

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

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

DLA NADLEŚNICTWA WĘGLINIEC

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



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

Prognozę opracowali:

.....
mgr inż. Marta Fyda
mgr inż. Bogusław Kowalczyk



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

Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2025

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węgliniec na okres od 01.01.2025 do 31.12.2034 opracowano na podstawie umowy nr ZB.271.15.2023 z dnia 23 czerwca 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 Urządzania 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 Węgliniec 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) autor prognozy oświadcza, że spełnia wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2.

Autor prognozy jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autorzy

mgr inż. Marta Fyda

mgr inż. Bogusław Kowalczyk

.....

(miejscowość, data, podpis)

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	9
II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	10
III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	14
IV. INFORMACJE OGÓLNE.....	21
IV.1. Położenie nadleśnictwa.....	21
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy.....	21
IV.2.1. Akty prawa krajowego	22
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego	23
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych	24
IV.3. Zakres prognozy	25
IV.4. Zawartość projektu Planu Urządzenia Lasu	27
IV.5. Główne cele projektu Planu Urządzenia Lasu	33
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	34
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	34
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	35
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	37
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych	37
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	39
IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu PUL.....	39
IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu PUL.....	40
IV.10. Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko	46
V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	48
V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	48
V.1.1. Różnorodność biologiczna	48
V.1.2. Ludzie	48
V.1.3. Zwierzęta.....	49
V.1.4. Rośliny i grzyby.....	56
V.1.5. Wody.....	58
V.1.6. Klimat	58
V.1.7. Powietrze	59
V.1.8. Powierzchnia ziemi.....	61
V.1.9. Zasoby naturalne.....	61
V.1.1. Zabytki i dobra materialne.....	64
V.1.2. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu PUL.....	65
V.1.2.1. Rezerваты przyrody.....	65
V.1.2.2. Obszary Natura 2000.....	71

V.1.2.1.	Pomniki przyrody.....	91
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu PUL	93
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	95
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	96
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.....	96
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym.....	96
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	98
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	98
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	98
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	98
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w specjalnych obszarach ochrony siedlisk oraz obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	100
VI.2.2.1.	Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072.....	100
VI.2.2.1.	Dolina Dolnej Kwisy PLH020050.....	106
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).....	110
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	128
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	128
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	129
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	129
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	133
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę.....	134
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze.....	135
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	135
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz.....	135
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	136
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	144
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat.....	160
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	161
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	162
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	165
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	166
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko.....	166
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL.....	173

VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	175
VII.4.	Wnioski końcowe	175
VIII.	Literatura.....	176
SPIS RYCIN		
Ryc. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Węgliniec	62
Ryc. 2.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Węgliniec	62
Ryc. 3.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Węgliniec	63
Ryc. 4.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	76
Ryc. 5.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	76
Ryc. 6.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	77
Ryc. 7.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	81
Ryc. 8.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	81
Ryc. 9.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	82
Ryc. 10.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	88
Ryc. 11.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	89
Ryc. 12.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	90

Spis tabel

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Węgliniec 29	
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Węgliniec.....	31
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Węgliniec.....	31
Tab. 4.	Wykaz obiektów kultury materialnej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec	64
Tab. 5.	Identyfikacja zagrożeń oraz opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów na terenie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” wg Zarządzenia Nr 5.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 8 marca 2018 r.....	66
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.).....	72
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. poz. 1806)	79
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.)	84
Tab. 9.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec	91
Tab. 10.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu	99
Tab. 11.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	101
Tab. 12.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	102
Tab. 13.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 wg stanu na 1 stycznia 2025 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	106
Tab. 14.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	107
Tab. 15.	Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Węgliniec	109
Tab. 16.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych	110
Tab. 17.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	119
Tab. 18.	Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Węgliniec.....	138

Tab. 19.	Zestawienie zapisów projektu PUL w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec	158
Tab. 20.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Węgliniec	161
Tab. 21.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Węgliniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	162
Tab. 22.	Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Węgliniec dla powierzchni leśnych z obiektami historycznych i kulturowych	163
Tab. 23.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Węgliniec	165
Tab. 24.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	168

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 z późn. zm.). 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 Węglińiec na lata 2025-2034. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec 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 Węglińiec 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. 2023 poz. 1094 z późn. zm.), a także uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.7.2022.KM z dnia 19 sierpnia 2022 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.4.64.2022.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 Węglińiec znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną. Do takich obszarów należą: rezerваты przyrody - „Torfowisko pod Węglińcem” i „Wrzosiec koło Piasecznej” oraz obszary Natura 2000 – Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, Bory Dolnośląskie PLB020005 i Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072. 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 Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu dokumentacje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 oraz Bory Dolnośląskie PLB020005, 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 nieruchome oraz stanowiska archeologiczne, a projekt PUL przewiduje wykonanie wskazań gospodarczych wskazano na konieczność uzgodnienia planowanych zabiegów z wojewódzkim konserwatorem zabytków oraz zachowanie bezpiecznego odstępu 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 Węglińiec 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
OSO	obszar specjalnej ochrony ptaków
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
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>
4010	Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)
6120	Cieptolubne, śródlądowe murawy napiaskowe <i>Koelerion glaucae</i>
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardion</i> - płyty bogate florystycznie
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>
6430	Ziołorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)

- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach *Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani*
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)
- 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*
- A022 Bączek *Ixobrychus minutus*
- A021 Bąk *Botaurus stellaris*
- A027 Czapla biała *Egretta alba*
- A029 Czapla purpurowa *Ardea purpurea*
- A052 Cyraneczka *Anas crecca*
- A067 Gągoł *Bucephala clangula*
- A068 Bielaczek *Mergellus albellus*
- A070 Nurogęs *Mergus merganser*
- A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
- A073 Kania czarna *Milvus migrans*
- A074 Kania ruda *Milvus milvus*
- A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*
- A081 Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
- A108 Głuszczyk *Tetrao urogallus*
- A119 Krociatka *Porzana porzana*
- A122 Derkacz *Crex crex*
- A127 Żuraw *Grus grus*
- A133 Kulon *Burhinus oedicnemus*
- A151 Batalion *Philomachus pugnax*
- A155 Słonka *Scolopax rusticola*
- A165 Samotnik *Tringa ochropus*
- A207 Siniak *Columba oenas*
- A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*
- A038 Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*
- A215 Puchacz *Bubo bubo*
- A409 Cietrzew *Tetrao tetrix*
- A217 Sóweczka *Glaucidium passerinum*
- A223 Włochatka *Aegolius funereus*
- A224 Lelek *Caprimulgus europaeus*
- A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
- A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*

A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
A246	Lerka <i>Lullula arborea</i>
A255	Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>
A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>
A379	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>
1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>
6177	Modraszek teleius <i>Phengaris teleius</i>
6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>
1083	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>
1096	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>
5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>
1163	Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>
1352	Wilk <i>Canis lupus</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 ochronny.
- 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 uprzętającego.
- Pielęgnacje – grupa czynności obejmująca zabiegi gospodarcze polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew, a także 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 pożądanego kształtu i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielenia się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości lasu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasada 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 wydzielenia 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 wydzielenia. Jednym z celów wykonywania trzebieży późnej jest skrócenie okresu produkcji pożądanego sortymentu 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 rębnię złożoną (II-V).

Rębnia zupełna – polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu.

W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają przestrzennie 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 światłolubnymi; których natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłolubnych; 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 przeredzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłolubnych 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. Rębnię przerębową (V), nazywaną również ciągłą, zaleca się stosować przede wszystkim w litych drzewostanach jodłowych i mieszanych z dużą przewagą jodły, o budowie wielopiętrowej, a także w formie rębni przerębowej górskiej w świerczynach regla górnego w pasie boru luźnego. Polega ona na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu. Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu.

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 akacjowa <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 Węgliniec położone jest w północno-zachodniej części województwa dolnośląskiego. Graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od północnego zachodu z Nadleśnictwem Ruszów (RDLP Wrocław), obręb Ruszów;
- od północnego wschodu z Nadleśnictwem Świątoszów (RDLP Wrocław), obręb Ławszowa;
- od wschodu z Nadleśnictwem Bolesławiec (RDLP Wrocław), obręb Kliczków i obręb Bolesławiec;
- od południowego wschodu w niewielkim zakresie z Nadleśnictwem Lwówek Śląski (RDLP Wrocław), obręb Lwówek Śląski;
- od zachodu i południa z Nadleśnictwem Pieńsk (RDLP Wrocław), obręb Pieńsk i obręb Zgorzelec.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące jednostki podziału administracyjnego kraju:

Województwo dolnośląskie

powiat bolesławski:	gmina Nowogrodziec – gm. miejsko-wiejska gmina Osiecznica – gm. wiejska
powiat zgorzelecki:	gmina Pieńsk – gm. miejsko-wiejska gmina Węgliniec – gm. miejsko-wiejska

Nadleśnictwo Węgliniec składa się z 2 obrębów leśnych: Węgliniec (obręb 1) oraz Osiecznica (obręb 2), podzielonych na 11 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 17708,87 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Węglińcu przy ul. Piłsudskiego 6.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węgliniec na lata 2025-2034 została opracowana na podstawie umowy nr ZB.271.15.2023 z dnia 23 czerwca 2023 r. pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu, w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (t.j.Dz.U. 2023 poz. 1356 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.Dz.U. 2022 poz. 840 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (t.j.Dz.U. 2023 poz. 1082 z późn. zm.);
- 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 (t.j.Dz.U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j.Dz.U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2409 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 (t.j. 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 Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1724);
- 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 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 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz.U. 2017 poz. 2300);
- 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 (t.j. 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 Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz.U. 2022 poz. 2649).

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 (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.).

IV.2.3. AKTY POROZUMIENI 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* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.) oraz uzgodnieniami pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.6.2022.KM z dnia 19 sierpnia 2022 r.) oraz uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (ZNS.9022.4.64.2022.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 (*rozd. V prognozy*);
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu (*rozd. IV prognozy*);
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy (*cały rozdz. VI prognozy*).

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (*rozd. 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 (*rozd. 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 Węglińiec o łącznej powierzchni 17708,87 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 Urządzenia Lasu (IUL), stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Pewne modyfikacje układu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie projektu Planu Urządzenia Lasu i dodatkowych ustaleniach.

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

Elaborat zawierający:

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

Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

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

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

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

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

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

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

- Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik POP);
- Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu dla nadleśnictwa.

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR

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

Baza danych geometrycznych według SLMN

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

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

Tab. 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Węgliniec

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%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Zalecenia zamieszczone w <i>Programie ochrony Przyrody</i>	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzienia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składy gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	100%
Bez wskazań	Do konkretnego wydzienia	Wydzienia, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	18,84%
Odnowienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydzienia	Odnawianie drzewostanów wiąże się zwykle z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	4,01%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydzienia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania	4,40%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydzienia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkownikach i drągownikach polegające na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego	26,10%
Trzebież późna	Do konkretnego wydzienia	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew, którego celem jest pielęgnacja zapasu	39,66%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzienia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nad młodzieńcem w trakcie dość długiego okresu czasu	15,59%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzienia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z jednorazowym usunięciem całego drzewostanu. W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy jednowiekowe	2,43%
Zalesienia	Do konkretnego wydzienia	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	-

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

Rodzaj powierzchni		Obręb Węglińiec	Obręb Osiecznica	Nadleśnictwo Węglińiec	
		ha	ha	ha	%
wg pełnionych funkcji					
Lasy rezerwatowe		21,36	-	21,36	0,13
Lasy ochronne		3976,84	3523,45	7500,29	46,02
Lasy gospodarcze		4945,83	3829,93	8775,76	53,85
Razem		8944,03	7353,38	16297,41	100,00
Grunty leśne zalesione					
Klasy wieku	I (1-20)	1204,69	884,08	2088,77	11,80
	II (21-40)	1219,24	808,38	2027,62	11,45
	III (41-60)	2648,59	2713,25	5361,84	30,28
	IV (61-80)	2311,89	1761,59	4073,48	23,00
	V (81-100)	599,67	243,63	843,3	4,76
	VI (101-120)	137,14	157,34	294,48	1,66
	VII (121-140)	56,93	82,88	139,81	0,79
	VIII (141 i starsze)	24,37	97,33	121,7	0,69
	KO	443,92	391,66	835,58	4,72
KDO	69,30	41,54	110,84	0,63	
Razem grunty leśne zalesione		8715,74	7181,68	15897,42	89,77
Grunty leśne niezalesione					
W produkcji ubocznej		7,77	4,89	12,66	0,07
Do odnowienia		149,64	120,44	270,07	1,53
Pozostałe		70,88	46,37	117,26	0,66
Razem grunty leśne niezalesione		228,29	171,70	399,99	2,26
Grunty związane z gosp. leśną		291,38	217,45	508,73	2,87
Grunty nieleśne					
Do zalesienia		-	-	-	-
Pozostałe		749,13	153,46	902,59	5,10
Razem grunty nieleśne		749,13	153,46	902,59	5,10
Grunty ogólnie		9984,57	7724,30	17708,87	100,00

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

Powierzchnia		Obręb Węglińiec	Obręb Osiecznica	Nadleśnictwo Węglińiec
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	6783,79	5782,90	12566,69
	m ³ brutto	649242	493014	1142255
	m ³ netto	529998	401953	931951
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	942,14	708,78	1650,92
	m ³ brutto	250402	161156	411557
	m ³ netto	210926	136467	347393
<i>w tym niezaliczone na</i>	m ³ brutto	2687	200	2887

Powierzchnia		Obręb Węgliniec	Obręb Osiecznica	Nadleśnictwo Węgliniec
<i>poczet przyjętego etatu</i>	m ³ netto	2257	164	2421
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	5841,65	5074,12	10915,77
	m ³ brutto	398840	331858	730698
	m ³ netto	319072	265486	584558
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-	-	-
Trzebieże	ha – pow.	5841,65	5074,12	10915,77
Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]				
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		-	-	-
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		149,64	120,44	270,08
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębno		800,74	503,22	1303,96
- w tym zrębami zupełnymi		303,02	117,49	420,51
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		13,89	6,0	19,89
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-	-	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		931,41	616,13	1547,54
- w tym wodnych		-	-	-
Pielęgnowanie upraw i młodników		1079,62	829,82	1909,44

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 (rębne oraz przedrębne);
- 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 (ODN-ZRB) lub odnowienie po rębniach złożonych (ODN-ZŁOŻ), odnowienia luk (ODN-LUK) oraz płazowin (PŁAZ) i związane z tym zabiegi agrotechniczne (AGROT), a także poprawki i uzupełnienia (POPR);
- grupa „pielęgnacje upraw” utworzona z następujących pozycji planu: pielęgnowanie gleby (PIEL) i czyszczenia wczesne (CW);
- grupa „pielęgnacje młodszych drzewostanów” utworzona z pozycji: czyszczenia późne (CP), trzebieże wczesne (TW);
- grupa „trzebieże późne”, zawierająca pozycje z zaplanowanymi trzebieżami późnymi (TP);
- grupa „rębnia złożona” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną – w ramach tej pozycji planowane są cięcia rębne częściowe, gniazdowe, brzegowe lub przerębnowe, 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 rozdział III. *Wykaz stosowanych skrótów i pojęć.*

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

W stosunku do siedlisk przyrodniczych analizowano zapisy projektu PUL w określonych wydzieleniach leśnych, w których w trakcie prac taksacyjnych została potwierdzona obecność siedliska przyrodniczego. Przy czym rozróżniano sytuacje, w których siedlisko przyrodnicze zajmowało całe lub większą część wydzielenia leśnego od takich, w których występowało jedynie w postaci niewielkiego fragmentu.

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

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

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

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 obszarze 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) 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 Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dane zebrane podczas prac taksacyjnych i dane archiwalne BULiGL oddział w Brzegu, a także materiały zebrane przez pracowników Nadleśnictwa Węglińiec i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Wykorzystano także dane dotyczące obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszczone w serwisie internetowym Generalnej Dyрекcji 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 Węglińiec przyjęto za Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.).

Granice siedliskowych obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec przyjęto według odpowiednich rozporządzeń Ministra właściwego do spraw środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072* (Dz.U. 2022 poz. 81);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Dolnej Kwisy (PLH020050) (Dz.U. 2023 poz. 1806);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133);
- Dane z Regionalej Dyрекcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu dotyczące projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH020072 Uroczyska Borów Dolnośląskich.

Źródłem informacji na temat lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych oraz ich stanu były:

- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 5475).
- Wyniki przeprowadzonej w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, o których mowa w dyrektywach Rady Europejskiej nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. *w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, jak też 92/62/WE z 27 października 1997 r. *w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, a także uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, orła bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia, na podstawie Decyzji Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 sierpnia 2006 r. (B.I.LP.2006.9.44)

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 Węglińiec położone jest w nieznacznym oddaleniu od granicy państwa. Do najbliższej granicy z Republiką Federalną Niemiec odległość wynosi około 8 kilometrów, zaś od granicy z Republiką Czeską dzieli je dystans 25 kilometrów. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu PUL na środowisko.

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

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

- A. Konwencja o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na 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 Węglińiec zlokalizowane są trzy obszary 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 i 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 ochrony klimatu. 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.

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 Węgliniec 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 biocenozy 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 biocenozy 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/ mozaikowatości; 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 Węgliniec 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 Węglińiec projekt PUL nie przewiduje na okres 2025-2034 zalesienia gruntów porolnych. Na powierzchni tej nie występują siedliska przyrodnicze, ani też nie są dla niej 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 walory przyrodnicze nadleśnictwa. Z kolei zwiększenie powierzchni leśnych zbiorowisk roślinnych należy oceniać pozytywnie w długotrwałym horyzoncie czasowym

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 Węglińiec występują obszary, których dotyczy powyższe rozporządzenie, są to dwa rezerwaty przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” i „Wrzosiec koło Piasecznej”. Żaden z rezerwatów przyrody nie posiada obowiązującego planu ochrony, jedynie rezerwat „Torfowisko pod Węglińcem” posiada zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 5 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 8 marca 2018 r. Zapisy ww. dokumentów zostały uwzględnione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Węglińiec i będą stosowane w trakcie wykonywania zaplanowanych w pul działań gospodarczych.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązanymi 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 Węglińiec zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000 i aktualnie dwa z nich posiadają zatwierdzony plan zadań ochronnych (Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, Bory Dolnośląskie PLB020005). Na dzień 1.01.2024 roku obszar Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 nie posiada ustanowionego planu zadań ochronnych ani planu

ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem PZO dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach projektu nr POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000”. Zapisy tych dokumentów zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia PUL. Z kolei 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 Węgliniec są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nadleśnictw: Ruszów, Świętoszów, Bolesławiec, Pieńsk oraz Lwówek Śląski. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Węgliniec. Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu nadleśnictw: Ruszów (2015), Świętoszów (2024), Bolesławiec (2024), Pieńsk (2016) oraz Lwówek Śląski (2021). W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Węgliniec, które wspólnie z zapisami pul dla Nadleśnictw: Ruszów, Świętoszów, Bolesławiec, Pieńsk oraz Lwówek Śląski mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku, nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanych zapisów wymienionych Planów Urządzenia Lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na ich terytoriach.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Węgliniec są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.
- Wojewódzki program ochrony środowiska na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 r. Uchwała Nr XLVII/939/22 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 14 lipca 2022 r.;
- programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec;
- 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.

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 Węglińiec. 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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Węgliniec stwierdzono występowanie 256 cennych gatunków zwierząt, w tym 30 gatunków ssaków, 193 gatunki ptaków, 10 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 10 gatunków reprezentujących ichtiofaunę oraz 7 gatunków owadów. Do gatunków szczególnie cennych, zagrożonych w skali kraju i regionu, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Węgliniec należą:

- **ssaki** – bóbr europejski *Castor fiber*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gronostaj europejski *Mustela erminea*, kret europejski *Talpa europaea*, wilk *Canis lupus*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, wydra *Lutra lutra*;
- **ptaki** – bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian biały *Ciconia ciconia*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Curruca nisoria*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, świergotek polny *Anthus campestris*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, włośchatka *Aegolius funereus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*;
- **gady** – jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, traszka górską *Triturus alpestris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*;
- **płazy** – kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, żaba moczarowa *Rana arvalis*; grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha szara *Bufo bufo*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax kl. Esculentus*;
- **ryby** – miętus *Lota lota*, okoń *Perca fluviatilis*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*, strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, szczupak *Esox Lucius*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, głowacica *Hucho hucho*;
- **bezkręgowce** – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*.

1. Ssaki

Gatunki terenów leśnych (drzewostany w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł):

- ochrona ścisła – karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (DS. zał. IV), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (DS. zał. IV), nocek rudy *Myotis daubentonii* (DS. zał. IV); Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
- ochrona częściowa – bóbr europejski *Castor fiber* (DS. zał. II i IV), rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra* (DS. zał. II i IV);

Gatunki terenów leśnych (drzewostany starszych klas wieku):

- ochrona ścisła – borowiec wielki *Nyctalus noctula* (DS. zał. IV), gacek brunatny *Plecotus auritus* (DS. zał. IV), , mopek *Barbastella barbastellus* (DS. zał. II i IV), nocek / Brandta / wąsatek *Myotis alcathoe / brandtii / mystacinus* (DS. zał. IV), nocek duży *Myotis myotis* (DS. zał. II i IV), nocek Natterera *Myotis nattereri* (DS. zał. IV), wilk *Canis lupus* (gatunek wędrowny) (DS. zał. II i IV), borowiaczek *Nyctalus leisleri* (DS. zał. IV); nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*;

Gatunki terenów leśnych (pospolite):

- ochrona częściowa – gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, jeż wschodni *Erinaceus concolor*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*; badylarka *Micromys minutus*;

Gatunki terenów otwartych, zurbanizowanych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i stref ekotonu:

- ochrona ścisła – mroczek późny *Eptesicus serotinus* (DS. zał. IV);
- ochrona częściowa – kret *Talpa europaea*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*.

2. Ptaki

Ptaki terenów otwartych i osiedli ludzkich, śródpolnych zadrzewień i strefy ekotonu:

- ochrona ścisła – 46 gatunków: białorzzytka *Oenanthe oenanthe*, bocian biały *Ciconia ciconia*, czajka *Vanellus vanellus*, czeczotka *Carduelis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus*

- serinus*, kulon *Burhinus oedicephalus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, łożówka *Acrocephalus palustris*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, piegża *Sylvia curruca*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustulka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świerszczak *Locustella naevia*, wróbel *Passer domesticus*, cierniówka *Sylvia communis*, dzwonek *Chloris chloris*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, trznadel *Emberiza citrinella*, gawron *Corvus frugilegus*,
- ochrona częściowa – 2 gatunki: sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus cornix*;
 - gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania Wspólnoty – 2 gatunki: bażant *Phasianus colchicus*, kuropatwa *Perdix perdix*;

Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk:

- ochrona ścisła – 71; batalion *Philomachus pugnax*, bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus rdzawy *Calidris canutus*, biegus zmienny *Calidris alpina*, bielaczek *Mergellus albellus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyranka *Anas querquedula*, czapla biała *Egretta alba*, czapla purpurowa *Ardea purpurea*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyc *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus*, mewa siwa *Larus canus*, mewa trójpalczasta *Rissa tridactyla*, mewa żółtonoga *Larus fuscus*, ogorzalka *Aythya marila*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkoz rogaty *Podiceps auritus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, podróżniczek *Luscinia svecica*, pluszcz *Cinclus cinclus*, płaskonos *Anas clypeata*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa czarna *Chlidonias Niger*, rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rycyk *Limosa limosa*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewnica *Pluvialis squatarola*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*,

szczudłak *Himantopus himantopus*, szlachar *Mergus serrator*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, świstun *Anas penelope*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zausznik *Podiceps nigricollis*,

- ochrona częściowa – 3 gatunki: czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*;
- gatunek łowny, stanowiący przedmiot zainteresowania Wspólnoty – 8 gatunków: cyraneczka *Anas crecca*, czernica *Aythya fuligula*, gęgawa *Anser anser*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, łyska *Fulica atra*;

Ptaki terenów leśnych - dziuplaki i półdziuplaki:

- ochrona ścisła – 23 gatunki: bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, Dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dryobates minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, puszczyk *Strix aluco*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sosnowka *Periparus ater*, szpak *Sturnus vulgaris*,

Ptaki terenów leśnych - strefowe:

- ochrona ścisła – 7 gatunków: bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, rybołów *Pandiont haliaetus*, włośchatka *Aegolius funereus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*,

Ptaki terenów leśnych – drzewostany starszych klas wieku:

- ochrona ścisła – 6 gatunków: jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszółów *Buteo buteo*, trzmielojad *Pernis apivorus*, puchacz *Bubo bubo*,
- ochrona częściowa – 1 gatunek: kruk *Corvus corax*.

Ptaki terenów leśnych - upraw:

- ochrona ścisła – 2 gatunki: lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*,

Ptaki terenów leśnych - pozostałe gatunki:

- ochrona ścisła – 28 gatunków: czyż *Spinus spinus*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, kos *Turdus merula*, kukułka *Cuculus canorus*, mysikrólik *Regulus regulus*, rudzik *Erithacus rubecula*, turkawka *Streptopelia turtur*, wilga *Oriolus oriolus*, zięba *Fringilla coelebs*; gajówka *Sylvia borin*, głuszczyk *Tetrao urogallus*, kapturka *Sylvia atricapilla*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, zaganiacz *Hippolais icterina*, wójcik *Phylloscopus trochiloides*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, pokrzywnica *Prunella modularis*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, paszkoć *Turdus viscivorus*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, sójka *Garrulus glandarius*; śpiewak *Turdus philomelos*, uszatka *Asio otus*, zniczek *Regulus ignicapilla*,
- ochrona częściowa – 2 gatunki: kruk *Corvus corax*, sroka *Pica pica*.
- gatunki łowne, będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – 1 gatunek: grzywacz *Columba palumbus*,

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód (brzegi śródleśnych cieków i zbiorników wodnych, śródleśne mokradła):

- ochrona ścisła – 6 gatunków: drożdżik *Turdus iliacus*, gągoł *Bucephala clangula*, nurogęś *Mergus merganser*, samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*;
- gatunki łowne, będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty – 1 gatunek: słonka *Scolopax rusticola*,

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Węglińiec zlokalizowanych jest 6 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową:

A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.8.2024.MK z dnia 31 maja 2024 r.
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.30.2023.MK z dnia 19 grudnia 2023 r.

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.7.2015.MK z dnia 13 kwietnia 2015 r.

A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.29.2023.MK z dnia 15 grudnia 2023 r.

A108 Głuszec *Tetrao Urogallus*

- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.12.2016.MK z dnia 20 maja 2016 r.
- Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.13.2016.MK z dnia 20 maja 2016 r.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380) dla poszczególnych gatunków wyznacza się:

- dla bielika *Haliaeetus albicilla* - strefę ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od gniazda. Ochrona okresowa obowiązuje od 1 stycznia do 31 lipca;
- dla bociana czarnego *Ciconia nigra* - strefę ochrony całorocznej w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej w promieniu do 500 m od gniazda. Ochrona okresowa obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia;
- dla głuszca *Tetrao urogallus* - strefę ochrony całorocznej jako zwarty obszar wykorzystywany przez ptaki jako miejsce tokowania lub rozrodu wraz z obszarem w promieniu do 200 m od tego miejsca oraz strefę ochrony okresowej w promieniu 500 m od miejsca tokowania lub rozrodu. Ochrona okresowa obowiązuje od 1 lutego do 31 sierpnia. Możliwe jest również wyznaczenie strefy okresowej jako obszaru, na którym ptaki przebywają w okresie zimowym wraz z obszarem w promieniu do 200 metrów od niego - obowiązuje od 1 grudnia do 1 marca. W Nadleśnictwie Węgliniec wyznaczono jedynie okresowe strefy ochrony dla tego gatunku.

Szczegółowe informacje o lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec zawiera załącznik do programu ochrony przyrody. Dane te stanowią informacje wrażliwe i nie podlegają upublicznieniu.

3. Ryby i smoczkouste

Gatunki podlegające ochronie

- ochrona ścisła – 1 gatunek: głowacica *Hucho hucho*
- ochrona częściowa – 4 gatunki: głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*
- gatunki niechronione, zagrożone – 5 gatunków: miętus *Lota lota*, okoń *Perca fluviatilis*, pstrąg potokowy *Salmo trutta m. fario*, strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, szczupak *Esox Lucius*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*,

4. Płazy i gady

Gatunki podlegające ochronie:

- ochrona ścisła – 5 gatunków: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*,
- ochrona częściowa – 11 gatunków: ropucha szara *Bufo bufo*, traszka górską *Triturus alpestris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba trawną *Rana temporaria*, żaba wodną *Pelophylax kl. Esculentus*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodną *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowatą *Vipera berus*

5. Bezkręgowce

Gatunki w sąsiedztwie terenów otwartych, w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, strefy ekotonu:

- ochrona ścisła – zalotka większą *Leucorrhinia pectoralis* (DS.zał. II i IV), trzepla zieloną *Ophiogomphus cecilia* (DS. zał. II i IV), czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (DS. zał. II i IV), zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons* (DS. zał. II i IV), jelonek rogacz *Lucanus cervus* (DS. zał. II),

Gatunki siedlisk leśnych – drzewostany starszych klas wieku:

- ochrona ścisła – kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (DS. zał. II i IV), pachnica dębową *Osmoderma eremita* (DS. zał. II i IV);

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie zebranych danych, pochodzących z monitoringu GIOŚ, inwentaryzacji florystycznych gmin, danych otrzymanych z Nadleśnictwa na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 65 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 10 objętych jest ochroną ścisłą, 31 ochroną częściową, zaś pozostałe 32 gatunki znajdują się na listach zagrożonych gatunków w skali kraju lub regionu. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zinwentaryzowano dotychczas 10 chronionych i/lub zagrożonych gatunków grzybów wielkoowocnikowych oraz 3 gatunki porostów.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Węglińiec należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, arnika górską *Arnica montana*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, goździeniec okółkowy *Illecebrum verticillatum*, gruszycznik jednokwiatowy *Moneses uniflora*, jeżogłówka najmniejsza *Sparganium minimum*, niedośpiątek maleńki *Centunculus minimus*, ponikło jajowate *Eleocharis ovata*, sitowie korzenioczepne *Scirpus radicans*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, żurawina drobnolistkowa *Oxycoccus microcarpus*, turzyca ciborowata *Carex bohemica*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Węglińiec należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: arnika górską *Arnica montana*, goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, gruszycznik jednokwiatowy *Moneses uniflora*, jeżogłówka najmniejsza *Sparganium minimum*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*, niedośpiątek maleńki *Centunculus minimus*, rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata*, żurawina drobnolistkowa *Oxycoccus microcarpus*.

Do pozostałych gatunków notowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Węglińiec o najniższym statusie zagrożenia w skali kraju lub regionu, albo jego braku należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: centuria pospolita *Centaurium erythraea*, cis pospolity *Taxus baccata*, grzybień północny *Nymphaea candida*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, listera jajowata *Listera ovata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, wyka lędźwianowata *Vicia lathyroides*, śniedek baldaszkowaty *Ornithogalum umbellatum*,

szczodrzeniec główkowaty *Chamaecytisus supinus*, sitniczka szczecinowata *Isolepis setacea*, sit drobny *Juncus bulbosus*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, grzybień biały *Nymphaea alba*, gruszczyca mniejsza *Pyrola minor*, gruszkówka jednostronna *Orthilia secunda*, dziurawiec rozesłany *Hypericum humifusum*,

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 – sosna błotna *Pinus x rhaetica*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*,
Stanowiska gatunków należy stale wyłączyć z prac gospodarczych.

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – sosna błotna *Pinus x rhaetica*,
- ochrona częściowa – cis pospolity *Taxus baccata*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum*,

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*;

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

- ochrona ścisła – kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, sosna błotna *Pinus x rhaetica*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*;
- ochrona częściowa – bagno zwyczajne *Ledum palustre*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, grzybień biały *Nymphaea alba*, grzybień północny (G. zapoznane) *Nymphaea candida*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, torfowiec – rodzaj *Sphagnum spp.*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*;

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona ścisła – arnika górską *Arnica montana*
- ochrona częściowa – goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*,

V.1.5. WODY

Lasy Nadleśnictwa Węgliniec są usytuowane w zlewisku Bałtyku, w całości w dorzeczu Odry. W centralnej części nadleśnictwa znajduje się dorzecze Czernej Wielkiej oraz jej licznych dopływów, takich jak Ziębina, Ołobok, Wykrotnica, Iłownica, Ośnica, Śrem i Śremiec. Zachodnia część nadleśnictwa leży w dorzeczu Czernej Małej, która zbiera wody z dopływów: spod Węglińca, w Czerwonej Wodzie, w Piasecznej, zbiornika w Starym Węglińcu oraz Rowiny. Południowo-zachodni fragment nadleśnictwa znajduje się w dolinie Bielawki, która jest dopływem Nysy Łużyckiej. Granica wschodnia nadleśnictwa opiera się o rzekę Kwisa, gdzie znajdują się dwa większe dopływy: Łącznica Górna i Łącznica Dolna. W obszarze nadleśnictwa znajduje się wiele stawów m.in. Staw Wolno Stary (łowisko specjalne), Staw Nowo Stary, Staw Czapli i Staw Tartaczny. Cały obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych - Zbiornik Chocianów-Gozdnica (GZWP nr 315) oraz Niecka zewnątrzsudecka Bolesławiec (GZWP nr 317).

V.1.6. KLIMAT

Obszar Dolnego Śląska jak i cały obszar kraju zaliczany jest do klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Dodatkowy, choć sporadycznie notowany, jest napływ mas powietrza arktycznego i zwrotnikowego. Wszystkie te cechy warunkują znaczną zmienność typów pogody w ciągu roku. Istotny wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych na Dolnym Śląsku ma ukształtowanie i urozmaiconą rzeźba terenu. Wpływają one na zmiany poszczególnych elementów meteorologicznych i występowanie lokalnych warunków pogodowych i klimatycznych. Obszar Nadleśnictwa Oława znajduje się pod wpływem regionalnych i lokalnych warunków klimatycznych. Równinny obszar nadleśnictwa pozostaje w zbliżonych warunkach klimatycznych, a lokalne zróżnicowanie kształtowane jest głównie przez gęstość i wielkość cieków i zbiorników wodnych oraz rodzaj pokrycia terenu (lasy, grunty rolne, zabudowania, szlaki komunikacyjne).

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne wg A. Wosia (1994) grunty w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec znajdują się w zasięgu jednego regionu klimatycznego - Dolnośląskiego Zachodniego (XXIII). Na tle pozostałych regionów wyróżnia się on największą liczbą dnia z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba. Szczególnie często notowane są dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem, bez opadu. Region charakteryzuje się także relatywnie mniejszą liczbą dni z umiarkowanie mroźną pogodą.

Notowane w wieloletnim okresie 1991-2020 maksymalne temperatury na obszarze nadleśnictwa wzrastały z południa na północ, osiągając od 27°C do 29°C. Minimalne

temperatury wynosiły od -7°C do -8°C na większości terenu nadleśnictwa. Temperaturę -9°C zanotowano na południowo-wschodnim krańcu nadleśnictwa. Średnie roczne temperatury z tego okresu były wyższe o 9°C na większości obszaru. Jedynie w części południowej mieściły się w przedziale $8-9^{\circ}\text{C}$. Natomiast średnia roczna suma usłonecznienia z lat 1991-2020 wzrastała z zachodu na wschód sięgając od 1650 do 1800 godzin (źródło: serwer klimat.imgw.pl). Średnia roczna suma opadu atmosferycznego z wielolecia (1991-2020) na obszarze nadleśnictwa kształtowała się w zakresie 550-600 mm (źródło: serwer klimat.imgw.pl). Usłonecznienie względne, czyli wielkość będąca stosunkiem rzeczywistego czasu świecenia Słońca do czasu możliwego świecenia Słońca, określonego przez długość dnia (tj. od wschodu Słońca do zachodu), zawierała się w 2023 roku między 34% a 44%, zaś roczna suma usłonecznienia w rejonie Nadleśnictwa Węglińiec wyniosła między 1900 a 2000 h (źródło: Klimat Polski 2023. IMGW).

V.1.7. POWIETRZE

W 2023 roku monitoring jakości powietrza w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska był prowadzony w jednej stacji pomiarowej zlokalizowanej na obszarze Nadleśnictwa Węglińiec - w Osieczowie 21 (stacja pozamiejska). W sąsiedztwie obszaru nadleśnictwa znajdowały się również stacje rozmieszczone w Zgorzelcu na ul. Bohaterów Getta oraz mobilna stacja w Lwówku Śląskim. W dalszym sąsiedztwie nadleśnictwa monitoring dokonano w Legnicy i Polkowicach. Zakres prowadzonego monitoringu na stacjach zlokalizowanych na obszarze Nadleśnictwa Węglińiec obejmował pomiary stężeń dwutlenku i tlenków azotu, ozonu, benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, dwutlenku siarki oraz metali ciężkich, związanych z pyłem PM10, ołowiu, niklu, kadmu i arsenu na stacji w Osieczowie 21. Na stacjach w sąsiedztwie nadleśnictwa pomiarem objęto zróżnicowany zakres substancji. W ocenie rocznej jakości powietrza za 2023 r. dla obszaru gmin zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wykazano przekroczenia zanieczyszczeń powietrza benzo(a)pirenem (poziomu docelowego), dwutlenku azotu (poziomu dopuszczalnego), ozonu (poziomu długoterminowego) źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2023 r., RWMŚ we Wrocławiu).

W 2023 roku na stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu w województwie dolnośląskim (3 z 15) stwierdzono przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego (1 ng/m^3), określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Najwyższe stężenia jednoroczne odnotowane w Nowej Rudzie (4 ng/m^3), w Lwówku Śląskim i Wałbrzychu (2 ng/m^3). W pozostałych stacjach stwierdzono najniższe stężenia średnioroczne, nie przekraczające poziomu docelowego. Stężenia benzo(a)pirenu, którego źródłem jest spalanie paliw stałych do celów grzewczych (niska emisja), na wszystkich stanowiskach wzrastały wielokrotnie

w sezonie grzewczym. W analizowanym dziesięcioleciu w większości stacji rejestrowane jest obniżenie stężeń średniorocznych, maksymalny poziom zarejestrowano w 2016 r., a w stacjach o krótszej serii pomiarowej – w 2021 r. Średnio w ostatnim 10-leciu, na stacjach miejskich we Wrocławiu stężenia obniżyły się o 83%, w Legnicy o 84%, w Wałbrzychu o 71% i w strefie dolnośląskiej o 75%. W 2023 roku w porównaniu z 2022 rokiem nastąpił spadek stężeń B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 na wszystkich stacjach. Najwyższą wartość w roku 2023 odnotowano na stacji w Nowej Rudzie, stężenie przekroczyło tam 4-krotnie wartość poziomu docelowego, a najniższą wartość odnotowano na stacji zlokalizowanej w Polkowicach przy ul. Kasztanowej (0,35 ng/m³) (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za 2023 r., RWMŚ we Wrocławiu).

W 2023 w położonej na terenie nadleśnictwa stacji pomiarów w Osieczowie odnotowano tylko 3 dni z ponadnormatywnym, średniodobowym stężeniem PM10. W latach 2014 - 2023 w województwie dolnośląskim można zauważyć poprawę jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10. Wyniki pomiarów ze wszystkich stanowisk mierzących pył zawieszony PM10 wskazują na istotny spadek stężeń średnich rocznych. Największe zmniejszenie stężeń średniorocznych w ostatnim dziesięcioleciu wykazały stacje zlokalizowane: we Wrocławiu (średnio o ok. 40%), w Legnicy (o 40%), Wałbrzychu (o 38%), w Dzierżonowie (o 43%), w Jeleniej Górze (średnio o 38%), w Oławie (o 40%), w Oleśnicy (o 40%), w Polkowicach (o 41%) i w Zgorzelcu (o 37%). Największe ograniczenie liczby dni z przekroczeniami normy 24-godzinnej wystąpiło: w Polkowicach (o 100%), we Wrocławiu (średnio o ok. 85%), w Legnicy (o 81%), w Wałbrzychu (o 83%), w Dzierżonowie (o 80%), Jeleniej Górze (średnio o 77%), w Oławie (o 77%), w Oleśnicy (o 87%), w Świdnicy (o 84%), w Zgorzelcu (o 86%) oraz w stacji pozamiejskiej w Osieczowie (o 82%).

Na obszarze Nadleśnictwa Węglińiec poziom zanieczyszczenia powietrza pod kątem ochrony roślin badany jest na stacji Osieczów. W 2023 roku, jak i w latach poprzednich, notowane stężenia dwutlenku siarki nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego (20 µg/m³) oraz dopuszczalnego poziomu w porze zimowej (20 µg/m³), określonych ze względu na ochronę roślin. Stężenia średnioroczne SO₂ kształtowały się na poziomie 3 µg/m³ (15% normy) na Śnieżce i 5 µg/m³ (25% normy) w Osieczowie. W porze zimowej zanotowano stężenia na poziomie 3 µg/m³ (15% normy) na Śnieżce i 6 µg/m³ (30% normy) w Osieczowie. W roku 2023 w stosunku do roku 2022 na stanowisku w Osieczowie zarejestrowano nieznaczny, 4% spadek stężenia średniego rocznego oraz wzrost o 10% średniej zimowej.

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe wg stanu na 01.01.2003 r. wykonane przez BULiGL Oddział w Brzegu. Dominującymi utworami geologicznymi na terenie nadleśnictwa są czwartorzędowe osady zlodowacenia środkowopolskiego: plejstoceńskie żwiry i gliny wodnolodowcowe, piaski, żwiry, gliny i pyły pradoliny Kwisy, piaski i żwiry tarasów, gliny zwałowe i deluwialne, piaski, holocenne osady rzeczne i torfy oraz czwartorzędowe piaski eoliczne i wydmowe. Czwartorzędowa pokrywa osadowa zalega na utworach trzeciorzędowych (piaskach i żwirach kwarcowych, utworach ilastych) lub na utworach kredy górnej (piaskach kwarcowych). Łącznie w nadleśnictwie wyróżniono 14 typów i 35 podtypów gleb. Zdecydowanie przeważającym podtypem jest gleba rdzawo-bielicowa zajmująca 40,45%.

V.1.9. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

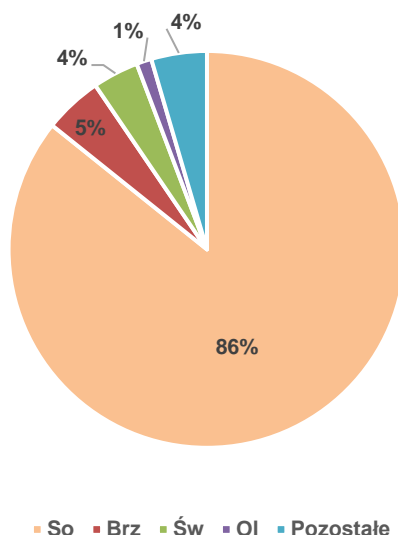
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec wyróżniono 14 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę spośród wyróżnionych siedlisk stanowią siedliska borowe, które łącznie zajmują 95% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Głównymi siedliskami z tej grupy są bory mieszane świeże i bory mieszane wilgotne zajmujące odpowiednio 33% i 32% powierzchni leśnej. Duże powierzchnie leśne w nadleśnictwie pokrywają również siedliska boru świeżego (25%). Drugą grupę siedlisk stanowią siedliska lasowe. Największe powierzchnie z tej grupy zajmują siedliska lasu mieszanego świeżego i lasu mieszanego wilgotnego, obejmujące łącznie około 4% powierzchni leśnej.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na: jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe (pod uwagę wzięto jedynie warstwę drzew tworzących I, II, i III piętro drzewostanu). Największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe (34%). Drzewostany dwugatunkowe stanowią około 31%. Natomiast drzewostany trzygatunkowe to około 23%, a czterogatunkowe to 13% powierzchni. W najmłodszych klasach wieku (poniżej 40 lat) dominują drzewostany czterogatunkowe. Jednogatunkowe, dwugatunkowe oraz trzygatunkowe dominują w drzewostanach w wieku od 41 do 80 lat.

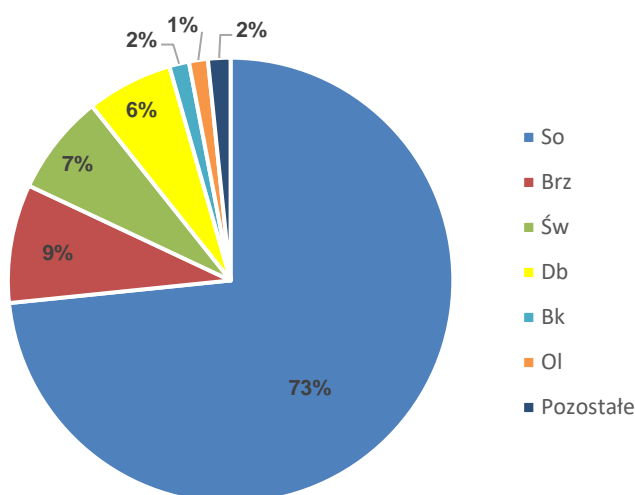
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

W Nadleśnictwie Węgliniec głównym gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna zajmująca 86% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach nadleśnictwa zajmują 14% powierzchni, należą do nich m.in.: brzoza, świerk, dąb, olsza.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Węgliniec

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w drzewostanach Nadleśnictwa Węgliniec jest zbliżona do struktury gatunków panujących. Gatunkiem dominującym jest sosna. Większym udziałem powierzchniowym wykazuje się również brzoza.



Ryc. 2. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Węgliniec

Budowa pionowa

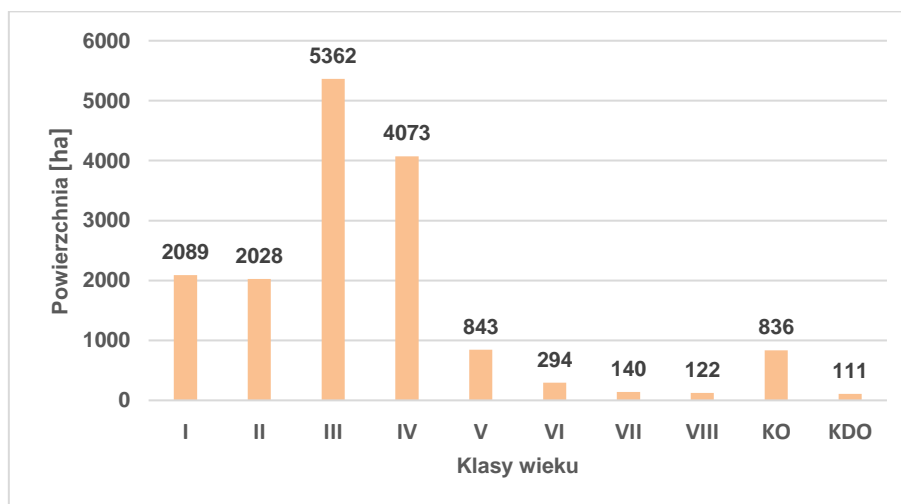
Drzewostany Nadleśnictwa Węgliniec charakteryzują się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tutaj drzewostany jednopiętrowe zajmujące 91,7% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Wśród nich wyróżniającą się grupą pod względem zajmowanej powierzchni i udziału miąższości na pniu są drzewostany w klasie wieku 41-80 lat. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie odnowienia obejmujące 6% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (2,3%) 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 drzewostanów z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 63,06% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 32,81% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne (obojętnie) z siedliskiem występują na 4,14% powierzchni leśnej zalesionej.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Węgliniec wynosi 54 lata, przy czym w obrębie Węgliniec wynosi 54 lat, a w obrębie Osiecznica - 55 lat. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w wieku od 41 do 60 lat (III klasa), zajmujące łącznie 34% powierzchni leśnej. Drugą grupę tworzą drzewostany w wieku od 61 do 80 lat (IV klasa), zajmujące łącznie 26% powierzchni leśnej.



Ryc. 3. Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Węgliniec

V.1.1. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Bory Dolnośląskie to strefa wielowiekowego przenikania się kultury łużyckiej i śląskiej, czego materialnym wyrazem są obiekty architektury i budownictwa, które podobnie jak sieć osadnicza, wykazują bardzo nierównomierne rozmieszczenie. Należy podkreślić, że w regionie Bory Dolnośląskie reprezentowane są obiekty kultury materialnej od czasów prehistorycznych (grodziska) i wszystkich stylów w sztuce (od romańskich), zarówno wspaniałe zamki, jak i biedne zagrody wiejskie, obiekty obrazujące historyczną działalność przemysłową i zabytkowe konstrukcje techniczne.

Tab. 4. Wykaz obiektów kultury materialnej zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	
1	Leśniczówka leśnictwa Stawiska, ul. Konopnickiej 14, Stary Węglińiec (dom mieszkalny)	Węglińiec, Stawiska, 119 x	Cegła, początek XX w.; niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; poza strefą ochrony konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 76/532.
2	Dom mieszkalny, ul. Partyzantów 6, Węglińiec (budynek mieszkalno - gospodarczy)	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 m	Materiał mieszany (cegła, drewno, częściowo mur pruski). Rok budowy ok. 1910. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 247/532.
3	Leśniczówka leśnictwa Krucze Gniazdo, ul. Partyzantów 4, Węglińiec (leśniczówka)	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 k	Materiał mieszany (cegła, drewno, częściowo mur pruski). Rok budowy ok. 1910. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 160/532.
4	Siedziba Nadleśnictwa Węglińiec, ul. Piłsudskiego 6, Węglińiec	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 b, c	Cegła, rok budowy ok. 1920. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 266/532.
5	Kapliczka Św. Huberta-patrona myśliwych	Osiecznica, 405 a	Piaskowiec; kapliczka zbudowana przez Koło Łowieckie "Cietrzew"; miejsce potocznie nazywane "Drewnianym kamieniem".
6	Leśniczówka leśnictwa Zebrzydowa, Nowa Wieś 9	Osiecznica, Zebrzydowa, 588 f	Cegła, początek XX w., budynek gospodarczy – mur pruski. Niewpisany do rejestru zabytków; ujęty w gminnym wykazie obiektów o walorach kulturowych.
7	Obelisk z piaskowca upamiętniający polowanie z udziałem Wilhelma II	Osiecznica, Lisek, 442 n	Uszkodzony, przełamany w połowie.
8	Ruiny pałacyku, folwarku	Węglińiec, Gaje, 293 n, p	Pozostałości zabudowań, dawniej również płyta nagrobna w oddz. 293 r
9	Ruiny folwarku	Węglińiec, Czerwona Woda, 255 j	Pozostałości zabudowań
10	Dom mieszkalny, ul. Piłsudskiego 4, Węglińiec	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 a	Cegła, rok budowy ok. 1920. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 267/532.

V.1.2. WYKAZ FORM OCHRONY PRZYRODY WYSTĘPUJĄCYCH NA OBSZARACH OBJĘTYCH POSTANOWIENIAMI PROJEKTU PUL

V.1.2.1. REZERWATY PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec zlokalizowane są dwa rezerwaty przyrody - „Torfowisko pod Węglińcem” oraz „Wrzosiec koło Piasecznej”.

Rezerwat przyrody „**Torfowisko pod Węglińcem**” - powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 81 poz. 429). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 października 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 2 października 2012 r. poz. 3298). Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione Zarządzeniem Nr 5 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 8 marca 2018 r. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu.

Rezerwat obejmuje obszar lasu i torfowisk o powierzchni 1,35 ha, położony na terenie gminy Węglińiec, w powiecie zgorzeleckim w województwie dolnośląskim. Numery działek ewidencyjnych oraz adresów leśnych wchodzących w skład rezerwatu określa załącznik nr 1, przebieg granicy rezerwatu określa mapa, stanowiąca załącznik nr 2 oraz tabela zawierająca współrzędne punktów załamania granic rezerwatu, stanowiąca załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 5 z dnia 8 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 8 marca 2018 r.). Rezerwat położony jest w całości na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec i obejmuje oddział 160 g leśnictwa Krucze Gniazdo, w obrębie leśnym Węglińiec.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska przejściowego z pierwotną roślinnością oraz reliktowym stanowiskiem sosny błotnej *Pinus x rhaetica*. Dla rezerwatu przyrody ustala się: rodzaj - torfowiskowy (T); typ i podtyp: ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ - florystyczny (PFI), podtyp - krzewów i drzew (kd), ze względu na główny typ ekosystemu: typ - leśny i borowy (EL), podtyp - borów nizinnych (bni).

Zadania ochronne dla rezerwatu ustanowione Zarządzeniem Nr 5 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 8 marca 2018 r. na okres 5 lat obejmują:

- identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;

- opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

Tab. 5. Identyfikacja zagrożeń oraz opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów na terenie rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem” wg Zarządzenia Nr 5.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 8 marca 2018 r.

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Ekosystemy leśne				
Zanikanie osobników sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> , stanowiącej cel ochrony rezerwatu.	Poprawa warunków rozwojowych sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> . Przerzedzenie (doświetlenie) drzewostanu.	<p>Wycięcie osobników gatunków drzewiastych zagłuszających egzemplarze sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i>:</p> <p>1) maksymalnie 15 m³ brzozy <i>Betula</i> w wieku 60-80 lat (do 5 m³ w części północnej, północno - wschodniej i wschodniej, do 10 m³ w części zachodniej, południowo - zachodniej i południowej);</p> <p>2) maksymalnie 13 m³ świerka <i>Picea</i> w wieku 60-80 lat (do 5 m³ w części północnej, północno - wschodniej i wschodniej, do 8 m³ w części zachodniej, południowo - zachodniej i południowej);</p> <p>3) maksymalnie 7 m³ dębu <i>Quercus</i> w wieku 40-60 lat w południowej i wschodniej części rezerwatu.</p> <p>Wycinkę drzew należy prowadzić w trzech nawrotach po ok. 30% postulowanej masy całkowitej, a jej skutki monitorować (rozmiar wycinki może być mniejszy, jeżeli efekt okaże się wystarczający). Prace należy realizować bez użycia ciężkiego sprzętu mechanicznego.</p> <p>Biomasę należy usunąć z rezerwatu ręcznie - niedopuszczalne jest ciągnięcie pni, gałęzi i konarów po podłożu (w przypadku drewna, którego usuwanie może spowodować uszkodzenie egzemplarzy sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i>, dopuszcza się jego pozostawienie na gruncie do naturalnego rozkładu).</p> <p>Teren po wycince należy dokładnie oczyścić, zwracając szczególną uwagę, aby zebrać wszystkie drobne gałęzie.</p> <p>Prace należy prowadzić w terminie od 15 sierpnia do 31 marca (najlepiej zimą przy pokrywie śnieżnej lub przemarzniętym gruncie). Do dnia 31 grudnia każdego</p>	W latach 2018 - 2023, etapowo, na powierzchni 1,35 ha.	Oddział numer 160-g Leśnictwo Krucze Gniazdo.

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
		roku obowiązywania niniejszych zadań ochronnych należy przedłożyć tutaj. Dyrekcji sprawozdanie zawierające informację na temat masy drewna wyciętych drzew (wyrażoną w m ³).		
Zarastanie powierzchni torfowiska przejściowego z pierwotną roślinnością, stanowiącego cel ochrony rezerwatu.	Zahamowanie zmian powodowanych przez naturalną sukcesję.	<p>Usunięcie z podszytu do 20% krzewów (m. in. kruszyny pospolitej <i>Frangula alnus</i>) i osobników gatunków drzew (głównie: brzozy <i>Betula</i>, sosny <i>Pinus</i>, świerka <i>Picea</i>, dębu szypułkowego <i>Quercus robur</i>).</p> <p>W podszytce należy pozostawić większość osobników jarzębu <i>Sorbus</i> (dopuszcza się wyłącznie wycinkę pojedynczych osobników, które zagłuszają niższe osobniki sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i>).</p> <p>Wycinkę należy prowadzić w trzech nawrotach, na powierzchniach po ok. 0,2 ha. Prace należy prowadzić bez użycia ciężkiego sprzętu mechanicznego.</p> <p>Biomasę należy usunąć z rezerwatu ręcznie - niedopuszczalne jest ciągnięcie pni, gałęzi i konarów po podłożu (w przypadku drewna, którego usuwanie może spowodować uszkodzenie egzemplarzy sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i>, dopuszcza się jego pozostawienie na gruncie do naturalnego rozkładu).</p> <p>Teren po wycince należy dokładnie oczyścić, zwracając szczególną uwagę, aby zebrać wszystkie drobne gałęzie.</p> <p>Prace należy prowadzić w terminie od 15 sierpnia do 31 marca (najlepiej zimą przy pokrywie śnieżnej lub przemarzniętym gruncie).</p> <p>Do dnia 31 grudnia każdego roku obowiązywania niniejszych zadań ochronnych należy przedłożyć tutaj. Dyrekcji sprawozdanie z zakresu przeprowadzonych prac</p>	W latach 2018 - 2023, etapowo, na powierzchni ok. 0,6 ha.	Oddział numer 160-g Leśnictwo Krucze Gniazdo.

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Opanowanie przekształconego siedliska przez gatunki zastępcze	Usuwanie osobników roślin gatunków obcych i ekspansywnych.	<p>Usuwanie osobników roślin należących do gatunków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tawuła kutnerowata <i>Spiraea tomentosa</i> głównie w południowo - wschodniej i południowo - zachodniej części rezerwatu (poprzez ręczne wyrywanie z korzeniami), • czeremcha amerykańska <i>Prunus serotina</i> (poprzez ręczne wyrywanie z korzeniami młodych osobników i wycinkę osobników dojrzałych), • dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> (poprzez ręczne wyrywanie z korzeniami młodych osobników i wycinkę osobników dojrzałych), • trzcina <i>Phragmites</i> (poprzez ręczne wykaszanie w pasie przy wschodniej granicy rezerwatu), • turzyca drżączkowata <i>Carex brizoides</i> (poprzez ręczne wykaszanie głównie w południowo - zachodniej części rezerwatu). <p>Dopuszcza się wykaszanie trzciny <i>Phragmites</i> i turzycy drżączkowej <i>Carex brizoides</i> maksymalnie 3 razy w roku (w przypadku wyłącznie jednego koszenia działanie należy przeprowadzić w miesiącach: maj - lipiec, przed rozsianiem się nasion).</p> <p>Biomasę należy usunąć z rezerwatu ręcznie. Teren po wycince należy bardzo dokładnie oczyścić.</p> <p>Do dnia 31 grudnia każdego roku obowiązywania niniejszych zadań ochronnych należy przedłożyć tut. Dyrekcji sprawozdanie z zakresu przeprowadzonych prac</p>	W latach 2018 - 2023, według potrzeb, na powierzchni 1,35 ha.	Oddział numer 160-g Leśnictwo Krucze Gniazdo.
Uszkodzenie odnowienia naturalnego sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> przez zwierzynę	Zabezpieczenie odnowienia naturalnego sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> przed zgrzyaniem przez zwierzynę (np. jeleniowate).	<p>Ochrona sporadycznie pojawiającego się odnowienia naturalnego sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> - indywidualna (osłony indywidualne) lub grupowa (ogrodzenia skupiające po kilkanaście osobników).</p> <p>Ręczne usuwanie roślinności zielnej w obrębie osłon lub ogrodzeń - biomasę należy usunąć z rezerwatu.</p> <p>Do dnia 31 grudnia każdego roku obowiązywania niniejszych zadań ochronnych należy przedłożyć tut. Dyrekcji sprawozdanie z zakresu przeprowadzonych prac.</p>	Według potrzeb - po ustaleniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu lokalizacji i powierzchni ogrodzeń oraz ich specyfikacji (m. in. Wysokości i rodzaju materiału, z którego zostaną wykonane).	Oddział numer 160-g Leśnictwo Krucze Gniazdo.

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Utrudnione wyjście zwierząt z rezerwatu.		Usunięcie starego i zniszczonego ogrodzenia w południowo - wschodnim skraju rezerwatu (463 mb), zwłaszcza leżącej na gruncie siatki. O fakcie zdemontowania ww. ogrodzenia należy poinformować tuż. Dyrekcję	Jednorazowo - według potrzeb.	
Starzenie się populacji sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> .	Wprowadzenie sadzonek sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> z materiału nasiennego pobranego w rezerwacie	<p>1) Pobór nasion sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> - zbiór maksymalnie 40% szyszek w danym roku (z wykorzystaniem wywrotów i złomów).</p> <p>2) Sztuczne odnowienie sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> z sadzonek wyhodowanych z nasion pobranych w rezerwacie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w pierwszej kolejności nasadzenia należy realizować w północnej i wschodniej części rezerwatu; • nasadzenia należy prowadzić w lukach po wcześniejszym przygotowaniu powierzchni (tj. wycięciu drzew, krzewów, nalotu lub podrostu, lub ewentualnie wykoszeniu lub przycięciu roślin zielnych); • sadzonki (z zakrytym systemem korzeniowym) należy wprowadzać w grupach po kilkanaście sztuk; • dopuszcza się wykonanie niezbędnych prac pielęgnacyjnych w obrębie sadzonek (w tym usuwanie roślin zielnych wokół nich - biomasa należy usunąć z rezerwatu), • należy zastosować ochron indywidualną lub grupową nasadzeń (do kilkunastu sztuk). <p>3) Monitorowanie rozwoju sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> w odnowieniach.</p> <p>Przed przystąpieniem do zbioru nasion sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> oraz prowadzenia nasadzeń sztucznych należy zwrócić się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z wnioskiem na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do dziko występujących roślin objętych ochroną, w trybie art. 56 ust. 2 pkt 2 i ust. 4 pkt 4, w związku z art. 51 ust. 1 pkt 6 i 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142 ze zm.).</p>	Według potrzeb - po ustaleniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu lokalizacji miejsc wprowadzania odnowień sztucznych, liczby sadzonek, a także lokalizacji i powierzchni ogrodzeń oraz ich specyfikacji (m. in. wysokości i rodzaju materiału, z którego zostaną wykonane).	Oddział numer 160-g Leśnictwo Krucze Gniazdo.

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
		Do dnia 31 grudnia każdego roku obowiązywania niniejszych zadań ochronnych należy przedłożyć tutaj Dyrekcji sprawozdanie z zakresu przeprowadzonych prac.		
Starzenie się populacji sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> .	Pozostawienie starych egzemplarzy sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> .	Wywroty, złomy oraz stojące uschnięte osobniki sosny błotnej <i>Pinus x rhaetica</i> należy pozostawić w rezerwacie.	Według potrzeb.	Oddział numer 160-g Leśnictwo Krucze Gniazdo.

Rezerwat przyrody „**Wrzosiec koło Piasecznej**” - powołany Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wrzosiec koło Piasecznej” (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskie Nr 261 poz. 4583). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wrzosiec koło Piasecznej” (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 18 kwietnia 2014 r., poz. 2026). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu sprawuje nadzór nad rezerwatem.

Rezerwat obejmuje obszar bagien i lasu o powierzchni 40,16 ha, znajdujący się w gminie Węglińiec, w powiecie zgorzeleckim, w województwie dolnośląskim. W celu zabezpieczenia wartości przyrodniczych rezerwatu, wyznaczono otulinę o powierzchni 10,27 ha od strony północno-zachodniej. Położony jest z dala od szlaków turystycznych, w części Borów Dolnośląskich pomiędzy miejscowościami Piaseczna i Stary Węglińiec. Południową granicę rezerwatu od skrajnych zabudowań Starego Węglińca dzieli odległość ok. 500 m. Północno-wschodnia część rezerwatu graniczy ze stawem hodowlanym o nazwie „Staw Dzicy”, natomiast pozostałe części sąsiadują z lasami gospodarczymi, o charakterze boru sosnowego. Numery działek ewidencyjnych i adresy leśne, które wchodzi w skład rezerwatu i otuliny, zostały określone w załączniku nr 1, natomiast granice rezerwatu oraz otuliny zostały przedstawione na mapie (załącznik nr 2) oraz w tabelach zawierających współrzędne punktów granic według układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 (załącznik nr 3 do Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 17

kwietnia 2014 r., Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 18 kwietnia 2014 r., poz. 2026). W skład rezerwatu wchodzi obszar oznaczony w planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Węgliniec z dnia 1 stycznia 2025 r. jako oddziały: 36 b, c, d, f, g, h, i, j, k; 37 f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w; wraz z elementami liniowymi (drogą i rowami), znajdujący się w leśnictwie Stawiska, obręb leśny Węgliniec. Natomiast otulinę stanowią obszary oznaczone w planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Węgliniec z dnia 1 stycznia 2025 r. jako oddziały 37 a, b, c, d w leśnictwie Stawiska, obręb leśny Węgliniec.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych unikalnych torfowisk o charakterze atlantyckim w Borach Dolnośląskich, z kresowym stanowiskiem mszaru wrzoścowego oraz gatunkami roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Dla rezerwatu przyrody ustala się: rodzaj – torfowiskowy (T); typ i podtyp: ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – florystyczny (PFI), podtyp – roślin zielnych i krzewinek (rzk), zaś ze względu na główny typ ekosystemu: typ – torfowiskowy (bagienny) (ET), podtyp – torfowisko przejściowe (tp).

V.1.2.2. OBSZARY NATURA 2000

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000, dwa z nich to specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 i Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, jeden to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Bory Dolnośląskie PLB020005.

Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024: 8 067,76 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2024/433 z dnia 2 lutego 2024 r.: 8067,76 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 nie posiada ustanowionego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Obecnie trwają prace nad projektem pzo dla obszaru prowadzone przez Regionalną Dyрекcję 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 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 jest Pan Dariusz Łupicki. Poniższe zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie SDF z marca 2024 r. (źródło: serwis <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewnatura2000.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH020072.H>, data dostępu: 20.05.2024 oraz Sprawozdania z badań terenowych

przeprowadzonych na potrzeby wykonania „Ekspertyzy przyrodniczej i danych przestrzennych GIS dla obszaru Natura 2000 PLH020072 Uroczyska Borów Dolnośląskich w ramach opracowania planu zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000 - Etap II, 2022)

Charakterystyka obszaru

Obszar SOO Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 obejmuje fragment Borów Dolnośląskich w zlewni Nysy Łużyckiej i Kwisy. Tworzą go rozproszone na dużym obszarze kompleksy leśne porośnięte głównie przez sosnę na ubogich glebach piaszczystych, miejscami silnie podtopionych. Fragmenty lasów liściastych występują rzadko tworząc siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsów źródliskowych, które koncentrują się głównie wokół mniejszych i większych cieków wodnych. Na terenie zachodnio-południowej części Polski jest to obszar kluczowy dla występowania wilka *Canis lupus* oraz zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis*.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Węgliniec	1a,ax,ay,b,bx,by,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx,h,hx,i,ix,j,jx,k,kx,l,lx,m,mx,n,nx,o,ox,p,px,r,rx,s,sx,t,x,w,wx,x,xx,y,yx,z,zx;104a-j; 105a,b;106a-d;107a-d; 108a-h; 109a; 111a,c-g; 124a-j; 125a-h; 126a-h; 127a-m; 128a-m; 129a-h; 130a-f; 131a,c; 2a-k; 21a-i; 22a-g; 23a-c; 24a-j;25a-i; 26a-i; 27a-d; 28a-g; 3a-g; 4a-l; 42a-k; 43a-i; 44a-h; 45a-k; 46a-g; 47a-k; 48a-h; 49a-h; 5a-h; 6a,b; 65a,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx,h,hx,i,ix,j,k,l,m,n,o,p,r,s,t,w,x,y,z; 66a-j; 67a-k; 68a-k; 69a-c; 7a-j; 70a-f; 71a-d; 72a-j; 8a-h; 85a,ax,b-z, Aa—Ad; 86a-g; 87a-g; 88a-g; 89a-c; 90a; 91a; 10a-j; 11a-j; 112b; 113a-c; 114a;115a,b,d; 116a-d; 117a-c; 12a-j; 13a-f; 137o,r; 138a,b,d,dx,f,j-y; 14a-m; 15a-l; 16a-n; 17a-y; 29a,b; 30a-l; 31a; 32a-i; 33a-f; 34a-l; 35a-m; 36a-p; 37a-w; 50a-j; 51a-j; 52a-c; 53a-g; 54a-c; 55b,c; 56c; 58b-m; 73a-j; 74a-f,j-m; 75b,c,f-i; 76d,g; 77g-i; 78c,h,j; 9a-k; 92a,b; 93a,b; 94a-g; 95a-f; 96a-h; 97a-k; 120d-g; 139ay-ny, w,wx,yx,zx; 140n-s; 141c-p, t,w-z; 142a-i; 143a-h; 163a-i; 164a-h; 165a,b; 18j,m,n,p-y; 19a-i; 20a,c,d,f,j; 38a-p; 39a-r; 40a-m; 41b,g; 59a-p, s,t; 60a-r; 61h,i,k; 148a-g; 149a,b; 150a-c; 151a,b;152c; 153a,b; 154a-c; 159c,d,g,h,j; 160a-k; 161a-j; 162a-j; 162k; 172a-d; 173a-c; 174a-c; 182f; 194a-h; 195a,c; 216a-f; 217a; 217f; 241a-m; 242a, f; 264a-g;265a-i;266a-m;267a;283a-n;284a-c,h,i;286c,d;297a,b,c,d,f,g,h,i;298a,b;302a,b,c,d,j;303a;307a,b,c,f,g,k,l,m,n,o; 316a,b,c,d,l 18 m-n; 19 a; 34 i; 58 b,d,g-k,m; 73 d-h; 74 j; 75 c,g; 76 d-f; 77 g-i; 78 c,h-i; 96 a,h; 97 b,g,j,m; 111 a,c,f; 115 a; 116 a-d; 117 a-b; 130 a-b,d; 131 a-b; 141 c-f,n-o; 174 c; 195 a,c; 217 a,f; 242 a,f; 264 c; 265 d; 266 b-c; 267 a; 283 i; 284 a-c,g-h; 286 c,ax; 297 l; 298 a-b; 302 l; 307 c,f,l,o; 316 d-f,l	2515,72	646,45	3162,16
Osiecznica	256hx,ix; 257bx,g-l,x; 258gy, hy, iy, jy, ky, px, s; 310ax,s-w; 336a-g,o; 337a-c; 338b; 365d,f, ,366a-h; 394a-c; 395a-f; 396a-l; 397a-d; 411a-k; 412a-i; 413a-j; 414a-j; 415a-g; 416a-i; 439a-f; 440a-d; 441a-d; 442a-g; 480a-h; 481g-j; 503a-m; 504a-w; 505a-x; 506a-r; 522cx-gx,j-w; 523a-o; 524g-l; 516a-j; 538a-i; 539a-h; 553a-l; 417a-i; 418a-i; 419a-k; 420a-k; 421a-d; 422a-c; 423a-d; 424a-h; 425a-k; 426a-y; 443d,g; 444a-h; 445a-i; 446a-j; 447a-m; 448a-k; 449a-h; 450a-h;	1754,71	39,16	1793,88

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	451a-n; 452a-p; 470a-h; 471a-f; 472a-f; 473a-d; 474a-d; 475a-m; 476a-k; 493a-i; 494a-d; 495a-c; 496a-f; 497a-g; 498a-h; 499a-h; 517a-g; 518a,518b,518c-i; 519a-h; 520a-l; 521a-x; 537a-x; 552a-f; 567c-f; 577a-g; 257~b,-c; 337~a,-d; 366~c; 394~a; 395~d,-f; 396~c; 397~a,-b; 411~a,-b; 413~a~-c, -f; 415~b; 439~d; 440~c; 441~c; 480~c; 481~d; 503~a; 504~b, -f; 505~b~-f; 506~d,-b,-g~-i; 506~m; 522~d, -i, -k~-m; 523~b; 538~a,-b; 539~a,-c; 553~a,-b; 417~a,-b; 418~a~-c,-g,-f; 421~a,-b; 422~b;423~b~-d; 426~f; 447~a~-c; 448~c,-a, -f,-g; 449~b,-d; 450~c,-b; 451~a; 452~d,-g; 470~a; 471~b,-a; 472~b,-c; 473~a,-b; 474~a; 475~c; 493~c; 494~a; 495~a,-b,-d; 496~c; 497~a,-b; 498~a; 499~c; 517~b,-d; 518~a~-c; 519~a; 521~a; 537~a,-d; 577~a; 365~d; 366~a,-b,-d; 394~b; 395~a~-c; 396~a,-b~-f; 411~c; 412~c; 413~d; 414~a~-d; 415~a; 416~a,-b; 439~a,-b; 440~b; 441~b; 442~b,-d; 480~d; 503~a~-c; 504~a,-c,-d; 505~a,-d,-h,-i; 506~a,-c,-f,-j~-l; 522~f; 523~a,-d,-g; 524~a,-f,-j; 516~a~-f,-h; 538~c; 539~b; 417~c,-d; 418~c~-f; 419~a~-d; 420~a~-c; 422~a, -c; 423~a; 424~a~-c; 425~a~-c; 426~a~-c; 444~a,-c; 445~a~-c; 446~a~-d; 448~b,-d; 449~a,-c,-d~-g; 450~a,-c,-d,-f; 451~b~-d; 452~a~-c,-f; 470~a,-c; 471~c~-f; 472~a,-d,-f; 473~c, -d; 474~b; 475~a,-b; 476~a~-c; 493~a,-b; 494~b~-f; 495~a; 495~c; 496~a,-b; 497~c; 498~b; 499~a,-b; 517~a,-c; 517~f~-i; 518~a,-b; 519~a,-b~-d; 520~a~-c; 521~b; 537~c; 552~b; 577~a,-c;			
Ogółem		4270,73	685,61	4956,04

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* – 6,99 ha;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* – 0,14 ha;
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie – 1,20 ha;
- 6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe *Molinion* – 0,96 ha;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris* – 0,4 ha;
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – 1,22 ha;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) – 4,76 ha;
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* - 2,33 ha;
- 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae* – 7,84 ha;

- 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – 3,99 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- 1042 Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
- 1352 Wilk *Canis lupus*
- 1355 Wydra *Lutra lutra*
- 1308 Mopek zachodni *Barbastella barbastellus*
- 1145 Piskorz *Misgurnus fossilis*
- 1324 Nocek duży *Myotis myotis*
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072, do których należą siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi; 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*; 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym *Erica tetralix*; 4030 Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*; 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe *Koelerion glaucae*; 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji; 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; 9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*; 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*; 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe; 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* oraz gatunki zwierząt: 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*; 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*; 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*; 1088 Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*; 1096 Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*; 1149

Koza *Cobitis taenia*; 5339 Różanka *Rhodeus amarus*; 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*.

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072

Typy siedliskowe lasu

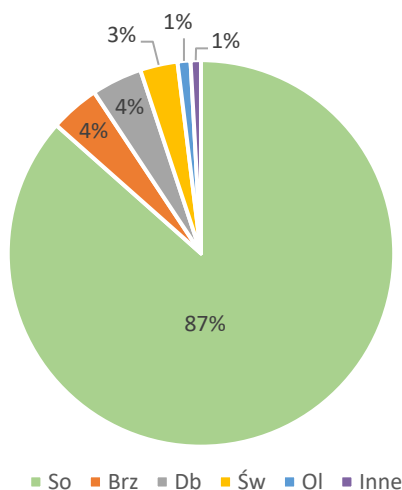
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec w granicach obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 wyróżniono 8 typów siedliskowych lasu. Zdecydowana większość powierzchni obszaru zajęta jest przez siedliska borowe i borowomieszane stanowiące łącznie 95,97% (BMśw – 39,83%, BMw – 38,02%, Bśw – 14,58% pow., BMb – 3,31%, Bw – 0,23%). Siedliska lasowomieszane zajmują łącznie 3,84% pow. (LMśw – 3,11%, LMw – 0,73%), zaś olsy jesionowe około 0,2% pow.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Lasy obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany dwugatunkowe, pokrywające 30,25% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Kolejną grupą są drzewostany trzygatunkowe, które występują na około 29,29% pow. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe pokrywają 23,93% powierzchni leśnej zalesionej w obszarze, a drzewostany jednogatunkowe stanowią jedynie 16,52% powierzchni leśnej zalesionej.

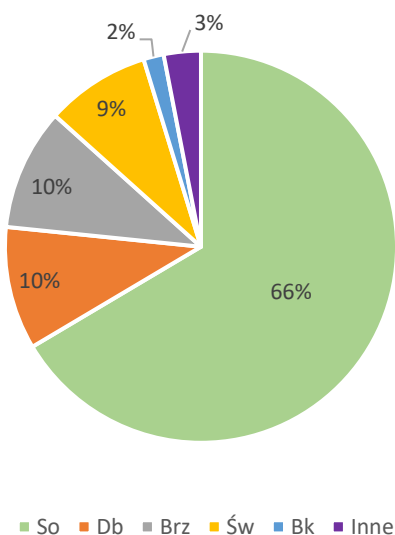
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 są sosna i brzoza, zajmujące odpowiednio 86,36% i 4,31% powierzchni leśnej zalesionej. Kolejnym gatunkiem w tym zestawieniu jest dąb zajmujący 4,24% pow. Około 3,13% pow. zajmuje świerk, a olsza 1,09%. Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi mają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich: buk, osika, modrzew i jodła, które łącznie stanowią 0,87% powierzchni leśnej zalesionej.



Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072

Struktura powierzchni wg rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami wg rzeczywistych składów gatunkowych są sosna (66,48%), dąb (10,14%) i brzoza (10,03%). Większy udział powierzchniowy posiadają również świerk (8,62%) i buk (1,67%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich m.in.: sosna czarna, modrzew, jodła, dąb czerwony, jawor, wiąz, olsza, akacja, osika i lipa stanowiące łącznie 3,06% powierzchni leśnej zalesionej.



Ryc. 5. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072

Zgodność składu gatunkowego

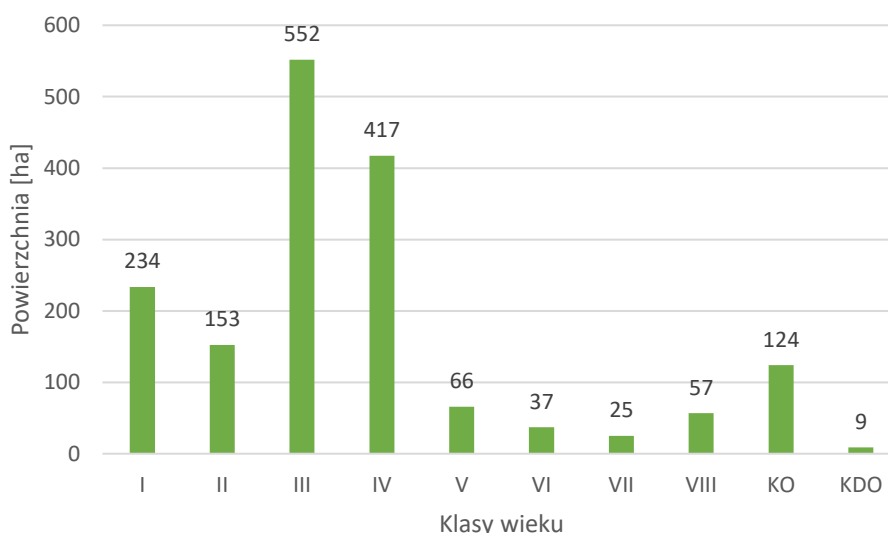
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 58,10% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 37,97% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 3,93% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 85,42% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące około 7,94% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Pozostałą powierzchnię (6,64%) porastają drzewostany dwupiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 wynosi 59 lata. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w III i IV klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 32,98% i 24,94%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w I klasie wieku (13,97%), II klasie wieku (9,12%). Drzewostany w V klasie wieku stanowią 3,93% powierzchni, w klasie VI stanowią 2,21%, w VII 1,50% i w VIII 3,39%. Drzewostany w klasie do odnowienia wynoszą 0,53% a w klasie odnowienia 7,41%.



Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072

Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 07.2023)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024: 5 972,18 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2024/433 z dnia 2 lutego 2024 r.: 5972,18 ha (procedowana jest zmiana granicy zatwierdzona przez Radę Ministrów 01.2022 r. i przekazana do Komisji (UE))

Uwaga! Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2014 r. poz. 5475).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 1806) specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 został wyznaczony w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków - w stosunku do przedmiotów ochrony.

Charakterystyka obszaru

Obszar położony jest na terenie województw dolnośląskiego i lubuskiego, po ostatnim poszerzeniu (Dz. U. 2023) obejmuje areał 5972,18 ha położonych w dolinie rzeki Kwisa, w jej środkowym i dolnym biegu, od Nowogrodźca do ujścia do Bobru. Ochroną objęto rzekę, terasy zalewowe, krawędź doliny rzecznej i fragmenty wysoczyzny. Na terenie obszaru Kwisa na wielu odcinkach ma charakter rzeki naturalnej, słabo uregulowanej i meandrującej, aktywnie tworzącej łachy żwirowe i podmywającej brzegi. Brzegi są w większości niezabudowane i nieumocnione, starorzecza i terasy zasiedlone przez roślinność wodną, ziołoroślową i lasy łęgowe, na wysoczyźnie dominują lasy różnych typów. W obszarze PLH020050 Dolina Dolnej Kwisy stwierdzono występowanie 17 typów siedlisk przyrodniczych.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Węglińiec znajduje się fragment obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, zlokalizowany wzdłuż wschodniej granicy nadleśnictwa. Na terenie obszaru SOO Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 dominują gleby aluwialne, bielcowe i brunatne. Przeważająca część ostoi Dolina Dolnej Kwisy, bez jej południowego fragmentu, pokrywa się z OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. Od wschodu

i zachodu północna część graniczy z OZW Wrzosowiska Świętoszowsko- Ławszowskie PLH020063, od zachodu w południowej części z SOO Uroczyńska Borów Dolnośląskich PLH020072, od północy graniczy z OZW Małomickie Łęgi PLH080046. W granicach ostoi znajduje się rezerwat przyrody Brzeźnik.

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 lipca 2023 r. poz. 1806)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Osiecznica	398a-z; 427a,ax,ay,bx,c,cx,cy,d,dx,dy,f,fx,g,gy,h,hx,hy,i,ix,iy,j,jy,k,ky,l,ly,m,my,n,ny,o,oy,p,py,r,ry,s,t,tx,w,wx,x,y,yx,z; 453a-l; 453p,r; 500a,ax,b,bx,c,cx,d,dx,f,fx,g,gx5,h,hx,i,ix,j,jx,k,kx,l,lx,m,mx,n,nx,o,p,r,s,t,w,x,y,z; 522b-f; 522hx; 553s-x; 555gx; 578ax,p-z;	116,02	27,14	143,16
	398-a--f; 427-a,-b; 453-a--f; 500-b--f; 522-h; 500-a,-c; 522-a,-n;			
Ogółem		116,02	27,14	143,16

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec (w wydzieleniach zaliczonych w całości do ostoi) należą:

- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* 1,25 ha;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* 0,46ha;
- 6510 Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże *Arrhenatherion* 1,67 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum* 54,18 ha;
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe 8,57 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*

- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- 1088 Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*
- 1337 Bóbr *Castor fiber*
- 1355 Wydra *Lutra lutra*

Szczegółowe informacje na temat lokalizacji wyżej wymienionych przedmiotów ochrony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec zawiera załącznik do programu ochrony przyrody w postaci tabeli XXII.

Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

Typy siedliskowe lasu

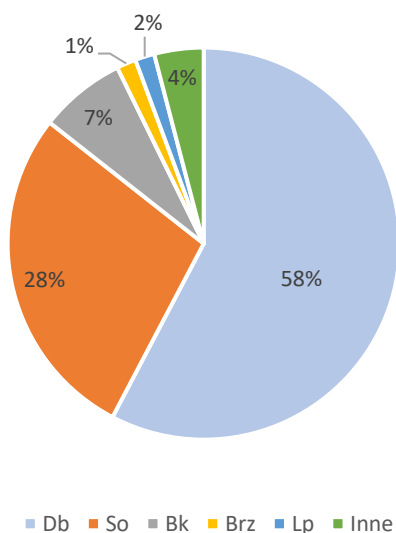
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 wyróżniono 5 typów siedliskowych lasu. Zdecydowana większość powierzchni obszaru zajęta jest przez siedliska lasowomieszane (LMśw – 63,38%, LMw – 0,46%). Siedliska borowomieszane zajmują łącznie 24,89% pow. (BMśw – 22,86%, BMw – 1,86%), zaś lasy łęgowe 17,49% powierzchni leśnej zalesionej.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Lasy obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 nie charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany cztero- i więcej gatunkow, pokrywające 60,64% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Kolejną grupą są drzewostany trzygatunkowe, które występują na około 25,49% pow. Drzewostany dwugatunkowe zajmują około 11,47% pow., zaś drzewostany jednogatunkowe gatunkowe pokrywają jedynie 2,41% powierzchni leśnej zalesionej w ostoi.

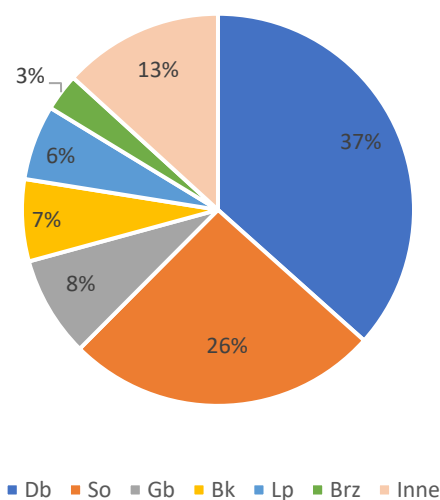
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 są dąb i sosna, zajmujące odpowiednio 57,70% i 27,90% powierzchni leśnej zalesionej. Kolejnym gatunkiem w tym zestawieniu jest buk zajmujący 7,14%. Brzoza oraz lipa zajmują po 1,60% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki takie jak modrzew, klon, jawor, olsza, akacja i topola zajmują łącznie 4,07%.



Ryc. 7. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

Struktura powierzchni wg rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami wg rzeczywistych składów gatunkowych są dąb i sosna, zajmujące odpowiednio 37,65% i 25,85% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również grab (8,30%), buk (6,76%), lipa (6,18%) i brzoza (3,07%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi stanowią 12,19%, należą do nich m.in.: sosna czarna, modrzew, świerk, klon, jawor, dąb czerwony, olsza, akacja, topola, osika, wierzba.



Ryc. 8. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

Zgodność składu gatunkowego

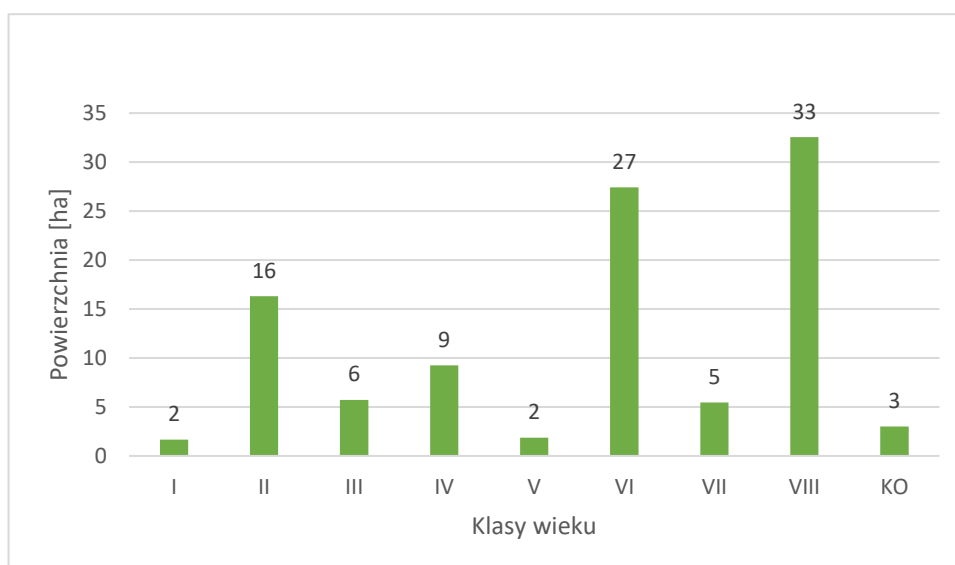
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 49,24% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 49,32% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 1,44% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 to drzewostany dwupiętrowe, wykształcone na 51,12% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany jednopiętrowej stanowiące 45,97% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Pozostałą powierzchnię (2,91%) porastają drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 wynosi 110 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w VIII klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 31,51%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w VI klasie wieku (26,56%), II klasie wieku (15,78%). Drzewostany w I klasie wieku stanowią 1,61%, III klasie wieku 5,55%, IV klasie wieku 8,97%, w V klasie wieku 1,81% oraz w VII klasie wieku 5,30% powierzchni gruntów zalesionych. Drzewostany w klasie odnowienia stanowią 2,91% powierzchni gruntów zalesionych.



Ryc. 9. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

Bory Dolnośląskie PLB020005 (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007r., zm. dnia 12 stycznia 2011r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 03.2024: 172 093,39 ha

Powierzchnia obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r.: 172 093,4 ha

Uwaga! Na dzień 1.01.2025 roku obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony 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 Bory Dolnośląskie PLB020005 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 21 maja 2014 r. poz. 2445).

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 obejmuje ochroną zwarty kompleks leśny położony na granicy dzisiejszych województw lubuskiego i dolnośląskiego. Stanowi on jedną z najważniejszych w kraju ostoi lęgowych dla kani rudej *Milvus milvus*, bielika *Haliaeetus albicilla*, lelka *Caprimulgus europaeus*, a zwłaszcza sóweczki *Glaucidium passerinum* i włośchatki *Aegolius funereus*. Uchodzą również za jedno z ostatnich miejsc występowania głuszca *Tetrao urogallus* i cietrzewia *Tetrao tetrix* w zachodniej Polsce. W skali regionu jest to także ważny obszar lęgowy bąka *Botaurus stellaris*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, trzmielojada *Pernis apivorus*, kani czarnej *Milvus migrans*, żurawia *Grus grus*, puchacza *Bubo bubo*, lerki *Lullula arborea* i świergotka polnego *Anthus campestris*. W ostoi stwierdzono dotychczas 154 gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe, spośród których 35 ujętych jest w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, a 13 figuruje w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Przedmioty ochrony ostoi związane są głównie z siedliskami leśnymi. Dominują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszycie występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste (fragmenty buczyn i grądów). Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także otwarte tereny wrzosowisk i fragmenty zbiorowisk torfowiskowych (Wilk i in. 2010).

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Węgliniec	<p>1a-z,ax-zx,ay,by; 2a-k; 3a-g; 4a-l; 5a-h; 6a,b; 7a-j; 8a-h; 9a-k; 10a-j; 11a-j; 12a-j; 13a-f; 14a-m;15a-l;16a-n; 17a-y; 18a-z, 18ax-ix;19a-i; 20a-m; 21a-i; 22a -g; 23a-c; 24a-j; 25-a25-b25-c25-d25-f25-g25-h25-i; 26-a26-b26-c26-d26-f26-g26-h26-i; 27-a27-b27-c27-d; 28a-g; 29a,b; 30a-l; 31-a; 32a-i; 33a-f; 34a-l; 35a-m; 36a-p; 37a-w; 38a-p; 39a-r; 40a-m; 41a-p; 42a-k; 43a-i; 44a-h; 45a-k; 46a-g; 47a-l; 48a-h; 49a-h; 50a-j; 51a-j; 52a-k; 53a-l; 54a-j; 55a-j; 56a-i; 57a-j; 58a-m; 59a-t; 60a-r; 61a-m; 62a-k; 63a-i; 64a-l; 65a-z,ax-ix; 66a-j; 67a-k; 68a-k; 69a-c; 70a-f; 71a-d; 72a-j; 73a-j; 74a-m; 75a-i; 76a-g; 77a-i; 78a-j; 79a-i; 80a-z,ax-dx; 81a-m; 82a-h; 83a-d; 84a-i; 85a-z,ax; 86a-g; 87a-g; 88a-g; 89a-c; 90a; 91a; 92a,b; 93a,b; 94a-g; 95a-f; 96a-h; 97a-k; 98a-l; 99a-p; 100a-r; 101a-k; 102a-i; 103a-h; 104a-j; 105a,b; 106a-d; 107a-d; 108a-h; 109a; 111a-g; 112a-c; 113a-f; 114a-h; 115a-o; 116a-n; 117a-r; 118a-r; 119a-z; 120a-h; 121a-g; 122a-p; 123a-f; 124a-j; 125a-h; 126a-h; 127a-m; 128a-m; 129a-h; 130a-f; 131a-d; 132a-h; 133a; 134a-f; 135a-i; 136a-p; 137a-r; 138a-z,ax-zx;ay-ny; 140a-s; 141a-z; 142a-i; 143a-h; 144a-k; 145a-i; 146a-i; 147a-h; 148a-g; 149a,b; 150a-d; 151a-d; 152a-g; 153a-f; 154a-d; 155a-d; 156a-d; 157a-f; 158a; 159a-l; 160a-k; 161a-j; 162a-k,Aa-Ai; 163a-m; 164a-o; 165a-o; 166a-l; 167a-g; 168a-h; 169a-g; 170a-d; 171a-f; 172a-d; 173a-c; 174a-c; 175a-g; 176a-c; 177a-i; 178a-f; 179a-f; 180a; 181a-c; 182a-l; 185a-n; 186a-r; 187a-t; 188a-m; 189a-g; 190a-i; 191a-f; 192a192b192c192d192f192g; 193a-g; 194a-h; 195a-f; 196a-j; 197a-j; 198a-f; 199a-f; 200a-g; 201a-m; 202a-h,Aa-Af; 207c-m; 208a-k; 209a-k; 210a-l; 211a-i; 212a-c; 213a-k; 214a-c; 215a-g; 216a-f; 217a-i; 218a-g; 219a-j; 220a-h; 221a-h; 222a-f; 223a-f; 234a-k; 235a-k; 236a-m; 237a-g; 238a-f; 239a-f; 240a-j; 241a-m; 242a-g; 243a-h; 244a-i; 245a-d; 246a,b; 258Aa-Ai; 259a-i; 260a-j; 261a-i; 262a-i; 263a-k; 264a-g; 265a-i; 266a-m; 267a-g; 268a-c; 269a; 279a-h; 280a-g; 281a-g; 282a-m; 283a-n; 284a-j; 285a-d; 294a-k; 295a-g; 296a-k; 297a-i; 298a-c; 299a,b; 302a-d; 303a;</p> <p>1~b,-c; 104~a--g; 106~a--g; 107~a--d; 108~d,-g; 111~a--c; 124~a,-c,-f,-g; 126~a,-d; 127~d; 128~b,-g--i; 129~a,-d; 130~a; 2~f; 21~a,-c,-d; 22~g; 24~b,-a; 25~b,-f; 27~b,-a; 28~c,-f; 3~d,-g; 4~d,-a,-f; 42~c,-d,-g,-j; 43~d; 45~a,-c; 46~a,-b,-d; 47~c; 48~c,-g; 49~a,-b49,-f--i; 5~a,-c; 6~b,-c; 65~b,-a; 66~a; 69~c; 71~c,-a,-j; 72~c,-h; 8~a,-c; 85~a,-c,-d,-h,-k,-l; 86~c; 87~b; 88~c; 89~f; 10~g; 11~b,-d,-a,-c,-i,-j,-k,-l; 112~b; 113~a; 114~b,-c,-d,-f,-a; 115~c,-d; 116~g,-f,-b,-c; 117~b; 118~f,-g,-h,-a,-c,-d,-i; 119~c,-f; 12~g,-c,-m,-n; 13~f,-a,-b,-c,-g,-i,-j; 132~a; 133~a,-d; 134~b,-c; 136~d,-b; 137~c; 138~a--d; 14~d,-g; 15~a,-c,-g,-j,-k; 16~b,-g,-d,-f; 17~g,-h,-l,-n; 30~d,-i,-k,-m--p; 32~b--d; 33~a,-b; 34~c,-d; 35~a,-c,-d,-f; 50~a,-b,-d,-f,-g,-i,-j; 51~d; 53~a; 54~c; 55~f,-c; 56~b,-d,-f,-h; 57~a,-h; 58~a,-c,-f; 73~a,-d; 74~b; 75~a,-b,-d; 76~b,-d; 77~a,-f; 78~c,-g; 79~b,-d; 80~b,-c; 9~c,-l; 93~a; 94~b,-f,-g; 95~a,-d,-i,-l,-m; 96~a--c; 97~d; 98~f; 99~c,-b,-g; 100~a--c; 102~a--c; 120~a,-f,-d,-c,-g; 121~c; 122~d; 123~a,-b; 139~a,-b; 140~a--c; 141~a,-b,-d,-g; 142~d,-f; 143~d; 144~b; 145~c; 146~c,-b; 147~a,-c; 163~a,-b; 164~b; 165~b,-d,-f; 166~f-h,-b,-c; 167~a,-c,-d; 168~a,-d,-f,-g; 169~a,-d; 170~b,-f; 171~c; 18~m,-n,-c,-g,-h,-i,-j,-l,-r,-s,-w; 185~a,-b; 186~f,-g; 187~a,-d,-f,-k; 188~a; 19~a,-f; 190~a; 191~c; 192~b,-c,-f--h; 193~b; 20~a; 207~b; 208~a,-c; 209~a; 210~b,-f--k; 211~h; 212~a,-d; 214~b,-a; 38~a--j; 39~i,-b,-d,-g,-n; 40~b,-c,-d,-f,-i; 41~b,-c,-d,-i; 59~a,-c,-f,-g; 60~c; 61~a; 62~a; 64~a; 81~a--c; 82~b; 83~a,-d; 84~a; 148~b,-g--i; 150~b,-c; 151~a,-c,-d; 152~a,-c; 154~c; 155~b; 156~b; 157~c; 158~a--c; 160~a,-b; 161~g--i, -f,-l; 162~b,-d,-f,-g,-a; 173~b,-c; 175~a; 176~a,-b,-f; 180~d,-f; 181~b; 195~a; 197~f; 200~a,-b,-d; 201~a,-f; 202~a; 216~a; 217~b; 218~b,-a; 219~a,-d; 223~d,-c,-f; 241~a--d; 242~d,-c,-b,-g,-h; 243~a,-f; 244~c; 245~a; 246~a,-c,-h,-i; 265~a--c; 266~b,-d,-f,-g,-i,-j; 267~d; 268~b,-g; 269~h; 283~a,-b; 284~a; 285~a,-g; 286~k,-m; 297~a,-c; 298~d,-b,-h; 302~a,-d; 303~f,-g; 232~b,-a; 234~a--c; 235~c,-a,-f,-g,-i; 236~c,-b; 237~b,-f; 238~b; 239~a,-f; 258~g,-h; 259~d,-a,-b; 260~a,-c; 261~d; 262~d,-f; 263~a,-c; 279~b,-a; 280~a; 294~c; 296~a; 17~k; 18~t; 193~b; 1~a; 104~b,-c,-f,-h; 106~h,-i; 107~a,-f; 108~a--c,-f; 124~b,-d; 125~a--f; 126~b,-c,-f,-g; 127~a--c,-f; 128~a,-c,-d,-f; 129~b,-c,-f--h; 131~a--d; 2~a--d; 21~b; 22~a--f; 23~a--d; 24~c; 25~a--d; 26~a,-b; 27~c; 28~a,-b,-d,-g; 3~a--c,-f; 4~b,-c; 42~a,-b,-f; 43~a--c,-f; 44~a--c; 45~b; 46~a,-c,-f; 47~a--d; 48~a,-b,-d,-f; 49~c,-d; 5~b; 6~a,-d; 65~b,-c,-d; 66~b--g; 67~a--d; 68~a--d; 69~a,-b,-d,-f; 7~a,-b; 70~a--f; 71~b,-d--i; 72~a,-b,-d,-f,-g,-i,-j; 8~b;</p>	6425,41	717,50	7142,92

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	<p>85-a-c,-f,-g,-i,-j; 86-a,-b; 87-a,-c; 88-a,-b; 89-a-d; 10-a-f; 11-f-h; 112-a,-c; 113-b; 115-a-c,-f,-g; 116-a,-d,-f,-h116-i; 117-a,-c-i; 118-b;119-a,-b,-d,-g,-h; 12-a,-b,-d,-f,-h-l; 13-d,-h,-k-m; 132-a-c; 133-a-c,-f; 134-a,-b,-d; 135-a-d; 136-a,-c,-d; 137-a,-b,-d,-f; 138-f-h; 14-a-c,-f,-h,-i; 15-b,-d,-f,-h,-i,-l; 16-a,-c,-h,-i,-j; 17-a-f,-i,-j,-m; 30-a-h, -j,-l; 32-a; 34-a,-b; 35-b; 36-a-d; 37-a-d; 50-c,-h,-k; 51-a-c,-f-h; 52-a-d; 53-b,-c; 54-a,-b,-d,-f,-g; 55-a,-b,-d,-f,-g; 56-a,-c,-g; 57-b,-c,-d,-f,-g; 58-b,-d,-g; 73-b,-c,-f,-g; 74-a-d; 75-c; 76-a-c; 77-b-d; 78-a,-b,-d,-f; 79-a,-c; 80-a,-d,-f-h; 9-a,-b,-d-k; 94-a,-c,-d,-h; 95-b,-c,-f,-g,-h,-j,-k; 97-a-c,-f-j; 98-a-d,-g; 99-a,-d,-f; 101-a-c; 103-a-d; 120-b,-f; 121-a,-b,-d; 122-a-c; 123-c,-d; 141-c,-f,-h; 142-a,-b,-c; 143-a-c; 144-a,-c; 145-a,-b,-d; 146-a,-d; 147-a,-b,-d; 164-a,-c; 165-a,-c; 166-a,-d; 167-b,-f; 168-b,-c; 169-b,-c; 170-a,-c,-d; 171-a,-b; 18-a,-b,-d,-f,-k,-o,-p; 186-a-d; 187-b,-c,-g,-h-j; 188-b-f; 189-a,-b; 19-b-d; 190-a,-b; 191-a,-c; 192-a,-b,-d; 193-a-f; 208-b; 209-b-g; 210-a,-c,-d; 211-a-g; 212-b,-c,-f-h; 213-a-g; 214-c; 215-a-c; 38-i,-k; 39-a,-c,-f,-h,-j-m; 40-a,-b,-g,-h; 41-a,-f-h; 59-b,-d,-h; 60-a,-b,-d; 61-b,-c; 62-b,-c; 63-a-c; 64-b; 82-a-d; 83-b,-c; 84-b-d; 148-a,-c,-d,-f; 149-a-c; 150-a,-c; 151-a,-b; 152-b; 153-a-c; 154-a,-b,-d; 155-a; 156-a,-c; 157-a,-b,-d; 159-a-d; 160-c,-d,-f; 161-a-d,-j,-k; 162-a,-c; 172-a-c; 173-a; 174-a-d; 175-b-d; 176-b-d; 177-a-c; 178-a-f; 179-a-d; 180-a-c; 181-a,-c; 182-a-f; 194-a-f; 195-b,-c; 196-a,-b; 197-a-d; 198-a-c; 199-a,-b; 200-c; 201-b-d; 202-a-f,-h; 217-a; 218-c; 219-b,-c; 220-a-d; 221-a,-b,-d; 222-b,-c; 223-c,-h; 242-a,-c,-f; 243-b-d; 244-a-c,-f,-g; 245-b,-d,-g,-i; 246-b; 266-a,-c,-h; 267-a,-b,-i; 268-b,-f,-h; 269-f-h; 284-a,-c,-d; 285-c,-f; 286-c,-f,-k,-l; 298-a,-d,-g,-h; 299-d,-f; 303-a,-f,-g; 232-b; 233-a,-b; 234-b,-d; 235-b,-d,-h; 236-a,-b,-d-h; 237-a,-c,-d,-g; 238-a-f; 239-b-d; 240-a-g; 258-b,-c,-f; 259-c,-f; 260-b,-d; 261-a-c; 262-a-c; 263-b,-d; 280-b-d; 281-a-d; 282-a-c; 294-a,-b; 295-a,-c-g; 296-a-d;</p>			
Osiecznica	<p>249a-x; 250a-j; 252a-m; 253a-i; 254a-m; 255a-z,ax-fx; 256a-z, 256ax-px; 257a-z,ax,bx; 258a-z,ax-zx,ay-my; 275a-j; 276a-r; 277a-h; 278a-h; 279a-f; 280a-p; 281a-c; 282a-i; 283a-k; 284a-n; 299a-w; 300a-p; 301a-i; 302a-c; 303a-h; 304a-k; 305a-i; 306a-i; 307a,b; 308a-d; 309a-k; 310a-z,ax,bx; 321a-i; 322a-l; 323a-g; 324a-g; 325a-c; 326a-d; 327a-j; 328a-i; 329a-i; 330a-d; 331a-f; 332a-g; 333a-j; 334a-h; 335a-r; 336a-p; 337a-k; 338a,b; 347a-g; 348a-h; 349a-h; 350a-m; 351a-h; 352a-h; 353a-i; 354a-g; 355a-l; 356a-i; 357a-d; 358a-i; 359a-f; 360a-g; 361a-h; 362a-i; 363a-d; 364a-g; 365a-f; 366a-h; 375a-i; 376a-s; 377a-z,ax-dx; 378a-h; 379a-g; 380a-d; 381a-i; 382a-m; 383a-i; 384a-h; 385a-h;386a-i; 387a-j; 388a-o; 389a-i; 390a-l; 391a-r; 392a-d; 393a-c; 394a-c; 395a-f; 396a-l; 397a-d; 398a-z; 399a-h; 400a-d; 401a-g; 402a-g; 403a-h; 404a,b; 405a-k; 406a-s; 407a-k; 408a-i; 409a-k; 410a-l; 411a-k; 412a-i; 413a-j; 414a-j; 415a-g; 416a-i; 417a-i; 418a-i; 419a-k; 420a-k; 421a-d; 422a-c; 423a-d; 424a-h; 425a-k; 426a-y; 427a-z,ax-zx,ay-ry; 428a-z,ax-zx,ay-dy; 429a-m; 430a-h; 431a-j; 432a-o; 433a-f; 434a-g; 435a-f; 436a-f; 437a-h; 438a-i; 439a-j; 440a-h; 441a-i; 442a-l; 443a-h; 444a-h; 445a-i; 446a-j; 447a-m; 448a-k; 449a-h; 450a-h; 451a-n; 452a-p; 453a-r; 454a-t; 456a-h; 457a-g; 458a-f; 459a-f; 460a-c; 461a-d; 462a-d; 463a-i; 464a-f; 465a-f; 466a-d; 467a-f; 468a-g; 469a-k; 470a-h; 471a-f; 472a-f; 473a-d; 474a-d; 475a-m; 476a-k; 477a-l; 478a-g; 479a-i; 480a-h;481a-j; 482a-g; 483a-f; 484a,b; 485a-d; 486a-i; 487a-g; 488a-g; 489a-g; 490a-d; 491a-d; 492a-i; 493a-i; 494a-d; 495a-c; 496a-f; 497a-g; 498a-h; 499a-h; 500a-z,ax-nx; 501a-l; 502a-l; 503a-m; 504a-w; 505a-x; 506a-r; 507a-o; 508a-o; 509a-k; 510a-k; 511a-k; 512a-i; 513a-j; 514a-i; 515a-k; 516a-j; 517a-g; 518a-i; 519a-h; 520a-l; 521a-x;522a-z,ax-ix; 523a-o; 524a-l; 525a-g; 526a-n; 527a-l; 528a-h; 529a-g; 530a-f; 531a,b; 532a-l; 533a-j; 534a-h; 535a-j; 536a-i; 537a-x; 538a-i; 539a-h; 540a-d; 541a-j; 542a-f; 543a-f; 544a-c; 545a-g; 546a-h; 547a-c; 548a-c; 549a,b; 550a-c; 551a-i; 552a-f; 553a-x; 554a-t; 555a-z,ax-gx; 556a-k; 557a-f; 558a-h; 559a-f; 560a-i; 561a-i; 562a-c; 563a-f; 564a-d; 565a-i; 566a-d; 567a-f; 568a-z,ax,bx; 569a-i; 570a-h; 571a-c; 572a,b; 573a-i; 574a-; 575a-k; 576a-g; 577a-d; 578a-z,ax-cx; 579a-j; 580a-k; 581a-c; 582a-k; 583a-x,ax-ix; 585a-l; 586a-i; 587a-k; 588a-z,ax,bx; 589a-h</p> <p>251-b; 252-a,-c,-f,-g,-i; 253-c,-b,-f; 254-l,-i,-j,-k,-o; 255-a-g,-j,-h; 256-a-i; 257-a-f; 258-a-g; 280-b; 281-f,-c,-g; 282-g; 283-d; 304-a,-b; 305-a,-b; 306-b; 307-c,-a; 308-b,-c,-d,-f; 309-b; 310-b,-c,-d; 330-c,-b,-d; 331-c; 332-d; 333-b,-a,-g; 334-c; 335-a,-d,-h; 336-a,-b,-d; 337-a,-d,-f; 338-a; 356-b; 357-f,-d,-h; 358-d,-c,-c; 359-a,-b; 360-b; 361-c,-b; 362-g; 364-d,-f; 366-c; 386-a-</p>	7326,30	151,55	7477,85

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	~c; 387~b; 388~a~c; 389~b,~a; 390~a~c,~f; 392~a; 394~a; 395~d~f; 396~c; 397~a,~b; 249~a,~b; 250~a,~b; 276~a~c; 277~b,~a,~d,~f; 278~b,~c,~d; 279~b; 299~a~c,~f; 300~f,~c,~d,~i,~k; 301~c,~f; 302~d; 321~b,~a; 322~a,~b; 325~b; 326~a,~b,~g; 327~d,~b,~j; 328~a; 347~b,~a; 348~c,~d; 349~a~c; 350~b; 351~a,~c,~d; 352~c; 353~a; 354~b,~d; 355~a,~b,~d; 375~b,~a; 376~a~c; 377~a~c,~f; 378~d,~a; 380~a; 382~d,~c; 383~a,~c,~d; 384~b,~c; 398~a~f; 399~f; 400~d,~b; 401~g,~f; 402~i,~d,~h; 403~b,~c,~g; 404~a,~c; 405~c; 406~a,~b,~d; 407~b; 408~a,~c; 427~a,~b; 428~d~g,~k,~l,~o; 429~a,~j,~i,~f,~c,~b,~d,~g,~h; 430~c; 453~a~f; 409~a~c; 410~a; 411~b,~a; 412~b; 413~a~c,~f; 415~b; 431~g,~c,~d,~f; 432~f,~c,~i; 433~d,~b,~c; 434~c; 435~d,~f; 436~b; 437~f,~h,~d,~a,~g; 439~c,~d; 440~a,~c; 441~a,~d,~c; 442~c,~a; 456~b,~f; 457~a; 460~c; 464~b,~a; 478~d,~b,~g,~h; 479~f; 480~b,~c; 481~d; 482~d,~c,~b,~f,~g; 484~b; 486~f,~g,~b,~d; 500~b,~d,~f; 501~c,~d; 502~d,~i,~j,~k; 503~a; 504~b,~f; 505~g,~b,~c,~f; 506~d,~b,~g,~h,~i,~m; 507~d; 508~d,~c; 509~b,~c; 510~d; 522~c,~d,~h,~i,~k,~m,~o~r; 523~d,~b,~c; 524~k; 525~c,~b; 511~a,~c; 513~a~d; 514~a; 515~c; 528~a; 529~f; 530~a,~c,~g; 531~b; 532~b; 538~a,~b; 539~a,~c; 540~a,~c,~d; 542~a,~f; 543~d,~f,~a; 546~b,~a,~f; 547~f,~b; 553~a,~b; 554~a,~c; 555~a,~b,~d,~g,~j; 556~a; 559~b; 560~a,~d; 561~a; 562~a; 568~i,~a,~d,~g,~h,~l; 569~c,~b,~a; 570~b,~c; 571~b; 573~d; 578~a~f; 579~b,~d; 581~b; 582~g,~a,~b,~h,~i; 583~b,~c,~d,~f; 585~a; 586~b; 587~b,~c; 587~f; 588~c,~d,~f,~g; 417~a,~b; 418~b,~c,~a; 419~g,~f; 421~a,~b; 422~b; 423~b,~c; 426~b,~d,~f; 443~a,~c,~d; 447~a,~b,~c,~f; 448~g,~b; 449~d; 450~c,~b; 451~a; 452~d,~g; 467~b; 469~b; 470~a; 471~b,~a; 472~b,~c; 473~a,~b; 474~a; 475~c; 490~b; 492~f,~b,~c,~d,~a,~g; 493~c; 494~a; 495~a,~b,~d; 496~c; 497~a,~b; 498~a; 499~c; 517~b,~d; 518~a,~c; 519~b,~a; 521~a; 533~a,~c; 534~a; 535~f,~a,~b,~j; 536~a; 537~a,~d,~a; 548~a,~d; 549~b; 550~a,~b; 564~b,~c; 566~a,~b; 567~c; 577~a; 284~g; 284~g; 284~g; 399~d; 399~g; 428~j; 428~p; 563~f; 576~a; 428~r,~n; 508~f; 284~g; 299~f; 251~a; 252~a,~b,~d,~h; 253~a,~d,~g,~h; 254~a~h,~m~n; 255~f,~i; 280~a,~c; 281~a,~b,~d,~h; 282~a~f,~h; 283~a~i; 284~a~g; 305~a; 306~a,~c; 307~b; 308~a,~b; 309~a,~c; 310~a; 329~a,~b; 330~a,~c; 331~a,~b,~d,~f; 332~a~c; 333~a,~c,~d,~f; 334~a,~b,~d,~f; 335~b,~c,~f,~g; 336~c; 337~b,~c; 356~a,~c,~d; 357~a~c,~g; 358~a~c,~f; 360~a,~c,~d,~f; 361~a,~c,~d,~f; 362~a~f; 363~a,~b; 364~a~c; 365~a~d; 366~a,~b,~d; 385~a~c; 386~b~d; 387~a,~c; 388~d,~f; 389~c,~d; 390~b,~d; 391~a~c; 392~b; 393~a~c; 394~b,~c; 395~a~c; 396~a,~b,~d,~f; 277~c; 278~a; 279~a; 299~d,~f; 300~a,~b,~g,~h,~j; 301~a,~b,~d; 302~a~c,~f,~g; 303~a~f; 322~a~c; 324~a~c; 325~a,~c,~d; 326~c~f; 327~a,~c,~f~i; 328~b; 348~a,~b; 349~a; 350~a~c; 351~b; 352~a,~b,~d; 353~b,~c; 354~a,~c; 355~c,~f; 376~d,~f; 377~d,~g; 378~b,~c,~f; 379~a~c; 380~b,~c; 381~a,~b; 382~a,~b; 383~b,~f; 384~a,~c,~d; 399~a~c; 400~a,~c,~f~h; 401~a~d,~h,~i; 402~a~c,~f,~g,~j,~k; 403~a,~d,~f; 404~b,~d,~f; 405~a,~b; 406~c; 407~a,~c; 408~b,~d; 428~a~c,~h,~i,~m; 430~a,~b,~d,~f; 454~a,~b; 410~a~c; 411~c,~d; 412~a,~c; 413~d; 414~a~d; 415~a; 416~a,~b; 431~a,~b,~g; 432~a,~b,~d,~g,~h; 433~a,~c; 434~a,~b,~d,~f; 435~a~d; 436~a,~c,~d; 437~b~d; 438~a~d; 439~a,~b,~f,~g; 440~a,~b; 441~b,~d; 442~b~d; 456~a,~c,~d,~g; 457~b~f; 458~a~c; 459~a,~b; 460~a,~b,~d; 461~a~c; 462~a~c; 463~a,~b; 464~a,~c; 465~a,~b; 477~a,~b; 478~a,~c,~f; 479~a~d; 480~a,~d; 481~a~c; 482~a,~b; 483~a~d; 484~a; 485~a~c; 486~a,~c,~f,~h,~i; 487~a~d; 488~a,~b; 489~a,~b; 500~a,~c; 501~a,~b,~f,~g; 502~a~c,~f,~h,~l; 503~a~c; 504~a,~c,~d; 505~a,~d,~h,~i; 506~a,~c,~f,~j,~k,~l; 507~a~c; 508~a,~b,~g; 509~a; 510~a~c; 522~a,~b,~f,~g,~j,~n; 523~a,~d~g; 524~a~j; 525~a,~c,~d,~f,~g; 526~a~d; 511~a,~b,~d,~f; 512~a~c; 513~c,~f; 514~b,~c; 515~a,~b,~d,~f; 516~a~h; 527~a,~b; 528~b,~c; 529~a~d; 530~b,~d,~f; 531~a,~c; 532~a,~c,~d; 538~c; 539~b; 540~b,~f; 541~a~d; 542~b~d; 543~b,~c,~g; 544~a~c; 545~a,~b; 546~c,~d; 547~a,~c~i; 554~b,~d,~f; 555~c,~f,~h,~i; 556~a~g; 557~a~f; 558~a~f; 559~a~d; 560~b,~c; 561~a~c; 562~b~f; 563~a~d; 568~b~f,~j,~k; 569~b,~d~h; 570~a,~c~g; 571~a,~c; 572~a~f; 573~a~c; 579~a,~c; 580~a~g; 581~a,~c,~d; 582~c~f; 585~b,~c,~d; 586~a~c; 587~a,~d,~f; 588~a,~b; 589~a~c; 417~c,~d; 418~c~f; 419~a~d; 420~a~c; 422~a,~c; 423~a; 424~a~c; 425~a~c; 426~a~c; 443~b; 444~a~c; 445~a~c; 446~a~d; 448~b,~d; 449~a,~c,~d~g; 450~a,~c~f; 451~b,~c,~d; 452~a~c,~f; 467~a,~c; 468~a~c; 469~a,~c; 470~a~c; 471~c~f; 472~a,~d,~f; 473~c,~d; 474~b; 475~a,~b; 476~a~c; 490~a; 491~a,~b; 493~a,~b,~d; 494~b~f; 495~a,~c; 496~a,~b; 497~c; 498~b; 499~a,~b; 517~a,~c,~f,~g,~h,~i; 518~a,~b; 519~a~d; 520~a~c; 521~b; 533~b; 534~a~c; 535~a,~c,~d,~g~i; 536~b~f; 537~b,~c; 548~b,~c; 549~a; 550~c; 551~a,~b; 552~a,~b; 564~a,~d; 565~a~c; 566~c; 567~a,~b;			

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	574~a,-b; 575~a~-d; 576~b,-c; 577~a~-c			
Ogółem		13751,71	869,05	14620,76

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 w postaci gatunków ptaków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec należą:

- A052 Cyraneczka *Anas crecca*
- A067 Gągoł *Bucephala clangula*
- A070 Nurogęś *Mergus merganser*
- A073 Kania czarna *Milvus migrans*
- A074 Kania ruda *Milvus milvus*
- A108 Głuszczyk *Tetrao urogallus*
- A119 Krociatka *Porzana porzana*
- A127 Żuraw *Grus grus*
- A155 Słonka *Scolopax rusticola*
- A165 Samotnik *Tringa ochropus*
- A207 Siniak *Columba oenas*
- A217 Sóweczka *Glaucidium passerinum*
- A223 Włochatka *Aegolius funereus*
- A224 Lelek *Caprimulgus europaeus*
- A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
- A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*
- A246 Lerka *Lullula arborea*
- A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
- A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*
- A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*

Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec w granicach obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. Zdecydowana większość powierzchni obszaru zajęta jest przez siedliska borowe i borowomieszane (BMw – 34,37%, BMśw – 28,57%, BMśw – 26,06%, BMb – 7,04%, Bw – 0,03% i Bb – 0,03%

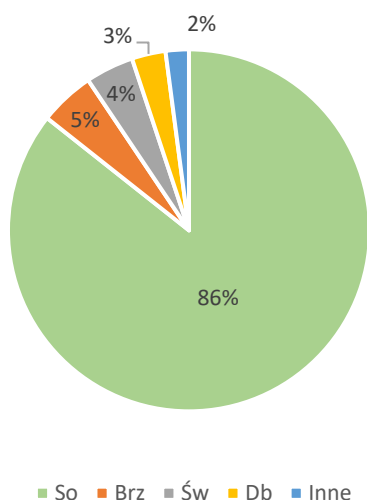
powierzchni gruntów zalesionych). Siedliska lasowomieszane zajmują łącznie 3,55% powierzchni gruntów zalesionych (LMśw – 1,83%, LMw – 1,54%, LMb – 0,18%), zaś lasowe 0,06% (Lśw – 0,03% i Lw – 0,03%). Olsy zajmują 0,14%, olsy jesionowe 0,06% i lasy łęgowe 0,09% powierzchni gruntów zalesionych.

Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Lasy obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 nie charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany jednogatunkowe, pokrywające 33,4% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Kolejną grupą są drzewostany dwugatunkowe które występują na około 32,3% pow leśnej zalesionej obszaru. Drzewostany trzygatunkowe zajmują 21,9% pow., zaś drzewostany cztero- i więcej gatunkowe pokrywają jedynie 12,5% powierzchni leśnej zalesionej w ostoi.

Gatunki panujące i rzeczywiste składki gatunkowe

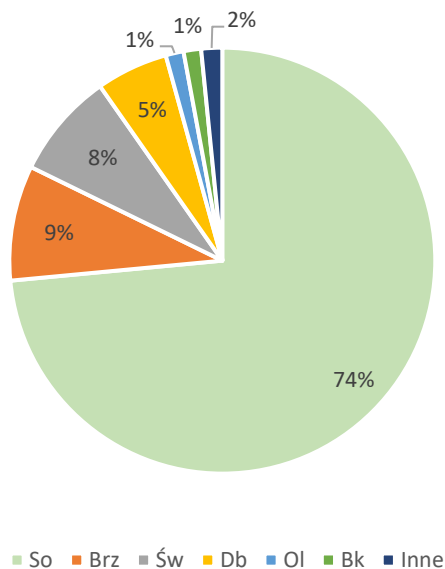
Głównym gatunkiem panującymi w drzewostanach obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 są sosna, zajmujące 85,65% powierzchni leśnej zalesionej. Kolejnym gatunkiem w tym zestawieniu jest brzoza zajmująca 4,94%, świerk zajmujący 4,31% oraz dąb zajmujący 3,02% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki jak sosna czarna, modrzew, jodła, buk, dąb czerwony, klon, jawor, olsza, osika, lipa i sosna błotna zajmują 2,08% powierzchni leśnej zalesionej.



Ryc. 10. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Struktura powierzchni wg rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków

panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami wg rzeczywistych składów gatunkowych są sosna i brzoza, zajmujące odpowiednio 73,50% i 8,74% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również świerk (8,03%), dąb (5,45%), olsza (1,33%) i buk (1,33%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy (1,59%), należą do nich m.in.: sosna czarna, modrzew, jodła, dąb czerwony, klon, jawor, wiąz, grab, akacja, osika, lipa i sosna błotna.



Ryc. 11. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Zgodność składu gatunkowego

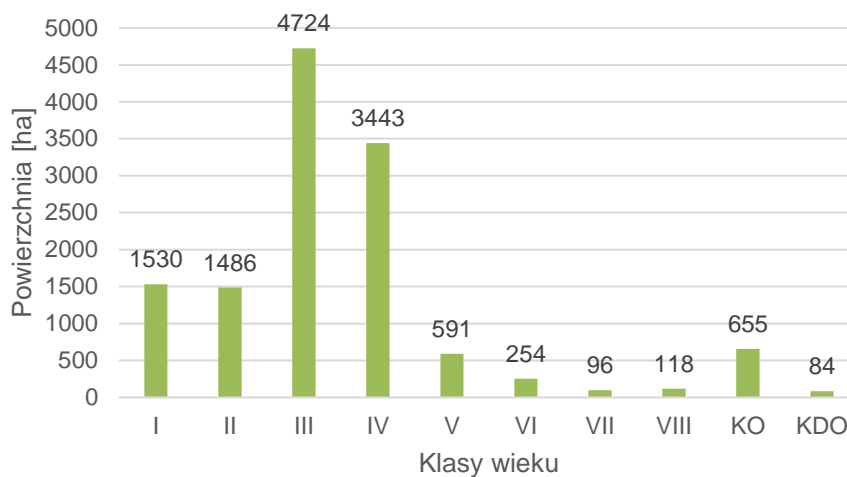
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 62,65% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 32,74% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 4,61% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 92% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące około 5,7% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Pozostałą powierzchnię (2,3%) porastają drzewostany dwupiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 wynosi 55 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w III klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 36,39%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w IV klasie wieku (26,52%). Drzewostany w I klasie wieku stanowią 11,79%, II klasie wieku 11,45%, V klasie wieku 4,55%, w VI klasie wieku 1,95% oraz w VII klasie wieku 0,74% oraz w VIII klasie wieku 0,91% powierzchni gruntów zalesionych. Drzewostany w klasie odnowienia stanowią 5,05% a drzewostany w klasie do odnowienia 0,65% powierzchni gruntów zalesionych.



Ryc. 12. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

V.1.2.1. POMNIKI PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec znajduje się 5 pomników przyrody.

Tab. 9. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węgliniec

Lp.	Kod inspire	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
1	1133	Rozporządzenie Nr 18/93 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 3 kwietnia 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 13 z dnia 19 kwietnia 1993 r. poz. 84)	Osiecznica Zebrzydowa 540 a	Nowogrodziec Nowa Wieś Kolonja Bieniec – błędne opisanie w rejestrze RDOŚ Osiecznica Tomisław 540/523 Za wiaduktem kolejowym na drodze prowadzącej do Kolonii Bieniec skręcamy w prawo przy granicy lasu, idziemy do rozwidlenia i drogą w lewo. Na następnym rozwidleniu skręcamy w prawo, za około 200 m w lewo, drogą leśną porośniętą trawą, mało uczęszczaną (możliwość przejścia wyłącznie pieszo) idziemy około 700 m, po lewej stronie znajduje się pomnik przyrody.	Wychodnia skalna piaskowca kwarcytowego „Siwy Kamień”	20 m x 2,5 m		-
2	1180	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Osiecznica Osiecznica 398 b	Osiecznica Osiecznica 398/803 Na skarpie, na lewym brzegu Kwisy, około 50 m od zabudowań.	Modrzew europejski <i>Larix decidua</i> „Wodniaków” Stan zdrowotny zły. Widoczny ubytek aparatu asymilacyjnego, u podstawy korony liczne suche tylce, dwa obłamane konary na wysokości 2,0 i 2,5 m. Podrost liściasty.	384	20	Połamane i wyschnięte gałęzie. Pomnikowy modrzew jest usytuowany nad brzegiem Kwisy, ok. 80 m na północny wschód od posesji znajdującej się przy ul. Rzecznej 3

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Kod inspire	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
3	1186	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Osiecznica Osiecznica 398 y	Osiecznica Osiecznica 398/803 Na łące 100 m od zabudowań.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Piotra Hamerlika” Stan zdrowotny dobry. Drzewo z dwoma przewodnikami. Na przewodniku dwa ubytki wgłębne po wyłamanych konarach. Pojedynczy posusz w koronie.	545	20	Pomnikowy dąb usytuowany jest na środkowej polanie, nieopodal posesji położonej przy ul. Rzecznej 3.
4	1200	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Osiecznica Osiecznica 427 d	Osiecznica Osiecznica 427/785 Na południowy zachód od zabudowań, w zadrzewionym pasie między polem uprawnym a drogą dojazdową.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> „Teresa” Stan zdrowotny dostateczny. Posusz w koronie około 50%. Drzewo posiadało dwa wierzchołki, obydwa wyłamane i obumarłe. Na wysokości około 2 m od strony południowej ubytek wgłębny po wyłamanych konarach. Od strony wschodniej złamany martwy konar.	454	22	Połamane i wyschnięte gałęzie. Pomnikowa lipa usytuowana jest w odległości ok. 70 m w kierunku północno-zachodnim od posesji przy ul. Rzeczna 3
5	1182	Zarządzenie Nr 12/89 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 30 marca 1989 r	Osiecznica Osiecznica 398 b	Osiecznica Osiecznica 398/803 Przy drodze leśnej do Przejęśławia, około 400 m na północny wschód od zabudowań.	Sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> „Wiewiórka” Stan zdrowotny dobry. Drzewo z dwoma przewodnikami. Od strony północno-wschodniej dwa haki po linii telefonicznej. Jemiota w koronie. Posusz u podstawy korony. Liczne suche obłamane gałęzie. Podrost liściasty.	310	15	Połamane i wyschnięte gałęzie. Pomnikowa sosna znajduje się na obrzeżu pola uprawnego, ok. 440 m na północ od posesji przy ul. Rzecznej 3

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 Węglińiec wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Węglińiec 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;
- zagrożenia powodowane przez czynniki biotyczne – zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe i przez zwierzynę płową, powodujące obniżenie zdrowotności przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny, a także dębu i brzozy;
- 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 owoców runa leśnego. Generuje to zwiększoną możliwość powstania pożaru oraz zaśmiecanie lasu.

W ostatnich dekadach coraz wyraźniej widoczne jest zjawisko kompleksowego oddziaływania zespołu szkodliwych 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. Punktem krytycznym, w tym kontekście, jest rok 2015 i lata 2016-2019, w których nasiliły się szkody w wyniku oddziaływania zespołu czynników abiotycznych (susza, wysokie temperatury powietrza, silne wiatry) związanych z anomaliami pogodowymi i biotycznych (choroby infekcyjne, szkodniki owadzie i inne organizmy) będących pokłosiem tych pierwszych.

Według wielu badaczy istnieje bardzo silny związek pomiędzy tego typu zdarzeniami i zmianami zachodzącymi w środowisku, w tym zwłaszcza ze zmianami klimatycznymi. Wieloczynnikowe zamieranie lasów spowodowane zmianami klimatu, oprócz sosny i świerka, dotyczy również pozostałych gatunków lasotwórczych. Na szczególną uwagę zasługują przede wszystkim cenne przyrodniczo i gospodarczo gatunki szczególnie wrażliwe na zaburzenia związane z dostępnością wody, m.in. jesion.

Z warunkami klimatycznymi wiąże się optimum ekologiczne występujących gatunków drzew. W horyzoncie czasowym istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasu, na skutek przesunięcia optimum ekologicznych gatunków drzewiastych na północny-wschód oraz podniesienia granicy lasu w górach. Jednak wymagania glebowe drzew mogą stanowić na nowych obszarach barierę w dopasowywaniu składów gatunkowych do zmian średniej temperatury i opadów (za: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska 2013). Wraz ze wzrostem temperatury wzrasta ewaporacja oraz zmniejsza się grubość i czas zalegania pokrywy śnieżnej. Taka sytuacja wpływa na spadek wilgotności w lasach przez co zwiększa się ryzyko pożarów i przyspiesza się proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Taka tendencja będzie się nadal utrzymywać. Dlatego należy się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów.

Obszary leśne stanowią istotny element przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych. Tereny zalesione muszą ulec poprawie, zarówno pod względem jakości, jak i ilości. Zrównoważone odnawianie lasów oraz zalesianie, a także przywracanie właściwego składu gatunkowego w lasach zdegradowanych może zwiększyć odporność lasów na szkodliwe czynniki.

Wysiłki podejmowane na rzecz ochrony lasów powinny dotyczyć utrzymania, poprawy i przywracania odporności oraz wielofunkcyjności ekosystemów leśnych jako zasadniczych elementów w zakresie ochrony środowiska oraz dostarczające różnorodne produkty na potrzeby gospodarki. Kluczowym narzędziem służącym realizacji tych założeń, są Plany Urządzenia Lasu, opierające się na zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej.

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

Sporządzanie Planu Urządzenia Lasu, który jest podstawą funkcjonowania gospodarki leśnej, jest obowiązkiem nałożonym ustawą 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, trw przypadku drzewostanów gospodarczych, szczególnie sztucznych sośnin, 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 fitocenoz leśnych w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak w sytuacji zniekształceń składu gatunkowego drzewostanów i często silnej presji ze strony neofitów, niekontrolowane starzenie się tego typu drzewostanów i ich rozpad przy braku odpowiedniego naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych zmian w ekosystemie leśnym i utraty jego wielu cennych komponentów.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie PUL w Nadleśnictwie Węglińiec 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 powierzchnie 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.).

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 figurują już zapisy, które mogły wpływać negatywnie na komponenty przyrodnicze na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Podobnie konieczność uwzględnienia celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach międzynarodowych i krajowych pozwoliła sformułować zapisy

projektu pul w sposób gwarantujący zachowanie najcenniejszych elementów przyrodniczych na gruntach 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 na lata 2025-2034 nie wykazała obecności 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).

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 Węglińiec 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 Węglińiec w granicach obszarów Natura 2000: Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 oraz

Dolina Dolnej Kwisy PLH020050. Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych (innych niż Ls) oraz nie obejmuje leśnych siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 lub zlokalizowanych poza ich granicami. Proponowane składy odnowień są zgodne z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Tab. 10. 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. wydzieł [ha] (liczba wydzieł)
Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072					
9190	BMśw	Db	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	2,29 (1)
	LMśw				7,15 (5)
91D0	Bśw	So	So 70, inne 30	So 70, inne 30	5,98 (2)
	BMW				3,65 (1)
	BMB				13,39 (7)
Dolina Dolnej Kwisy PLH020050					
9170	LŁ	Lp-Db	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	5,42 (2)
	LMśw				51,36 (20)
91E0	BMśw	Js - Oi	Oi 40, Js 30, Jw i inne 30	Oi 40, Js 30, Jw i inne 30	0,41 (1)
	BMw				0,25 (2)
	Lł				10,18 (10)
	LMśw				2,48 (5)
	LMw				0,47 (1)

Proponowane typy drzewostanu i składy odnowieniowe upraw zostały ustalone na podstawie opracowania J.M. Matuszkiewicza „*Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych*”, stanowiącego załącznik do Monografii pt. *Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski* (IGiPZ PAN, 2007), zrealizowanego w ramach projektu badawczego KBN 6 P04G 145 21. Zaproponowane składy gatunkowe upraw są zgodne z naturalnym składem gatunkowym zbiorowisk.

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. UROCZYSKA BORÓW DOLNOŚLĄSKICH PLH020072

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

- 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*;
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* - płaty bogate florystycznie;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*;
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*;
- 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*;
- 91D0 Bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne.

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

Tab. 11. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 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		
Stan na 1 stycznia 2025 r.								
9190	0,00	0,00	0,00	0	26,88	3,96	0	30,84
91D0	0,00	14,42	0,00	0	0	0	0	14,42
Stan koniec obowiązującego planu								
9190	0,00	0,00	0,00	0	26,88	3,96	0	30,84
91D0	0,00	14,42	0,00	0	0	0	0	14,42

Tab. 12. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	Siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi; 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> ; 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Ericion tetralix</i> ; 4030 Suche wrzosowiska <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylyon</i> ; 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe <i>Koelerion glaucae</i> ; 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji; 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; 9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ; 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ; 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe; 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> nie zostały stwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.										
2	Siedl. przyr.: Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> kod: 3130 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 3130 zinwentaryzowano w 7 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieli leśnych 31,49 ha. Projekt PUL dla Nadleśnictwa Węglińiec nie przewiduje wskazań gospodarczych dla wydzieli z zinwentaryzowanym siedliskiem 3130. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 3130 w ostoi.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> kod: 3260 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	0	brak	0	brak	Siedlisko 3260 zinwentaryzowano w 13 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieli leśnych 44,52 ha. Dla niewielkich płatów (0,01-0,02 ha) w wydzieleniach 172a, 241m (obręb Węglińiec) zaplanowano wskazania gospodarcze dla drzewostanów zgodne z ich fazą rozwojową i potrzebą pielęgnacji. W wydzieleniach 148g oraz 297f siedlisko 3260 stanowi na tyle niewielki udział, że planowany zabieg trzebieży późnej nie będzie mieć istotniejszego wpływu. Przy zastosowaniu działań minimalizujących potencjalny wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych zostaną uwzględnione wymagania ochronne siedliska 3260 w ostoi.	Planowane prace gospodarcze w wydzieleniach leśnych zaleca się wykonać poza strefą ekotonową obejmującą płaty siedlisk, a dotyczące trzebieży późnych (172a) i rębni złożonej (241m) – obręb Węglińiec.
		2	brak	brak	brak	0/-1	brak	0/-1	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węgliniec

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
4	Siedl. przyr.: Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie kod: 6230 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Siedlisko 6230 zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzielań leśnych 7,62 ha z czego trzy płaty występują na łąkach. W wydzieleniu 22b (obręb Węgliniec) przewiduje się przeprowadzenie trzebieży późnej. Przy zastosowaniu działań minimalizujących potencjalny wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych zostaną uwzględnione wymagania ochronne siedliska 6230 w ostoi.	Planowane prace gospodarcze w wydzieleniu leśnym 22b (obręb Węgliniec) zaleca się wykonać poza strefą ekotonową granicy lasu i murawy obejmującą płat siedliska. Należy chronić płat siedliska przed rozjeżdżaniem, nie składować w jego obrębie gałęzi ani pozyskiwanego drewna.
		2	brak	brak	brak	0/-1	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
5	Siedl. przyr.: Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> kod: 6410 ocena ogólna wg SDF:B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 6410 zinwentaryzowano w wydzieleniu 15d (obręb Osiecznica). Projekt PUL dla Nadleśnictwa Węgliniec nie obejmuje planowania wskazań na powierzchniach nieleśnych, jakim jest powierzchnia łąki z siedliskiem, a dla niewielkich płatów opisanych na gruntach leśnych nie planowano wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6410 w ostoi.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
6	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i> kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 6510 zinwentaryzowano w wydzieleniu 2i (obręb Węgliniec). Projekt PUL dla Nadleśnictwa Węgliniec nie obejmuje planowania wskazań na powierzchniach nieleśnych, jakim jest powierzchnia łąki z siedliskiem, a dla niewielkich płatów opisanych na gruntach leśnych nie planowano wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
7	Siedl. przyr.: Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) kod: 7110 ocena ogólna wg SDF:A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 7110 zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 6,95 ha. Projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
8	Siedl. przyr.: Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) kod: 7140 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Siedlisko 7140 zinwentaryzowano w 18 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 72,33 ha. W wydzieleniu 537p (obręb Osiecznica) projekt PUL przewiduje wykonanie trzebieży późnej. Z uwagi na to, że stanowisko 7140 stanowi 1% powierzchni wydzielenia, nie przewiduje się negatywnego wpływu zabiegu na płat siedliska.	W wydzieleniu zabieg trzebieży późnej należy wykonać poza płatem siedliska. Należy chronić płat siedliska przed rozjeżdżaniem, nie składować w jego obrębie gałęzi ani pozyskiwanego drewna.
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
9	Siedl. przyr.: Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> kod: 7150 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 7150 zinwentaryzowano w 12 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 26,97 ha. Projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.	Należy chronić płat siedliska przed rozjeżdżaniem, nie składować w jego obrębie gałęzi ani pozyskanego drewna.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
10	Siedl. przyr.: Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i> kod: 9190 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Siedlisko 9190 zinwentaryzowano w 8 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 15,42 ha. Planowane są zabiegi trzebieży późnych w wydzieleniach 414h, 440a, 451j oraz 451l (obręb Osiecznica).	1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży późnych (TP) zaleca się usuwanie obcych gatunków obcych

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń puł w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
		2	brak	brak	brak	0/+2	brak	brak	brak	Planowane w projekcie PUL trzebieże późne wpłyną pozytywnie na strukturę przestrzenną i gatunkową drzewostanów, zwłaszcza płatów zniekształconych obecnością gatunków obcych dla siedliska. Dla właściwej ochrony tych płatów siedliska sformułowano działanie minimalizujące polegające na promowaniu gatunków zgodnych z siedliskiem 9190 podczas prowadzenia zabiegów trzebieży.	geograficznie. 2. Planowane zabiegi należy ukierunkować na redukcję gatunków iglastych (sosny i świerka). 3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży późnych (TP) w wydzieleniach zaleca się pozostawianiu fragmentów martwego drewna w celu uzyskania pożądaných wartości wskaźników dotyczących obecności martwego drewna: martwe drewno grubo wymiarowe >3 m długości i 50 cm grubości: >5 szt./ha oraz łączne zasoby martwego drewna: > 20 m ³ /ha.
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
11	Siedl. przyr.: Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne kod: 91D0 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko przyrodnicze 91D0 zinwentaryzowano w 14 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 37,20 ha. W wydzieleniu 37 a (obręb Węglińiec) projekt PUL przewiduje pielęgnację młodych drzewostanów. Planowane w projekcie PUL pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów wpłyną pozytywnie na strukturę przestrzenną i gatunkową drzewostanów.	brak
		2	brak	brak	0/+2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		

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

VI.2.2.1. DOLINA DOLNEJ KWISY PLH020050

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

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*;
- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe;

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

Tab. 13. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 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		
Stan na 1 stycznia 2025 r.								
9170	0,00	0,00	0,00	0	7,32	106,24	0	113,56
*91E0	15,84	0,00	1,56	3,28	2,48	1,34	0	24,50
Stan koniec obowiązyującego planu								
9170	0,00	0,00	0,00	0	7,32	106,24	0	113,56
*91E0	15,84	0,00	1,56	3,28	2,48	1,34	0	24,50

Tab. 14. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura Dolina Dolnej Kwisy PLH020050

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustalonych pul w zarządzanym obszarze
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	Siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi; 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> ; 4010 Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i> ; 4030 Suche wrzosowiska <i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arcrostaphylion</i> ; 6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i> ; 6430 Ziolorośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziolorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i> ; 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> ; 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> ; 9110 Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ; 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ; 9190 Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petraeae</i> ; 91D0 Bory i lasy bagienne; 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.										
2	Siedl. przyr.: Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> kod: 3150 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko przyrodnicze 3150 zinventaryzowano w 2 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 1,73 ha. Projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i> kod: 3260 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko przyrodnicze 3260 zinventaryzowano w 9 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 4,94 ha. Projekt PUL przewiduje przeprowadzenie pielęgnacji młodszych drzewostanów w wydzieleniach 398a oraz 500hx (obręb Osiecznica). Planowane w projekcie PUL pielęgnacje młodziaków i młodszych drzewostanów wpłyną pozytywnie na strukturę przestrzenną i gatunkową drzewostanów.	brak
		2	brak	brak	0/+2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
4	Siedl. przyr.: Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże <i>Arrhenatherion</i> kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko przyrodnicze 6510 zinventaryzowano w 2 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzieleni leśnych 2,11 ha. Projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.	Należy chronić płat siedliska przed rozjeżdżaniem, nie składować w jego obrębie gałęzi ani pozyskanego drewna.
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
5	Siedl. przyr.: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> kod: 9170 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Siedlisko przyrodnicze 9170 zinwentaryzowano w 22 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzielań leśnych 56,78 ha. Projekt PUL przewiduje przeprowadzenie trzebieży późnej w wydzieleniu 500m oraz 500r (obręb Osiecznica). Planowane w projekcie PUL czyszczenia wczesne i późne oraz trzebieże wczesne i późne wpłyną pozytywnie na strukturę przestrzenną i gatunkową drzewostanów, zwłaszcza płatów zniekształconych obecnością gatunków obcych.	1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży późnych (TP) zaleca się usuwanie obcych gatunków obcych geograficznie. 2. Planowane zabiegi należy ukierunkować na redukcję gatunków iglastych 3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży późnych (TP) w wydzieleniach, zaleca się pozostawianiu fragmentów martwego drewna w celu uzyskania pożądanych wartości wskaźników dotyczących obecności martwego drewna: martwe drewno grubo wymiarowe >3m długości i 50 cm grubości: >5 szt./ha oraz łączne zasoby martwego drewna: > 20 m ³ /ha.
		2	brak	brak	brak	0/+2	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
6	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenionglutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe kod: 91E0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko przyrodnicze 91E0 zinwentaryzowano w 20 wydzieleniach o łącznej powierzchni wydzielań leśnych 12,25ha. Projekt PUL przewiduje w wydzieleniach 500hx oraz 500y (obręb Osiecznica) przeprowadzenie pielęgnacji młodszych drzewostanów. Zaplanowane w projekcie PUL pielęgnacje młodszych drzewostanów odnoszą się do jednej powierzchni. Zabieg czyszczenia późnego wpłynie pozytywnie na strukturę przestrzenną i gatunkową drzewostanu, zwłaszcza fragmentów zniekształconych obecnością gatunków obcych dla siedliska	brak
		2	brak	brak	0/+2	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		

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

Tab. 15. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Węglińiec

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. płatów siedlisk przyrodniczych w wydzieleniach [ha] (liczba wydz.)	Brak wskaźników	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnia zupełna	Zalesienia
Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072	3130	6,99 (7)	6,99 (7)							
	3260	0,14 (13)	0,11 (9)				0,01 (3)	0,02 (1)		
	6230	1,20 (4)	1,15 (3)				0,05 (1)			
	6410	0,96 (1)	0,96 (1)							
	6510	0,40 (1)	0,40 (1)							
	7110	1,22 (4)	1,22 (4)							
	7140	4,76 (18)	4,70 (17)				0,06 (1)			
	7150	2,33 (12)	2,33 (12)							
	9190	7,84 (8)	2,92 (4)				4,92 (4)			
	91D0	3,39 (14)	3,35 (13)			0,04 (1)				
Dolina Dolnej Kwisy PLH020050	3150	1,25 (2)	1,25 (2)							
	3260	0,45 (9)	0,26 (7)			0,23 (2)				
	6510	1,67 (2)	1,67 (2)							
	9170	54,18 (22)	51,71 (20)				2,47 (2)			
	91E0	8,57 (20)	8,07 (18)			0,50 (2)				
Łącznie	3130	6,99 (7)	6,99 (7)							
	3150	1,25 (2)	1,25 (2)							
	3260	0,63 (22)	0,37 (16)			0,23 (2)	0,01 (3)	0,02 (1)		
	6230	1,20 (4)	1,15 (4)				0,05 (1)			
	6410	0,96 (1)	0,96 (1)							
	6510	2,07 (3)	2,07 (3)							
	7110	1,22 (4)	1,22 (4)							
	7140	4,76 (18)	4,70 (17)				0,06 (1)			
	7150	2,33 (12)	2,33 (12)							
	9170	54,18 (22)	51,71 (20)				2,47 (2)			
	9190	7,84 (8)	2,92 (4)				4,92 (4)			
	91D0	3,39 (14)	3,35 (13)			0,04 (1)				
91E0	8,57 (20)	8,07 (18)			0,50 (2)					

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)

Tab. 16. Ocena zapisów projektu pul na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072											
1	Gatunek: Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> kod: 1037 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Uwaga! Brak obowiązującego pzo i po. Gatunek został potwierdzony w 3 wydzieleniach na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, w tym 2 pozostawiono bez wskazań gospodarczych, na jednej planowany jest zabieg trzebieży późnej. Nie przewiduje się, aby mógł mieć on jakiegokolwiek znaczenie dla tego gatunku. Wpływ zapisów PUL neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
2	Gatunek: Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> kod: 1042 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Uwaga! Brak obowiązującego pzo i po. Gatunek został potwierdzony w 19 wydzieleniach. W jednym z nich planowany jest zabieg trzebieży późnej, dla jednego wydzielenia zaplanowano pielęgnację młodszych drzewostanów. Planowane na powierzchniach leśnych wskazania gospodarcze w trakcie realizacji mogą przyczynić się jedynie do sporadycznego płoszenia pojedynczych osobników zalotki w sąsiedztwie drzewostanów. Żadne z projektowanych w pul czynności nie spowodują zmiany struktury siedlisk właściwych dla tego	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										gatunku, dlatego w ocenie ogólnej zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla zalotki większej.	
3	Gatunek: Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! Brak obowiązującego pzo i po. Gatunek notowany na obrzeżu wydzielenia położonego nad Kwisą na powierzchniach nieleśnych, powierzchni te pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Wpływ pul neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Gatunek: Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084 ocena ogólna wg SDF: B	1	0	brak	-3/+2	-3/+2	-3/+2	brak	brak	Uwaga! Brak obowiązującego pzo i po. Aktualnie trwają prace nad planem zadań ochronnych. Gatunek stwierdzono w 17 wydzieleniach na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Dwie z powierzchni pozostawiono bez wskazań gospodarczych, dla dwóch zaplanowano rębnie złożone (414g, 440d), dla pięciu trzebież późną (411d, 411f, 412f, 419h, 517a) i dla siedmiu pielęgnację młodników i młodszych drzewostanów (416g, 419a, 419j, 419k, 518d, 518g, 519c) – obręb Osiecznica. Z uwagi na zapotrzebowanie gatunku na obecność siedlisk senilnych zaplanowane zabiegi trzebieży późnych oraz rębni złożonych mogłyby mieć negatywny wpływ na stanowisko gatunku. Konieczne jest	1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, 411d, 411f, 412f, 414g, 419h, 440d, 517a (obręb Osiecznica) należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby). 2. Przy wyznaczaniu drzew do użytkowania w wydzieleniach: 411d, 411f, 412f, 414g, 419h, 440d, 517a (obręb Osiecznica) należy dokonać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez pachnicę dębową. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.
		2	0	brak	-3/+2	-3/+2	-3/+2	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń puł w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
		3	0	brak	-3/+2	-3/+2	-3/+2	brak	brak	<p>zastosowanie działań minimalizujących to zagrożenie.</p> <p>W przypadku zabiegów pielęgnacji młodników i młodszych drzewostanów wpływ może zostać oceniony pozytywnie, z uwagi na możliwość rozluźnianie zwarcia oraz ograniczanie podszytu i części podrostu w zasiedlonych przez chrząszcze fragmentach drzewostanów. Wskazane jest zastosowanie się do zaleceń ochrony gatunku</p>	3.W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszytu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów).
5	Gatunek: Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> kod: 1188 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! Brak obowiązującego pzo. Gatunek zinwentaryzowano w 42 wydzieleniach. W większości powierzchni nie występują wskazania gospodarcze, na jednej powierzchni zaplanowano rębnię złożoną (85n – obręb Węglińiec), na dwóch pielęgnacje młodszych drzewostanów (104d, 139zx – obręb Węglińiec). Powierzchnie te to zwarte drzewostany, a właściwe siedliska gatunków zachowane są w postaci bagien, zbiorników wodnych, cieków i rowów, znajdujących się w sąsiedztwie drzewostanów z planowanymi zabiegami. Zgodnie z zasadami wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej planowane zabiegi gospodarcze będą uwzględniać zasadę, że przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową na powierzchni, na której planowane są prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych, i w razie potwierdzenia ich obecności zastosowanie modyfikacji prac gospodarczych.</p>	Brak
		2	brak	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	0	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										<p>Dodatkowo linia brzegowa cieków i zbiorników wodnych jest właściwie utrzymywana i kształtowana zgodnie z ZHL i wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.</p> <p>Nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	
6	Gatunek: Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> kod: 1337 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	0	0		brak	<p>Uwaga! Brak obowiązującego pzo. Gatunek zinwentaryzowano w 41 wydzieleniach. W większości powierzchni nie występują wskazania gospodarcze, dla pozostałych powierzchni ze stanowiskami ssaków, planowane są pielęgnacje upraw, młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne oraz rębnie złożone i zupełna.</p> <p>Zgodnie z zasadami wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej planowane zabiegi gospodarcze będą uwzględniać zasadę, że przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową na powierzchni, na której planowane są prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych i w razie potwierdzenia ich obecności zastosowanie modyfikacji prac gospodarczych.</p> <p>Dodatkowo linia brzegowa cieków i zbiorników wodnych jest właściwie utrzymywana i kształtowana zgodnie z ZHL i wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.</p> <p>Wpływ zabiegów na populację gatunku oceniono jako krótkotrwale negatywny, co związane jest z możliwym ploszeniem</p>	<p>1. W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów zalecane jest kształtowanie ekotonu oraz pozostawianie drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza), zgodnie z wytycznymi branżowymi (obręb Węglińiec: 2d, 9g, 15h, 37a, 51a, 60k, 72f, 307m; obęb Osiecznica: 338b, 522dx).</p> <p>2. W trakcie prowadzenia zabiegu rębni (obręb Węglińiec: 2d, 15h) zaleca się pozostawianie w naturalnym stanie strefy brzegowej cieków wodnych, wraz z naturalnym buforem (o szerokości minimalnej 25 m), obejmującym najczęściej związane z ciekami siedliska.</p>
		2	brak	brak	0	0	0		brak		
		3	brak	brak	-1/0	-1/0	-1/0		brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										osobników w trakcie prowadzenia prac. Przy zastosowaniu działań minimalizujących wpływ zabiegu pozostanie neutralny.	
7	Gatunek: Wilk <i>Canis lupus</i> kod: 1352 ocena ogólna wg SDF: B	1	0	0	0	0	0	0	brak	Uwaga! Brak obowiązującego pzo. Ostoja stanowi terytorium watahy, na gruntach nadleśnictwa. Zabiegami rębnymi objętych jest 11% drzewostanów w ostoi, trzebieże późne zaplanowano na 45% powierzchni, odnowienia i pielęgnacje upraw na 1%, pielęgnacje młodych i młodszych drzewostanów na 12%, zaś bez zabiegów pozostawiono 32% powierzchni drzewostanów. Ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz wykrotów, stert i karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników zapewnią dostępność kryjówek w obrębie terytorium.	W stwierdzonych strefach rozrodu należy wstrzymać się z zabiegami hodowlanymi w promieniu 500 od stwierdzonych nor w terminie 01.04–31.08.
		2	0	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	-2/0	-2/0	brak		
8	Gatunek: Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	0	0	0	0	0	brak	Występowanie gatunku stwierdzono w 36 wydzieleniach. Wpływ zabiegów na populację gatunku oceniono jako krótkotrwale lub średniookresowo negatywny, co związane jest z możliwym płoszeniem osobników w trakcie prowadzenia prac. Przy zastosowaniu działań minimalizujących wpływ zabiegu pozostanie neutralny.	W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów i cieków wodnych zalecane jest kształtowanie ekotonu zgodnie z wytycznymi branżowymi.
		2	brak	0	0	0	0	0	brak		
		3	brak	0	0	0	0	0	brak		
9	Gatunek: mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 ocena ogólna wg SDF: B Gatunek: nocek	1	0	0	0	0	0	0	brak	Gatunki wykorzystują obszar ostoi jako tereny żerowiskowe. Żerują głównie w strefie ekotonu, w pobliżu koron drzew i lukach drzewostanów, nad drogami leśnymi, a także w sąsiedztwie wód. Sprzyjają im metody pozyskania powodujące powstawanie niewielkich luk w drzewostanie. Jako schronienia letnie wykorzystują drzewa dziuplaste, z odstającą korą. Zgodnie z	brak
		2	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	brak		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
	duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna wg SDF: B									<p>zapisami programu ochrony przyrody drzewa takie mają być pozostawiane każdorazowo podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Pozwoli to ograniczyć możliwość niszczenia kryjówek dziennych nietoperzy w trakcie wykonywania prac gospodarczych.</p> <p>Nocek duży został potwierdzony w 4 wydzieleniach. Dwa z nich pozostawiono bez wskazań, w jednym planowane są trzebieże późne a w jednym pielęgnacje młodszych drzewostanów.</p> <p>Mopek zachodni został potwierdzony w dwóch wydzieleniach. W jednym planowana jest trzebież późna a w drugim nie przewiduje się wskazań.</p>	
Dolina Dolnej Kwisy PLH020050											
10	Gatunek: Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> kod: 1337 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek zinwentaryzowano w pięciu wydzieleniach, w którym projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Wpływ zapisów PUL neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
11	Gatunek: Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> kod: 1088 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach, w których nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych. Wpływ zapisów PUL neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
12	Gatunek: Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> kod: 1083 ocena ogólna wg	1	brak	brak	brak	0	0	brak	brak	Gatunek został potwierdzony w 13 wydzieleniach na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. 10 wydzieleni pozostawiono bez wskazań gospodarczych, na 2 zaplanowano trzebieże późne i dla jednej	W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych) zaleca się: 1. W trakcie planowanego zabiegu trzebieży późnych (obreb Osiecznica:

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
	SDF: C	2	brak	brak	brak	0	0	brak	brak	rębnię złożoną. Przy zastosowaniu działań minimalizujących zaplanowane wskazania gospodarcze będą uwzględniały wymagania ochronne gatunków ostoi.	500m i 500x) zaleca się pozostawienie jak najwyższych pniaków dębowych (do wysokości ok.50 cm) wraz z pozostawieniem martwych i obumierających dębów. 2.W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni złożonej w wydzieleniu 500w (obręb Osiecznica) zaleca się pozostawienie jak najwyższych pniaków dębowych (do wysokości ok. 50 cm) wraz z pozostawieniem martwych z obumierających dębów.W odnowieniach należy zapewnić udział gatunków biocenotycznych takich jak: czereśnia ptasia, jabłoń płonka, grusza dzika. 3.W miejscach, gdzie zidentyfikowano siedliska jelonka rogacza <i>Lucanus cervus</i> należy unikać prowadzenia szlaków zrywkowych oraz operowania ciężkim sprzętem w pobliżu martwych i zamierających dębów ze względu na możliwość występowania w glebie larw, poczwerek oraz dorosłych osobników ww. chrząszcza
		3	brak	brak	brak	-2/0	-2/0	brak	brak		
13	Gatunek: Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	0	brak	brak	brak	Gatunek został potwierdzony w 7 wydzieleniach na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Pięć powierzchni pozostawiono bez wskazań, na jednej zaplanowano pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, zaś na jednej trzebieże późne. Wpływ zabiegów na populację gatunku oceniono jako krótkotrwałe lub	W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów i cieków wodnych zalecane jest kształtowanie ekotonu zgodnie z wytycznymi branżowymi.
		2	brak	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	-1/0	-1/0	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										średniookresowo negatywny, co związane jest z możliwym ploszeniem osobników w trakcie prowadzenia prac. Przy zastosowaniu działań minimalizujących wpływ zabiegu pozostanie neutralny.	
14	Gatunek: Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> kod: 1037 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo dla obszaru brak działań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek został potwierdzony w 1 wydzieleniu na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Na terenie powierzchni planowany jest zabieg pielęgnacji młodszych drzewostanów. Nie przewiduje się, aby mógł mieć on jakiegokolwiek znaczenie dla tego gatunku. Wpływ zapisów PUL neutralny.	brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
15	Gatunek: Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	-2/+2	brak	brak	brak	Gatunek zinwentaryzowano w 21 wydzieleniach. Dla jednego planowo zabieg pielęgnacji młodników i młodszych drzewostanów, dla jednego trzebieży późnej. Planowane zabiegi (TW i TP) będą uwzględniały zapisy pzo: - zachowywanie starych dziuplastych drzew oraz drzew z widocznymi owocnikami grzybów nadrzewnych, z wyłączeniem drzew i konarów, które należy usunąć ze względów bezpieczeństwa, - pozostawianie drzew martwych, - usuwanie zbyt gęstego podszytu, który powoduje zacienianie stanowisk gatunku Ponadto zgodnie z zasadami wymagań dobrej praktyki przed wykonaniem zabiegu przeprowadza się wizję terenową mającą na celu zlokalizowanie i ochronę drzew zasiedlonych.	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 i 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	brak	-2/+2	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-2/+2	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny/zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										Przy realizacji przez nadleśnictwo zapisów pzo, wytycznych branżowych i wytycznych z zakresu dobrych praktyk i realizacji zabiegów gospodarczych zostanie zapewniona właściwa ochrona populacji i siedlisk gatunku, dlatego nie zachodzą przesłanki do formułowania dodatkowych działań minimalizujących negatywne skutki planowanych zabiegów.	

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

Tab. 17. Ocena zapisów projektu pul na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
Bory Dolnośląskie PLB020005											
1	Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony ostoi: A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> , A215 Puchacz <i>Bubo bubo</i> , A409 Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> nie zostały potwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec. 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: Cyraneczka <i>Anas crecca</i> kod: A052 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach (397c, 109a, 90a, 37h), w których projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Gatunek preferuje łącznie, gęsto zarośnięte jeziora i stawy. Wpływ PUL neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Gatunek: Gągoł <i>Bucephala clangula</i> kod: A067 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek zinwentaryzowano w 5 wydzieleniach (397c, 109a, 106a, 105a, 91a), w których projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Gatunek preferuje łącznie, gęsto zarośnięte jeziora i stawy. Wpływ PUL neutralny.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Gatunek: Nurogęs <i>Mergus merganser</i> kod: A070 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek zinwentaryzowano w wydzieleniach (109a, 106a, 105a, 91a), w których projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Gatunek preferuje łącznie, gęsto zarośnięte jeziora i stawy. Wpływ PUL neutralny	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń puł w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
6	Gatunek: Kania czarna <i>Milvus migrans</i> kod: A073 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Kanie preferują obrzeża lasów liściastych i mieszanych w pobliżu terenów otwartych i zbiorników wodnych. Gatunek zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach (88b, 23a), w których projekt PUL planuje zabieg trzebieży późnych. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obowiązkowa ochrona drzew biocenotycznych, a także obowiązek ochrony dużych gniazd i zgłaszanie stwierdzonych miejsc lęgowych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.03-30.08) 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 ochrony.
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-2/0	brak	brak	brak		
7	Gatunek: Kania ruda <i>Milvus milvus</i> kod: A074 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Kanie preferują obrzeża lasów liściastych i mieszanych w pobliżu terenów otwartych i zbiorników wodnych. Gatunek zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach (109a, 90a, 34c). W wydzieleniu 109a i 90a projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań. Natomiast w wydzieleniu 34c przewiduje pielęgnacje młodszych drzewostanów. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obowiązkowa ochrona drzew biocenotycznych, a także obowiązek ochrony dużych gniazd i zgłaszanie stwierdzonych miejsc lęgowych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.03-30.08) 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 ochrony.
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń puł w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
8	Gatunek: Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> kod: A075 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	0	brak	brak	<p>W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Gatunek związany z terenami leśnymi, gniazdujący w obrębie starszych drzewostanów. Gatunek notowano w 11 wydzielinach (452m, 452d, 426m, 396h, 112a, 109a, 105a, 85A-b, 51g, 29a, 9i).</p> <p>Do budowy gniazd wybierane są zwykle stare, ponad 100-letnie, dorodne drzewa, głównie dęby, sosny oraz buki, położone w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu obfitujących w pokarm rzek, starorzeczy, strumieni, rozlewisk, bagien, stawów rybnych i łąk.</p> <p>W trakcie prowadzenia cięć rębnych i trzebieżowych w granicach ostoi wskazane są działania minimalizujące zagrożenie usunięcia w trakcie cięć drzew dogodnych do gniazdowania gatunku.</p>	<p>1. W trakcie planowanego zabiegu wskazane jest pozostawianie grup drzew na zrębach i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi, głównie dębów), jako potencjalnych miejsc gniazdowania gatunków.</p> <p>2. Przed przystąpieniem do planowanych zabiegów gospodarczych dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm).</p> <p>3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.01-31.07) 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.</p> <p>Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy ochrony.</p>
		2	brak	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-2/0	-2/0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczególne 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		
9	Gatunek: Głuszcak <i>Tetrao urogallus</i> kod: A108 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	brak	brak	0	0	brak	brak	W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Analiza wpływu zapisów projektu pul na głuszcza została przeprowadzona dla powierzchni stref ochrony. Zestawienie poszczególnych wskazań gospodarczych w obrębie stref ochrony okresowej oraz działania minimalizujące potencjalnie negatywny wpływ realizowanych zabiegów Gatunek zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach 440c i 415f (obręb Osiecznica).	Zaplanowane zabiegi mogą negatywnie oddziaływać na chroniony gatunek, jeśli będą realizowane w okresie legowym gatunku. Oddziaływanie może mieć charakter oddziaływania negatywnego, chwilowego pośredniego (płoszenie, utrata lęgu w wyniku opuszczenia gniazda). Działanie minimalizujące: 1. Zaplanowane zabiegi wykonywać poza okresem 01.12 - 31.08
		2	0	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	0	brak	brak	0	0	brak	brak		
10	Gatunek: Kropiatka <i>Porzana porzana</i> kod: A119 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek na gruntach w zarządzie nadleśnictwa został stwierdzony na trzech powierzchniach, które stanowią stawy rybne. Projekt pul w stosunku do tego typu powierzchni nie określa żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla wskazanego gatunku.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
11	Gatunek: Żuraw <i>Grus grus</i> kod: A127 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	0	brak	brak	Uwaga! Brak obowiązującego planu zadań ochronnych dla obszaru. Gatunek związane z siedliskami bagiennymi oraz brzegami wód. Gatunek notowano w 35 wydzieleniach (552c 476h 539 a, 539b, 425 a, 397c, 396h, 506o, 364 b, 431 b, 284j, 304i, 237c 192 d, 193a, 164d, 162b, 161d, 130 c, 109a, 96f, 111a, 95f, 92b, 90a, 94a, 105a, 40j, 37t, 38b, 36 a, 36l, 29a, 31a, 15i). Zabieg trzebieży późnej planowany jest w wydzieleniach 193a, 425a, 396h, 506o, 96f, 284j, 38b. Zabieg rębni złożonej zaplanowano w wydzielnii 346b. Możliwe oddziaływanie planowanych zabiegów obejmuje	1. Nie stosować cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, pozostawiając pas ochronny o szerokości odpowiadającej co najmniej wysokości otaczającego drzewostanu, stanowiący strefę przejściową. 2. Ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk,
		2	brak	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-2/0	-2/0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										zmianę warunków siedliskowych na powierzchniach wykorzystywanych jako żerowiska i lęgowiska. Ich wykonanie wymaga zastosowania działań minimalizujących.	mszarów, torfowisk, źródlisk, młak.
12	Gatunek: Słonka <i>Scolopax rusticola</i> kod: A155 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunki preferujące podmokłe i bagniste olsy i łągi, wilgotne lasy liściaste, śródleśne bagienka, torfowiska, mokradła. Gatunek zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach (192 d, 191c, 424a, 396f). W jednym z nich planowany jest zabieg trzebieży późnych. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące ochrony naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak wraz ze strefą ekotonową pozwolą na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-1/0	brak	brak	brak		
13	Gatunek: Samotnik <i>Tringa ochropus</i> kod: A165 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek zinwentaryzowano w wydzieleniach (452p, 252a, 95f, 29a), w których projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
14	Gatunek: Siniak <i>Columba oenas</i> kod: A207 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	-1/0	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna. Gatunek zanotowano w wydzieleniu 189a, w którym planowany jest zabieg rębni złożonej. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp 15-letniego drzewa oraz obowiązkowa ochrona drzew biocenotycznych, a także obowiązek ochrony dużych gniazd i zgłaszanie stwierdzonych miejsc lęgowych pozwolą na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla	brak
		2	brak	brak	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	-2/0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
										gatunku.	
15	Gatunek: Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> kod: A217 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	Brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej. Gatunki preferują drzewostany iglaste w starszych klasach wieku, zasiedlają dziuple po dzięciole czarnym. Żerują głównie na śródleśnych terenach otwartych (halizny, zręby, luki, gniazda, uprawy, polany i łąki) oraz w luźnych starszych drzewostanach. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych, a także obowiązek ochrony dużych gniazd i zgłaszanie stwierdzonych miejsc lęgowych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku	brak
		2	0	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	brak		
16	Gatunek: Włochatka <i>Aegolius funereus</i> kod: A223 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej. Gatunki preferują drzewostany iglaste w starszych klasach wieku, zasiedlają dziuple po dzięciole czarnym. Żerują głównie na śródleśnych terenach otwartych (halizny, zręby, luki, gniazda, uprawy, polany i łąki) oraz w luźnych starszych drzewostanach. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych, a także obowiązek ochrony dużych gniazd i zgłaszanie stwierdzonych miejsc lęgowych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku	brak
		2	0	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	brak		
17	Gatunek: Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> kod: A224 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunki występujące powszechnie w obszarze, głównie na otwartych siedliskach zrębów i wrzosowisk. Z racji ekologii gatunku większość zapisów projektu pul pozostaje dla nich neutralna.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń puł w urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
18	Gatunek: Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> kod: A229 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak	Uwaga! Brak obowiązującego planu zadań ochronnych dla obszaru. Gatunek związany z siedliskami bagiennymi oraz brzegami wód. Gatunek notowano w 3 wydzieleniach (582c, 109a, 90a). W wydzieleniu 582c zaplanowano zabieg trzebieży późnej. Możliwe oddziaływanie planowanych zabiegów obejmuje zmianę warunków siedliskowych na powierzchniach wykorzystywanych jako żerowiska i lęgowiska. Ich wykonanie wymaga zastosowania działań minimalizujących.	1. Nie stosować cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, pozostawiając pas ochronny o szerokości odpowiadającej co najmniej wysokości otaczającego drzewostanu, stanowiący strefę przejściową. 2. Ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak.
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	-2/0	brak	brak	brak		
19	Gatunek: Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	-1/0	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych i zwiększanie zasobów martwego drewna pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	brak
		2	brak	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	-2/0	brak	brak	brak		
20	Gatunek: Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> kod: A236 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	-1/0	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna. Pozostawienie znacznych powierzchni bez wskazań gospodarczych oraz ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych i zwiększanie zasobów martwego drewna pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	brak
		2	brak	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	-2/0	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony							Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne	zalesienia		
21	Gatunek: Lerka <i>Lullula arborea</i> kod: A246 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	+1	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunki występujące powszechnie w obszarze, głównie na otwartych siedliskach zrębów i wrzosowisk. Z racji ekologii gatunku większość zapisów projektu pul pozostaje dla nich neutralna. Zalecenia zawarte w pop dotyczące ochrony w trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach miejsc lęgowych gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami pozwoli zapewnić odpowiednią ochronę gatunku.	brak
		2	brak	brak	0	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	+2	brak	brak		
22	Gatunek: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> kod: A030 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	0	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek zinwentaryzowano w 17 wydzieleniach. W trzech nie planuje się wskazań gospodarczych, w trzech pielęgnacie młodszych drzewostanów, w trzech planowana jest rębnia złożona i w ośmiu trzebieże późne. Zabiegi będą wykonywane z zachowaniem wskazań ochronnych zwartych w pzo, polegających na pozostawianiu w liczbie 3-6 szt./ha przestojów dębów i sosen o pierśnicy większej niż 50 cm w celu zwiększenia liczby potencjalnych miejsc gniazdowania. Na pozostałym obszarze ostoi zgodnie z zaleceniami pop przed rozpoczęciem prac gospodarczych prowadzone będą kontrole powierzchni pod kątem wyszukiwania gniazd, których stwierdzenia po wstrzymaniu prac mają być zgłaszane odpowiednim organom ochrony przyrody.	brak
		2	brak	brak	0	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	-3/0	-3/0	-3/0	brak	brak		
23	Gatunek: trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i> kod: A072 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna, w sąsiedztwie terenów otwartych lub poprzecinane zrębami. Gatunek zinwentaryzowano w jednym wydzieleniu, w którym nie planuje się zabiegów gospodarczych.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-); Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-); Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). ³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do 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 Węglińiec nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru. W pełni uwzględniają one cele ochrony wszystkich obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

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

Analiza zapisów projektu PUL została przeprowadzona również dla powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatu przyrody „Torfowisko pod Węglińcem”. W obrębie wydziałów leśnych znajdujących się w zasięgu granic nie przewiduje się żadnych wskazań gospodarczych (160g oraz 160j obręb Węglińiec). W zasięgu granic rezerwatu przyrody „Wrzosiec koło Piasecznej” przewiduje się wskazania gospodarcze takie jak trzebieże późne (35g, 35i, 35j obręb Węglińiec) oraz pielęgnacje młodników (37a obręb Węglińiec). Zalecane jest aby zabieg pielęgnacyjny trzebieży późnych nie prowadzić w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu i pozostawienie buforu o szerokości min. 1 wysokości drzewostanu.

W miejscach, w których zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec pomniki przyrody, projekt PUL przewiduje trzebież późną (1 wydz.) oraz nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych (4 wydz.) Lokalizacja chronionych obiektów jest dobrze znana, więc nie przewiduje się, aby mogło dojść do ich uszkodzenia w trakcie wykonywanych prac. Jedyne niekorzystne oddziaływanie może obejmować nagłe odsłonięcie drzew, proponuje się zatem aby nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu pomników przyrody.

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.

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. Przedstawiony w Planie Urządzenia Lasu sposób planowania hodowlanego, a także duża powierzchnia wydzieleń pozostawionych bez wskazań gospodarczych gwarantuje zachowanie zmienności genetycznej pozostałych grup organizmów leśnych, dzięki nie uszczuplaniu ich populacji i zachowaniu ciągłości siedlisk umożliwiającej wymianę genów pomiędzy poszczególnymi subpopulacjami.

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 latach 2023-2024 w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano gatunki drzew i krzewów, w tym gatunki obce. Na niewielkich powierzchniach stwierdzono drzewostany z gatunkami obcymi geograficznie – robinia akacjową, czeremchą amerykańską, dębem czerwonym, daglezią, sosną czarną, sosną smołową i sosną wejmutką. 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 odnosiłyby się bezpośrednio do tego problemu. Pozostawianie martwego drewna na powierzchniach manipulacyjnych wynika z wewnętrznych przepisów branżowych obowiązujących w PGL Lasy Państwowe i zaleceń ochronnych zapisanych w programie ochrony przyrody. W trakcie prac terenowych wykonano pomiary drewna martwego na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Zgodnie z wytycznymi IUL odnośnie określania miąższości drzew martwych w Nadleśnictwie Węglińiec ustalono miąższość drewna martwego na poziomie 91481,05 m³. 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 powstania.

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 Węgliniec (pismo WPN.411.6.2022.KM z dnia 19 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:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria–Caricetea nigrae*);

- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne - siedlisko priorytetowe;
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe;

Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 są w dużej mierze rozproszone w przestrzeni terytorialnej nadleśnictwa. Wskazania ochronne zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Węglińiec, ukierunkowane na zabezpieczanie dobrze zachowanych fragmentów cennych siedlisk przyrodniczych, wyznaczają właściwy kierunek ochrony naturalnych zasobów rodzimej przyrody. W projekcie PUL dla wszystkich płatów siedlisk przyrodniczych nie planowano zalesień, a dla siedlisk leśnych nie projektowano użytkowania rębnią zupełną.

Dla siedlisk przyrodniczych: 6510 (5 wydziałów), 7120 (1 wydział), 7140 (3 wydział), 9110 (1 wydział), 9190 (1 wydział), 91D0 (6 wydział), 91E0 (6 wydział) pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Dla siedlisk przyrodniczych 9110 (1 wydział) oraz 9190 (2 wydział) oraz 91D0 (4 wydział) wyznaczono zabieg trzebieży późnych. Dla siedlisk 91D0 (2 wydział) oraz 91E0 (2 wydział) zaplanowano zabieg pielęgnacji młodszych drzewostanów. Zaplanowane wskazania gospodarcze (pielęgnacje, trzebieże) wynikają z potrzeb hodowlanych i zapewnią stabilność, żywotność i trwałość drzewostanów. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących w stosunku do powierzchni leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza granicami ostoi siedliskowych Natura 2000. Zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedlisk przyrodniczych poza obszarami siedliskowymi Natura 2000.

Tab. 18. Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydziałów leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze kod	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebież późna	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Zalesienia
6510	5,52 (5)	5,52 (5)	-	-	-	-	-	-	-
7120	2,12 (1)	2,12 (1)	-	-	-	-	-	-	-
7140	21,26 (3)	21,26 (3)	-	-	-	-	-	-	-
9110	4,89 (2)	0,38 (1)	-	-	-	4,51 (1)	-	-	-
9190	5,08 (3)	0,92 (1)	-	-	-	4,16 (2)	-	-	-

Siedlisko przyrodnicze kod	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebież późna	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	Zalesienia
91D0	30,02 (12)	15,42 (6)	-	-	4,43 (2)	10,17 (4)	-	-	-
91E0	22,84 (8)	16,39 (6)	-	-	5,45 (2)	-	-	-	-

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 Węglińiec wyznaczono lasy o zwiększonej funkcji społecznej – strefa intensywnego i 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 Węglińiec wyznaczono 6 obszarów o zwiększonej funkcji społecznej, w których utworzono strefy intensywnego oraz zrównoważonego oddziaływania społecznego. W strefie intensywnego oddziaływania społecznego nie planowano żadnych zabiegów lub zaplanowano zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym. W strefie zrównoważonego oddziaływania społecznego, zaplanowano głównie zabiegi o charakterze pielęgnacyjnym oraz pojedyncze zabiegi związane z przemianą pokoleniową. 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 pietra. Zaplanowane zabiegi związane z przemianą pokoleń będą wykonywane z wykorzystaniem zabiegów o długim, bardzo długim okresie odnowienia, przez co przemiana pokoleń będzie spowolniona i rozciągnięta w czasie. Zaprojektowano tu cięcia nieschematyczne, polegające na jednostkowym lub grupowym usuwaniu drzew w celu odświeżenia 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. Obejmują one m.in. drzewostany położone nad ciekami oraz zbiornikami wodnymi, drzewostany na siedliskach wilgotnych, bagiennych i łągowych. W odniesieniu do całości lasów nadleśnictwa zalecana jest również ochrona powierzchni położonych nad brzegami cieków oraz zbiorników wodnych, poprzez ograniczenie zabiegów w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Zapisy planu mogą oddziaływać pośrednio na stan zachowania zasobów wodnych obszaru nadleśnictwa, poprzez trwałe zachowanie pokrywy leśnej, szczególnie na siedliskach hydrogenicznym. Bez wskazań pozostawiono 39,1% (417,06 ha) siedlisk bagiennych i łągowych (Bb, BMb, LMb, Ol, OlJ), na siedliskach wilgotnych (Bw, BMw, LMw, Lw, Lł) – 7,6% (419,22 ha). Odnowienie planowano z zastosowaniem rębni złożonych z intensywnością od 20 do 50%, w przypadku rębni uprzętających od 80 do 95%. Rozłożenie zabiegów przestrzennie oraz czasowo na kolejne 10 lat wraz z realizacją programu małej retencji oraz zastosowanie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody gwarantuje, że wpływ zapisów planu na bilans wodny pozostanie neutralny. Projekt Planu Urządzenia Lasu nie wskazuje żadnych działań związanych z regulacją stosunków wodnych, retencją czy melioracją wodną. Planowane przed odnowieniem zabiegi agromelioracyjne, polegające m.in. na głębokim spulchnianiu podłoża umożliwiają magazynowanie wody w porach, jej większe wsiąkanie i przesiąkanie do głębszych warstw gleby. Takie zabiegi polepszają strukturę gleby, zwiększają jej przewodność wodną i likwidują słabo przepuszczalne przewarstwienia

utrudniające pionowy przepływ wody, przyczyniając się do większego zasilania wód podziemnych.

VI.4.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

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

VI.4.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Spśród planowanych zabiegów w projekcie Planu Urządzenia Lasu największy wpływ na powierzchnię ziemi mają prace bezpośrednio i pośrednio związane z prowadzeniem rębni. Bezpośredni wpływ jest związany z technologią prowadzenia prac, do której należy zrywka włączona 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, wyznaczonych 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

Zgodnie z definicją Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) krajobraz to geograficzna mozaika złożona z oddziałujących na siebie ekosystemów będąca rezultatem wzajemnego oddziaływania czynników geologicznych, topograficznych, glebowych, klimatycznych, biotycznych i ludzkich na danym obszarze. Walory krajobrazowe obszaru objętego projektem PUL związane są z rozległym kompleksem Borów Dolnośląskich, budowanych głównie przez sosnę zagospodarowane rębniami zupełnymi. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu urządzenia lasu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Ich celem jest m.in. utrzymanie właściwej dla lokalnego krajobrazu naturalnej mozaiki zbiorowisk roślinnych i zróżnicowanie faz rozwojowych drzewostanów. Projekt planu urządzenia lasu zawiera między innymi zapisy odnośnie

prawidłowego kształtowania granicy polno-leśnej oraz strefy ekotonowej, które sprzyjają zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu leśnego. 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 ponadto 314,02 ha stabilnych drzewostanów bukowych, dębowych i sosnowych w wieku 120 lat i starszych. 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. Obejmują one łącznie 7,6% powierzchni leśnych, przy czym zredukowana powierzchnia cięć wynosi 1311,65 ha. Rębnie zupełne obejmują 4,6% powierzchni leśnych, przy czym zredukowana powierzchnia cięć wynosi 795,82 ha. 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 Węglińiec.

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* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336 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, 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 określono w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 672).

Tab. 19. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Węglińiec

Gatunek	Powierzchnia [ha] i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu PUL				
Bagno zwyczajne	129,62 (45)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Błyskoporek podkorowy	7,21(1)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Grzybień biały	11,87(4)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Grzybień północny	7,23(1)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Kosaciec syberyjski	0,75(1)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Modrzewnica zwyczajna	7,21(1)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Rosiczka okrągłolistna	74,11(20)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Sosna błotna	15,32(4)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Śnieżyczka przebieśnięta	5,32(2)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	
Torfowiec - rodzaj	34,46 (18)	Bez wskazań	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku. brak	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Gatunek	Powierzchnia [ha] i liczba wydzieli ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
Grupa II: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu pul ze względu na liczebność populacji i/lub zdolności regeneracyjne gatunku, rodzaj planowanego zabiegu w miejscu występowania gatunku lub specyfikę siedliska gatunku				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych umieszczono w I części tabeli.				
Bagno zwyczajne	13,07(3)	Odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne.	brak
	16,54 (7)	Pielęgnacje upraw		
	89,50 (30)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	154,88 (31)	Trzebieże późne		
Płucnica islandzka	23,62(8)	Trzebieże późne	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
Kocanki piaskowe	11,44 (2)	Trzebieże późne	Zabieg nie będzie wykonywany na powierzchni siedliska gatunku, tylko w obrębie sąsiadującego z nim drzewostanu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
	1,23(1)	Pielęgnacje upraw		
	4,12(1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów		
Cis pospolity	12,9 (1)	Odnowienia	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmie właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
Chrobotki - rodzaj	3,70 (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
	35,84 (8)	Trzebieże późne		
	1,95(1)	Rębnia zupełna		
Chrobotek leśny	3,71(1)	Pielęgnacje 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
	33,87 (8)	Trzebieże późne		
Goździk piaskowy	5,37(1)	Pielęgnacja młodszych drzewostanów	Zabieg nie będzie wykonywany na powierzchni siedliska gatunku, tylko w obrębie sąsiadującego z nim drzewostanu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul neutralny.	W trakcie prac oznakować stanowisko gatunku i unikać jego zniszczenia.
Grzybień białe	10,81(1)	Trzebieże późne	Zabieg nie będzie wykonywany na powierzchni siedliska gatunku, tylko w obrębie sąsiadującego z nim drzewostanu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Gatunek	Powierzchnia [ha] i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
Podkolan biały	1,66(1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Zabieg nie będzie wykonywany na powierzchni siedliska gatunku, tylko w obrębie sąsiadującego z nim drzewostanu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
Torowiec rodzaj	10,61(2)	Odnowienia	Zabieg nie będzie wykonywany na powierzchni siedliska gatunku, tylko w obrębie sąsiadującego z nim drzewostanu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
	2,91(1)	Pielęgnacje upraw		
Turzyca piaszkowa	13,63(5)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność i duże zdolności regeneracyjne.	brak
Wawrzynek wilczczyko	5,02(2)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność.	brak
Widłak goździsty	3,84(1)	Odnowienia	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania populacji gatunku w nadleśnictwie z uwagi na jego wysoką liczebność.	W trakcie prac oznakować stanowiska gatunku i unikać jego zniszczenia.
	5,29(2)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów		
	3,17(1)	Pielęgnacje upraw		
Grupa III: Gatunki roślin i grzybów, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych lub zaprojektowano wskazania gospodarcze, dla których nie przewiduje się negatywnego wpływu na te gatunki umieszczono w I i II części tabeli. Poniżej pozostałe ich stanowiska wymagające stosowania działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ zapisanych w projekcie pul zabiegów.				
Bagno zwyczajne	22,79 (6)	Rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W drzewostanach, gdzie w mozaice występują fragmenty borów bagiennych z dużymi skupiskami bagna zwyczajnego zaleca się ich ochronę i zachowanie odpowiedniej odległości od tego typu miejsc w czasie realizacji prac na pozostałej powierzchni wydzielenia (dotyczy wydz. leśn. z planowaną rębnią zupełną: 34g, 44h, 45a, 3g, 2d, 3a, 2c – obręb Węglińiec; 283k – obręb Osiecznica oraz wydz. leśn. z planowaną rębnią złożoną: 32b, 44g, 15j, 43b, 42g, 21i – obręb Węglińiec; 308i, 580h – obręb Osiecznica.
	49,34(8)	Rębnia zupełna		
Arnika górską	12,66 (4)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W czasie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn.: 210 f, 240 g – obręb Węglińiec oznakować w terenie i chronić widoczne stanowiska gatunku przed zniszczeniem.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Gatunek	Powierzchnia [ha] i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
Gnidosz rozesłany	9,11(1)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W czasie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. leśn.: 107c – obręb Węglińiec chronić widoczne stanowiska gatunku przed zniszczeniem.
Podrzeń żebrowiec	4,11(1)	Rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W czasie realizacji zaplanowanych rębni złożonych w wydz. leśn. 273d – obręb Węglińiec oraz zabiegów pielęgnacyjnych w wydz. leśn.: 248d – obręb Węglińiec zaleca się ochronę widocznych stanowisk gatunku w miarę technicznych możliwości.
	1,71(1)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów		
Rosiczka okrągłolistna	6,34(1)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	Miejsca silnie uwilgotnione, o charakterze torfowiskowym, w których zlokalizowane są stanowiska rosiczki, należy wyznaczyć przed rozpoczęciem zabiegu i chronić przed zniszczeniem w czasie jego realizacji. Zalecenie odnosi się do wydz. leśn.: 334a – obręb Osiecznica oraz 44h – obręb Węglińiec
	10,56(1)	Rębnia zupełna		
Torfowiec rodzaj	26,37(11)	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	Gatunki torfowców są wskaźnikami zbiorowisk torfowiskowych. W miejscach dużej koncentracji torfowców, na silnie uwilgotnionym podłożu zaleca się, aby chronić tego typu płyty przed zniszczeniem w trakcie wykonywanych prac leśnych. Dotyczy to szczególnie fragmentów stanowiących części większych układów torfowiskowych, które mogą znajdować się w sąsiedztwie wydziełów leśnych z planowanym zabiegiem. Zalecenie to odnosi się do wydz. leśn.: 43b, 43d, 46a, 163i, 186i, 186n, 187o, 210h, 211a, 211b, 212b, 212g, 213d, 214c, 38a, 38f, 264d, 283i, 283n, 284a, 297a, 297f, 297g, 297h, 303d, 307g, 342h – obręb Węglińiec oraz 381i, 580h, 581b – obręb Osiecznica.
	15,6(4)	Rębnia złożona		
	54,92(16)	Trzebieże późne		
Torfowiec błotny	5,99(2)	Rębnia złożona	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do	Gatunki torfowców są wskaźnikami zbiorowisk torfowiskowych. W miejscach dużej koncentracji
	10,14(3)	Pielęgnacja młodszych drzewostanów		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Gatunek	Powierzchnia [ha] i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
	19,43(3)	Trzebieże późne	minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	torfowców, na silnie uwilgotnionym podłożu zaleca się, aby chronić tego typu płaty przed zniszczeniem w trakcie wykonywanych prac leśnych. Dotyczy to szczególnie fragmentów stanowiących części większych układów torfowiskowych, które mogą znajdować się w sąsiedztwie wydziełów leśnych z planowanym zabiegiem. Zalecenie to odnosi się do wydz. leśn.: 236l, 234k, 237a, 234f, 187m, 63g, 64d – obręb Węglińiec oraz 351g – obręb Osiecznica.
Wiciokrzew pomorski	2,19(2)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W czasie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn.: 85a, 65c - obr. Węglińiec pozostawiać na powierzchni wydziełów egzemplarze drzew ze wskazanym gatunkiem.
Widłak goździsty	33,53(3)	Rębnia zupełna	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W czasie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 67f, 210d, 173c, 266f, 238a, 261a, 262b – obręb Węglińiec oraz 336l, 365f, 366a, 393b, 394c, 396a, 582c – obręb Osiecznica chronić widoczne stanowiska gatunku przed zniszczeniem.
	86,82(11)	Trzebieże późne		
Widłak jałowcowaty	1,98(1)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W czasie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn. 19c – obręb Węglińiec chronić widoczne stanowiska gatunku przed zniszczeniem.
Wrzosiec bagienny	3,17(1)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	Uwaga! Gatunek, którego nie dotyczy odstępstwo od zakazów umyślnego niszczenia i uszkodzenia oraz niszczenia ich siedlisk w trakcie wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów! W czasie realizacji zaplanowanej trzebieży późnej w wydz. leśn. 38 a (obrab Węglińiec) konieczna jest ochrona stanowiska wrzośca wraz z płatem jego siedliska w sposób gwarantujący utrzymanie niezmiennych warunków siedliskowych tego gatunku
Żagwica listkowata	1,76(1)	Trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W czasie realizacji planowanego zabiegu w wydz. leśn.: 500 r – obręb Osiecznica chronić widoczne stanowiska gatunku przed zniszczeniem pozostawiając egzemplarze drzew z jego owocnikami u nasady pnia.

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. ODZIAŁYWANIE 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 Węglińiec 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:

ssaki:

- ochrona ścisła – mroczek późny *Eptesicus serotinus* (DS. zał. IV);
- ochrona częściowa – kret europejski *Talpa europaea*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*;

ptaki:

- ochrona ścisła – 46 gatunków: białorzzytko *Oenanthe oenanthe*, bocian biały *Ciconia ciconia*, czajka *Vanellus vanellus*, czeczotka *Carduelis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kulon *Burhinus oedipnemus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, łożówka *Acrocephalus palustris*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, piegża *Sylvia curruca*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, płomykówka *Tyto alba*, pokłaskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świerszczak *Locustella naevia*, wróbel *Passer domesticus*, cierniówka *Sylvia communis*, dzwonec *Chloris chloris*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, trznadel *Emberiza citrinella*, gawron *Corvus frugilegus*,

- ochrona częściowa – 2 gatunki: Sroka *Pica pica*, Wrona siwa *Corvus cornix*;

Gatunki terenów wodnych, wodno-błotnych, wodno-ziemnych i trzcinowisk

ptaki:

- ochrona ścisła – 71; batalion *Philomachus pugnax*, bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus rdzawy *Calidris canutus*, biegus zmienny *Calidris alpina*, bielaczek *Mergellus albellus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyranka *Anas querquedula*, czapla biała *Egretta alba*, czapla purpurowa *Ardea purpurea*, dziwonია *Carpodacus erythrinus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyk *Gallinago gallinago*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus*, mewa siwa *Larus canus*, mewa trójpalczasta *Rissa tridactyla*, mewa żółtonoga *Larus fuscus*, ogorzałka *Aythya marila*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkoz rogaty *Podiceps auritus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górská *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, podróżniczek *Luscinia svecica*, pluszcz *Cinclus cinclus*, płaskonos *Anas clypeata*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa czarna *Chlidonias Niger*, rybitwa czubata *Sterna sandvicensis*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rycyk *Limosa limosa*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewnica *Pluvialis squatarola*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, szczudłak *Himantopus himantopus*, szlachar *Mergus serrator*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, świstun *Anas penelope*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zausznik *Podiceps nigricollis*,
- ochrona częściowa – 3 gatunki: czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*;

płazy:

- ochrona ścisła – 5 gatunków: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*,
- ochrona częściowa – 11 gatunków: ropucha szara *Bufo bufo*, traszka górską *Triturus alpestris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba trawna *Rana temporaria*, żaba wodna *Pelophylax kl. Esculentus*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*

ryby:

- ochrona ścisła – 1 gatunek: głowacica *Hucho hucho*
- ochrona częściowa – 4 gatunki: głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, piskorz *Misgurnus fossilis*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*

bezkręgowce:

- ochrona ścisła – zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (DS.zał. II i IV), trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (DS. zał. II i IV), zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons* (DS. zał. II i IV), jelonek rogacz *Lucanus cervus* (DS. zał. II),

Gatunki siedlisk nieleśnych, łąk, muraw

bezkręgowce:

- ochrona ścisła – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (DS. zał. II i IV),

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL

Projekt PUL nie przewiduje zabiegów gospodarczych na gruntach nieleśnych, w tym rolach, łąkach, pastwiskach i wodach. Projekt PUL przewiduje zachowanie naturalnych oczek wodnych, śródleśnych mokradeł i torfowisk, jako potencjalnych miejsc rozrodu płazów, żerowisk lub miejsc występowania zwierząt związanych z siedliskami wodnymi lub obszarami wodno-błotnymi. 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 (IOL 2012) i Zasad Hodowli Lasu (ZHL 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. W celu zapewnienia właściwej ochrony gatunków ptaków związanych

z obszarami nieleśnymi, realizuje się szereg działań w zakresie gospodarki leśnej określonych szczegółowo w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023 r. poz. 672), tj. utrzymanie w stanie niepogorszonym śródleśnych enklaw, ochronę siedlisk bagiennych, torfowisk i źródlisk, śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, odpowiednie kształtowanie strefy buforowej wzdłuż naturalnych cieków. 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.

Dla wyżej wymienionych gatunków nie ma potrzeby formułowania działań minimalizujących.

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

2. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości powierzchni leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Węgliniec, 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:

strefowe - ochrona ścisła: wilk *Canis lupus* (zał. II, IV, V DS)

Aktualnie brak notowań stałej obecności wilka na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
pozostałe - gronostaj *Mustela erminea*, jeź wschodni *Erinaceus concolor*, jeź zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka *Sciurus vulgaris*,

ptaki: czyż *Spinus spinus*, drożdżik *Turdus iliacus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, 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*, kruk *Corvus corax*, sroka *Pica pica*,

plazy: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, ropucha paskówka *Epidalea calamita*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis* (zał. IV DS), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba moczarowa *Rana arvalis* (zał. IV DS), ropucha

szara *Bufo bufo*, traszka górską *Triturus alpestris*, 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*,

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL

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

Zabiegi rębni zupełnych mogą sprzyjać rozwojowi populacji naziemnych roślinożerców, poprzez formowanie powierzchni otwartych i rozwój roślinności porębowej stanowiącej dodatkowe źródło pokarmu. Zręby mogą również stanowić atrakcyjne tereny łowieckie dla drapieżników. Brzegi zrębów i upraw wykorzystywane są przez nietoperze. W rębniach częściowych pojawienie się obfitego owocowania drzew dostarcza pokarmu małym ssakom, a zróżnicowana struktura pionowa sprzyja m.in. popielicowatym. W odniesieniu do ptaków gospodarka zrębowa wpływa na zmianę zespołu gatunków bytujących w użytkowanym fragmencie drzewostanu. Gatunki preferujące dojrzałe drzewostany przenoszą się w obręb „spokojnych biotopów”, pojawiają się gatunki terenów otwartych, jak białorzytka, lelek, lerka oraz gatunki ekotonowe.

Należy podkreślić, że zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (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. Ponadto zgodnie z Zarządzeniem Nr 13 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu w sprawie *minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków* z dnia 23 lutego 2021 r. (zn. spr. ZO.021.2.2021) nadleśnictwo stosuje odpowiednie wytyczne dotyczące ochrony miejsc rozrodu i lęgów ptaków. Wytyczne te obligują gospodarza lasów do prowadzenia wizji terenowych polegających na dokładnym przeglądzie wnętrza drzewostanu przeznaczonego do zabiegu. Wizję przeprowadza się przed przystąpieniem do wszelkich prac z zakresu pozyskania drewna i hodowli lasu. W przypadku zabiegów 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. 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. Wszystkie zidentyfikowane stanowiska gniazd i drzew dziuplastych muszą zostać wskazane wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem. Drzewa z gniazdami czynnymi oraz drzewa dziuplaste, które zagrażają bezpieczeństwu życia lub mienia i powinny zostać usunięte w pierwszej kolejności, muszą zostać opisane i sfotografowane, a informacja zostaje przekazana bezpośrednio do nadleśnictwa w celu weryfikacji. Wykonawca powinien również przekazywać informacje o stwierdzonych podczas wykonywania prac stanowiskach gniazd ptaków, które nie zostały zlokalizowane podczas wizji terenowej (pozostawiając je bez ingerencji). Ponadto 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 lęgowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe.

Dodatkowo zgodnie z art. 52b. ustawy *o ochronie przyrody* (t.j.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 zawiera Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 672). 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: celowemu chwytaniu lub zabijaniu dziko występujących okazów tych gatunków; celowemu niepokojeniu okazów tych gatunków, w szczególności w okresie rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji; celowemu niszczeniu lub wybieraniu jaj okazów tych gatunków; pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku okazów tych gatunków. W stosunku do gatunków ptaków wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania: umyślnemu zabijaniu okazów tych gatunków; umyślnemu niszczeniu lub uszkodzeniu gniazd i jaj okazów tych gatunków lub usuwaniu ich gniazd; umyślnemu płoszeniu tych ptaków, w szczególności w okresie lęgowym i wychowu młodych, jeżeli mogłoby to wpłynąć na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku tych ptaków.

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. Gatunki zwierząt, które mogą być spotykane na powierzchniach leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Węgliniec 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 wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, mopek *Barbastella barbastellus* (zał. II i IV DS), nocek Alkatoe / Brandta / wąsatek *Myotis alcaethoe / brandtii / mystacinus*, nocek Brandta / nocek wąsatek *Myotis brandtii / alcaethoe*, nocek duży *Myotis myotis* (zał. II i IV DS), nocek Natterera *Myotis nattereri*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, wilk *Canis lupus* (gatunek wędrowny) (zał. II i IV DS),
- **ptaki:** : grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, zniczek *Regulus ignicapilla*, bogatka *Parus major*, czarnogłówek *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*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula*

hypoleuca, 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*,

- **bezkęgowce:** kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (zał. II i IV DS), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (zał. II i IV DS),

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 płoszeniem 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. 2015). W projekcie pul dla Nadleśnictwa Węglińiec drzewostany starszych klas wieku (80 lat i więcej) zajmują 2790,17 ha. Bez wskazań pozostawiono 968,38 ha (35%) drzewostanów starszych niż 80 lat. Drzewostany starsze niż 120 lat zajmują 608,25 ha, bez wskazań pozostawiono 314,02 ha (52%). Pozostałe zabiegi obejmują głównie trzebieże późne, rębnie złożone i rębnie zupełne. Wszystkie zabiegi związane z pozyskaniem drewna zaplanowano zgodnie z zasadami Instrukcji Urządzenia 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 związanych 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 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. Dodatkowo zgodnie z art. 52b. ustawy o ochronie przyrody (t.j. 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 zawiera Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 672). 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: celowemu chwytaniu lub zabijaniu dziko występujących okazów tych gatunków; celowemu niepokojeniu okazów tych gatunków, w szczególności w okresie rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji; celowemu niszczeniu lub wybieraniu jaj okazów tych gatunków; pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku okazów tych gatunków. W stosunku do gatunków ptaków wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania: umyślnemu zabijaniu okazów tych gatunków; umyślnemu niszczeniu lub uszkodzeniu gniazd i jaj okazów tych gatunków lub usuwaniu ich gniazd; umyślnemu płoszeniu tych ptaków, w szczególności w okresie lęgowym i wychowu młodych, jeżeli mogłoby to wpłynąć na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku tych ptaków.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich oraz najwcześniej na 14 dni przed rozpoczęciem prac dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania drzew dziuplastych, stanowisk z gniazdami wieloletnimi ptaków, zasiedlonych jednorocznych gniazd ptaków, znanych stanowisk oraz potencjalnych stanowisk gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG, których istnienie wynika z dostępnych danych naukowych umożliwiających identyfikację stanowiska, po czym w sytuacji ich potwierdzenia należy je oznakować i chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.

2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony drzew biocenotycznych, stanowisk z gniazdami wieloletnimi ptaków, zasiedlonych jednorocznych gniazd ptaków, stanowisk gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych stanowisk gatunków podlegających ochronie.

3. Drzewa ze zidentyfikowanymi czynnymi gniazdami, użytowanymi jednorazowo, należy pozostawić w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia lęgu.

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 biocenotycznych.

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 potwierdzono obecność saproksylicznych chrząszczy należy zachowywać rodzime dęby, 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.

9. Pozostawianie wykrotów, stert z karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników. Utrzymywanie zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej, gęstej warstwy podszytu oraz pozostawianie drzew leżących na dnie lasu oraz nad ciekami.

• **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 średni / większy / malutki / drobny *Pipistrellus kuhlii* / *nathusii* / *pipistrellus* / *pygmaeus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, bóbr europejski *Castor fiber*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*;
- **ptaki:** białorzotka *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, świergotek polny *Anthus campestris*, batalion *Philomachus pugnax*, gągoł *Bucephala clangula*, łączak *Tringa glareola*, samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*;
- **bezkręgowce:** czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, 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 prowadzona korytami potoków zrywka drewna czy wytyczanie szlaków technologicznych w obrębie terenów podmokłych. Dla gatunków związanych z powierzchniami zrębów i upraw (np. lelek, lerka) 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 pozostawienia 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. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych. Ograniczanie projektowania szlaków operacyjnych w odległości minimum 10 m od linii brzegowej naturalnych cieków i naturalnych zbiorników wodnych.

4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa. Nie stosować

cięć zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegowej naturalnych cieków i naturalnych zbiorników wodnych.

5. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami.

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. Nie stosować cięć zupełnych w obrębie siedlisk bagiennych oraz w strefie buforowej o szerokości 1 wysokości drzewostanu.

7. W miejscach potencjalnego występowania gniewosza plamistego usuwanie krzewów i zadrzewień powinno się odbywać zimą lub wczesną wiosną, przed rozpoczęciem aktywności węży. Prace pielęgnacyjne i hodowlane w późniejszych terminach powinny być poprzedzone lustracją terenową.

8. Pozostałe w wyniku zabiegów konary, gałęzie i sterty krzewów najlepiej wykorzystać do tworzenia wtórnych kryjówek dla węży (pniakowiska i gałęziowiska). Wzbogacanie siedlisk gniewosza powinno polegać głównie na tworzeniu schronień i miejsc do wygrzewania się, a także na tworzeniu mikrosiedlisk wykorzystywanych przez potencjalne ofiary, czyli jaszczurki.

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

bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, rybołów *Pandion haliaetus*, włośchatka *Aegolius funereus*, żółw błotny *Emys orbicularis*, wilk *Canis lupus*, Sóweczka *Glaucidium passerinum*

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 Węglińiec. 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, rybołów 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 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 lub sóweczki 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 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.

5. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu gniewosza plamistego 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 100 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*, głuszczyk *Tetrao Urogallus*

Tab. 20. Zestawienie zapisów projektu PUL w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Węglińiec

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.8.2024.MK z dnia 31 maja 2024r.	całoroczna	Brak wskazań – 5 wydz. (11,45 ha)	brak
		okresowa	Brak wskazań – 3 wydz. (7,59 ha) Odnowienia – 3 wydz. (8,79 ha) Pielęgnacja młodszych drzewostanów – 9 wydz. (18,52 ha) Rębnia złożona – 1 wydz. (4,43 ha) Trzebieże późne – 4 wydz. (19,63 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. 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.
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.30.2023.MK z dnia 19 grudnia 2023r.	całoroczna	Brak wskazań – 1 wydz. (6,28 ha) Pielęgnacja upraw – 1 wydz. (2,57 ha)	- Przed przystąpieniem do wykonania zabiegu hodowlanego należy go uzgodnić z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu
		okresowa	Brak wskazań – 17 wydz. (28,91 ha) Odnowienia – 2 wydz. (4,43 ha) Pielęgnacja młodszych drzewostanów – 10 wydz. (18,94 ha) Pielęgnacja upraw – 3 wydz. (7,03 ha) Rębnia złożona – 8 wydz. (29,54 ha) Rębnia zupełna – 2 wydz. (5,68 ha) Trzebieże późne – 7 wydz. (15,68 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. 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.
A075 Bielik <i>Haliaeetus</i>	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony	całoroczna	Brak wskazań – 5 wydz. (15,86 ha)	Brak

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
<i>albicilla</i>	Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.7.2015.MK z dnia 13 kwietnia 2015 r.	okresowa	Brak wskazań – 20 wydz. (43,48 ha) Pielęgnacja młodszych drzewostanów – 2 wydz. (1,7 ha) Rębnia złożona – 1 wydz. (3,63 ha) Trzebieże – 4 wydz. (13,32 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 01.01 do 31.07., po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. 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.
A030 Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.29.2023.MK z dnia 15 grudnia 2023 r.	całoroczna	Brak wskazań – 5 wydzieleń (15,48 ha)	brak
		okresowa	Brak wskazań – 5 wydz. (15,48 ha) Odnowienia – 1 wydz. (3,67 ha) Pielęgnacje młodszych drzewostanów – 3 wydz. (10,51 ha) Rębnia złożona – 3 wydz. (10, 88 ha) Trzebieże późne – 9 wydz. (39,29 ha)	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym, który obowiązuje od 15.03 do 31.08, po uzyskaniu zgody organu nadzorującego strefy ochrony. 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.
A108 Głuszcik <i>Tetrao urogallus</i>	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.12.2016.MK z dnia 20 maja 2016 r.	okresowa	Brak wskazań – 7 wydz. (20,36 ha) Odnowienia – 1 wydz. (3,39 ha) Pielęgnacja młodszych drzewostanów – 16 wydz. (51,72 ha) Pielęgnacja upraw – 5 wydz. (17,25 ha) Rębnia złożona – 7 wydz. (30,06 ha) Rębnia zupełna – 3 wydz. (7,21 ha) Trzebieże późne – 44 wydz. (153,06 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 kwietnia do 30 listopada.

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
A108 Głuszc <i>Tetrao urogallus</i>	Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6442.13.2016.MK z dnia 20 maja 2016 r.	okresowa	Brak wskazań – 6 wydz. (4,22 ha) Odnowienia – 6 wydz. (18,42 ha) Pielęgnacje młodszych drzewostanów – 11 wydz. (40,63 ha) Pielęgnacja upraw – 3 wydz. (7,50 ha) Rębnia zupełna – 5 wydz. (27,41 ha) Trzebieże późne – 27 wydzieleń (96,54 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 kwietnia do 30 listopada.

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 topoi 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 zera 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 perspektywie średnioterminowej (30 lat) w kontekście sekwestracji CO₂ ubytek drzewostanów starszych klas wieku powinien zostać zrekomensowany 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 neutralny. 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.

Tab. 21. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Węglińiec

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 ³ brutto/10lat				
Obręb Węglińiec	2426520	683300	649242	2460578	34058
Obręb Osiecznica	2052448	556000	493014	2115434	62986

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 ³ brutto/10lat				
Nadleśnictwo Węgliniec	4478968	1239300	1142255	4576013	97045

Tab. 22. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Węgliniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2025 r.	Stan na 31.12.2034 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Węgliniec					
Zapas aktualny	m ³	2426520	2460578	34058	1,40
Zasobność	m ³ / ha	278	282	4	-
Obręb Osiecznica					
Zapas aktualny	m ³	2052448	2115434	62986	3,07
Zasobność	m ³ / ha	286	295	9	-
Nadleśnictwo Węgliniec					
Zapas aktualny	m ³	4478968	4576013	97045	2,17
Zasobność	m ³ / ha	282	288	6	-

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Węgliniec 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.

Tab. 23. Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Węglińiec dla powierzchni leśnych z obiektami historycznymi i kulturowymi

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja (obręb, leśnictwo, oddział)	Opis	Zapisy projektu PUL	Uwagi
1	Leśniczówka leśnictwa Stawiska, ul. Konopnickiej 14, Stary Węglińiec	Węglińiec, Stawiska, 119 x	Cegła, początek XX w.; niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; poza strefą ochrony konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 76/532.	Brak wskazań	-
2	Dom mieszkalny, ul. Partyzantów 6, Węglińiec	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 m	Materiał mieszany (cegła, drewno, częściowo mur pruski). Rok budowy ok. 1910. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 247/532.	Brak wskazań	-
3	Leśniczówka leśnictwa Krucze Gniazdo, ul. Partyzantów 4, Węglińiec	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 k	Materiał mieszany (cegła, drewno, częściowo mur pruski). Rok budowy ok. 1910. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 160/532.	Brak wskazań	-
4	Siedziba Nadleśnictwa Węglińiec, ul. Piłsudskiego 6, Węglińiec	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 b, c	Cegła, rok budowy ok. 1920. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 266/532.	Brak wskazań	-
5	Kapliczka Św. Huberta-patrona myśliwych	Osiecznica, 405 a	Piaskowiec; kapliczka zbudowana przez Koło Łowieckie "Cietrzew"; miejsce potocznie nazywane "Drewnianym kamieniem".	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Zabieg będzie wykonywany poza fragmentem wydzielenia, w którym zlokalizowana jest kapliczka. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na cenny obiekt.
6	Leśniczówka leśnictwa Zebrzydowa, Nowa Wieś 9	Osiecznica, Zebrzydowa, 588 f	Cegła, początek XX w., budynek gospodarczy – mur pruski. Niewpisany do rejestru zabytków; ujęty w gminnym wykazie obiektów o walorach kulturowych.	Brak wskazań	-

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja (obręb, leśnictwo, oddział)	Opis	Zapisy projektu PUL	Uwagi
7	Obelisk z piaskowca upamiętniający polowanie z udziałem Wilhelma II	Osiecznica, Lisek, 442 I	Uszkodzony, przełamany w połowie.	Pielęgnacje upraw	Zabieg będzie wykonywany poza fragmentem wydzielenia, w którym zlokalizowany jest obelisk. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na cenny obiekt.
8	Ruiny pałacyku, folwarku	Węglińiec, Gaje, 293 n, p	Pozostałości zabudowań, dawniej również płyta nagrobna w oddz. 293 r	Brak wskazań	-
9	Ruiny folwarku	Węglińiec, Czerwona Woda, 255 j	Pozostałości zabudowań	Trzebieże późne	Zabieg będzie wykonywany poza fragmentem wydzielenia, w którym zlokalizowane są ruiny folwarku. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na cenny obiekt.
10	Dom mieszkalny, ul. Piłsudskiego 4, Węglińiec	Węglińiec, Krucze Gniazdo, 183 a	Cegła, rok budowy ok. 1920. Niewpisany do rejestru zabytków; oznaczony w miejscowym planie, ujęty w spisie konserwatorskim; strefa ochrony „B” konserwatorskiej; karta gminnej ewidencji zabytków nr 267/532.	Brak wskazań	-

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

Tab. 24. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Węglińiec

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

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

Zgodnie z art. 52b. *ustawy o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336 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 określono w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 672). 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;

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.

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. 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.

Tab. 25. 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 SOO Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 – siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000	<p>3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i>: Planowane prace gospodarcze (pielegancje młodszych drzewostanów) w wydzieleniach 398a i 500hx (obręb Węgliniec) zaleca się wykonać poza płatem siedliska.</p> <p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>): W trakcie realizacji trzebieży późnych w wydzieleniach leśnych: 500 m oraz 500 r (obręb Osiecznica) 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: - nie usuwanie wywrotów i złomów, - pozostawianie martwych drzew stojących i nie usuwanie drzew dziuplastych i próchniejących z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego.</p> <p>Ponadto w tych samych wydzieleniach leśnych, w związku z obecnością w drzewostanie obcych ekologicznie i geograficznie gatunków drzew (wydz. leśn. 500 m – modrzew, sosna; wydz. leśn. 500 r – sosna, świerk), wskazane jest ich usuwanie w ramach prowadzonych prac.</p> <p>*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródlikowe - siedlisko priorytetowe: Podczas planowanych zabiegów trzebieży wczesnej w wydzieleniach 500 hx (obręb Osiecznica) oraz 500 y (obręb Osiecznica) należy zwrócić uwagę na konieczność pozostawienia martwego drewna, o ile nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i stanowi sanitarnemu lasu oraz dostosowanie składu gatunkowego</p>
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 – siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000	<p>3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i>: W wydzieleniach 148 g, 172 a, 241 m oraz 297 f (obręb Węgliniec) siedlisko stanowi nie więcej niż 2% powierzchni danego wydzielenia. Planowany zabieg trzebieży późnej - 172a oraz rębni IIIAu -241m (obręb Węgliniec) należy wykonać poza strefą ekotonową obejmującą płaty siedlisk.</p> <p>6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardion</i> - płaty bogate florystycznie: Planowaną trzebież późną w wydzieleniu leśnym 22b (obręb Węgliniec) zaleca się wykonać poza strefą ekotonową granicy lasu i murawy obejmującą płat siedliska. Należy chronić płat siedliska przed rozjeżdżaniem, nie składować w jego obrębie gałęzi ani pozyskiwanego drewna.</p> <p>7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>: W wydzieleniu 537 p (obręb Osiecznica) zabieg trzebieży późnej należy wykonać poza płatem siedliska. Należy chronić płat siedliska przed rozjeżdżaniem, nie składować w jego obrębie gałęzi ani pozyskiwanego drewna.</p> <p>9190 Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-petrae</i>: W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży późnych (TP) w wydzieleniach 414h, 440a, 451j oraz 451l (obręb Osiecznica) zaleca się usuwanie obcych gatunków obcych geograficznie oraz gatunków iglastych (zwłaszcza modrzewia, sosny i świerka). W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży późnych (TP) w wydzieleniach zaleca się pozostawianiu fragmentów martwego drewna w celu uzyskania pożądanych wartości wskaźników dotyczących obecności martwego drewna: martwe drewno grubo wymiarowe >3m długości i 50 cm grubości: >5 szt./ha oraz łączne zasoby martwego drewna: > 20 m³/ha.</p> <p>91D0 Bory i lasy bagienne: Siedlisko zajmuje 1% powierzchni wydzielenia 37 a (obręb Węgliniec), dlatego planowany zabieg trzebieży wczesnej nie będzie mieć znaczącego wpływu na siedlisko.</p>
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	Pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000	Zalecana jest ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak wraz ze strefą ekotonową.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Dolina Dolnej Kwisy PLH020050 – gatunki zwierząt	Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000	1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> Zapobiegnięcie skutkowi zubożenia siedliska gatunku poprzez: - zachowywanie starych dziuplastych drzew oraz drzew z widocznymi owocnikami grzybów nadrzewnych, z wyłączeniem drzew i konarów, które należy usunąć ze względów bezpieczeństwa - pozostawianie drzew martwych, - wykorzystywanie naturalnych odnowień rodzimych dębów (bez wprowadzania gatunków drzew iglastych i drzew obcego pochodzenia), -

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>wykorzystywanie naturalnego odnowienia (rodzime gatunki drzew liściastych) przy jednoczesnym usuwaniu zbyt gęstego podszytu, który powoduje zacienianie stanowisk 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> <p>1083 jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i></p> <p>W trakcie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych (trzebieży późnych) zaleca się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie planowanego zabiegu trzebieży późnych (obręb Osiecznica: 500m i 500x) zaleca się pozostawienie jak najwyższych pniaków dębowych (do wysokości ok.50 cm) wraz z pozostawieniem martwych i obumierających dębów. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni złożonej w wydzielaniu 500w (obręb Osiecznica) zaleca się pozostawienie jak najwyższych pniaków dębowych (do wysokości ok. 50 cm) wraz z pozostawieniem martwych i obumierających dębów. W odnowieniach należy zapewnić udział gatunków biocenotycznych takich jak: czereśnia ptasia, jabłoń płonka, grusza dzika. 3. W miejscach, gdzie zidentyfikowano siedliska jelonka rogacza <i>Lucanus cervus</i> należy unikać prowadzenia szlaków zrywkowych oraz operowania ciężkim sprzętem w pobliżu martwych i zamierających dębów ze względu na możliwość występowania w glebie larw, poczwerek oraz dorosłych osobników ww. chrząszcza.
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072 – gatunki zwierząt</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000</p>	<p>1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie planowanych zabiegów gospodarczych w wydzielaniach, 411d, 411f, 412f, 414g, 419h, 440d, 517a (obręb Osiecznica) należy chronić drzewa dziuplaste (zwłaszcza lipy, olsze, dęby i wierzby). 2. Przy wyznaczaniu drzew do użytkowania w wydzielaniach: 411d, 411f, 412f, 414g, 419h, 440d, 517a (obręb Osiecznica) należy dokonać przeglądu drzew pod kątem ich zasiedlenia przez pachnicę dębową. Drzewa z oznakami zasiedlenia wskazane jest pozostawić do naturalnej śmierci i rozpadu, z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego. 3. W trakcie wykonywania zabiegu w otoczeniu zasiedlonych drzew należy dążyć do rozluźnienia zwarcia drzewostanu (trzebieże późne) oraz przerzedzenie zbyt gęstego podszytu (pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów). <p>1337 bóbr <i>Castor fiber</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie prowadzenia zabiegu nad brzegiem stawów zalecane jest kształtowanie ekotonu oraz pozostawianie drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza), zgodnie z wytycznymi branżowymi (obręb Węglińiec: 2d, 9g, 15h, 37a, 51a, 60k, 72f, 307m; obręb Osiecznica: 338b, 522dx). 2. W trakcie prowadzenia zabiegu rębni (obręb Węglińiec: 2d, 15h) zaleca się pozostawianie w naturalnym stanie strefy brzegowej cieków wodnych, wraz z naturalnym buforem (o szerokości minimalnej 25 m), obejmującym najczęściej związane z ciekami siedliska. <p>1352 wilk <i>Canis lupus</i></p> <p>W stwierdzonych strefach rozrodu należy wstrzymać się z zabiegami hodowlanymi w promieniu 500 od stwierdzonych nor w terminie 01.04–31.08.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 – gatunki ptaków</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000</p>	<p>A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nie stosować cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, pozostawiając pas ochronny o szerokości odpowiadającej co najmniej wysokości otaczającego drzewostanu, stanowiący strefę przejściową. 2. Zalecana jest ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradel, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak. <p>A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, A236 dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W trakcie zabiegów hodowlanych pozostawiać rodzime drzewa żywe i obumarłe drzewa stojące, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną), drzewa z owocnikami grzybów oraz drzewa dziuplaste, szczególnie te o miękkim drewnie, takie jak np.: brzoza, osika z wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi, zapewniając tym samym zwiększenie się ilości martwego drewna w wieloletnim przedziale czasowym. Zapis nie dotyczy bloków upraw pochodnych.
<p>Otulina rezerwatu przyrody</p>	<p>Pogorszenie stanu</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zalecane jest, aby zabieg pielęgnacyjny trzebieży późnych nie prowadzić

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
„Wrzosiec koło Piasecznej”	zachowania przedmiotów ochrony cennych przyrodniczo obszarów chronionych	w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu i pozostawienie buforu o szerokości min. 1 wysokości drzewostanu.
Stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	<p>bagno zwyczajne, rosiczka okrągłolistna</p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu 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. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nieprowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p>cis pospolity, kocanki piaskowe, wawrzynek wilczelyko, wiciokrzew pomorski,</p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk 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 zaleca się wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>chrobotek leśny, chrobotek reniferowy, płucnica islandzka, płucnica kędzierzawa</p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów naziemnych i wyznaczanie wokół nich fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu. Pozostałe po zabiegu pozostałości zrębowe, gałęzie i inną biomasę należy usunąć poza miejsca występowania porostów w celu ograniczenia procesów eutrofizacji podłoża. W celu ograniczenia uszkodzeń runa zaleca się nieprowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p>żagwica listkowata</p> <p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się chronić widoczne stanowiska chronionych gatunków grzybów. Wskazane jest pozostawianie martwych i obumierających pni drzew liściastych i wyznaczanie wokół nich fragmentów drzewostanu do naturalnego rozpadu.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:</p> <p>mopek, nocek duży, wilk, bogatka, dzięcioł czarny, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł zielony, siniak, sosnowka, kobuz, krogulec, myszołów, kruk, pachnica dębowa, jelonek rogacz, dudek, bielik</p> <p>1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich oraz najwcześniej na 14 dni przed rozpoczęciem prac dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania drzew dziuplastych, stanowisk z gniazdami wieloletnimi ptaków, zasiedlonych jednorocznych gniazd ptaków, znanych stanowisk oraz potencjalnych stanowisk gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG, których istnienie wynika z dostępnych danych naukowych umożliwiających identyfikację stanowiska, po czym w sytuacji ich potwierdzenia należy je oznakować i chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</p> <p>2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony drzew biocenotycznych, stanowisk z gniazdami wieloletnimi ptaków, zasiedlonych jednorocznych gniazd ptaków, stanowisk gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych stanowisk gatunków podlegających ochronie.</p> <p>3. Drzewa ze zidentyfikowanymi czynnymi gniazdami, użytkowanymi jednorazowo, należy pozostawić w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia leśnego.</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), 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 biocenotycznych.</p> <p>5. W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych chronić fragmenty śródleśnych torfowisk, mokradła, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródeł, młak.</p> <p>6. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami, które mogą być siedliskiem saproksylicznych chrząszczy.</p> <p>7. Na powierzchniach leśnych, w obrębie których potwierdzono obecność saproksylicznych chrząszczy należy zachowywać rodzime dęby, równocześnie eliminując gatunki obce ekologicznie i zwiększające ocienienie drzewostanu.</p> <p>8. W drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać podszytu w trakcie prac</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych.</p> <p>9. Pozostawianie wykrotów, stert z karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników. Utrzymywanie zróżnicowanej struktury wiekowej, wysokościowej i gatunkowej, gęstej warstwy podszytu oraz pozostawianie drzew leżących na dnie lasu oraz nad ciekami.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł, torfowisk i bagien, zarośli lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zręby): bóbr europejski, wydra, lelek, lerka, samotnik, zimorodek, żuraw, kumak nizinny, żaba wodna, gniewosz plamisty, trzepla zielona, zalotka większa, błotniak stawowy, pliszka górska</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. Ograniczanie projektowania szlaków operacyjnych w odległości minimum 10 m od linii brzegowej naturalnych cieków i naturalnych zbiorników wodnych.</p> <p>4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa. Nie stosować cięć zupełnych oraz rębni gniazdowych w pasie o szerokości 25 m od linii brzegowej naturalnych cieków i naturalnych zbiorników wodnych.</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. Nie stosować cięć zupełnych w obrębie siedlisk bagiennych oraz w strefie buforowej o szerokości 1 wysokości drzewostanu.</p> <p>7. W miejscach potencjalnego występowania gniewosza plamistego usuwanie krzewów i zadrzewień powinno się odbywać zimą lub wczesną wiosną, przed rozpoczęciem aktywności węży. Prace pielęgnacyjne i hodowlane w późniejszych terminach powinny być poprzedzone lustracją terenową.</p> <p>8. Pozostałe w wyniku zabiegów konary, gałęzie i sterty krzewów najlepiej wykorzystać do tworzenia wtórnych kryjówek dla węży (pniakowiska i gałęziowiska). Wzbogacanie siedlisk gniewosza powinno polegać głównie na tworzeniu schronień i miejsc do wygrzewania się, a także na tworzeniu mikrosiedlisk wykorzystywanych przez potencjalne ofiary, czyli jaszczurki.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bielik, kania czarna, kania ruda, rybołów, sóweczka, włośchatka, wilk, gniewosz plamisty</p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, rybołów 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 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 lub sóweczki 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 wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z ploszeniem 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</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.</p> <p>5. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu gniewosza plamistego zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z pioszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 100 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>

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

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

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

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

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

projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach. Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegane są następujące zasady: wymogu ładu czasowego i przestrzennego; ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany; wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.); wytycznych Komisji Założeń Planu.

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

Wariantowanie pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia *Programu ochrony przyrody* dla nadleśnictwa (POP). W Programie wskazano na miejsca i problemy, które wymagają szczególnego podejścia w gospodarowaniu w lasach i odpowiednio modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej. W POP obok szczegółowej charakterystyki obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie nadleśnictwa zamieszczono propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenia te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Najczęstszym zaleceniem w zakresie właściwej ochrony chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych było odpowiednie dostosowanie terminów przeprowadzania prac leśnych lub ograniczenie ich zakresu w celu zabezpieczenia fragmentów starodrzewu lub pojedynczych drzew lub ich grup na powierzchniach operacyjnych. Planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia, dlatego wariantowanie czasowe jest znacznie ograniczone w trakcie tworzenia planu.

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

VII.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Przygotowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Węglińiec nie wiązało się z istotnymi trudnościami, które uniemożliwiałyby odpowiednie sformułowanie zapisów dokumentacji. Odpowiedni materiał referencyjny w postaci informacji 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 Węglińiec. 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 Węglińiec 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 Węglińiec 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.
- Olejniki J., Małek S. (red.). 2020. Rola lasu w pochłanianiu dwutlenku węgla z atmosfery. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
- Pukkala T. 2017. Does management improve the carbon balance of forestry? *Forestry* 2017; 90, 125–135.
- 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).
- 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).
- 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.
- Węgiel i in. 2015. Wytyczne dla praktyki wynikające z realizacji tematu badawczego pt. „Występowanie nietoperzy w lasach w zależności od wieku, struktury przestrzennej i składu gatunkowego drzewostanów”. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Leśny, Katedra Urządzenia Lasu, Poznań.
- Wilk i in. 2010 Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także otwarte tereny wrzosowisk i fragmenty zbiorowisk torfowiskowych.
- Woś A. 1994. Typy pogody. Regiony klimatyczne. [w:] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, plansza 31.8. Główny Geodeta Kraju, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Polskie Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa.
- 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.
- Ziemblińska K., Urbaniak M., Merbold T., Black T.A., Jagodziński A.M., Herbst M., Qiu Ch., Olejnik J. 2018. The carbon balance of a Scots pine forest following severe windthrow: Comparison of reforestation techniques. *Agricultural and Forest Meteorology Volumes* 260–261: 216-228.