzieleń konieczne jest 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"> <li>- pozostawianie wywrotów i złomów,</li> <li>- pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących.</li> </ul> <p>2. Nienaruszanie stosunków wodnych w płacie siedliska poprzez pozostawianie nieużytkowanych pasm drzewostanów po 30 m w każdą stronę od wszystkich rzek.</p> <p>3. Dla płatów siedlisk które zostały zinwentaryzowane w pzo, a nie zostały potwierdzone w „Opracowaniu fitosocjologicznym” należy wstrzymać się z wykonaniem zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych do czasu aktualizacji pzo.</p> <p><b>1088 Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>, 1084 Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></b></p> <p>W miejscach, gdzie zidentyfikowano występowanie gatunku oraz na siedliskach sprzyjających jego występowaniu, przy wyznaczaniu drzew do wycinki należy zwrócić szczególną uwagę na dokonywanie przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez ww. chrząszcza. Drzewa z oznakami zasiedlenia przez gatunek wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p> <p><b>6169 Przeplątka maturalna <i>Euphydryas maturna</i></b></p> <p>1. W ramach zaplanowanych w projekcie pul zabiegów związanych z pozyskaniem drewna w wydz. lesn. : 364d, 367c (obręb Dębno) konieczne jest prowadzenie w okresie od początku listopada do końca marca celem ograniczenia możliwości niszczenia ziół jajowych oraz zabijania żerujących gąsienic, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego oraz sytuacji kłeskowych stwarzających zagrożenie trwałości drzewostanu. Prowadzenie prac poza tym terminem możliwe po potwierdzeniu braku obecności gatunku w danym wydzieleniu.</p> <p>2. W wydz. lesn. : 364d, 367c (obręb Dębno) w ramach zaplanowanych zabiegów konieczne jest pozostawianie dla naturalnego odnowienia jesionu i derenia świdwy.</p>
<p>Obiekty chronione w formie pomników przyrody</p>	<p>Pogorszenie warunków na stanowisku</p>	<p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu pomników przyrody w wydz. 196 c obr. les. Wińsko, 276 l obr. les. Wińsko.</p> <p>W trakcie realizacji rębni złożonych należy planować pozostawienie pomnika przyrody w kępie w wydz. 19 c obr. les. Wińsko oraz 188 b obr. Leś. Wińsko..</p>
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin</p>	<p>Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska</p>	<p><b>długosz królewski</b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni oraz czyszczeń późnych zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach w miejscach podmokłych.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa nie należy prowadzić szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p><b>chrobotki – rodzaj, płucnica islandzka, gładysz paprociowaty, zwiślik maczugowaty, zwiślik wiciowy</b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży i rębni zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa nie należy prowadzić szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p><b>cis pospolity, goryczka wąskolistna, śnieżycza wiosenna, śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczyłyko, wiciokrzew (suchokrzew) pomorski</b></p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu odnowień i pielęgnacji upraw należy zachować mikrosiedliska oraz objąć ochroną widoczne stanowiska chronionych gatunków roślin.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni oraz trzebieży należy oznakować w celu objęcia ochroną widoczne stanowiska chronionych gatunków roślin. W tym celu fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa nie należy prowadzić szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p><b>widłak goździsty, widłak jałowcowaty</b></p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu odnowień i pielęgnacji upraw należy zachować mikrosiedliska oraz objąć ochroną widoczne stanowiska chronionych gatunków roślin.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni oraz trzebieży należy oznakować w celu objęcia ochroną widoczne stanowiska chronionych gatunków roślin. W tym celu fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa nie należy prowadzić szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p><b>bielistka siwa</b></p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni należy oznakować w celu ochrony stanowiska chronionego gatunku mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa nie należy prowadzić szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p><b>kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, kruszczyk połabski, kruszczyk siny, liстера jajowata, kruszczyk szerokolistny, kukulka Fuchsa</b></p> <p>1. Przed wykonaniem prac Intensywność zabiegu należy uzgodnić z właściwym RDOŚ.</p> <p>2. W przypadku brak zaplanowanych w pul wskazań gospodarczych - w przypadku konieczności poprawy warunków siedliskowych gatunku, wykonać cięcia uzgodnione z RDOŚ.</p> <p><b>nastroszek kędzierzawy, nowellia krzywolistna, parzoch szerokolistny</b></p> <p>Podczas wykonywania zabiegu należy oznaczyć siedlisko występowania gatunku. Nie prowadzić prac bezpośrednio w miejscu występowania gatunku.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p><b>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:</b>  <i>borowiec Leislera, borowiec wielki, mopek, nocek Bechsteina, nocek Brandta, nocek duży, nocek lydkowłosy, nocek Natterera, nocek wąsatek, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielonościwy, dzięcioł zielony, muchołówka białoszyja, siniak, bielik, bocian czarny, kania czarna, kania ruda, kobuz, krogulec, myszolew, trzmielojad, zniczek, gil, strumieniówka, turkawka, kozioróg dębosz, pachnica dębowa, dąbrowiec samotnik.</i></p> <p>1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm), po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</p> <p>2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm) i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</p> <p>3. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.</p> <p>4. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika). Fragmenty</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych, tak by znajdowały się w większej grupie drzew.</p> <p>5. W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych chronić fragmenty śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak.</p> <p>6. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazale drzewa z widocznymi wypróchnieniami, które mogą być siedliskiem saproksylicznych chrząszczy.</p> <p>7. Na powierzchniach leśnych, w obrębie których stwierdzono obecność saproksylicznych chrząszczy należy zachowywać sędziwe, liściaste drzewa rodzime, równocześnie eliminując gatunki obce ekologicznie i zwiększające ocienienie drzewostanu.</p> <p><b>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartymi powierzchniami mokradeł, torfowisk i bagien, zarosli lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zręby):</b>  <i>nocek rudy, lelek, lerka, samotnik, zimorodek, żuraw, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żółw błotny, czerwonończyk nieparek, przeplatka maturalna, trzepla zielona, bóbr europejski, wydra</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 brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz umożliwienie migracji.</p> <p>3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.</p> <p>4. Wzdłuż potoków pozostawić bez zabiegów pasy 30 m od osi cieku, ograniczać cięcia w obrębie miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa.</p> <p>5. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami.</p> <p>6. W trakcie zabiegów chronić podmokłe i zabagnione fragmenty drzewostanów, nie prowadzić w ich obrębie szlaków technologicznych, formować w tych miejscach biogrupy i lokować fragmenty drzewostanu pozostawiane do naturalnego rozpadu.</p> <p>7. Pozostawianie powierzchni nie podlegających zagospodarowaniu, takich jak skarpy, miedze, przydroża, ekotony las – pole, oraz dopuszczeniu, by w wyniku naturalnej sukcesji kształtowały się na nich zarosła z udziałem jesionu, kaliny koralowej, derenia świdwy (przeplatka maturalna).</p> <p><b>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:</b>  <i>bielik, bocian czarny, kania czarna, kania ruda</i></p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, gadożer, rybołów, sokół wędrowny w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.01-31.07/15.03-31.08/01.03-30.09/1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: kania czarna, kania ruda orlik krzykliwy w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 100 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania włośchatki zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od dziupli) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu i regularnego przebywania żółwia błotnego oraz w zależności od terminu ochrony okresowej (15.03–31.10) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>5. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 500 m) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>6. W przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu i gniazdowania gatunków wymagających ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, należy przekazać te informacje do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.</p> <p><b>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w obrębie ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:</b></p> <p><b>Strefa WPN.6442.2.2012.MK z dnia 8 marca 2012 r.</b> Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 1 stycznia do 31 lipca.</p> <p><b>Strefa WPN.6442.7.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.</b> Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 1 stycznia do 31 lipca.</p> <p><b>Strefa WPN.6442.8.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.</b> Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 1 marca do 31 sierpnia.</p> <p><b>Strefa WPN.6442.7.2022.MK z dnia 30 czerwca 2022 r.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 15 marca do 31 sierpnia.</li> <li>Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</li> </ol> <p><b>Strefa WPN.6442.18.2021.MK z dnia 5 sierpnia 2021 r.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 1 stycznia do 31 lipca.</li> <li>Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni.</li> <li>Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</li> </ol> <p><b>Strefa WPN.6442.19.2021.MK z dnia 5 sierpnia 2021 r.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 1 stycznia do 31 lipca.</li> <li>Podczas wykonywania zabiegów rębnych w strefie ochrony okresowej nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac zrębowych minimum 2-3 letni.</li> <li>Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartej fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</li> </ol> <p><b>Strefa WPN.6442.11.2016.MK z dnia 28 kwietnia 2016 r.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 1 marca do 31 sierpnia.</li> </ol> <p><b>Strefa WPN.6442.28.2023.MK.1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 15 marca do 31 sierpnia.</li> </ol> <p><b>Strefa WPN.6442.7.2024.MK z dnia 24 sierpnia 2024 r.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Planowane zabiegi gospodarcze w strefie ochrony okresowej należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, który obowiązuje dla gatunku od 15 marca do 31 sierpnia.</li> </ol>



Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>2. Podczas wykonywania zabiegów rębnych nie należy prowadzić dwóch zabiegów jednocześnie w jednym oddziale. Zachować odstęp prac rębowych minimum 2-3 letni.</p> <p>3. Nie należy zakładać gniazd odnowieniowych w pobliżu granicy strefy całorocznej. Planowane do pozostawienia biogrupy należy lokować w formie zwartego fragmentu starego drzewostanu od strony strefy całorocznej.</p>
<p>Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków</p>	<p>Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego</p>	<p><b>Stanowiska archeologiczne, nr 383/Arch z 1968-06-26, nr 365/Arch z 1968-05-11, nr 337/Arch z 1968-03-15, nr 364/Arch z 1968-05-11, nr 376/Arch z 1968-05-23, nr 382/Arch z 1968-06-26, nr 381/Arch z 1968-06-26, nr 385/Arch z 1968-08-08, nr 377/Arch z 1968-05-20, nr 338/Arch z 1968-03-15, nr 373/Arch z 1968-05-13, nr 747/Arch/74 z 1974-12-14, nr 1256/691/Arch, nr 278/Arch, nr 502/Arch, nr 502/Arch, nr 503/Arch, nr 503/Arch, nr 503/Arch, nr 78/Arch, nr Arch/1216/651/87,</b></p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Należy wyznaczyć strefę ścisłej ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych.</p> <p>Zakazana jest wszelka działalność inwestycyjna lub budowlana nie związana bezpośrednią konserwacją lub rewaloryzacją tego terenu. Obiekty o zachowanej formie krajobrazowej wyłączone są z jakiegokolwiek działalności inwestycyjnej mogącej naruszyć ich specyficzną formę;</p> <p>Dopuszcza się prowadzenie prac porządkowych (w tym m.in. wycinka samosiejek drzew, krzewów) – w uzgodnieniu z organem konserwatorskim;</p> <p>Dopuszcza się konserwację zachowanych fragmentów zabytkowych celem ich ekspozycji w terenie lub zabezpieczenia przed zniszczeniem;</p> <p>Dopuszcza się prowadzenie działań, mających na celu rewaloryzację zabytkowych obiektów i obszarów;</p> <p>Istnieje możliwość przystosowania terenu do pełnienia funkcji muzealnych, kulturowych lub innych, pożądanych dla ochrony i rewaloryzacji zabytku;</p> <p>Wyklucza się nowe nasadzenia drzew i krzewów, uprawy ogrodowe lub rolnicze, jak i zabudowywanie terenu stanowiska o własnej formie krajobrazowej (grodziska wraz z fosami, kurhany, fortalicje, wały) i terenu przyległego;</p> <p>Wyklucza się umieszczania jakiegokolwiek infrastruktury i elementów małej architektury na terenie stanowiska o własnej formie krajobrazowej (grodziska wraz z fosami, kurhany, fortalicje, wały) i terenu przyległego;</p> <p>Dopuszcza się możliwość montażu tablic edukacyjnych, informujących o zabytku (np. grodziska wraz z fosami, kurhany, fortalicje, wały) i jego umiejscowieniu kulturowym, badaniach naukowych itd., w uzgodnieniu z organem konserwatorskim sposobu i miejsca montażu wraz z jej formą i treściami.</p> <p><b>Stanowiska archeologiczne: AZP 073-026, AZP 072-024, AZP 072-024, AZP 075-023, AZP 074-024, AZP 073-024, AZP 075-023, AZP 075-023, AZP 075-023, AZP 072-024, AZP 075-025, AZP 075-025, AZP 073-023, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 072-025, AZP 073-023, AZP 073-023, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 071-023, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 075-024, AZP 073-025, AZP 072-024, AZP 074-024, AZP 072-024, AZP 074-023, AZP 073-024, AZP 074-023, AZP 074-023, AZP 072-024, AZP 073-024, AZP 074-025, AZP 074-023, AZP 073-026, AZP 072-024, AZP 072-024, AZP 072-024, AZP 073-026, AZP 071-024, AZP 071-024, AZP 073-024, AZP 073-024, AZP 073-024, AZP 073-026, AZP 072-023, AZP 073-026, AZP 072-025, AZP 075-023, AZP 074-025, AZP 074-025, AZP 076-023, AZP 075-024</b></p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Wszelkie zamierzenia inwestycyjne związane z pracami ziemnymi wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
<p>Obiekty kulturowe i historyczne niewpisane do rejestru zabytków</p>	<p>Negatywne oddziaływanie na walory kulturowe i historyczne obiektu</p>	<p><b>Park podworski, otoczenie zabudowy klasztornej zespołu opactwa Cystersów, park podworski, park pałacowy, park podworski w zespole podworskim</b></p> <p>Zapise w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Wycinka drzew na obszarach zabytkowych wymaga uzgodnienia z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków poprzez wydanie decyzji na prowadzenie innych działań, dla której podstawą jest program prac podejmowanych przy zabytku. Decyzja określa warunki, na jakich może odbywać się wycinka, w celu zapobiegania zniszczenia zabytku. W przypadku prac związanych z wycinką drzew w pobliżu</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>obiektów objętych ochroną konserwatorską należy zachować szczególną ostrożność aby planowane inwestycje nie spowodowały uszczerbku na stanie zachowania zabytku.</p> <p><b>Cmentarze; miejsca historyczne – bunkry, dymarki</b>                      Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p> <p>Wycinka drzew na obszarach zabytkowych wymaga uzgodnienia z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków poprzez wydanie decyzji na prowadzenie innych działań, dla której podstawą jest program prac podejmowanych przy zabytku. Decyzja określa warunki, na jakich może odbywać się wycinka, w celu zapobiegania zniszczenia zabytku. W przypadku prac związanych z wycinką drzew w pobliżu obiektów objętych ochroną konserwatorską należy zachować szczególną ostrożność aby planowane inwestycje nie spowodowały uszczerbku na stanie zachowania zabytku.</p> <p><b>Kapliczki; Krzyż; miejsca historyczne – pomniki, grobowiec</b>                      W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępów od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p>

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

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

Oczywistą alternatywą dla przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu, podlegającego ocenie w trakcie przeprowadzania procedury oceny jego oddziaływania na środowisko, jest brak PUL. Taki wariant należałoby nazwać zerowym (jego skutki omówione są w prognozie w rozdziale V). Z punktu widzenia obowiązującego prawa wariant ten jest niemożliwy. W związku z powyższym w rzeczywistości nie ma realnych możliwości stworzenia wariantu zerowego PUL. Dlatego do oceny w prognozie przedstawiony został tylko jeden wariant, najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz użytkowania gospodarczego lasów.

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

Pierwszym etapem opracowywania wariantów alternatywnych (wariantowania) PUL były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urzędniowych. Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji. Pierwotny zakres cięć w planie jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, społecznymi, a także zasadami planowania. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach.

Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegane są następujące zasady: wymogu ładu czasowego i przestrzennego; ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany; wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.); wytycznych Komisji Założeń Planu. W trakcie prac nad wykazem projektowanych cięć rębnych dokonano ich analizy i modyfikacji zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 87 z dnia 12 lipca 2024 r., zmienione zarządzeniem nr 90 z dnia 23 lipca 2024 r., w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczenia stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe w zakresie zastępowania rębni zupełnej rębnią zachowawczą (z trwałym wyłączeniem z użytkowania 5-10% powierzchni odnawianych drzewostanów) lub rębniami złożonymi, zastępowania cięć zupełnych cieciami złożonymi (częściowe, stopniowe i przerębowe), pozostawiania ważnych elementów strukturalno-funkcjonalnych odnawianego drzewostanu (naloty, podrosty, kępy starodrzewu, drzewa biocenotyczne).

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

Wariantowanie pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody* dla nadleśnictwa (POP). W Programie wskazano na miejsca i problemy, które wymagają szczególnego podejścia w gospodarowaniu w lasach i odpowiednio modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej. W POP obok szczegółowej charakterystyki obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa zamieszczono propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Najczęstszym zaleceniem w zakresie właściwej ochrony chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych było odpowiednie dostosowanie terminów przeprowadzania prac leśnych lub ograniczenie ich zakresu w celu zabezpieczenia fragmentów starodrzewu lub pojedynczych drzew lub ich grup na powierzchniach operacyjnych. Planowanie urzędniowe 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 Wołów nie wiązało się z istotnymi trudnościami, które uniemożliwiłyby odpowiednie sformułowanie zapisów dokumentacji. Odpowiedni materiał referencyjny (jak np. *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Wołów z 2024 r.*) oraz stosunkowo nowe informacje na temat walorów przyrodniczych obszarów chronionych (jak ekspertyzy dotyczące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000) pozwoliły na właściwe dostosowanie wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych. Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Wołów. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie pul wskazań na kolejny okres gospodarczy.

#### **VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE**

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wołów na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r. nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony obszarów chronionych.
2. Nie przewiduje się, aby mogło nastąpić znacząco negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Wołów na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000;
3. Stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin, zwierząt i grzybów związanych z siedliskiem leśnym oraz gatunki zwierząt i ich siedliska nie mają charakteru oddziaływań znaczących. W prognozie zostały zamieszczone zapisy o sposobach minimalizacji tego typu oddziaływań. Wszystkie zalecenia odnoszące się do minimalizowania możliwego potencjalnego oddziaływania negatywnego niektórych zabiegów gospodarczych na gatunki roślin, zwierząt i grzybów (i ich siedliska), przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, obiekty zabytkowe i dobra materialne oraz pozostałe elementy środowiska przyrodniczego zostały zawarte w projekcie PUL w tabeli XXIII (załącznik do POP).

## VIII. LITERATURA

- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. *Monographiae Botanicae* vol. 91, 2003: 13-49.
- 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.
- Głowaciński Z. 2022. Czerwona lista kręgowców polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). *Chrońmy przyrodę ojczystą* nr 78/2/2022: 29-67.
- Kaźmierczakowa R. (red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (red.). 2014. Polska czerwona księga roślin. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kącki Z., Stefańska Krzaczek E., Czarniecka M., Łapińska K., Łojko R., Meserszmit M., Szwach G. 2016. Leśne siedliska przyrodnicze Natura 2000 w Polsce - ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska i Opolszczyzny. Uniwersytet Wrocławski.
- Olejnik J., Małek S. (red.). 2020. Rola lasu w pochłanianiu dwutlenku węgla z atmosfery. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dębniańskie Mokradła PLH020002. Data aktualizacji: 03.2024. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łachy PLH020003. Data aktualizacji: 03.2024. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Wzgórza Warzęgowskie PLH020079. Data aktualizacji: 03.2024. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Zagórzyckie Łąki PLH020053. Data aktualizacji: 03.2024. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Łęgi Odrzańskie PLC020002. Data aktualizacji: 03.2024. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

- Szwagrzyk J., Orczewska A., Jaroszewicz B. 2021. Rola lasów w bilansie węglowym oraz utrzymaniu bioróżnorodności i dobrostanu człowieka. Materiały z II Konferencji naukowej Instytutu Dendrologii PAN oraz Komisji Nauk Leśnych i Drzewnych O/PAN w Poznaniu, Drzewa i lasy w zmieniającym się środowisku. Kórnik–Poznań, 11-13 października 2021 r.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb - stan 2009. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33-52.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelań Z. (red.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków: 53-70.
- Wysocka-Fijorek E. 2021. Konsekwencje objęcia ochroną ścisłą znacznych obszarów leśnych Polski (wdrożenie jednego z celów unijnej Strategii na rzecz bioróżnorodności do 2030 roku - objęcie ścisłą ochroną 10% obszarów lądowych, w tym wszystkich pozostałych w UE lasów pierwotnych i starodrzewów), na możliwość sekwestracji węgla (netto) przez polskie lasy oraz produkcję drewna z uwzględnieniem sortymentacji. Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi, Sękocin Stary.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.