

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

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

DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW

na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 r.



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

Prognozę opracowała:

.....
mgr inż. Urszula Franczak



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

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2023

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów wraz z prognozą oddziaływania na środowisko na okres od 01.01.2024 do 31.12.2033 opracowano na podstawie umowy nr EZ.271.5.2022 z dnia 30.05.2022 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.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	7
II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	8
III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	12
IV. INFORMACJE OGÓLNE.....	17
IV.1. Położenie nadleśnictwa.....	17
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy.....	17
IV.2.1. Akty prawa krajowego	17
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego	19
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych	19
IV.3. Zakres prognozy	20
IV.4. Zawartość projektu Planu Urządzenia Lasu	22
IV.5. Główne cele projektu Planu Urządzenia Lasu	28
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	29
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	29
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	30
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	32
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych	32
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	33
IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu PUL.....	34
IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu PUL	34
IV.10. Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko	40
V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	46
V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	46
V.1.1. Różnorodność biologiczna	46
V.1.2. Ludzie	46
V.1.3. Zwierzęta.....	47
V.1.4. Rośliny i grzyby.....	51
V.1.5. Wody.....	54
V.1.6. Klimat	54
V.1.7. Zasoby naturalne.....	55
V.1.1. Zabytki i dobra materialne	58
V.1.2. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu PUL.....	70
V.1.2.1. Rezerваты przyrody.....	70
V.1.2.2. Parki krajobrazowe.....	71
V.1.2.3. Obszary chronionego krajobrazu	73
V.1.2.4. Obszary Natura 2000.....	74

V.1.2.1.	Pomniki przyrody.....	89
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu PUL	92
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	92
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	94
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.....	94
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym.....	94
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	95
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	95
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	95
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	96
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w specjalnych obszarach ochrony siedlisk oraz obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty.....	97
VI.2.2.1.	Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015.....	97
VI.2.2.2.	Gałązki w Chocianowie PLH020087.....	100
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).....	103
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	111
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	111
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	113
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	113
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	115
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę.....	116
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze.....	116
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	116
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz.....	117
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	118
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	136
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat.....	148
VI.4.1.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	149
VI.4.2.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	154
VI.4.3.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	156
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	157
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko.....	157
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL.....	159

VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	161
VII.4.	Wnioski końcowe	162
VIII.	LITERATURA.....	163

SPIS TABEL

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Chocianów	25
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Chocianów	26
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Chocianów	27
Tab. 4.	Powierzchnie do zalesienia.....	40
Tab. 5.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów	58
Tab. 6.	Wykaz obiektów archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów	61
Tab. 7.	Chronione układy przestrzenne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chocianów	63
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zaliczonych w całości w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego.....	72
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zaliczonych w całości w zasięgu granic obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”	73
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)	75
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.).....	79
Tab. 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.).....	83
Tab. 13.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2023 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2023 r., danych Nadleśnictwa Chocianów).....	89
Tab. 14.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu.....	96
Tab. 15.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 wg stanu na 1 stycznia 2024 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	97
Tab. 16.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015.....	98
Tab. 17.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087.....	101

Tab. 18.	Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Chocianów	102
Tab. 19.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.....	103
Tab. 20.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	106
Tab. 21.	Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Chocianów	119
Tab. 22.	Zestawienie zapisów projektu PUL w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów	147
Tab. 23.	Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Chocianów dla powierzchni leśnych z obiektami historycznymi i kulturowymi.....	150
Tab. 24.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Chocianów	154
Tab. 25.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Chocianów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	154
Tab. 26.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chocianów	156

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Chocianów.....	56
Ryc. 2.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych Nadleśnictwie Chocianów...	56
Ryc. 3.	Powierzchniowa struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Chocianów	57
Ryc. 4.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015.....	77
Ryc. 5.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	77
Ryc. 6.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015.....	78
Ryc. 7.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087	80
Ryc. 8.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087	81
Ryc. 9.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	87
Ryc. 10.	Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.....	87
Ryc. 11.	Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005	88
Ryc. 12.	Stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Chocianów	155

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 Chocianów na lata 2024-2033. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów na lata 2024-2033.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów 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.411.1.2021.KM z dnia 7 września 2021 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.4.71.2021.MŚ z dnia 16 sierpnia 2021 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 planu 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 Chocianów znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną. Do takich obszarów należą: rezerwy przyrody „Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy”, fragment Przemkowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną, obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, obszary Natura 2000 – SOO Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, SOO Gałuszki w Chocianowie PLH020087 i OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. 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 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, Gałuszki w Chocianowie PLH020087 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,

kapliczek oraz innych obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Na większości powierzchni leśnych z zabytkami ujętymi w rejestrze nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Dla pozostałych miejsc, gdzie zlokalizowane są zabytki nieruchomości oraz stanowiska archeologiczne, a projekt plan 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 plan 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).

Siądmy rozdział opracowania: VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU plan zawiera m.in. podsumowanie rozwiązań minimalizujących możliwe negatywne oddziaływania zapisów projektu plan w stosunku do poszczególnych komponentów przyrody. W tej części prognozy zamieszczono również opis procesu tworzenia i wprowadzania do plan 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 Chocianów 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 Urządzenia 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 Urządzenia 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>
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)
A052	cyraneczka <i>Anas crecca</i> ;
A070	nurogęś <i>Mergus merganser</i> ;
A074	kania ruda <i>Milvus milvus</i> ;
A119	kropiatka <i>Porzana porzana</i> ;
A127	żuraw <i>Grus grus</i> ;
A165	samotnik <i>Tringa ochropus</i> ;
A207	siniak <i>Columba oenas</i> ;
A217	sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> ;
A223	włochatka <i>Aegolius funereus</i> ;
A224	lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> ;
A234	dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> ;
A246	lerka <i>Lullula arborea</i>
1308	mopek <i>Barbastella barbastellus</i>
1324	nocek duży <i>Myotis myotis</i>
1352	wilk <i>Canis lupus</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 – pielęgnowanie lasu obejmuje pielęgnowanie drzewostanu, polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew oraz pielęgnowanie siedliska obejmujące prace związane z pielęgnowaniem gleby, wprowadzaniem podszytów i dolnego piętra oraz kształtowaniem brzegów drzewostanów. Celem tych zabiegów jest regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie; regulowanie składu gatunkowego oraz wytwarzanie i utrwalanie pożądanej formy zmieszania i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości drzewostanu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasadą jest kształtowanie dzięki zabiegom pielęgnacyjnym wykonywanym we wcześniejszym okresie życia takich cech drzewostanu, które umożliwią jego harmonijny rozwój w okresie następnym.

Trzebież wczesna – trzebież wczesną przeprowadza się w fazie drzewostanu dojrzewającego. Jest to okres, w którym drzewa najintensywniej się rozwijają, a proces wydzielania jest najsilniejszy. Celem trzebieży wczesnych jest m.in. zabezpieczenie warunków rozwojowych najcenniejszych drzew, polepszenie stanu sanitarnego i odporności biologicznej lasu oraz polepszenie warunków przyrostowych drzew.

Trzebież późna – trzebież późną rozpoczynamy, gdy słabnie intensywność przyrostu drzew na wysokość oraz słabnie proces wydzielania. Jednym z celów wykonywania trzebieży późnej jest skrócenie okresu produkcji pożądanych sortymentów drzewnych, pielęgnowanie zapasu oraz przygotowanie drzewostanu do odnowienia naturalnego. W trakcie TP (ale także TW) można rozpocząć proces przebudowy drzewostanów. Zabieg wykonuje się kilkakrotnie w ciągu dziesięcioleci. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi ostatnie wejście z TP powinno pełnić rolę cięcia przygotowawczego, czyli rozpoczęcia procesu odnowienia naturalnego.

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

Rębnia zupełna – polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu. W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają 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 światłożądnymi; których natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłożądnymi; lub w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione ze względu na zwarty podszyt złożony z gatunków o dużej sile odroślowej, stan pokrywy glebowej, degradację gleby itp.

Rębnie złożone – do rębni złożonych zalicza się rębnię częściową (symbol II), rębnię gniazdową (symbol III), rębnię stopniową (symbol IV), oraz rębnię przerębową (ciągłą) (symbol V). Rębnia częściowa (II) odznacza się regularnie rozłożonym w czasie użytkowaniem drzewostanu, prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, o średnim lub długim okresie odnowienia. Odnowienia naturalnego, przeważnie gatunków ciężkonasiennych (np. Db, Bk), dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny, a powstałe odnowienia łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia gniazdowa (III) polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 do 50 arów, z osłoną górną lub bez osłony, zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. W czasie wykonywania cięć na gniazdach prowadzona jest pielęgnacja zapasu na powierzchni między gniazdami. Powstające pod osłoną boczną lub górną odnowienie naturalne lub sztuczne tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy, przewyższające o 1-3 m wysokości późniejsze odnowienie, naturalne lub sztuczne, na powierzchni między gniazdami. Rębnia stopniowa (IV) polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do

nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłożądnych i cienioznośnych. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Okres odnowienia może być średni, długi i bardzo długi. 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 sylvatica</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 Chocianów położone jest w północno zachodniej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje powiat bolesławiecki (gmina wiejska Bolesławiec, gmina wiejska Gromadka) oraz powiat polkowicki (gmina miejsko-wiejska Chocianów, gmina miejsko-wiejska Polkowice, gmina miejsko-wiejska Przemków).

Nadleśnictwo Chocianów składa się z 2 obrębów leśnych: Chocianów (obręb 1) i Wierzbowa (obręb 3) podzielonych na 12 leśnictw, których łączna powierzchnia wynosi 20 499,84 ha.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów na lata 2024-2033 została opracowana na podstawie umowy nr EZ.271.5.2022 z dnia 30.05.2022 r. pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu, w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (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 wykonawczej Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L 36/384 z dnia 7 lutego 2023 r.).

IV.2.3. AKTY POROZUMIEŃ MIĘDZYNARODOWYCH

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. 1978 Nr 7, poz. 24 z późn. zm.);
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. 1976 Nr 32, poz. 190);

- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. 1996 Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. 2003 Nr 2, poz. 17);
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 Nr 184, poz. 1532).

IV.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (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.411.1.2021.KM z dnia 7 września 2021 r.) oraz uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (ZNS.9022.4.71.2021.MŚ z dnia 16 sierpnia 2021 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 (*rozdz. VII prognozy*).

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

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt Planu Urządzenia Lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów o łącznej powierzchni 20 499,84 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 (rębne i przedrębne),
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,

- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

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

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

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

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

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

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

- Mapy gospodarcze w skali 1:5000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o gruntach w zarządzie nadleśnictwa na tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w podziale arkuszowym formacie A1.
- Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych w skali 1:25 000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o siedliskach, drzewostanach, funkcjach lasu, itp. na tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w obrębie leśnym.
- Mapy przeglądowe drzewostanów;
- Mapy przeglądowe siedlisk;
- Mapy przeglądowe cięć rębnych;
- Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej;
- Mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego;
- Mapy przeglądowe ochrony lasu;
- Mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej.

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

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR

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

Baza danych geometrycznych według SLMN

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

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

Tab. 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Chocianów

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 przedrębnego w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obowiązkowo wykonać w 10-leciu	100%
Zalecenia zamieszczone w Programie ochrony Przyrody	Zasadniczo ogólne zapisy, w pewnych przypadkach odniesienie do konkretnych wydzieleń	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzienia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składy gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	100%
Bez wskazań	Do konkretnego wydzienia	Wydzienia, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	20,7%
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	1,6%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydzienia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarciu i przyjętej formie zmieszania	3,9%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydzienia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkownikach i drągownikach polegający na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego	23,1%
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	28,1%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzienia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nadmłodego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	6,6%
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	15,7%
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	0,2%

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

Rodzaj powierzchni	Obr. Chocianów		Obr. Wierzbowa		Nadleśnictwo Chocianów		
	ha	%	ha	%	ha	%	
wg pełnionych funkcji							
Lasy rezerwatowe	129,23	1,5%	28,96	0,3%	158,19	0,8%	
Lasy ochronne	3841,30	45,8%	4615,93	41,1%	8457,23	43,1%	
Lasy gospodarcze	4425,03	52,7%	6577,42	58,6%	11002,45	56,1%	
Razem	8395,56	100,0%	11222,31	100,0%	19617,87	100,0%	
Grunty leśne zalesione							
Klasy wieku	I (1-20)	1389,07	15,9%	1479,21	12,6%	2868,28	14,0%
	II (21-40)	1087,14	12,4%	3053,46	26,0%	4140,6	20,2%
	III (41-60)	1947,72	22,3%	1775,17	15,1%	3722,89	18,2%
	IV (61-80)	2231,81	25,5%	3295,45	28,0%	5527,26	27,0%
	V (81-100)	962,96	11,0%	783,23	6,7%	1746,19	8,5%
	VI (101-120)	178,91	2,0%	227,36	1,9%	406,27	2,0%
	VII (121-140)	66,81	0,8%	48,60	0,4%	115,41	0,6%
	VIII (141 i starsze)	43,68	0,5%	32,71	0,3%	76,39	0,4%
	KO	333,38	3,8%	40,66	0,3%	374,04	1,8%
KDO	-	-	-	-	-	-	
Razem grunty leśne zalesione	8241,48	94,3%	10735,85	91,3%	18977,33	92,6%	
Grunty leśne niezalesione							
W produkcji ubocznej	30,61	0,4%	30,54	0,3%	61,15	0,3%	
Do odnowienia	96,10	1,1%	118,39	1,0%	214,49	1,0%	
Pozostałe	27,37	0,3%	337,53	2,9%	364,9	1,8%	
Razem grunty leśne niezalesione	154,08	1,8%	486,46	4,1%	640,54	3,1%	
Grunty związane z gosp. leśną	249,06	2,9%	334,27	2,8%	583,33	2,8%	
Grunty nieleśne							
Do zalesienia	23,24	0,3%	8,12	0,1%	31,36	0,2%	
Pozostałe	69,59	0,8%	197,69	1,7%	267,28	1,3%	
Razem grunty nieleśne	92,83	1,1%	205,81	1,7%	298,64	1,5%	
Grunty ogólnie	8737,45	100,0%	11762,39	100,0%	20499,84	100,0%	

*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 0,5583 ha

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

Powierzchnia		Obr. Chocianów	Obr. Wierzbowa	Nadleśnictwo Chocianów
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	5288,75	6572,61	11861,36
	m ³ brutto	681557	610346	1291903
	m ³ netto	562265	503684	1065949
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	1571,94	1308,23	2880,17
	m ³ brutto	417914	328946	746860
	m ³ netto	351351	278564	629915
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	1052	832	1884
	m ³ netto	887	700	1587
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	3716,81	5264,38	8981,19
	m ³ brutto	263643	281400	545043
	m ³ netto	210914	225120	436034
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-	-	-
Trzebieże	ha – pow.	3716,81	5264,38	8981,19
Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]				
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		23,24	8,12	31,36
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		96,10	118,39	214,49
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego		1139,17	1044,62	2183,79
- w tym zrębami zupełnymi		716,84	891,46	1608,30
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		1,06	0,34	1,40
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-	-	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		1246,82	1156,26	2403,08
- w tym wodnych		-	-	-
Pielęgnowanie upraw i młodników		1385,12	1240,70	2625,82

IV.5. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

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

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

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

- inwentaryzację oraz ocenę stanu lasu,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu,
- zebranie informacji w sprawie programu ochrony przyrody,
- sformułowanie celów, zasad i sposobów realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania ustaleń Planu Urządzenia Lasu na środowisko wraz z opracowaniem wymaganej prognozy,
- rozpoznanie ekonomicznych warunków gospodarki leśnej,
- określenie długo- oraz średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu,
- projektowanie pożądanych typów drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębno oraz przedrębno);
- projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej;
- zobrazowanie przestrzenne, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie;
- sporządzenie ogólnego opisu lasów.

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

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

- grupa „zalesienia” utworzona z pozycji zawierających odnowienia na gruntach nieleśnych (ODN-POR);
- grupa „odnowienia” utworzona z pozycji zawierających odnowienie zrębów (ODN-ZRB) lub odnowienie po rębniach złożonych (ODN-ZŁOŻ), odnowienia luk (ODN-LUK), halizn (ODN-HAL) 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 złożone” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną – w ramach tej pozycji planowane są cięcia rębne częściowe, gniazdowe, brzegowe lub przerębne, zabiegi agrotechniczne przygotowujące glebę pod odnowienie oraz odnowienie powierzchni gatunkami zgodnymi z typem drzewostanu (naturalne lub sztuczne);
- grupa „rębnia pełne” utworzona z pozycji zawierających rębnię pełną – w ramach tej pozycji planowane są cięcia pełne, 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 Chocianów i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Wykorzystano także dane dotyczące obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zamieszczone w serwisie internetowym Generalnej Dyrektji 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 Chocianów 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 Chocianów przyjęto według decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L 36/384 z dnia 7 lutego 2023 r.) oraz odpowiednich rozporządzeń Ministra właściwego do spraw środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wrzosowisko Przemkowskie (PLH020015)* (Dz.U. 2022 poz. 1461);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Gałuszki w Chocianowie (PLH020087)* (Dz.U. 2021 poz. 2210).

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

- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia

20 czerwca 2014 r. poz. 2813), zm. Zarz. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 19 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 19 października 2017 r. poz. 4299);

- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 27 lipca 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 28 lipca 2023 r. poz. 4484);
- Plan ochrony Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, ustanowiony Uchwałą Nr XXII/669/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 25 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 czerwca 2016 r. poz. 2865);
- Prace wojewódzkiego zespołu specjalistycznego przy wojewodzie dolnośląskim przeprowadzone w 2008 r.
- 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);
- Weryfikacja siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty przedstawionych w projekcie pul dla Nadleśnictwa Chocianów na lata 2024-2033 (Decyzja nr 54/2023 z dnia 7.11.2023 r. ZG.7212.24.2023).

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 Chocianów położone jest w znacznym oddaleniu od granicy państwa. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu pul na środowisko.

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

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

- A. Konwencja o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej ma wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. Konwencja wprowadziła pojęcia różnorodności biologicznej, ekosystemu i siedliska, obszarów chronionych oraz zrównoważonego użytkowania zasobów. Na jej podstawie państwa członkowskie są zobowiązane do wspólnego działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i zrównoważonego użytkowania jej elementów oraz opracowania strategii, planów lub programów dotyczących ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej. Środkami do osiągnięcia celu są m.in. identyfikacja i monitoring elementów różnorodności biologicznej istotnych dla jej ochrony i zrównoważonego użytkowania, ochrona in-situ i ex-situ, a także zrównoważone użytkowanie elementów różnorodności biologicznej. Konwencja zobowiązuje też do wprowadzenia odpowiednich procedur wymagających wykonania oceny oddziaływania na środowisko

proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej. Projekt pul, którego elementem jest program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis istniejącego stanu środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wraz z programem działań zmierzających do zachowania istniejącego stanu różnorodności biologicznej. Przewidywany wpływ zapisów projektu pul na różnorodność biologiczną zawarty jest w rozdziale VI.4. prognozy.

- B. Konwencja Berneńska, której celem jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Konwencja wymaga wdrożenia krajowej polityki ochrony dzikiej flory i fauny oraz siedlisk naturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych i ginących, zwłaszcza gatunków endemicznych oraz tych, których siedliska są zagrożone. Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę obszarów ważnych dla gatunków wędrownych, wymienionych w załącznikach II i III, które są odpowiednio usytuowane na szlakach wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia. W ramach sporządzania projektu pul oraz programu ochrony przyrody zebrano dane dotyczące występowania w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa gatunków dzikiej fauny i flory oraz obszarów cennych przyrodniczo, opisano szczegółowo wymagania ich ochrony, a także uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. poprzez ograniczenie realizacji celów gospodarczych w najcenniejszych przyrodniczo drzewostanach oraz wycofanie na etapie planowania zabiegów rębni zupełnych na siedliskach przyrodniczych stanowiących siedliska najcenniejszych gatunków związanych z siedliskami leśnymi w nadleśnictwie.
- C. Konwencja Bońska, której celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Na terenie nadleśnictwa występuje szereg gatunków zwierząt z zał. II konwencji. Należą do nich głównie gatunki ptaków oraz niektóre gatunki nietoperzy. W ramach konwencji przyjęto również *Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie*. Zobowiązuje ono m.in. do identyfikacji oraz ochrony przed niszczeniem żerowisk ważnych dla nietoperzy i zakłócaniem spokoju na tych obszarach. W odniesieniu do celów konwencji w zapisach programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa na nadchodzące dziesięciolecie uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. poprzez określenie niezbędnych wytycznych do sposobu realizacji działań gospodarczych na siedliskach nietoperzy.
- D. Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi

ochrony środowiska naturalnego. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa zastosowanie ma głównie tzw. Dyrektywa Siedliskowa (DS). Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. W celu odtworzenia lub zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty, we właściwym stanie ochrony, konieczne jest wyznaczenie specjalnych obszarów ochrony w celu stworzenia spójnej europejskiej sieci ekologicznej. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów 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 gospodarcze, 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 zdrowych ekosystemów i poprawy ich stanu. Ważnym elementem strategii jest

zwiększenie powierzchni lasów oraz poprawa stanu ich zdrowia i odporności. Wszystkie lasy powinny być utrzymywane w dobrym stanie, aby mogły zachować swoją funkcję w zakresie różnorodności biologicznej i klimatu. W Nadleśnictwie Chocianów grunty objęte ochroną prawną, w formie rezerwatów przyrody „Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy”, Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, obszarów Natura 2000 – SOO Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, SOO Gałuszki w Chocianowie PLH020087 i OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 obejmują ponad 18285,62 ha, co stanowi 89% gruntów leśnych nadleśnictwa. W programie ochrony przyrody zebrano ponadto informacje o obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, opisywanych w dokumentach planistycznych gmin i regionu oraz inwentaryzacjach przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

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 Chocianów realizowane są przez szereg działań, z których najważniejsze to: poprawa stanu i ochrona lasu tak, aby mogły one

w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje, zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych oraz zapewnienie w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach i ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

- C. Polityka ekologiczna państwa 2030 - jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. Niektóre kierunki interwencji odnoszą się do kwestii zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrony i poprawy stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, adaptacji do zmian klimatu oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. Priorytetem polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Strategia zakłada w perspektywie 2030 r. wzrost lesistości kraju do 31%, objęcie planami ochrony wszystkich obszarów Natura 2000, zwiększenie pojemności obiektów małej retencji wodnej i kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody. System dodatkowych działań związanych z prowadzoną zrównoważoną gospodarką leśną zakłada m.in. pozyskiwanie i zalesianie gruntów, opracowanie wieloletnich programów przebudowy składu gatunkowego drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej, zwiększenie udziału różnych typów martwych drzew w ekosystemach leśnych, ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ptaków leśnych.
- D. Krajowy program zwiększania lesistości jest opracowaniem studialnym o charakterze strategicznym. Stanowi instrument polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Założono w nim zwiększenie lesistości Polski do poziomu 30% w 2020 r. oraz do 33% w 2050 r. Zgodnie z danymi GUS (Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2021) lesistość Polski w 2020 r. wynosiła 29,6%, a lasy zajmowały łącznie 9 464 tys. ha.
- E. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, z perspektywą do roku 2030. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, m.in. gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu, które wykazały, że w okresie do 2030 największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów 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 Chocianów projekt pul przewiduje na okres 2024-2033 zalesienie powierzchni gruntów porolnych o łącznej powierzchni 31,36 ha, przeznaczonych na cele leśne zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i/lub dopuszczonych pod zalesienia zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Część powierzchni przeznaczonych do zalesienia położonych jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, otuliny Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, obszarze Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie oraz poza ustawowymi formami ochrony przyrody. Na powierzchniach tych nie występują siedliska przyrodnicze, zaś dane referencyjne wskazują na występowanie na niektórych z nich chronionych bądź zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Są to niewielkie powierzchnie położone są na obrzeżach drzewostanu, w sąsiedztwie terenów otwartych, częściowo zarastające pastwiska i łąki, grunty rolne i nieużytki z postępującą sukcesją, niektóre położone są w sąsiedztwie terenów zabudowanych, nad ciekami lub otoczeniu drzewostanów. Przed przystąpieniem do prac zalesieniowych na tym terenie wskazane jest wykluczenie obecności chronionych i/lub zagrożonych gatunków i ich siedlisk oraz uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy dla terenów nie objętych planem miejscowym.

Tab. 4. Powierzchnie do zalesienia

Adres leśny	Gmina/obwód/ dz. ewid.	Pow. wydzielenia [ha]	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Zadrzewienie	Potencjalne gatunki chronione	MPZP/Studium uikzp
Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”							
13-05-1-03-180-d	Chocianów Pogorzelska 620/180	0,76	PS V	BŚW	BRZ 55	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-03-180-h	Chocianów Pogorzelska 620/180	0,64	PS V	BMŚW	OS 40	b.d.	Obszary funkcjonalne leśne (symbol ZL)

Adres leśny	Gmina/obręb/ dz. ewid.	Pow. wydzielenia [ha]	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Zadrzewienie	Potencjalne gatunki chronione	MPZP/Studium uikzp
13-05-1-04-267-r	Chocianów Trzmielów 321/267	2	R VI	LMW	SO 25	czerwończyk nieparek	Obszary funkcjonalne leśne (symbol ZL)
13-05-1-04-267-w	Chocianów Trzmielów 321/267	0,26	PS VI	LMW	TP 70	b.d.	
13-05-1-05-279-a	Chocianów Trzmielów 329	0,38	R VI	BMŚW	DB 100	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-05-302-b	Chocianów Trzmielów 304/302	0,48	R V	BMW	BRZ 40	b.d.	Obszary funkcjonalne leśne (symbol ZL)
Otulina Przemkowskiego Parku Krajobrazowego							
13-05-1-01-48-j	Przemków Jakubowo Lubińskie 560/1	0,54	R VI	-	OL 20	b.d.	tereny użytków rolnych i nieużytków
13-05-1-03-166-l	Chocianów Parchów 948/166	0,69	PL ŁOW-Ł V	LMŚW	OS	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-03-169-g	Chocianów Pogorzelska 676	1,88	R VI	BMŚW	BRZ 10	b.d.	Obszary funkcjonalne leśne (symbol ZL)
13-05-1-03-182-g	Chocianów Pogorzelska 89	0,07	Ł V	BMW	SO 40	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-03-182-n	Chocianów Pogorzelska 643/182	0,57	PS VI	BMŚW	AK	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-03-230-l	Chocianów Chocianowiec 2490/230	0,26	R IVA	LMŚW	MD 50	ropucha paskówka	Tereny lasów (symbol DZL-9)
13-05-3-07-201-d	Gromadka Wierzbowa 892	0,66	R VI	BMW	OS 60	b.d.	ZL – tereny lasów
13-05-3-10-350-i	Gromadka Borówki 434	0,74	PS V	-	LP 140	b.d.	ZL – tereny lasów
13-05-3-10-350-l	Gromadka Borówki 434	1,11	R VI	-	OL 45	b.d.	
13-05-3-10-350-m	Gromadka Borówki 434	0,38	PS VI	-	LP 100	b.d.	
13-05-3-10-366-a	Gromadka Borówki 453	0,88	Ł IV	-	LP 100	b.d.	ZL – tereny lasów
13-05-3-10-366-f	Gromadka Borówki 453	0,15	R V	-	-	b.d.	

Adres leśny	Gmina/obręb/ dz. ewid.	Pow. wydzielenia [ha]	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Zadrzewienie	Potencjalne gatunki chronione	MPZP/Studium uikzp
13-05-3-12-134-x	Gromadka Wierzbowa 848	1,96	UGORY-R V	BMW	BRZ 35	b.d.	dopuszcza się zalesienie terenu po spełnieniu wymogów zawartych w przepisach szczegółowych
13-05-3-12-143-w	Gromadka Pasternik 575	0,07	R VI	BMW	SO 35	b.d.	3L - teren lasu
13-05-3-12-143-x	Gromadka Pasternik 575	0,25	R V	BMW	SO 35	b.d.	
13-05-3-12-143-y	Gromadka Pasternik 575	0,11	PS V	BMW	SO 35	b.d.	
13-05-3-12-143-z	Gromadka Pasternik 575	0,11	R V	BMW	SO 35	b.d.	
OSO Bory Dolnośląskie							
13-05-1-02-114-b	Chocianów Chocianowice 2208/114	1,68	Ł V	LMŚW	OS 45	b.d.	Obszary funkcjonalne leśne (symbol ZL)
13-05-1-02-134-dx	Chocianów Chocianowice 2599	0,61	R VI	BMŚW	SO 25	b.d.	
13-05-1-06-124-l	Gromadka Nowa Kuźnia 392	1,43	R V	-	SO	b.d.	dopuszcza się zalesienie terenu po spełnieniu wymogów zawartych w przepisach szczegółowych
13-05-1-06-124-m	Gromadka Nowa Kuźnia 51	0,27	R VI	-	-	b.d.	
13-05-1-06-124-n	Gromadka Nowa Kuźnia 51	1,49	R V	-	-	b.d.	
13-05-1-06-124-o	Gromadka Nowa Kuźnia 51	0,13	Ł IV	-	-	b.d.	
13-05-1-06-92-ax	Gromadka Nowa Kuźnia 288/1	0,91	PS V	-	BRZ 40	b.d.	dopuszcza się zalesienie terenu po spełnieniu wymogów zawartych w przepisach szczegółowych
13-05-1-06-92-gx	Gromadka Nowa Kuźnia 288/1	0,75	PS IV	-	BRZ 40	b.d.	
13-05-1-06-92-w	Gromadka Nowa Kuźnia 393	1,78	PS V	-	WB 15	b.d.	
13-05-3-08-127-g	Bolesławiec Stara Oleszna 458	0,6	Ł VI	BMŚW	DB 180	b.d.	RL – tereny lasów
13-05-3-08-169-i	Bolesławiec Stara Oleszna 618/3	0,61	R VI	BMŚW	BRZ 40	b.d.	RL – tereny lasów
13-05-3-09-393-o	Gromadka Borówki 605	0,4	PL ŁOW-R V	BMW	OL	b.d.	ZL – tereny lasów

Adres leśny	Gmina/obręb/ dz. ewid.	Pow. wydzielenia [ha]	Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Zadrzewienie	Potencjalne gatunki chronione	MPZP/Studium uikzpu
13-05-3-12-172-y	Gromadka Nowa Kuźnia 388	0,09	PS VI	-	DB 30	b.d.	1L – teren lasu
Pozostałe powierzchnie							
13-05-1-02-41-c	Chocianów Miasto obręb 2 430/41	0,71	PS VI	LŚW	-	mopek zachodni	ZL - tereny lasów
13-05-1-04-278-j	Chocianów Trzmielów 26/278	1,25	Ł V	LMW	BRZ 35	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-04-278-k	Chocianów Trzmielów 29/278	0,14	PS VI	LMW	BRZ 30	b.d.	Obszary funkcjonalne leśne (symbol ZL)
13-05-1-04-278-l	Chocianów Trzmielów 29/278	0,85	R V	LMW	BRZ 4	b.d.	
13-05-1-05-301-f	Chocianów Trzmielów 305/301	1,18	R V	BMW	-	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-05-301-h	Chocianów Trzmielów 305/301	0,31	PS V	BMŚW	SO	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-05-330-p	Chocianów Brunów 386	0,07	PS IV	-	OS 20	b.d.	Obszary funkcjonalne rolnicze (symbol R)
13-05-1-05-330-w	Chocianów Brunów 530/330	0,92	LZR-Ł V	-	OL 30	b.d.	
13-05-1-05-332-i	Chocianów Chocianowie c 386	0,23	PS V	BMŚW	SO 75	b.d.	Tereny rolnicze (symbol 12R)

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz.U. 2005 nr 94, poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów występują dwa obszary, których dotyczy powyższe rozporządzenie, są to rezerwaty przyrody „Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy” oraz Przemkowski Park Krajobrazowy. Rezerwat przyrody „Torfowisko Borówki” posiada zadania ochronne na okres 5 lat ustanowione Zarządzeniem Nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 sierpnia 2020 r., zaś Przemkowski Park Krajobrazowy posiada plan ochrony na okres 20 lat, ustanowiony Uchwałą Nr XXII/669/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 25 maja 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 czerwca 2016 r. poz. 2865). Zapisy obu dokumentów zostały uwzględnione w Programie

ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Chocianów i będą stosowane w trakcie wykonywania zaplanowanych w pul działań gospodarczych.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. *w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000* (Dz.U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000 i wszystkie posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych. 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 Chocianów są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nadleśnictw: Przemków, Lubin, Legnica, Złotoryja, Bolesławiec i Świątoszów. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Chocianów. Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu nadleśnictw: Przemków, Bolesławiec, Świątoszów (2014), Lubin (2016), Legnica (2017), Złotoryja (2021). W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Chocianów, które wspólnie z zapisami pul dla Nadleśnictw: Przemków, Lubin, Legnica, Złotoryja, Bolesławiec i Świątoszów 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 terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Chocianów są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 r.;
- programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów;
- 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 Chocianów. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych, a także zamieszkujących miejscowości położone w otoczeniu głównych kompleksów leśnych nadleśnictwa.

V.1.3. ZWIERZĘTA

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic odnotowano występowanie 207 gatunków chronionych i/lub zagrożonych. Spośród nich 148 objętych jest ochroną ścisłą, 46 ochroną częściową, pozostałe 13 gatunków nie jest chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju bądź stanowią przedmiot zainteresowania UE.

Do gatunków szczególnie cennych, zagrożonych w skali kraju i regionu, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Chocianów należą:

- **ssaki** – bóbr europejski *Castor fiber* (DS. zał. II, IV, V), mopek zachodni *Barbastella barbastellus* (DS. zał. II, IV), nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (DS. zał. II, IV), nocek duży *Myotis myotis* (DS. zał. II, IV), wilk *Canis lupus* (DS. zał. II, IV, V), wydra *Lutra lutra* (DS. zał. II, IV);
- **ptaki** – błotniak łąkowy *Circus pygargus*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex* (DP. zał. I), drożdżik *Turdus iliacus*, gawron *Corvus frugilegus*, głowienka *Aythya ferina*, kszczyk *Gallinago gallinago*, łęczak *Tringa glareola*, ortolan *Emberiza hortulana* (DP. zał. I), przepiórka *Coturnix coturnix*, rybołów *Pandion haliaetus* (DP. zał. I), świergotek polny *Anthus campestris*, turkawka *Streptopelia turtur*;
- **gady** – gniewosz plamisty *Coronella austriaca* (DS. zał. IV);
- **płazy** – kumak nizinny *Bombina bombina* (DS. zał. II, IV), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (DS. zał. II, IV);
- **ryby** – głowacz białopłetwy *Cottus gobio* (DS. zał. II), piskorz *Misgurnus fossilis* (DS. zał. II), różanka *Rhodeus amarus* (DS. zał. II);
- **bezkęgowce** – borodziej próchnik *Ergates faber*, czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* (DS. zał. II, IV), jelonek rogacz *Lucanus cervus* (DS. zał. II), modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (DS. zał. II, IV), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (DS. zał. II, IV), paź żeglarz *Iphiclides podalirius*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (DS. zał. II, IV), zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (DS. zał. II, IV).

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: mroczek późny *Eptesicus serotinus* (DS. zał. IV), susel moręgowany *Spermophilus citellus* (DS. zał. II, IV), bocian biały *Ciconia ciconia* (DP. zał. I), cierniówka *Sylvia communis*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex* (DP. zał. I), dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galeria cristata*,

dziwonia *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Carduelis chloris*, gawron *Corvus frugilegus*, gąsiorek *Lanius collurio* (DP. zał. I), jarzębatka *Sylvia nisoria* (DP. zał. I), jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola torquata*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana* (DP. zał. I), pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, płomykówka *Tyto alba*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris* (DP. zał. I), świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, turkawka *Streptopelia turtur*, wróbel *Passer domesticus*, żoła *Merops apiaster*, bąk *Botaurus stellaris* (DP. zał. I), błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (DP. zał. I), brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, kropiatka *Porzana porzana* (DP. zał. I), kszyc *Gallinago gallinago*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola* (DP. zał. I), nurogęś *Mergus merganser*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wodnik *Rallus aquaticus*,

- gatunki objęte ochroną częściową: badyłarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*, sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus corone*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, czapla siwa *Ardea cinerea*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio* (DS. zał. II), piskorz *Misgurnus fossilis* (DS. zał. II), różanka *Rhodeus amarus* (DS. zał. II), śliz pospolity *Barbatula barbatula*.

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* (DS. zał. IV), karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (DS. zał. IV), nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (DS. zał. II, IV), nocek Natterera *Myotis nattereri* (DS. zał. IV), nocek rudy *Myotis daubentoni* (DS. zał. IV), borowiec wielki *Nyctalus noctula* (DS. zał. IV), gacek brunatny *Plecotus auritus* (DS. zał. IV), gacek szary *Plecotus austriacus* (DS. zał. IV), mopek zachodni *Barbastella barbastellus* (DS. zał. II, IV), nocek duży *Myotis myotis* (DS. zał. II, IV), wilk *Canis lupus* (DS. zał. II, IV, V), bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Parus montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (DP. zał. I), dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius* (DP. zał. I), dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (DP. zał. I),

dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Parus caeruleus*, muchołówka mała *Ficedula parva* (DP. zał. I), muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sosnówka *Parus ater*, szpak *Turnus vulgaris*, bielik *Haliaeetus albicilla* (DP. zał. I), bocian czarny *Ciconia nigra* (DP. zał. I), cietrzew *Lyrurus tetrix* (DP. zał. I), kania czarna *Milvus migrans* (DP. zał. I), kania ruda *Milvus milvus* (DP. zał. I), rybołów *Pandion haliaetus* (DP. zał. I), sóweczka *Glaucidium passerinum* (DP. zał. I), włochatka *Aegolius funereus* (DP. zał. I), jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, kruk *Corvus corax*, myszołów *Buteo buteo*, trzmielojad *Pernis apivorus* (DP. zał. I), czyż *Carduelis spinus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*, mysikrólik *Regulus regulus*, paszkoł *Turdus viscivorus*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, sójka *Garrulus glandarius*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (DS. zał. II, IV),

- gatunki objęte ochroną częściową: gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, jelonek rogacz *Lucanus cervus* (DS. zał. II), trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, mrówka ćmawa *Formica polyctena*, mrówka rudnica *Formica rufa*.

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: lelek *Caprimulgus europaeus* (DP. zał. I), lerka *Lullula arborea* (DP. zał. I), drożdżik *Turdus iliacus*, samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis* (DP. zał. I), żuraw *Grus grus* (DP. zał. I), gniewosz plamisty *Coronella*

- austriaca* (DS. zał. IV), kumak nizinny *Bombina bombina* (DS. zał. II, IV), ropucha paskówka *Epidalea calamita* (DS. zał. IV), ropucha zielona *Pseudepidalea viridis* (DS. zał. IV), rzekotka drzewna *Hyla arborea* (DS. zał. IV), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (DS. zał. II, IV), żaba moczarowa *Rana arvalis* (DS. zał. IV), czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (DS. zał. II, IV), modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (DS. zał. II, IV), trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka białoczelną *Leucorrhinia albifrons*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*,
- gatunki objęte ochroną częściową: bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (DS. zał. IV), jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, ropucha szara *Bufo bufo*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* (DS. zał. IV), żaba trawna *Rana temporaria* (DS. zał. V), żaba wodna *Pelophylax esculentus* (DS. zał. V), żmija zygzakowata *Vipera berus*, paż żeglarz *Iphiclides podalirius*, ślimak winniczek *Helix pomatia* (DS. zał. V).

Zgodnie z danymi przekazanymi przez nadleśnictwo i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwie Chocianów zlokalizowane są dwie strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową:

A030 Bocian czarny *Ciconia nigra*

- Decyzja RDO S w Wrocławiu WPN.6442.31.2021.MK.2 z dnia 6 grudnia 2022 r.

A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*

- Decyzja RDO S w Wrocławiu WPN.6442.14.2021.MK.3 z dnia 6 grudnia 2022 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 bociana czarnego *Ciconia nigra* - strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 15 marca do 31 sierpnia), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda;
- dla bielika *Haliaeetus albicilla* – strefę ochrony całorocznej, obejmującą obszar w promieniu do 200 m od gniazda oraz strefę ochrony okresowej (obowiązuje od 1 stycznia do 31 lipca), obejmującą obszar w promieniu do 500 m od gniazda.

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 67 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 14 objętych jest ochroną ścisłą, 39 ochroną częściową, zaś pozostałe 14 gatunków znajduje się na listach zagrożonych gatunków w skali kraju lub regionu. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zinwentaryzowano dotychczas 3 chronione i/lub zagrożone gatunki grzybów wielkoowocnikowych oraz 6 gatunków porostów.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chocianów należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: długosz królewski *Osmunda regalis*, gałuszka kulecznica *Pilularia globulifera*, gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, marsylia czterolistna *Marsilea quadrifolia*, nasięźrał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, oczeret sztyletowaty *Schoenoplectus mucronatus*, pływacz średni *Utricularia intermedia*, przygielka brunatna *Rhynchospora fusca*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*, rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, widlicz cyprysowy *Diphasiastrum tristachyum*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chocianów należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pływacz drobny *Utricularia minor*, pokrzyk wilcza jagoda *Atropa belladonna*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*.

Do pozostałych gatunków odnotowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chocianów o najniższym statusie zagrożenia w skali kraju lub regionu, albo jego braku należą gatunki podlegające ochronie gatunkowej: bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, torfowiec - rodzaj *Sphagnum* spp., torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec frędzlowaty *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec okazały *Sphagnum riparium*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii*, torfowiec spiczastolistny *Sphagnum*

cuspidatum, torfowiec wąskolistny *Sphagnum angustifolium*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, centuria pospolita *Centaureum erythraea*, cis pospolity *Taxus baccata*, gruszyca mniejsza *Pyrola minor*, grzybieńie północne *Nymphaea candida*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, pływacz zachodni *Utricularia australis*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Listera ovata*.

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

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

- ochrona ścisła – długosz królewski *Osmunda regalis*, gałuszka kulecznica *Pilularia globulifera*, pływacz drobny *Utricularia minor*.

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

- ochrona ścisła – nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*.

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – widlicz cyprysowy *Diphasiastrum tristachyum* (DS. zał.V);
- ochrona częściowa – wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (DS. zał.V), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (DS. zał.V), listera jajowata *Listera ovata*.

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – bielista siwa *Leucobryum glaucum* (DS. zał.V), płonnik cienki *Polytrichum strictum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, rokićnik pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula* (DS. zał.V), chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina* (DS. zał.V), chróścik karłowaty *Stereocaulon condensatum*, płucnica islandzka *Cetraria islandica*.

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

- ochrona ścisła – pływacz średni *Utricularia intermedia*, pływacz zachodni *Utricularia australis*, przygielka brunatna *Rhynchospora fusca*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*;
- ochrona częściowa – bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, grzybienie północne *Nymphaea candida*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre* (DS. zał.V), torfowiec frędzlowaty *Sphagnum fimbriatum* (DS. zał.V), torfowiec kończysty *Sphagnum fallax* (DS. zał.V), torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum* (DS. zał.V), torfowiec okazały *Sphagnum riparium* (DS. zał.V), torfowiec Russowa *Sphagnum russowii* (DS. zał.V), torfowiec wąskolistny *Sphagnum angustifolium* (DS. zał.V).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona częściowa – centuria pospolita *Centaurium erythraea*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*.

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

- ochrona ścisła – kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, marsylia czterolistna *Marsilea quadrifolia* (DS. zał. II, IV), oczeret sztyletowaty *Schoenoplectus mucronatus*, rosiczka długolistna *Drosera anglica*,
- ochrona częściowa – cis pospolity *Taxus baccata*, gruszyca mniejsza *Pyrola minor*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, pokrzyk wilcza jagoda *Atropa belladonna*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, torfowiec spiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium* (DS. zał.V), wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum*, włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum* (DS. zał.V), brodaczką kępkową *Usnea hirta*, podgrzybek tęgoskórowy *Xerocomus parasiticus*.

V.1.5. WODY

Lasy nadleśnictwa Chocianów są usytuowane w zlewisku Bałtyku, w całości w prawobrzeżnym dorzeczu Odry. Obszar Nadleśnictwa Chocianów odwadniany jest przez trzy główne rzeki: Bóbr na zachodzie, Czarną Wodę w części centralnej oraz Szprotawę w części wschodniej. Bóbr stanowi zachodnią granicę nadleśnictwa i nie posiada na terenie nadleśnictwa większych dopływów. W rejonie Olesznej i Trzebienia występują złoża piasków i żwirów rzecznych, których wyrobiska częściowo zalane są wodą i tworzą szereg zbiorników ulokowanych wzdłuż koryta rzeki. Zlewnia Czarnej Wody, położona w centralnej części nadleśnictwa, odwadnia tereny leśne w rejonie Borówek, Wierzbowej i Pasternika. Lewobrzeżny dopływ to Nidzica z Dębią, zaś prawostronny – Siekierna, zasilana przez Dopływ spod Osłej, Główną i Krzywiec. Małe spadki terenu sprawiają, że woda miejscami stagnuje, powodując zabagnienie dużych obszarów. Występuje tu gęsta sieć rowów melioracyjnych, odwadniających głównie wykorzystywane rolniczo łąki. Wschodnia część nadleśnictwa położona jest w zlewni Szprotawy. Obszary leśne odwadniane są głównie przez jej lewobrzeżny dopływ – Chocianowską Wodę wraz z Równikiem. Prawostronne dopływy w granicach nadleśnictwa, jak Zielenica, Dopływ z Nowego Dworu, Mokrzyca i Kalina prowadzą wody z sąsiadujących Wzgórz Dalkowskich. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położony jest fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 315 Chocianów–Gozdnicza. Jest to zbiornik porowy, wykształcony w wodonośnych osadach czwartorzędowych, w tym osadach piaszczysto-żwirowych czwartorzędowych dolin kopalnych, struktur erozyjnych i stożków sandrowych. Jakość wód jest ogólnie dobra, lecz nietrwała z uwagi na brak izolacji od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi. Obszar objęty zbiornikiem jest w 60% zalesiony, w niewielkim stopniu uprawiany rolniczo, ze skupiskami miejskimi i wiejskimi zlokalizowanymi głównie wzdłuż dolin rzecznych. Potencjalne zanieczyszczenie wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego może być związane z nieprawidłową gospodarką wodno-ściekową, składowaniem odpadów i magazynowaniem produktów naftowych i innych substancji niebezpiecznych dla środowiska, hodowlą, używaniem środków chemicznych w rolnictwie, transportem drogowym i kolejowym. Poważny problem stanowi możliwość zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego terenów poligonów wojskowych związkami ropopochodnymi.

V.1.6. KLIMAT

Obszar Nadleśnictwa Chocianów znajduje się pod wpływem regionalnych warunków klimatycznych. Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski wg A. Wosia (1993) teren nadleśnictwa należy do regionu dolnośląskiego zachodniego (XXIII). 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 wyróżnia ponadto względnie rzadsze występowanie dni z pogodą umiarkowanie mroźną. W 2022 r. średnia roczna temperatura w kraju wyniosła 9,5°C. Zachodnia część pasa Nizin, gdzie położone są lasy nadleśnictwa, była w 2022 r. najcieplejszym regionem Polski – średnia 10,5°C i 1,1 stopnia powyżej normy 1991-2020. W ostatnim dziesięcioleciu mieliśmy przewagę lat ciepłych (2016), bardzo ciepłych (2014, 2015, 2022), anomalnie ciepłych (2018) i ekstremalnie ciepłych (2019, 2020), na tym tle rok 2013 został sklasyfikowany jako lekko chłodny, zaś rok 2021 jako normalny, a 2017 jako lekko ciepły. Obszarowo uśredniona suma opadu atmosferycznego w 2022 roku wyniosła w Polsce 534,4 mm, co stanowiło zaledwie 87% normy określonej na podstawie pomiarów w latach 1991-2020. W regionie Dolnego Śląska odnotowano zbliżoną do średniej sumę opadów, przy czym były one wyższe o 10% w stosunku do normy z lat 1991-2020. W ostatnim dziesięcioleciu następowały okresy suche (2019) i bardzo suche (2015, 2018) naprzemiennie z okresami normalnymi (2014, 2017, 2021, 2022), wilgotnymi (2013, 2016) i bardzo wilgotnymi (2020). Przeważały w tym czasie wiatry z kierunku zachodniego (źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski rok 2022. IMGW).

V.1.7. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

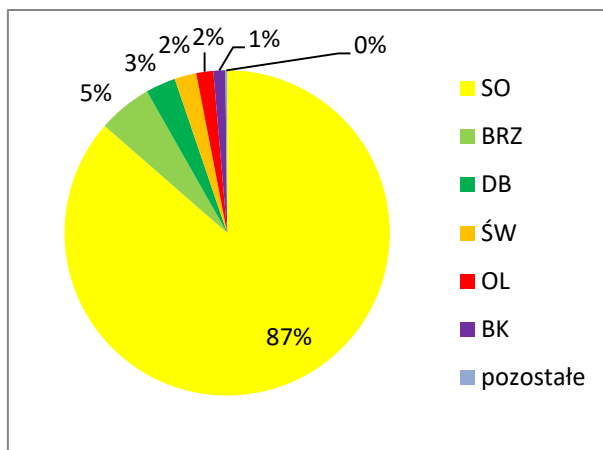
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wyróżniono 13 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę stanowią siedliska borowe (88,1%), wśród których przeważają siedliska boru świeżego (40,9%), boru mieszanego wilgotnego (23,2%) oraz boru mieszanego świeżego (13,4%) i boru mieszanego bagiennego (8,4%). Drugą grupę tworzą siedliska lasowe zajmujące 11,9% powierzchni leśnych. Są to głównie siedliska lasu mieszanego wilgotnego (6,5%) oraz lasu mieszanego świeżego (2,7%). Pozostałe typy siedliskowe lasu obejmują niewielkie powierzchnie, należą do nich: bór bagienny, bór wilgotny, las mieszany bagienny, las świeży, las wilgotny, ols i ols jesionowy.

Bogactwo gatunkowe

Lasy Nadleśnictwa Chocianów charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym. Dominują tu drzewostany jednogatunkowe (47% pow.) oraz dwugatunkowe (27,8% pow.). Najmniej jest drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych (9,6% pow.) oraz trzygatunkowych (24,9%).

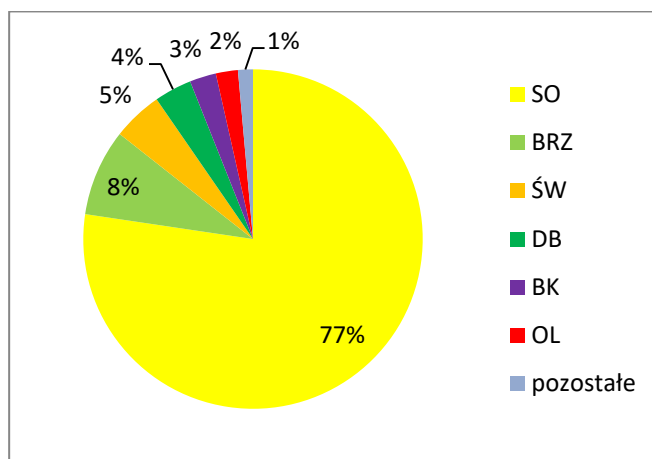
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

W Nadleśnictwie Chocianów gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna. Gatunkami współpanującymi są brzoza, dąb, świerk, olsza czarna oraz buk.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Chocianów

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w drzewostanach Nadleśnictwa Chocianów jest zbliżona do struktury gatunków panujących. Gatunkiem dominującym jest sosna. Większym udziałem powierzchniowym wykazuje się również brzoza i świerk. Poniżej 5% udziału mają dąb, buk, olsza czarna. Pozostałe gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa to m.in. modrzew, osika, grab, lipa, jawor, jodła, klon, wiąz, jesion.



Ryc. 2. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych Nadleśnictwie Chocianów

Budowa pionowa

Drzewostany Nadleśnictwa Chocianów charakteryzują się uproszczoną budową pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe (96,9% pow.). Niewielkie powierzchnie zajmują drzewostany dwupiętrowe (2,1%) oraz w klasie odnowienia (3,4%). Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

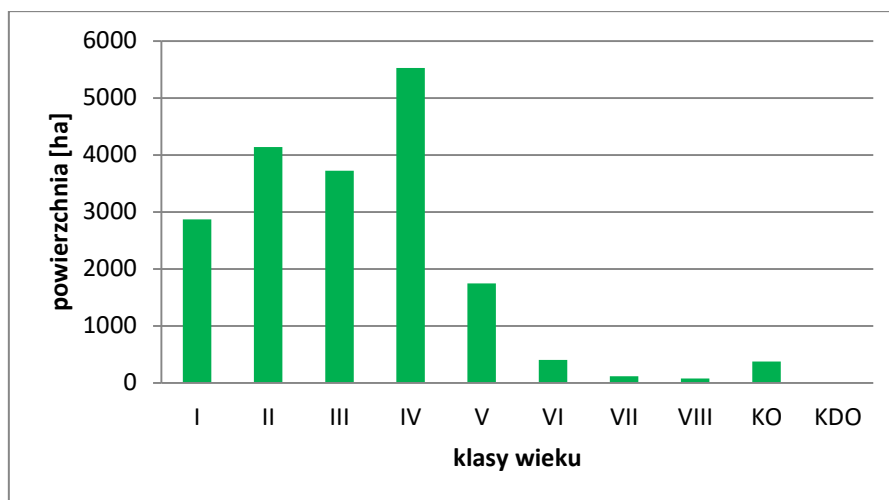
Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów

z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 76% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 21% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne (obojętnie) z siedliskiem występują na 4% powierzchni leśnej zalesionej.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Chocianów wynosi 54 lata, przy czym jest nieco wyższy w obrębie Chocianów 56 lat, niższy w obrębie Wierzbowa - 52 lata. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w IV klasie wieku (61-80 lat). Dominują tu drzewostany sosnowe zagospodarowane rębnią zupełną. Najmniejszy udział mają drzewostany starsze niż 100 lat (łącznie 3%) oraz w klasie odnowienia (2%).



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

V.1.1. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

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

Tab. 5. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Obiekty wpisane do rejestru zabytków (dane NID)						
1	Park podworski	Wierzbowa Trzebień 216 bx, cx	Bolesławiec Trzebień 673	A/5624/911/J z 15.06.1988	Pozostałości ogrodu ozdobnego z 1 ćw. XVIII w. oraz naturalistycznego parku z 2 poł. XIX w. Centralne miejsce założenia zajmowała polana parkowa, w miejscu gdzie pierwotnie stał pałac (Schloss Kittlitztreben) i folwark wzniesiony w XVIII w. Całość umocniona była fosami. Zachowały się szczątkowo aleje lipowa, dębowa i grabowa. Dawne stawy z powodu braku wody zostały porośnięte drzewostanem o charakterze lasu łągowego ¹ .	<u>Uchwała Nr XXI/161/13 Rada Gminy Bolesławiec z dnia 28 lutego 2013 r.:</u> § 44. 3. Teren oznaczony symbolem 2.ZP stanowi park podworski ujęty w rejestrze zabytków, chroniony z mocy prawa. <u>Uchwała Nr XVI/112/04 Rady Gminy w Bolesławcu z dnia 9 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2004 r. nr 141 poz. 2385):</u> § 8. 1. Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: 3. Ustala się ochronę obszaru parku podworskiego ujętego w rejestrze zabytków z mocy prawa, zgodnie z przepisami odrębnymi.

¹ https://zabytek.pl/pl/obiekty/g-222380/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_02_EN.502108/28

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
2	Park pałacowy	Chocianów Jakubowo 177 I-o	Przemków Jakubowo Lubińskie 179/177, 544	654/L z 1983-12-22, A/2917/654/L z 2010-08-06	Park z pocz. 2 poł. XIX w., koniec XIX w. otaczający nieistniejącą dziś rezydencję rodziny von Bees. Najstarsze relikty parku stanowi aleja grabowa wzdłuż głównego traktu oraz aleja kasztanowa przy alei dojazdowej. W części północnej ozdobny staw połączony systemem rowów. W części południowej relikty ogrodu warzywnego i sadu ² .	W obrębie parku oraz w obrębie alei należy prowadzić działania w zakresie odnawiania i pielęgnowania dendroflory, należy dążyć do odtworzenia i utrzymania układu przestrzennego i komunikacyjnego zgodnego z zachowanymi przekazami graficznymi, należy prowadzić konserwację elementów układu wodnego tj. zbiorniki wodne, przepusty i rowy melioracyjne. Na wszystkie prace na terenie parów i w obrębie alei wymagane jest uzyskanie pozwolenia na prowadzenie prac konserwatorskich i restauratorskich w parkach lub innego rodzaju zieleni zorganizowanej na podstawie art. 36 ust. 1 pkt. 1 lub 11 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710).
3	Założenie dworskie w Nowym Dworze	Chocianów Trzmiel 249 b	Polkowice Jędrzychów 673	A/3196/635/L z 27.08.1982	Fragment podwójnej alei dębowej wzdłuż drogi do Trzmielowa, stanowiącej część założenia parkowego Nowy Dwór (niem. Neuguth) z XIX w., obecnie część Jędrzychowa. Aleja stanowiła jedną z osi założenia dworskiego i nadawała mu wyraz reprezentacyjny ³ .	<u>Uchwała Nr IX/90/19 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 21 maja 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 28 maja 2019 r. poz. 3469):</u> § 6. W zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się 7) obejmuje się ochroną - polegającą na zakazie wycinania oraz obowiązku starannej pielęgnacji – aleje i szpalery drzew wskazane w rysunku planu. Uchwałą nr XV/174/08 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 16 czerwca 2008 r. uznano za pomnik przyrody unikalną „Aleję dębową w Nowym Dworze”.

² https://zabytek.pl/pl/obiekty/g-269219/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_02_EN.482069/15

³ https://zabytek.pl/pl/obiekty/g-278423/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_02_EN.504202/1

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Pozostałe dobra materialne						
4	Ruina dworu	Wierzbowa Olszna 169 o	Bolesławiec Stara Oleszna 654	Wojewódzka Ewidencja Zabytków	Dawne wiejskie założenie ogrodowo-parkowe przy nieistniejącej siedzibie Kaspara von Bibran z XVI w. Założenie parkowe zaniedbane, o nieczytelnych elementach kompozycyjnych utraciło swą wartość zabytkową.	-
5	Pozostałości szkoły ewangelickiej	Wierzbowa Olszna 127 I	Bolesławiec Stara Oleszna 458	-	Pozostałości fundamentów szkoły w Starej Olesznej ⁴ .	-
6	Bezimienna mogiła	Wierzbowa Olszna 197 c	Bolesławiec Trzebień	-	Bezimienna mogiła przy dojeździe pożarowym nr 52.	-
7	Teren byłej radzieckiej jednostki raketowej	Wierzbowa Krzyżowa 339, 358, 373 Wierzbowa Trzebień 254, 255, 279, 299	Bolesławiec Trzebień Gromadka Borówki	-	140 Borysowska Frontowa Brygada Rakiet Przeciwlotniczych, dawne składy amunicji i bomb lotniczych, składy paliw, pozycje dywizjonu rakiet przeciwlotniczych systemu S-75M Wołchow.	-
8	Dawny węzeł łączności troposferycznej BARS	Chocianów Nowa Kuźnia 37 j, k, m, 38 b, c	Chocianów Chocianowiec 2565, 2538	-	Dawny węzeł łączności troposferycznej BARS nr 202 Chocianów (Patera) ⁵ , obecnie pozostałości schronów.	-
9	Ruiny wieży na Wzgórzu Fryderyki	Chocianów Nowa Kuźnia 88 c	Chocianów Chocianowiec 2574	-	Pozostałości leśniczówki oraz wieży widokowej na Wzgórzu Fryderyki (niem. Friederikenshöhe) ⁶ .	-

⁴ https://polska-org.pl/5759411,Stara_Oleszna,Szkola_dawna.html

⁵ <https://ibhik.pl/sklep/odkrywca-7-8-2003/>

⁶ https://polska-org.pl/518079,Chocianow,Wieza_widokowa_na_Wzgorzu_Fryderyki.html

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, DZPK)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
10	Pomnik poległych w I Wojnie Światowej	Chocianów Chocianów 41 h	Chocianów – miasto Obręb 2 430/41	-	Pozostałości pomnika wojennego w Chocianowie (niem. Kiegerdenkmal) ⁷ .	-

Tab. 6. Wykaz obiektów archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru / ewidencji zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp / studium uikzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków (dane NID)						
1	Stanowisko archeologiczne, Stara Oleszna, st. 2	Wierzbowa Olszna	Bolesławiec Trzebień 646/2	AZP 2/8/73-15	osada, epoka brązu	
2	Stanowisko archeologiczne, Stara Oleszna, st. 7	Wierzbowa Olszna	Bolesławiec Stara Oleszna 618/3	AZP 7/3/73-15	osada, średniowiecze	
3	Stanowisko archeologiczne, Trzebień, st. 1	Wierzbowa Trzebień	Bolesławiec Trzebień 645/2	AZP 1/11/73-15	cmentarzysko, epoka brązu	
4	Stanowisko archeologiczne, Trzebień, st. 2	Wierzbowa Trzebień	Bolesławiec Trzebień 645/2	AZP 2/14/73-15	osada, epoka brązu	

⁷ https://polska-org.pl/534077,Chocianow,Pomnik_Poleglych_w_I_wojnie_swiatowej_Chocianow.html

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru / ewidencji zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp / studium uikzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
5	Stanowisko archeologiczne, Trzebień, st. 4	Wierzbowa Trzebień	Bolesławiec Trzebień 645/2	AZP 4/13/73-15	śląd osadniczy, pradzieje	
6	Stanowisko archeologiczne, Chocianów, st. 3	Chocianów Parchów	Chocianów Chocianów 548	AZP 4/3/73-18	znalezisko luźne, epoka kamienia	
7	Stanowisko archeologiczne, Chocianowiec, st. 3	Chocianów Chocianów	Chocianów Chocianowiec 2596	AZP 3/6/73-18	osada, nowożytność	
8	Stanowisko archeologiczne, Pogorzelska, st. 1	Chocianów Jakubowo	Chocianów Pogorzelska 644/176	AZP 1/1/72-18	cmentarzysko, epoka brązu	
9	Stanowisko archeologiczne, Trzebnice, st. 2	Chocianów Trzebnice	Chocianów Trzebnice 555	AZP 2/10/73-19	osada otwarta, epoka kamienia	
10	Stanowisko archeologiczne, Trzmielów, st. 2	Chocianów Trzmiel	Chocianów Trzmielów 33/267	AZP 2/6/73-19	obozowisko, mezolit	
11	Stanowisko archeologiczne, Jakubowo Lubińskie, st. 2	Chocianów Jakubowo	Przemków Jakubowo Lubińskie 556	AZP 2/272-17	osada, średniowiecze	

Tab. 7. Chronione układy przestrzenne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpzp/studium uikzp
1	Układ ruralistyczny wsi Trzebień	strefa obserwacji archeologicznej miejscowości o wczesnej metryce historycznej	Trzebień (niem. Kittlitztreben) – pierwsza wzmianka o wsi pochodzi z 1305 r. Najstarsze ślady osadnicze to osada i ciałopalne cmentarzysko z epoki brązu oraz cmentarzysko szkieletowe z epoki brązu.	<p><u>Układ ruralistyczny wsi Trzebień:</u> Wierzbowa Trzebień 216 bx, jx, kx, lx, r-z</p> <p><u>strefa obserwacji archeologicznej:</u> Wierzbowa Trzebień 216 bx-mx, r-z,</p>	<p>Uchwała Nr XVI/112/04 Rady Gminy w Bolesławcu z dnia 9 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2004 r. nr 141 poz. 2385):</p> <p>§ 8. 1. Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:</p> <p>2. Dla terenów w granicach strefy ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego wsi Trzebień, oznaczonej na rysunku planu, niezależnie od ustaleń rozdziału 2, obowiązują następujące wymogi konserwatorskie:</p> <p>1) zachowanie historycznego układu przestrzennego, w tym: rozplanowania dróg, ulic, nasadzeń alejowych, zieleni o wartościach historyczno – urbanistycznych, nawierzchni i sposobu zagospodarowania działek siedliskowych, układu placów;</p> <p>2) przy inwestycjach związanych z modernizacją, rozbudową, przebudową budynków istniejących, wymaga się zachowania istniejącej historycznej formy, nawiązania gabarytami, sposobem kształtowania bryły, stosowanymi materiałami do budynków tradycyjnych znajdujących się w sąsiedztwie – po rozbudowie budynek powinien tworzyć spójną kompozycyjną całość z istniejącą częścią (nie dotyczy obiektów dyszarmicznych);</p> <p>3) nowe i przebudowywane budynki winny być zharmonizowane z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną w zakresie lokalizacji, rozplanowania, skali, formy bryły, w tym kształtu i wysokości dachu, użytych form architektonicznych, podziałów otworów okiennych i drzwiowych, użytych materiałów wykończeniowych oraz przy nawiązaniu do historycznej zabudowy miejscowości;</p> <p>4) forma i materiały wykończeniowe dachów:</p> <p>a) nakaz stosowania na elewacjach okładzin i wykończeń takich jak: tynki, cegła, ceramiczne i kamienne materiały licowe, drewno, szlachetne okładziny metalowe i szkło, z uwzględnienie pkt. 3,</p> <p>b) stosowanych w obiektach historycznych, które posiadały inną bryłę dachu i inne pokrycie niż ustalone w rozdziale 2 - formy i pokrycie historyczne właściwe dla danego obiektu,</p> <p>c) zakaz stosowania dachów o mijających się połaciach dachowych na wysokości kalenicy oraz dachów o asymetrycznym nachyleniu połaci;</p> <p>5) nakaz stosowania pokrycia dachów o spadkach powyżej 22° dachówką ceramiczną lub cementową;</p> <p>6) elewacje należy kształtować w nawiązaniu do rozwiązań stosowanych na występujących we wsi budynkach historycznych o zachowanych walorach architektonicznych, w zakresie podziałów, detalu, kolorystyki, użytych materiałów elewacyjnych; zakaz stosowania tworzyw sztucznych (np. siding) jako materiałów okładzinowych;</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpz/studium uikzp
					<p>7) nakaz utrzymania elewacji szachulcowych;</p> <p>8) obowiązuje zachowanie i uzupełnianie zieleni wysokiej, w tym nasadzeń przydrożnych;</p> <p>9) zakaz lokalizacji urządzeń technicznych o gabarytach kolidujących z krajobrazem kulturowym obszaru;</p> <p>10) zakaz budowy nowych napowietrznych elementów infrastruktury technicznej. Zakaz nie dotyczy budowy napowietrznych linii infrastruktury technicznej na potrzeby budowy.</p> <p>6. Dla terenów w granicach strefy obserwacji archeologicznej i w obrębie stanowisk archeologicznych wszelkie roboty budowlane, roboty ziemne lub zmianę dotychczasowej działalności należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
2	Układ ruralistyczny wsi Stara Oleszna	strefa obserwacji archeologicznej miejscowości o wczesnej metryce historycznej strefa obserwacji archeologicznej intensywnego osadnictwa pradziejowego	Stara Oleszna (niem. Alt Öls) – wieś ma rodowód słowiański, pierwsza wzmianka pochodzi z 1264 r. Najstarsze ślady osadnicze – osada z epoki brązu.	<p><u>Układ ruralistyczny wsi Stara Oleszna:</u> Wierzbowa Olszna 127 m-z, 169 b-c, h-j, l, o, 47 r</p> <p><u>strefa obserwacji archeologicznej:</u> Wierzbowa Olszna 127 f-h, m-z, 169 b-c, h-j, l, o, 47 k-r, 87 h</p>	<p><u>Uchwała Nr XXI/161/13 Rada Gminy Bolesławiec z dnia 28 lutego 2013 r.:</u> Historyczny układ ruralistyczny ujęty w wykazie zabytków dotyczy wsi o dobrze zachowanym: układzie zabytkowej zabudowy i zieleni oraz historycznym przebiegu ulic, w obrębie którego wprowadza się wymóg ochrony tych elementów, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p> <p>Strefa obserwacji archeologicznej, którą wprowadza się w miejscowościach posiadających metrykę średniowieczną i nowożytną oraz dla obszarów zarejestrowanego intensywnego osadnictwa pradziejowego lub historycznego. W strefie ochrony konserwatorskiej obserwacji archeologicznej wprowadza się wymóg przeprowadzania badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
3	Nowożytny historyczny układ urbanistyczny Chocianowa	strefa ochrony konserwatorskiej „U” ochrony układu przestrzennego miasta strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego	Chocianów (niem. Kotzenau) - pierwsza wzmianka o wsi pochodzi z 1311 r., osada wyrosła w sąsiedztwie zamku Bolka I. W średniowieczu wieś przekształciła się w ośrodek górniczy. Prawa miejskie po raz pierwszy uzyskała w 1703 r., w 1742 r. przekształcone w osadę targową, prawa miejskie odzyskał w 1895 r. Najstarsze ślady osadnicze pochodzą z epoki kamienia.	<p><u>Nowożytny historyczny układ urbanistyczny miasta/ strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego:</u> Chocianów Chocianów 64 a, b</p>	<p><u>Uchwała Nr XLI.266.2018 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 26 marca 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 27 kwietnia 2018 r. poz. 2310):</u> § 8. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:</p> <p>2) w strefie „U”, obejmującej nowożytny historyczny układ urbanistyczny miasta, obowiązują następujące wymogi:</p> <p>a) zachować historyczną linię zabudowy,</p> <p>b) zachować historyczne nawierzchnie kamienne ciągów komunikacyjnych,</p> <p>c) przy inwestycjach związanych z modernizacją, rozbudową, przebudową obiektów istniejących obowiązek nawiązania gabarytami, sposobem kształtowania bryły i użytymi materiałami elewacyjnymi do miejscowej tradycji architektonicznej (w przypadku istniejącego obiektu po rozbudowie budynek powinien tworzyć spójną kompozycję z istniejącą częścią),</p> <p>d) nowa i przebudowywana zabudowa winna być zharmonizowana z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną w zakresie lokalizacji, rozplanowania, skali, ukształtowania bryły, w tym kształtu i</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpz/studium uikzp
					<p>wysokości dachu, poziomu posadowienia parteru, użytych form architektonicznych podziałów otworów okiennych i drzwiowych, materiału oraz przy nawiązaniu do historycznej zabudowy danej miejscowości,</p> <p>e) elewacje należy kształtować w nawiązaniu do rozwiązań stosowanych w występujących w mieście budynkach historycznych o zachowanych walorach architektonicznych, w zakresie: podziałów, detalu, kolorystyki, użytych materiałów elewacyjnych - wymagane elewacje tynkowane lub ceglane,</p> <p>f) zakaz stosowania tworzyw sztucznych (np. siding) jako materiałów okładzinowych,</p> <p>g) stosować kolory pastelowe, zgaszone, nawiązujące do historycznej kolorystyki budynków,</p> <p>h) elementy dysharmonizujące, nie spełniające warunków ochrony strefy konserwatorskiej, należy usunąć lub poddać odpowiedniej przebudowie,</p> <p>i) zakaz budowy ogrodzeń betonowych z elementów prefabrykowanych - formą, materiałem i wysokością ogrodzeń należy nawiązać do lokalnych, historycznych ogrodzeń,</p> <p>j) obowiązek zachowania i uzupełniania zieleni wysokiej, w tym nasadzeń przydrożnych;</p> <p>k) zakaz lokalizacji urządzeń technicznych o gabarytach kolidujących z krajobrazem kulturowym obszaru,</p> <p>l) zakaz lokalizacji konstrukcji wieżowych i masztów,</p> <p>m) zakaz lokalizacji elementów wysokościowych instalacji odnawialnych źródeł energii,</p> <p>n) umieszczanie reklam lub innych tablic nie związanych bezpośrednio z danym obiektem stanowiących na obiekcie lub obszarze element obcy, jest zabronione - dopuszczalne jest umieszczanie tablic informacyjnych instytucji lub sztydów sklepów i zakładów w miejscach na to wyznaczonych, we właściwej nieagresywnej formie;</p> <p>3) w strefie „K” obowiązuje zakaz lokalizacji konstrukcji wieżowych i masztów.</p>
4	Historyczny układ ruralistyczny wsi Chocianowiec	strefa ochrony konserwatorskiej „U” ochrony układu przestrzennego miasta strefa „OW” ochrony konserwatorskiej w obowiązujących mpzp	Chocianowiec (niem. Gross Kotzenau) – pierwsza wzmianka w 1286 r., wcześniej istniał tu niewielki zamek o charakterze strażnicy. Najstarsze ślady osadnicze z epoki kamienia.	<p><u>Historyczny układ ruralistyczny wsi Chocianowiec:</u> Chocianów Chocianów 134 m, n Trzebnice” 327 x-z <u>strefa „OW” ochrony konserwatorskiej:</u></p>	<p><u>Uchwała Nr XXXIX.249.2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 30 października 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 18 listopada 2013 r. poz. 5779):</u></p> <p>§ 8. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:</p> <p>2) w strefie „U”, obejmującej historyczny układ ruralistyczny wsi, obowiązują następujące wymogi:</p> <p>a) zachować historyczną linię zabudowy,</p> <p>b) zachować historyczne nawierzchnie kamienne ciągów komunikacyjnych,</p> <p>c) przy inwestycjach związanych z modernizacją, rozbudową, przebudową</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpz/studium uikzp
				Chocianów Trzebnice" 327 x-z	<p>obiektów istniejących obowiązek nawiązania gabarytami, sposobem kształtowania bryły i użytymi materiałami elewacyjnymi do miejscowej tradycji architektonicznej a w przypadku istniejącego obiektu po rozbudowie budynek powinien tworzyć spójną kompozycję z istniejącą częścią,</p> <p>d) nowa i przebudowywana zabudowa winna być zharmonizowana z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną w zakresie lokalizacji, rozplanowania, skali, ukształtowania bryły, w tym kształtu i wysokości dachu, poziomu posadowienia parteru, użytych form architektonicznych podziałów otworów okiennych i drzwiowych, materiału oraz przy nawiązaniu do historycznej zabudowy danej miejscowości,</p> <p>e) w nowej lub przebudowywanej zabudowie należy stosować dachy strome, symetryczne o kącie nachylenia połaci dachowych 37° - 45°, kryte dachówką ceramiczną matową w kolorze ceglonym, a w obiektach historycznych, które posiadały inną bryłę dachu i inne pokrycie niż ceramiczne należy stosować formy i pokrycie właściwe dla danego obiektu,</p> <p>f) elewacje należy kształtować w nawiązaniu do rozwiązań stosowanych w występujących we wsi budynkach historycznych o zachowanych walorach architektonicznych, w zakresie: podziałów, detalu, kolorystyki, użytych materiałów elewacyjnych - wymagane elewacje tynkowane lub ceglane,</p> <p>g) zakaz stosowania tworzyw sztucznych (np. siding) jako materiałów okładzinowych,</p> <p>h) stosować kolory pastelowe, zgaszone, nawiązujące do historycznej kolorystyki budynków,</p> <p>i) elementy dysharmonizujące, nie spełniające warunków ochrony strefy konserwatorskiej, należy usunąć lub poddać odpowiedniej przebudowie,</p> <p>j) zakaz budowy ogrodzeń betonowych z elementów prefabrykowanych - formą, materiałem i wysokością ogrodzeń należy nawiązać do lokalnych, historycznych ogrodzeń,</p> <p>k) obowiązek zachowania i uzupełniania zieleni wysokiej, w tym nasadzeń przydrożnych,</p> <p>l) zakaz lokalizacji urządzeń technicznych o gabarytach kolidujących z krajobrazem kulturowym obszaru,</p> <p>m) zakaz lokalizacji konstrukcji wieżowych i masztów,</p> <p>n) zakaz lokalizacji elementów wysokościowych instalacji odnawialnych Źródeł energii,</p> <p>o) umieszczanie reklam lub innych tablic nie związanych bezpośrednio z danym obiektem stanowiących na obiekcie lub obszarze element obcy, jest zabronione - dopuszczalne jest umiejscawianie tablic informacyjnych instytucji lub szklarni sklepów i zakładów w miejscach na to wyznaczonych, we właściwej, nieagresywnej formie;</p> <p>4) w strefie „OW”, dla robót ziemnych lub zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, obowiązuje wymóg</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpzp/studium uikzp
					przeprowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.
5	Historyczny układ ruralistyczny wsi Parchów	strefa ochrony konserwatorskiej „U” ochrony układu ruralistycznego strefa „OW” ochrony konserwatorskiej w obowiązujących mpzp	Parchów (niem. Parchau) – pierwsza wzmianka już w XIV w. Najstarsze ślady osadnicze – grodzisko średniowieczne	<u>Historyczny układ ruralistyczny wsi Parchów/ strefa „OW” ochrony konserwatorskiej:</u> Chocianów Parchów 161 y, z, ax	<p>Uchwała Nr XXXIX.250.2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 30 października 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 18 listopada 2013 r. poz. 5780):</p> <p>§ 8. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:</p> <p>2) w strefie „U”, obejmującej historyczny układ ruralistyczny wsi, obowiązują następujące wymogi:</p> <p>a) zachować historyczną linię zabudowy,</p> <p>b) zachować historyczne nawierzchnie kamienne ciągów komunikacyjnych,</p> <p>c) przy inwestycjach związanych z modernizacją, rozbudową, przebudową obiektów istniejących obowiązek nawiązania gabarytami, sposobem kształtowania bryły i użytymi materiałami elewacyjnymi do miejscowej tradycji architektonicznej a w przypadku istniejącego obiektu po rozbudowie budynek powinien tworzyć spójną kompozycję z istniejącą częścią,</p> <p>d) nowa i przebudowywana zabudowa winna być zharmonizowana z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną w zakresie lokalizacji, rozplanowania, skali, ukształtowania bryły, w tym kształtu i wysokości dachu, poziomu posadowienia parteru, użytych form architektonicznych podziałów otworów okiennych i drzwiowych, materiału oraz przy nawiązaniu do historycznej zabudowy danej miejscowości,</p> <p>e) w nowej lub przebudowywanej zabudowie należy stosować dachy strome, symetryczne o kącie nachylenia połaci dachowych 37°- 45°, kryte dachówką ceramiczną matową w kolorze ceglonym, a w obiektach historycznych, które posiadały inną bryłę dachu i inne pokrycie niż ceramiczne należy stosować formy i pokrycie właściwe dla danego obiektu,</p> <p>f) elewacje należy kształtować w nawiązaniu do rozwiązań stosowanych w występujących we wsi budynkach historycznych o zachowanych walorach architektonicznych, w zakresie: podziałów, detalu, kolorystyki, użytych materiałów elewacyjnych - wymagane elewacje tynkowane lub ceglane,</p> <p>g) zakaz stosowania tworzyw sztucznych (np. siding) jako materiałów okładzinowych,</p> <p>h) stosować kolory pastelowe, zgaszone, nawiązujące do historycznej kolorystyki budynków,</p> <p>i) elementy dysharmonizujące, nie spełniające warunków ochrony strefy konserwatorskiej, należy usunąć lub poddać odpowiedniej przebudowie,</p> <p>j) zakaz budowy ogrodzeń betonowych z elementów prefabrykowanych - formą, materiałem i wysokością ogrodzeń należy nawiązać do lokalnych, historycznych ogrodzeń,</p> <p>k) obowiązek zachowania i uzupełniania zieleni wysokiej, w tym nasadzeń przydrożnych,</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpz/studium uikzp
					<p>l) zakaz lokalizacji urządzeń technicznych o gabarytach kolidujących z krajobrazem kulturowym obszaru,</p> <p>m) zakaz lokalizacji konstrukcji wieżowych i masztów,</p> <p>n) zakaz lokalizacji elementów wysokościowych instalacji odnawialnych źródeł energii,</p> <p>o) umieszczanie reklam lub innych tablic nie związanych bezpośrednio z danym obiektem stanowiących na obiekcie lub obszarze element obcy, jest zabronione - dopuszczalne jest umieszczanie tablic informacyjnych instytucji lub sztyldów sklepów i zakładów w miejscach na to wyznaczonych, we właściwej, nieagresywnej formie;</p> <p>4) w strefie „OW”, dla robót ziemnych lub zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, obowiązuje wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
6	Historyczny układ ruralistyczny wsi Trzmielów	strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego strefa „OW” obserwacji archeologicznej	Trzmielów (niem. Hummel) – dawna osada na granicy księstwa legnickiego i głogowskiego. Pierwsze wzmianki w 1789 r., w miejscowości zabytkowy kościół graniczny. Najstarsze ślady osadnictwa – obozowisko z epoki kamienia.	<p><u>strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego:</u> Chocianów Trzmiel 267 o, p</p> <p><u>strefa „OW” obserwacji archeologicznej:</u> Chocianów Trzmiel 267 o, p; 279 n-r</p>	<p><u>Uchwała Nr XLIII.321.2021 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 30 września 2021 r.:</u> Strefa „K” obejmuje przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze. Działania służące ochronie wartości zabytkowych w strefie „K” zmierzają do utrzymania krajobrazu przyrodniczego związanego przestrzennie z historycznymi założeniami urbanistycznymi i ruralistycznymi. Strefa „OW” obejmuje obszary o stwierdzonej lub domniemanej zawartości relikwów archeologicznych (w sąsiedztwie nagromadzenia udokumentowanych stanowisk archeologicznych). Dotyczy to miejscowości o metryce średniowiecznej i nowożytniej oraz obszarów o zachowanych relikwach pradziejowego i historycznego osadnictwa.</p> <p><u>Uchwała Nr XXXIV.225.2013 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 23 maja 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 1 lipca 2013 r. poz. 3979):</u> § 8. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się: 2) w strefie „K” obowiązuje zakaz lokalizacji konstrukcji wieżowych i masztów; 3) w strefie „OW”, dla robót ziemnych lub zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie, obowiązuje wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>
7	Historyczny układ ruralistyczny wsi Nowy Dwór	strefa ochrony konserwatorskiej „U” ochrony układu ruralistycznego	Nowy Dwór (niem. Neuguth) – miejscowość sprzed 1945 r., obecnie część Jędrzychowa. Kolonia wyrosła wokół pałacu z	<u>strefa ochrony konserwatorskiej „U”:</u> Chocianów Trzmiel	<p><u>Uchwała Nr IX/90/19 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 21 maja 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 28 maja 2019 r. poz. 3469):</u> § 7. W zakresie ogólnych zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:</p>

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja	Zapisy mpz/studium uikzp
			początku XIX w.	249 b	<p>2) strefę ochrony konserwatorskiej „U” układu ruralistycznego, oznaczonej na rysunku planu, w której obowiązują następujące wymogi konserwatorskie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) zachować istniejące nawierzchnie kamienne ciągów komunikacyjnych, b) przy inwestycjach związanych z rozbudową obiektów istniejących obowiązek nawiązania gabarytami, sposobem kształtowania bryły i użytymi materiałami elewacyjnymi do miejscowej tradycji architektonicznej a w przypadku istniejącego obiektu po rozbudowie budynek powinien tworzyć spójną kompozycję z istniejącą częścią, c) w nowej zabudowie lub przebudowywanej należy stosować dachy strome dwuspadowe o symetrycznym nachyleniu połaci pod kątem 37° - 45°, kryte dachówką ceramiczną matową w kolorze ceglonym, d) elewacje należy kształtować w nawiązaniu do rozwiązań stosowanych w występujących we wsi budynkach ujętych w ewidencji zabytków o zachowanych walorach architektonicznych, w zakresie: podziałów, detalu, kolorystyki, użytych materiałów elewacyjnych - wymagane elewacje tynkowane lub ceglane, e) na obszarach zespołów folwarcznych nakaz zachowania historycznych dziedzińców – majdanów, f) zakaz wprowadzania przegrodzeń dzielących optycznie historyczne zespoły budowlane, g) zakaz stosowania tworzyw sztucznych jako materiałów okładzinowych, h) zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych, i) obowiązek zachowania i uzupełniania zieleni wysokiej, w tym nasadzeń przydrożnych, j) zakaz lokalizacji elementów wysokościowych instalacji odnawialnych źródeł energii; <p>3) na obszarach wpisanych do rejestru zabytków pod numerem: b) A/3196/635/L (park), obowiązują przepisy odrębne;</p>

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 Chocianów zlokalizowane są dwa rezerwaty przyrody: „Torfowisko Borówki” oraz „Czarne Stawy”.

Rezerwat przyrody „Torfowisko Borówki” został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1994 nr 16 poz. 114). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 października 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko Borówki” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 3 października 2012 r. poz. 3299), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 lipca 2014 r. poz. 3250). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu. Rezerwat posiada zadania ochronne na okres 5 lat ustanowione Zarządzeniem Nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 28 sierpnia 2020 r. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną.

Rezerwat obejmuje obszar lasu i torfowisk o powierzchni **37,42 ha**, położony w województwie dolnośląskim, w powiecie bolesławieckim, na terenie gminy Gromadka, w obrębie ewidencyjnym Borówki, na części działek ewidencyjnych nr 576 (332/330), 577 (331/329). Obszar oznaczony w planie urządzania lasu na lata 2024-2033 jako wydz. 329 f-h, j-k, ~a, ~c; 330 a-k, ~a-~c leśnictwa Borówki (obr. les. Wierzbowa). Rezerwat położony jest w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska przejściowego i boru bagiennego, w szczególności zaś chronionych i ginących gatunków roślin i rzadko występujących gatunków fauny. Rodzaj rezerwatu ustalono jako torfowiskowy (T); ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – fitocenotyczny (PFI), podtyp – zbiorowisk leśnych (zl), zbiorowisk nieleśnych (zn), zaś ze względu na główny typ ekosystemu: typ – torfowiskowy (bagienny) (ET), podtyp – torfowisk przejściowych (tp).

Rezerwat przyrody „Czarne Stawy” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Czarne Stawy” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2006 r. nr 87, poz.1472). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czarne Stawy” (Dz. Urz. Woj.

Dolno. z dnia 21 kwietnia 2015 r. poz. 1859). Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu. Rezerwat nie posiada ustanowionego planu ochrony ani zadań ochronnych.

Rezerwat obejmuje obszar lasów, bagien i torfowisk o powierzchni **133,76 ha**, położony w województwie dolnośląskim, w powiecie polkowickim, na terenie gminy Chocianów, w obrębie ewidencyjnym Chocianowiec, na części działek ewidencyjnych nr 2425/73, 2426/74, 2427/75, 2596, 2574 oraz w obrębie ewidencyjnym nr 2 Chocianów miasto, dz. ew. nr 296/73. Obszar oznaczony w planie urządzania lasu na lata 2024-2033 jako wydz. 73 a-c, ~a-~f; 74 a-b, ~a-~f; 75 a-l, ~a-~i; 76 a-h, ~a-~f; 77 a-i, ~a-~f; 86 c, ~c, ~f; 87 a-b, ~b-~d, ~h leśnictwa Chocianów (obr. les. Chocianów). Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych fragmentów borów bagiennych oraz roślinności torfowiskowej wraz z całym szeregiem gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Rodzaj rezerwatu ustalono jako leśny (L); ze względu na dominujący przedmiot ochrony: typ – Fitocenotyczny (PFi), podtyp – zbiorowisk nieleśnych (zn), zaś ze względu na główny typ ekosystemu: typ – leśny i borowy (EL), podtyp – borów nizinnych (bni).

V.1.2.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zlokalizowany jest fragment Przemkowskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną.

Przemkowski Park Krajobrazowy został powołany Rozporządzeniem Wojewody Legnickiego z dnia 7 czerwca 1997 r. w sprawie utworzenia *Przemkowskiego Parku Krajobrazowego w województwie legnickim* (Dz. Urz. Woj. Legn. z 1997 r. nr 15 poz. 137). Kolejnymi aktami prawnymi w sprawie parku były: Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. w sprawie *Przemkowskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 94 poz. 1104), zmienione Rozporządzeniem Nr 16 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2008 r. nr 11 poz. 24). Nadzór nad obszarem sprawuje Zarząd Województwa Dolnośląskiego. Park posiada plan ochrony na okres 20 lat, ustanowiony Uchwałą Nr XXII/669/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie *ustanowienia planu ochrony Przemkowskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 15 czerwca 2016 r. poz. 2865).

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2007 r. nr 94 poz. 1104) Park obejmuje obszar o powierzchni

22 340 ha w granicach gmin: Przemków, Gaworzyce, Radwanice w powiecie polkowickim oraz Gromadka w powiecie bolesławieckim. Wokół Parku została wyznaczona otulina o powierzchni **15 467 ha**, położona na terenie gmin: Radwanice, Gaworzyce, Chocianów w powiecie polkowickim oraz Gromadka w powiecie bolesławieckim. W granicach Parku znajdują się grunty położone w centralnej części Nadleśnictwa Chocianów w obrębie leśnym Chocianów, leśnictwo Jakubowo oraz obr. les. Wierzbowa, leśnictwa Wierzbowa, Borówki, Pasternik. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wchodzących w zasięg Parku wynosi **2370,53 ha**. W granicach otuliny znajdują się grunty położone w obrębie leśnym Chocianów, leśnictwa Jakubowo, Chocianów i Parchów oraz obr. les. Wierzbowa, leśnictwa Wierzbowa, Olszna, Krzyżowa, Borówki, Trzebień, Pasternik. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wchodzących w zasięg otuliny Parku wynosi **6235,25 ha**.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zaliczonych w całości w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Chocianów	1 p-bx;2 a-m;3 g;7 a-d;12 a-m;13 i;18 b-f	136,21	-	136,21
	1 ~g~k;2 ~a~g;3 ~g;7 ~d~g;12 ~a~d;13 ~g;18 ~h~i	2,92	-	2,92
Wierzbowa	11 a-h;12 a-f;13 a-d;14 a-d;15 a-f;24 a-h;25 a-g;26 a-c;27 a-f;28 a-m;29 a-h;30 a-k;31 a-m;32 a-h;33 a-f;34 a-c;55 b-f;64 a-h;65 a-c;66 a-f;67 a-f;68 a-i;69 a-g;70 a-f;71 a-g;72 a-m;73 a-f;95 i;103 a,c-f;104 a-k;105 a-h;106 a-f;107 a-g;108 a-c;109 a-d;110 a-g;111 a-k;112 a-f;134 c,m,y;146 a-t;147 a-k;148 a-j;149 a-g;150 a-d;151 a-c;152 a-b;153 a;175 p-x;176 a-y;177 a-l;178 a-h;179 a-l;200 h-l;201 h-j;230A a-j;242 a-g;242A a-o;243 a,c;257 a-j;258 a-b;259 a-h;286 a-c;286A a-m;287 a-g;288 a-l;289 a-g;305 a-h;306 a-b;307 a-k;308 a-i;309 a-c;326 a-f;327 a-i;328 a-i;329 a-l;330 a-l;346 a-d;347 a-d;348 a-h;349 a-j;364 a-f;365 a-h	2014,54	161,14	2175,68
	11 ~a~c;12 ~a~b;13 ~a~d;14 ~a~d;15 ~a~f;24 ~a~f;25 ~a~d;26 ~a~c;27 ~a~d;28 ~a~d;29 ~a~d;30 ~a~g;31 ~a~g;32 ~a~c;33 ~a~b;34 ~a~c;55 ~c~g;64 ~a~g;65 ~a~d;66 ~a~f;67 ~a~f;68 ~a~d;69 ~a~d;70 ~a~c;71 ~a~c;72 ~a~g;73 ~a~g;95 ~a;103 ~a,c~d,~g;104 ~a~g;105 ~a~d;106 ~a~c;107 ~a~c;108 ~a~g;109 ~a~b;110 ~a~c;111 ~a~f;112 ~a~c;134 ~a~d;146 ~a~f;147 ~a~d;148 ~a~f;149 ~a~g;150 ~a~d;151 ~a~d;152 ~a~c;153 ~a~c;176 ~a~j;177 ~a~h;178 ~a~f;179 ~a~i;200 ~b~c,-f;230A ~a;242 ~a~b;243 ~a,c~d,~g;257 ~a~b;258 ~a~b;259 ~a~g;286 ~a~c;286A ~a~f;287 ~a~d;288 ~a~d;289 ~a~g;305 ~a;306 ~a~c;307 ~a~c;308 ~a~d;309 ~a~f;326 ~a~b;327 ~a~b;328 ~a~c;329 ~a~c;330 ~a~c;346 ~a;347 ~a~c;348 ~a~c;349 ~a~h;364 ~a~c;365 ~a~f	55,72	-	55,72
Ogółem		2209,39	161,14	2370,53

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

Przemkowski Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na terenie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego zlokalizowane są cztery rezerваты przyrody, w tym jeden w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów („Torfowisko Borówki”). Obszar parku pokrywa się częściowo z granicami pięciu obszarów Natura 2000, granicach nadleśnictwa są

to: Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oraz Bory Dolnośląskie PLB020005. Szczegółowymi celami ochrony parku są zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny nizinnej rzeki Szprotawy, wraz z obszarami wodnymi i wodno-błotnymi w zlewni rzeki Bóbr; zachowanie siedlisk borowych, w tym suchych wrzosowisk.

V.1.2.3. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zlokalizowany jest obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”.

Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Legnickiego z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie uznania za obszary chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Legn. z 1998 r. nr 28 poz. 250). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 26 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2008 r. nr 317 poz. 3925). Bezpośredni nadzór nad obszarem sprawuje Zarząd Województwa Dolnośląskiego.

Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, o całkowitej powierzchni **5 132,00 ha**, położony jest na terenie województwa dolnośląskiego, w powiecie polkowickim, na terenie gmin Chocianów i Polkowice. Opis granic Obszaru określa załącznik nr 1 do Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego nr 26 z dnia 28 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2008 r. nr 317 poz. 3925).

W granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” znajduje się kompleks leśny we wschodniej części Nadleśnictwa Chocianów w leśnictwach Parchów, Trzmiel i Trzebnice. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wchodzących w zasięg Obszaru wynosi **3179,20 ha**.

Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zaliczonych w całości w zasięgu granic obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	161 n-w;175 f;178 a-k;179 a-k;180 a-r;184 a-l;185 a-j;185A a-j;186 a-h;187 a-i;188 a-k;189 a-h;190 a-d;191 a-d;192 a-b;193 a-s;194 a-i;195 a-i;196 a-h;197 a-f;198 a-f;199 a-i;200 a-l;201 c-f,i-n,p;204 a-l;205 a-b;206 a-f;207 a-j;208 a-i;209 a-g;210 a-h;211 a-h;212 a-d;213 f-g;216 a-l;217 a-i;218 a-k;219 a-k;220 a-l;221 a-b;222 a-f;223 a-j;224 a-g;225 a-f;226 a-i;227 a-d;228 a-h;229 a-h;231 a-h;232 a-h;233 a-i;234 a-k;235 a-d;236 a-m;237 a-i;238 a-i;239 a-f;240 a-i;241 a-h;242 a-g;243 a-d;244 a-i;245 a-g;246 a-p;249 c-d;250 a-h;251 a-j;252 a-k;253 a-m;254 a-m;255 a-o;256 a-i;257 a-b;258 a-g;259 a-g;260 a-i;261 a-g;262 a-f;263 a-k;264 a-y,gx-hx;267 d,g-h,m-ax;268 a-k;269 a-i;270 a-i;271 a-d;272 a-k;273 a-g;274 a-j;275 a-j;276 a-l;277 a-m;279 a-n;280 a-k;281 a-l;282 a-d;283 a-h;284 a-j;285 a-j;286 a-g;287 a-l;288 a-g;289 a;290 a-o;291 a-h;292 a-g;293 a-g;294 a-j;295 a-g;296 a-f;297 a-d;298 a-c;302 a-j;303 a-i;304 a-h;305 a-i;306 a-i;307 a-d;308 a-i;309 a-j;310 f-h;311 c-g;312 a-d;313 a-g;314 a-j;315 a-i;316 a-m;317 a-j;318 a-m;319 a-g;320 a-j;321 a-i;322 a-k,m;323 a-i;327 a-j,l-o	3056,82	31,98	3088,8

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	161 -c--g;178 ~a--d;179 ~a--c;180 ~a--d;184 ~a--c;185 ~a--c;186 ~a--d;187 ~a--d;188 ~a--i;189 ~a--f;190 ~a;191 ~a--c;192 ~a;193 ~a--g;194 ~a--b;195 ~a--c;196 ~a--h;197 ~a--d;198 ~a--c;199 ~a--d;200 ~a--h;201 ~a--b,-d--f;204 ~a--j;205 ~a--h;206 ~a--d;207 ~a--f;208 ~a--c;209 ~a--c;210 ~a--c;211 ~a--d;212 ~a--h;213 ~b--c;216 ~a--n;217 ~a--j;218 ~a--i;219 ~a--g;220 ~a--k;221 ~a--i;222 ~a--g;223 ~a--c;224 ~a--c;225 ~a--d;226 ~a--g;227 ~a--g;228 ~a--j;229 ~a--d;231 ~a--h;232 ~a--i;233 ~a--h;234 ~a--i;235 ~a--h;236 ~a--k;237 ~a--i;238 ~a--f;239 ~a--b;240 ~a--f;241 ~a--c;242 ~a--d;243 ~a--f;244 ~a--i;245 ~a--g;246 ~a--f;249 ~g--h,-k;250 ~a--d,-g--i;251 ~a--i;252 ~a--f;253 ~a--k;254 ~a--i;255 ~a--f;256 ~a--f;257 ~a--b;258 ~a--c;259 ~a;260 ~a;261 ~a;262 ~a--b;263 ~a;264 ~a--j;267 ~a,-c,-f--g,-i,-k;268 ~a--f;269 ~a--g;270 ~a--d;271 ~a--f;272 ~a--b;273 ~a--b;274 ~a--d;275 ~a--b;276 ~a--c;277 ~a--d;279 ~a--k;280 ~a--f;281 ~a--g;282 ~a--d;283 ~a--c;284 ~a--b;285 ~a--c;286 ~a--c;287 ~a--g;288 ~b,-d--g;289 ~b--c;290 ~a--k;291 ~a--d;292 ~a--f;293 ~a--d;294 ~a--c;295 ~a--c;296 ~a--d;297 ~a--b;298 ~a--c;302 ~a--c;303 ~a--c;304 ~a--d;305 ~a--f;306 ~a--i;307 ~a--d;308 ~a--b;309 ~a--c;310 ~b,-f;311 ~a,-c--d;312 ~a--b;313 ~a--d;314 ~a--i;315 ~a--g;316 ~a--d;317 ~a--f;318 ~a--f;319 ~a--h;320 ~a--d;321 ~a--d;322 ~a--h;323 ~a--d;327 ~a--h	90,40	-	90,40
Ogółem		3147,22	31,98	3179,2

*powierzchnia wydziałów literowanych i nieliterowanych

V.1.2.4. OBSZARY NATURA 2000

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000, są to dwa specjalne obszary ochrony siedlisk - Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 i Gałuszki w Chocianowie PLH020087 oraz jeden to obszar specjalnej ochrony ptaków - Bory Dolnośląskie PLB020005.

Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12.2023: 6 675,91 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r.: 6675,91ha

Na dzień 1.01.2024 roku obszar Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 20 czerwca 2014 r. poz. 2813), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 19 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 19 października 2017 r. poz. 4299)

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 obejmuje tereny w północno zachodniej części nadleśnictwa, w obrębie mezoregionu Borów Dolnośląskich, na Równinie Nadbobrańskiej. Dominują tu bory świeże z przewagą sosny i brzozy

w drzewostanie. W rejonie Kozłowa i Trzebienia występują rozległe kompleksy wrzosowisk, reprezentowane przez wrzosowisko knotnikowe *Pohlio-Callunetum* oraz wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi *Corynephorus*, *Agrostis*. Ich występowanie ograniczone jest do miejsc, gdzie prowadzono niegdyś największą aktywność związaną z działaniem dawnego lotniczego poligonu niemieckiego, rozszerzonego później przez wojska radzieckie w kierunku wsi Trzebień. Obszar ostoi stanowi teren żerowiskowy dla mopka *Barbastella barbastellus* i nocka dużego *Myotis myotis*. Wrzosowisko Przemkowskie stanowi również fragment terytorium grupy rodzinnej wilków (watahy Przemków) zamieszkującej północno-wschodnią część Borów Dolnośląskich, zaliczanej do tzw. populacji niemiecko-zachodniopolskiej.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chocianów znajduje się południowa część obszaru, pomiędzy nieistniejącą dziś miejscowością Studzianka a Starą Oleszną. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **2064,59 ha**. Ostoja znajduje się w obrębie granic obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz częściowo w granicach Przemkowskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 czerwca 2022 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Wierzbowa	30 a-k;31 a-m;32 a-h;33 a-f;34 a-f;35 a-b;36 a-c;37 a-d;38 a-f;39 a-c;40 a-b;41 a-i;42 a-d;43 a-b,d-g;44 c-d;74 a-c;75 a;76 a-d;77 a-h;78 a-f;79 a-d;80 a-d;81 a-f;82 a-b;83 a-d;84 a-c;85 b-c;114 a-c,f;115 a-d;116 a-d;117 a-b;118 a-b;119 a-f;120 a-b;121 a-b;122 a-c;123 a-g;124 a-b;125 a-b;126 f,h-i;159 a-d;160 a-d;161 a-i;162 a-b;163 a-c;164 a-d;165 a-h;166 a-c;167 a-c;168 a-f,h-l;188 a-c,f,g,i;189 a-h;190 a-c;191 a-b;192 a-c;193 a-c;194 a-g;195 a-g;196 a-i;197 a-j;198 a-g;207 d-f;208 a-j,m-o;209 a-c;210 a-b;211 a;212 a-b;213 a-d;214 a-l;215 a;224 a-h;225 a-b;226 a;227 a;228 a-b;229 a-b;229A a-c;229B a-c;237 a-f;238 a-d;239 a-d;240 a-b;241 a-d;241A a-c;241B a-d	2012,23	-	2012,23
	30 ~a~g;31 ~a~g;32 ~a~c;33 ~a~b;34 ~a~g;35 ~a~c;36 ~a~c;37 ~a~f;38 ~a~g;39 ~a~f;40 ~a~g;41 ~a~f;42 ~a~f;43 ~a~d;44 ~c;74 ~a~g;75 ~a~c;76 ~a~b;77 ~a~d;78 ~a~d;79 ~a~r;80 ~a~g;81 ~a~g;82 ~a~g;83 ~a~f;84 ~a~f;85 ~a~c;114 ~a;115 ~a~c;116 ~a~c;117 ~a~c;118 ~a~d;119 ~a~i;120 ~a~f;121 ~a~f;122 ~a~h;123 ~a~g;124 ~a~f;125 ~a~d;126 ~b~c;159 ~a~d;160 ~a~f;161 ~a~g;162 ~a~c;163 ~a~b;164 ~a~f;165 ~a~f;166 ~a~b;167 ~a~b;168 ~a~b,d;188 ~b~c,-f;189 ~a~d;190 ~a~b;191 ~a~c;192 ~a~b;193 ~a~b;194 ~a~f;195 ~a~d;196 ~a~d;197 ~a~h;198 ~a~g;207 ~b~c;208 ~b~g;209 ~a~c;210 ~a~d;211 ~a~b;212 ~a~f;213 ~a~l;214 ~a~k;215 ~a~g;224 ~a~f;225 ~a~c;226 ~a~b;227 ~a~d;228 ~a~g;229 ~a~i;229A ~a~d;229B ~a~b;237 ~a~h;238 ~a~c;239 ~a~d;240 ~a~g;241 ~a~d;241A ~a~c;241B ~a~c	52,36	-	52,36
Ogółem		2064,59	-	2064,59

*powierzchnia wydzielei literowanych i nieliterowanych

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi – 6,8 ha;
- 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*) – 274, 15 ha;
- 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) – 4,97 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów (w wydzieleniach zaliczonych w całości i części do ostoi) należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*;
- 1352 wilk *Canis lupus*.

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

Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Typy siedliskowe lasu

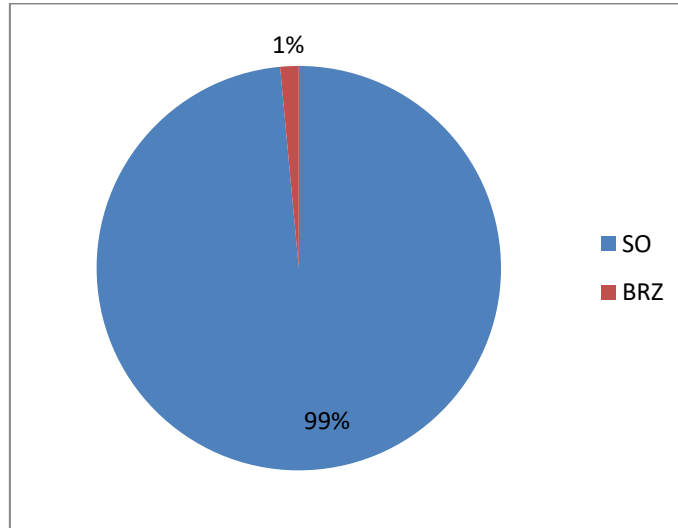
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów w granicach obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 wyróżniono 4 typy siedliskowe lasu. Dominują tu zbiorowiska boru świeżego (95,8%). Mniejsze znaczenie mają bory mieszane wilgotne (3,1%) oraz bory mieszane świeże (0,9%) i bory wilgotne (0,2%).

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany jedno- (49,7%) i dwugatunkowe (48,6%). Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną w ostoi porastają drzewostany trzygatunkowe (1,2%) oraz cztero- i więcej gatunkowe (0,6%).

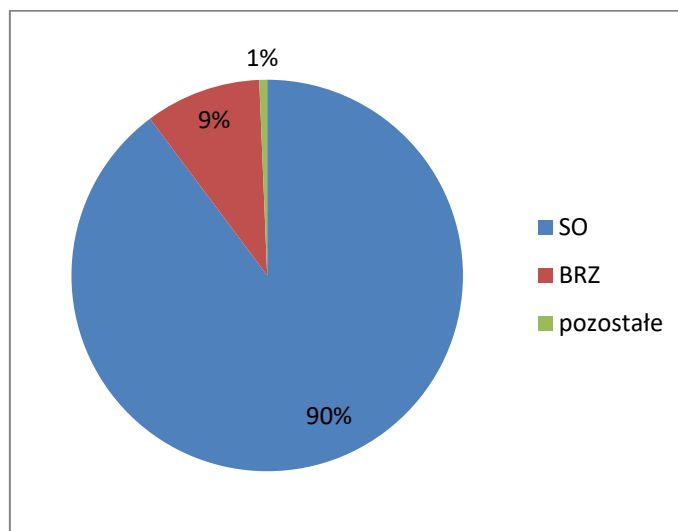
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 jest sosna dominująca na 99% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię zajmuje brzoza.



Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującymi gatunkami w rzeczywistych składach gatunkowych są sosna oraz brzoza, zajmujące odpowiednio 90% i 9% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich m.in.: świerk, modrzew, buk, dąb.



Ryc. 5. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Zgodność składu gatunkowego

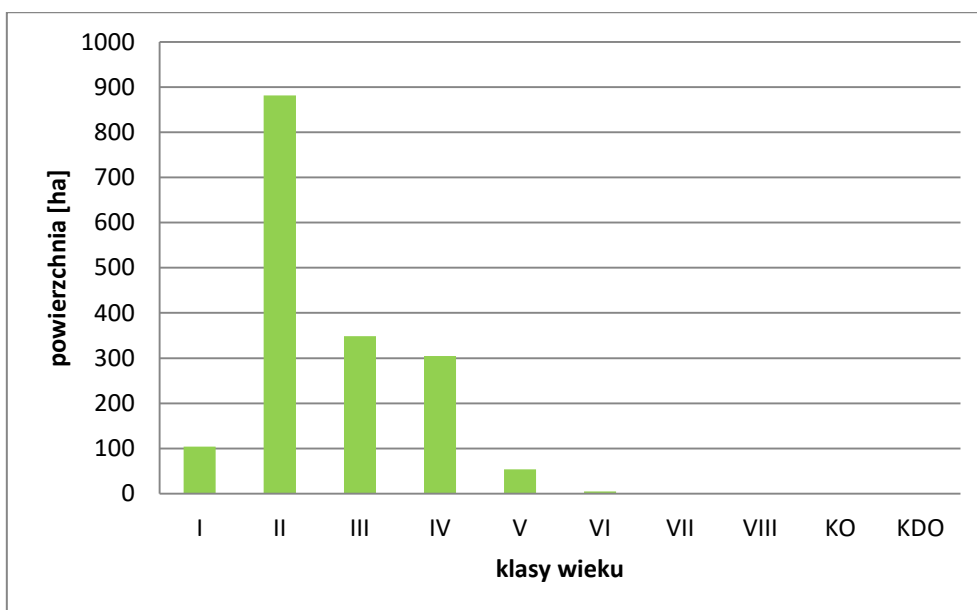
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 98% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 1% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Drzewostanów obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 położone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów to wyłącznie drzewostany jednopiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 wynosi 45 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w II klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi 52%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w III i IV klasie wieku (21% i 18%). Nie występują tu drzewostany w wieku powyżej 120 lat.



Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Gałuszki w Chocianowie PLH020087 (specjalny obszar ochrony siedlisk powołany Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z 14 października 2021 r.)

Powierzchnia obszaru wg SDF z 01.2023: 29,54 ha

Powierzchnia wg Dec. wyk. Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r.: 29,54 ha

Na dzień 1.01.2024 roku obszar Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 posiada obowiązujący planu zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 28 lipca 2023 r. poz. 4484).

Charakterystyka obszaru

Obszar Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 położony w kompleksie leśnym między Borówkami a Krzyżową, w obrębie Równiny Chojnowskiej. Obejmuje dwa niewielkie stawy hodowlane położone w zlewni niewielkiego Dopływu spod Osłej, stanowiącego prawobrzeżny dopływ Siekiernej. Na dnie okresowo spuszcanych zbiorników wykształciło się siedlisko namuliskowe 3130 ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, w którym występuje jedno z trzech w Polsce stanowisk krytycznie zagrożonej gałuszki kulecznicy *Pilularia globulifera*.

Obszar Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 znajduje się w całości na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **32,41 ha**.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 (granica obszaru wg Rozp. Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Wierzbowa	392 d, g-j, l; 403 d-j	27,05	4,23	31,28
	392 ~d~l; 403 ~a~b, ~g, ~l	1,13	-	1,13
Ogółem		28,18	4,23	32,41

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 stanowią wydzielenia leśne: 392 b (2%), c (1%), 403 b (1%), c (11%), k (31%), ~h (obr. les. Wierzbowa).

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów należą:

- 3130 Brzezi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* – 2,46 ha.

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

Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087

Typy siedliskowe lasu

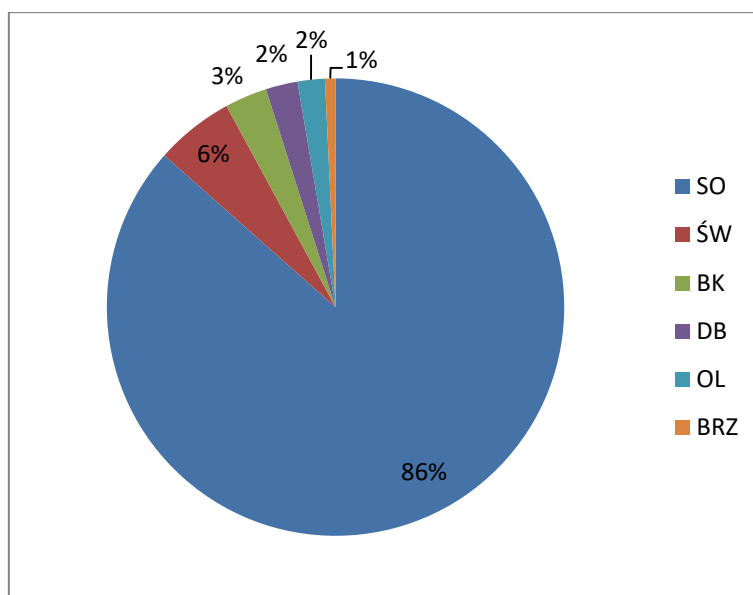
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów w granicach obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 wyróżniono 4 typy siedliskowe lasu. Dominują tu zbiorowiska boru mieszanego wilgotnego (54%) oraz boru mieszanego świeżego (34%). Mniejsze znaczenie mają bory świeże (7%) oraz lasy mieszane wilgotne (4%).

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany jedno- (59,5%) oraz cztero- i więcej gatunkowe (22,4%). Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną w ostoi porastają drzewostany dwu- (14,1%) oraz trzygatunkowe (4%).

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Gatunkiem panującym w ostoi jest sosna. Dominującymi gatunkami w rzeczywistych składach gatunkowych są sosna (86%) oraz świerk (6%), buk (3%), dąb (2%), olsza (2%) i brzoza (1%).



Ryc. 7. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087

Zgodność składu gatunkowego

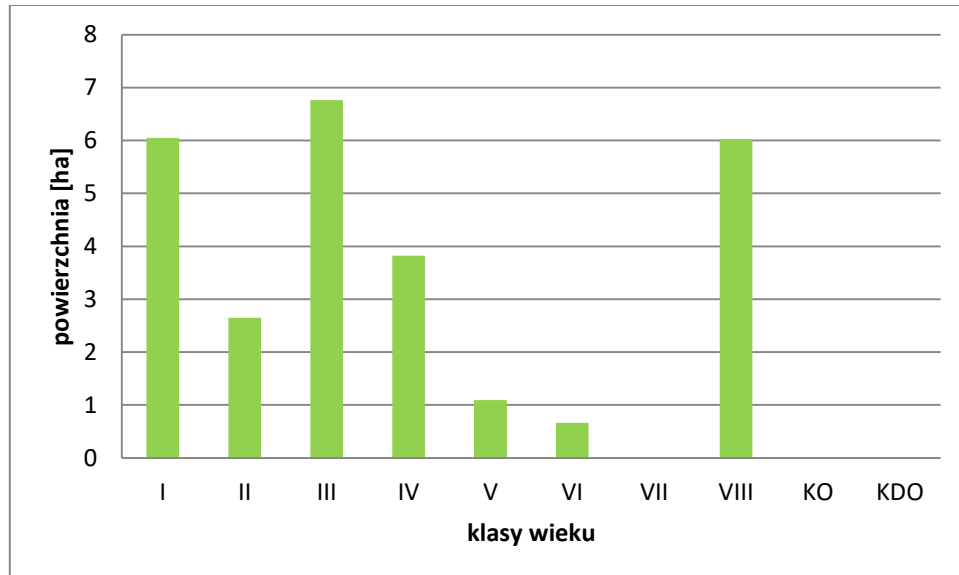
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 61% powierzchni, zaś drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 39% powierzchni.

Budowa pionowa

Drzewostanów obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 położone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów to wyłącznie drzewostany jednopiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087 wynosi 69 lat. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w I, III oraz VIII klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 22%, 25% i 22%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w II i IV klasie wieku (10% i 14%).



Ryc. 8. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087

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 12.2023: 172 093,39 ha

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

Na dzień 1.01.2024 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 włochatki *Aegolius funereus*. Uchodzą również za jedno z ostatnich miejsc występowania głuszcza *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*, trzmiełojada *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 we wschodniej części ostoi 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).

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chocianów znajduje się południowo wschodni kraniec ostoi, pomiędzy Bobrem a Chocianowem. Łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów wchodzących w zasięg ostoi wynosi **15 578,10 ha**. Zasięg obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa pokrywa się częściowo z granicami obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 i Gałuszki w Chocianowie PLH020087 oraz Przemkowskiego Parku Krajobrazowego. W granicach ostoi zlokalizowane są również dwa rezerваты przyrody: „Torfowisko Borówki” oraz „Czarne Stawy”.

Tab. 12. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów 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
Chocianów	1 a,c-bx;2 a-n;3 a-g;4 a-g;5 a-f;6 a-f;7 a-j;8 a-b;9 a-b;10 a-f;11 a-b;12 a-m;13 a-i;14 a-i;15 a-k;16 a-h;17 a-m;18 a-n;19 a-j;20 a-j;21 a-i;22 a-h;23 a-p;24 a-j;25 a-f;26 a-n;27 a-f;28 a-g;29 a-g;30 a-n;31 a-f;32 a-m;33 a-g;34 a-m;35 a-j;36 a-j;37 a-m;38 a-k;39 a-l;40 a-n;42 a-t;43 a-i;44 a-i;45 a-m;46 a-i;47 a-p;63 h-i,k-l;64 f-j;65 a-k;66 a-r;67 a-k;68 a-i;69 a-i;70 a-i;71 a-j;72 a-z;73 b-c;74 a-b;75 a-l;76 a-h;77 a-i;78 a-i;79 a-g;80 a-g;81 a-i;82 a-i;83 a-f;84 a-k;85 a-g;86 a-i;87 a-i;88 a-j;89 a-g;90 a-k;91 a-n;92 a-gx;93 a-i;94 a-c;95 a-h;96 a-j;97 a-j;98 a-k;99 a-i;100 a-g;101 a-l;102 a-f;103 a-i;104 a-f;105 a-h;106 a-j;107 a-h;108 a-h;109 a-g;110 a-j;111 a-g;112 a-k;113 a-r;114 a-n;115 a-w;116 a-g;117 a-l;118 a-i;119 a-k;120 a-m;121 a-p;122 a-g;123 a-t;124 a-p;125 d-i;126 a-m;127 a-g;129 a-f;130 a-f;131 a-h;132 a-f;133 a-f;134 z,cx-gx;135 a-l;136 a-d;137 a-i;141 a-f;142 a-l;143 a-i	3715,77	12,34	3728,11
	1 ~a~k;2 ~a~h;3 ~a~g;4 ~a~d;5 ~a~d;6 ~a~f;7 ~a~g;8 ~a~b;9 ~a~d;10 ~a~d;11 ~a~d;12 ~a~d;13 ~a~g;14 ~a~g;15 ~a~f;16 ~a~c;17 ~a~h;18 ~a~i;19 ~a~i;20 ~a~h;21 ~a~c;22 ~a~i;23 ~a~g;24 ~a~g;25 ~a~g;26 ~a~h;27 ~a~f;28 ~a~d;29 ~a~g;30 ~a~k;31 ~a~h;32 ~a~d;33 ~a~g;34 ~a~l;35 ~a~f;36 ~a~c;37 ~a~f;38 ~a~h;39 ~a~j;40 ~a~h;42 ~a~j;43 ~a~g;44 ~a~g;45 ~a~g;46 ~a~d;47 ~a~h;63 ~a;64 ~b~f;65 ~a~f;66 ~a~f;67 ~a~c;68 ~a~d;69 ~a~c;70 ~a~b;71 ~a~f;72 ~a~p;73 ~b~f;74 ~a~f;75 ~a~i;76 ~a~d;77 ~a~f;78 ~a~c;79 ~a~c;80 ~a~f;81 ~a~i;82 ~a~f;83 ~a;84 ~a~c;85 ~a~c;86 ~a~g;87 ~a~h;88 ~a~d;89 ~a~f;90 ~a~c;91 ~a~j;92 ~a~l;93 ~a~b;94 ~a;95 ~a;96 ~a;97 ~a;98 ~a~d;99 ~a~f;100 ~a~c;101 ~a~h;102 ~a~b;103 ~a~b;104 ~a;105 ~a~b;106 ~a~c;107 ~a~g;108 ~a~c;109 ~a~b;110 ~a~f;111 ~a~d;112 ~a~j;113 ~a~h;114 ~a~b;115 ~a~c;116 ~a~b;117 ~a~f;118 ~a~d;119 ~a~c;120 ~a~d;121 ~a~d;122 ~a~c;123 ~a~f;124 ~a~g;126 ~a~f;127 ~a~d;129 ~a~b;130 ~a~c;131 ~a~b;132 ~a~d;133 ~a~b;134 ~a,-c;135 ~a~c;136 ~a~c;137 ~a;141 ~a;142 ~a~d	87,93	-	87,93
Wierzbowa	1 a-g;2 a-i;3 a-f;4 a-j;5 a-d;6 a-f;7 a-j;8 a-h;9 a-f;10 a-c;11 a-h;12 a-f;13 a-d;14 a-d;15 a-f;16 a-c;17 a-h;18 a-c;19 a-b;20 a-f;21 a-d;22 a;23 a-f;24 a-h;25 a-g;26 a-c;27 a-f;28 a-m;29 a-h;30 a-k;31 a-m;32 a-h;33 a-f;34 a-f;35 a-b;36 a-c;37 a-d;38 a-f;39 a-c;40 a-b;41 a-i;42 a-d;43 a-g;44 a-f;45 a-f;46 a-f;47 a-s;48 a-h;49 a-g;50 a-d;51 a-g;52 a-g;53 a-c;54 a-f;55 a-f;56 a-g;57 a-g;58 a-c;59 a;60 a;61 a-g;62 a-c;63 a-j;64 a-h;65 a-c;66 a-f;67 a-f;68 a-i;69 a-g;70 a-f;71 a-g;72 a-m;73 a-h;74 a-c;75 a;76 a-d;77 a-h;78 a-f;79 a-d;80 a-d;81 a-f;82 a-b;83 a-d;84 a-c;85 a-c;86 a-d;87 a-h;88 a-c;89 a-h;90 a-f;91 a-f;92 a-h;93 a-i;94 a-f;95 a-j;96 a-h;97 a-c;98 a-f;99 a-n;100 a-d;101 a-c;102 a-c;103 a-f;104 a-k;105 a-h;106 a-f;107 a-g;108 a-c;109 a-d;110 a-g;111 a-l;112 a-f;113 a-g;114 a-g;115 a-d;116 a-d;117 a-b;118 a-b;119 a-f;120 a-b;121 a-b;122 a-c;123 a-g;124 a-b;125 a-b;126 a-j;127 a-x;128 a-i;129 a-g;130 a-c;131 a-d;132 a-l;133 a-r;134 a-y;135 a-h;136 a-c;137 a-f;138 a-g;139 a-k;140 a-h;141 a-k;142 a-h;143 a-dx;144 a-r;145 a-l;146 a-t;147 a-k;148 a-j;149 a-g;150 a-g;151 a-f;152 a-k;153 a-h;154 a-d;155 a-h;156 a-j;157 a-k;158 a-g;159 a-d;160 a-d;161 a-i;162 a-b;163 a-c;164 a-d;165 a-h;166 a-c;167 a-c;168 a-l;169 a-s;170 a-ix;171 a-lx;172 a-dx;173 a-t;174 a-t;175 a-x;176 a-y;177 a-l;178 a-h;179 a-l;180 a-j;181 a-c;182 a-c;183 a-b;184 a-c;185 a-c;186 a-g;187 a-f;188 a-i;189 a-h;190 a-c;191 a-b;192 a-c;193 a-c;194 a-g;195 a-g;196 a-i;197 a-j;198 a-g;199 a-d;200 a-l;201 a-j;202 a-c;203 a-c;204 a-f;205 a-h;206 a-b;207 a-m;208 a-o;209 a-c;210 a-b;211 a;212 a-b;213 a-d;214 a-l;215 a;216 a-lx;217 a-g;218 a-c;219 a-c;220 a-f;221 a-b;222 a-b;223 a-i;224 a-h;225 a-b;226 a;227 a;228 a-b;229 a-b;229A a-c;229B a-c;230 a-d;230A a-j;231 a-b;232 a-c;233 a-c;234 a-d;235 a-g;236 a-m;237 a-f;238 a-d;239 a-d;240 a-b;241 a-d;241A a-c;241B a-d;242 a-g;242A a-o;243 a-d;244 a;245 a-b;246 a-c;247 a-c;248 a-b;249 a-b;250 a-c;251 a-d;252 a-f;253 a-k;254 a-f;255 a-d;256 a;257 a-j;258 a-b;259 a-h;260 a;261 a;262 a;263 a-g;264 a-d;265 a-b;266 a-h;267 a-f;268 a-k;269 a-d;270 a-c;271 a-b;272 a-h;273 a-k;274 a-k;275 a-i;276 a-j;277 a-i;278 a-f;279 a-m;280 a-c;281 a-m;282 a-h;283 a-p;284 a-s;285 a-l;286 a-c;286A a-m;287 a-g;288 a-l;289 a-g;290 a;291 a-b;292 a-b;293 a-d;294 a-f;295 a-l;296 a-k;297 a-n;298 a-l;299 a-	11261,78	206,22	11468

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	g;300 a-h;301 a-i;302 a-l;303 a-l;304 a-y;305 a-h;306 a-b;307 a-k;308 a-i;309 a-c;310 a-b;311 a-c;312 a-c;313 a-d;314 a-h;315 a-l;316 a-g;317 a-k;318 a-f;319 a-h;320 a-j;321 a-k;322 a-k;323 a-n;324 a-k;325 a-k;326 a-f;327 a-i;328 a-i;329 a-l;330 a-l;331 a-f;332 a-g;333 a-d;334 a-i;335 a-j;336 a-f;337 a-h;338 a-l;339 a-k;340 a-i;341 a-j;342 a-k;343 a-i;344 a-h;345 a-i;346 a-j;347 a-d;348 a-h;349 a-j;350 a-o;351 a-i;352 a-k;353 a-k;354 a-h;355 a-d;356 a-m;357 a-f;358 a-p;359 a-h;360 a-k;361 a-g;362 a-i;363 a-c;364 a-f;365 a-m;366 a-r;367 a-h;368 a-h;369 a-k;370 a-i;371 a-j;372 a-i;373 a-k;374 a-g;375 a-f;376 a-h;377 a-o;378 a-l;379 a-j;380 a-i;381 a-d;382 a-h;383 a-m;384 a-i;385 a-h;386 a-j;387 a-h;388 a-b;389 a-f;390 a-d;391 a-f;392 a-l;393 a-o;394 a-h;395 a-k;396 a-p;397 a-g;398 a-k;399 a-f;400 a-c;401 a-d;402 a;403 a-k;404 a-d;405 a-m;406 a-ax;407 a-x;408 a-k;409 a-i			
	1 ~a~;2 ~a~f;3 ~a~;4 ~a~b;5 ~a~c;6 ~a~c;7 ~a~d;8 ~a~c;9 ~a~c;10 ~a~f;11 ~a~c;12 ~a~b;13 ~a~d;14 ~a~d;15 ~a~f;16 ~a~c;17 ~a~b;18 ~a~c;19 ~a~g;20 ~a~d;21 ~a~f;22 ~a~d;23 ~a~g;24 ~a~f;25 ~a~d;26 ~a~c;27 ~a~d;28 ~a~d;29 ~a~d;30 ~a~g;31 ~a~g;32 ~a~c;33 ~a~b;34 ~a~g;35 ~a~c;36 ~a~c;37 ~a~f;38 ~a~g;39 ~a~f;40 ~a~g;41 ~a~f;42 ~a~f;43 ~a~d;44 ~a~c;45 ~a~c;46 ~a~f;47 ~a~i;48 ~a~d;49 ~a~f;50 ~a~c;51 ~a~d;52 ~a~d;53 ~a~c;54 ~a~f;55 ~a~g;56 ~a~h;57 ~a~g;58 ~a~d;59 ~a~c;60 ~a~c;61 ~a~d;62 ~a~c;63 ~a~d;64 ~a~g;65 ~a~d;66 ~a~f;67 ~a~f;68 ~a~d;69 ~a~d;70 ~a~c;71 ~a~c;72 ~a~g;73 ~a~j;74 ~a~g;75 ~a~c;76 ~a~b;77 ~a~d;78 ~a~d;79 ~a~r;80 ~a~g;81 ~a~g;82 ~a~g;83 ~a~f;84 ~a~f;85 ~a~c;86 ~a~b;87 ~a~d;88 ~a~f;89 ~a~f;90 ~a~d;91 ~a~d;92 ~a~f;93 ~a~d;94 ~a~b;95 ~a~d;96 ~a~f;97 ~a~d;98 ~a~h;99 ~a~i;100 ~a~c;101 ~a~c;102 ~a~c;103 ~a~g;104 ~a~g;105 ~a~d;106 ~a~c;107 ~a~c;108 ~a~g;109 ~a~b;110 ~a~c;111 ~a~g;112 ~a~c;113 ~a~f;114 ~a~c;115 ~a~c;116 ~a~c;117 ~a~c;118 ~a~d;119 ~a~i;120 ~a~f;121 ~a~f;122 ~a~h;123 ~a~g;124 ~a~f;125 ~a~d;126 ~a~c;127 ~a~i;128 ~a~i;129 ~a~d;130 ~a~f;131 ~a~d;132 ~a~g;133 ~a~f;134 ~a~k;135 ~a~d;136 ~a~c;137 ~a~h;138 ~a~c;139 ~a~j;140 ~a~d;141 ~a~h;142 ~a~k;143 ~a~j;144 ~a~i;145 ~a~i;146 ~a~f;147 ~a~d;148 ~a~f;149 ~a~g;150 ~a~g;151 ~a~g;152 ~a~f;153 ~a~g;154 ~a~d;155 ~a~h;156 ~a~h;157 ~a~g;158 ~a~h;159 ~a~d;160 ~a~f;161 ~a~g;162 ~a~c;163 ~a~b;164 ~a~f;165 ~a~f;166 ~a~b;167 ~a~b;168 ~a~d;169 ~a~f;170 ~a~b;171 ~a~m;172 ~a~h;173 ~a~k;174 ~a~i;175 ~a~j;176 ~a~j;177 ~a~h;178 ~a~f;179 ~a~i;180 ~a~f;181 ~a~c;182 ~a~c;183 ~a~c;184 ~a~f;185 ~a~c;186 ~a~c;187 ~a~c;188 ~a~f;189 ~a~d;190 ~a~b;191 ~a~c;192 ~a~b;193 ~a~b;194 ~a~f;195 ~a~d;196 ~a~d;197 ~a~h;198 ~a~g;199 ~a~c;200 ~a~g;201 ~a~c;202 ~a~b;203 ~a~d;204 ~a~f;205 ~a~g;206 ~a~c;207 ~a~c;208 ~a~g;209 ~a~c;210 ~a~d;211 ~a~b;212 ~a~f;213 ~a~l;214 ~a~k;215 ~a~g;216 ~a~d;217 ~a~g;218 ~a~d;219 ~a~b;220 ~a~b;221 ~a~b;222 ~a~d;223 ~a~h;224 ~a~f;225 ~a~c;226 ~a~b;227 ~a~d;228 ~a~g;229 ~a~i;229A ~a~d;229B ~a~b;230 ~a~c;230A ~a;231 ~a~d;232 ~a~c;233 ~a~c;234 ~a~d;235 ~a~f;236 ~a~i;237 ~a~h;238 ~a~c;239 ~a~d;240 ~a~g;241 ~a~d;241A ~a~c;241B ~a~c;242 ~a~b;243 ~a~i;244 ~a~d;245 ~a~d;246 ~a~d;247 ~a~f;248 ~a~d;249 ~a~c;250 ~a~f;251 ~a~k;252 ~a~c;253 ~a~f;254 ~a~g;255 ~a~f;256 ~a~b;257 ~a~b;258 ~a~b;259 ~a~g;260 ~a~c;261 ~a~d;262 ~a~f;263 ~a~d;264 ~a~b;265 ~a~d;266 ~a~j;267 ~a~g;268 ~a~f;269 ~a~f;270 ~a~f;271 ~a~g;272 ~a~c;273 ~a~g;274 ~a~f;275 ~a~d;276 ~a~d;277 ~a~h;278 ~a~f;279 ~a~i;280 ~a~b;281 ~a~d;282 ~a~j;283 ~a~l;284 ~a~b;285 ~a;286 ~a~c;286A ~a~f;287 ~a~d;288 ~a~d;289 ~a~g;290 ~a~d;291 ~a~d;292 ~a~c;293 ~a~c;294 ~a~b;295 ~a~d;296 ~a~f;297 ~a~m;298 ~a~i;299 ~a~j;300 ~a~d;301 ~a~j;302 ~a~h;303 ~a~g;304 ~a~f;305 ~a;306 ~a~c;307 ~a~c;308 ~a~d;309 ~a~f;310 ~a~d;311 ~a~c;312 ~a~c;313 ~a~c;314 ~a~c;315 ~a~f;316 ~a~f;317 ~a~i;318 ~a~d;319 ~a~g;320 ~a~k;321 ~a~k;322 ~a~k;323 ~a~h;324 ~a~h;325 ~a~f;326 ~a~b;327 ~a~b;328 ~a~c;329 ~a~c;330 ~a~c;331 ~a~d;332 ~a~b;333 ~a~d;334 ~a~f;335 ~a~g;336 ~a~d;337 ~a~b;338 ~a~c;339 ~a~j;340 ~a~d;341 ~a~i;342 ~a~h;343 ~a~j;344 ~a~f;345 ~a~d;346 ~a~b;347 ~a~c;348 ~a~c;349 ~a~h;350 ~a~g;351 ~a~g;352 ~a~h;353 ~a~j;354 ~a~d;355 ~a~	294,06	-	294,06

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
	~b;356 ~a~b;357 ~a~f;358 ~a~o;359 ~a~k;360 ~a~d;361 ~a~d;362 ~a~i;363 ~a~h;364 ~a~c;365 ~a~f;366 ~a~g;367 ~a~g;368 ~a~d;369 ~a~d;370 ~a~c;371 ~a~c;372 ~a~c;373 ~a~m;374 ~a~s;375 ~a~j;376 ~a~d;377 ~a~c;378 ~a~i;379 ~a~c;380 ~a~f;381 ~a~b;382 ~a~c;383 ~a~g;384 ~a~b;385 ~a~f;386 ~a~f;387 ~a~g;388 ~a~c;389 ~a~d;390 ~a~d;391 ~a~c;392 ~a~m;393 ~a~f;394 ~a~g;395 ~a~i;396 ~a~i;397 ~a~i;398 ~a~g;399 ~a~d;400 ~a~d;401 ~a~b;402 ~a~c;403 ~a~i;404 ~a~d;405 ~a~d;406 ~a~j;407 ~a~d;408 ~a~d;409 ~a~c			
Ogółem		15359,54	218,56	15578,1

*powierzchnia wydzieli literowanych i nieliterowanych

W granicach Nadleśnictwa Chocianów, w zasięgu ostoi OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 stwierdzono dotychczas obecność następujących przedmiotów ochrony obszaru:

- A052 cyraneczka *Anas crecca*;
- A072 trzmielojad *Pernis apivorus*;
- A074 kania ruda *Milvus milvus*;
- A119 kropiatka *Porzana porzana*;
- A127 żuraw *Grus grus*;
- A155 słonka *Scolopax rusticola*;
- A165 samotnik *Tringa ochropus*;
- A207 siniak *Columba oenas*;
- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum*;
- A223 włośnica *Aegolius funereus*;
- A224 lelek *Caprimulgus europaeus*;
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*;
- A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*;
- A246 lerka *Lullula arborea*;
- A409 cietrzew *Tetrao tetrix* – gatunek wymarły, w granicach obszaru znajdują się siedliska właściwe dla gatunku, możliwa reintrodukcja gatunku w obszarze.

Nie potwierdzono na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów w obrębie ostoi występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000: A030 bocian czarny *Ciconia nigra*; A038 łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*; A067 gągoł *Bucephala clangula*; A070 nurogęś *Mergus merganser*; A073 kania czarna *Milvus migrans*; A075 bielik *Haliaeetus albicilla*; A108 głuszec *Tetrao urogallus*; A215 puchacz *Bubo bubo*; A229 zimorodek *Alcedo atthis*.

Ponadto notowano tu szereg gatunków nie stanowiących przedmiotów ochrony, związanych z siedliskami wodnymi jak: brzegówka *Riparia riparia*, brodziec piskliwy *Actitis*

hypoleucos, łabędź niemy *Cygnus olor*, mewa śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, wodnik *Rallus aquaticus*, terenami otwartymi, jak: dudek *Upupa epops*, świergotek polny *Anthus campestris*, kląskawka *Saxicola rubicola*, dzierlatka *Galerida cristata*, dziwonია *Carpodacus erythrinus*, remiz *Remiz pendulinus* oraz leśnymi, jak: jastrząb *Accipiter gentilis*, paszkoł *Turdus viscivorus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, kruk *Corvus corax*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*.

Charakterystyka drzewostanów obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Typy siedliskowe lasu

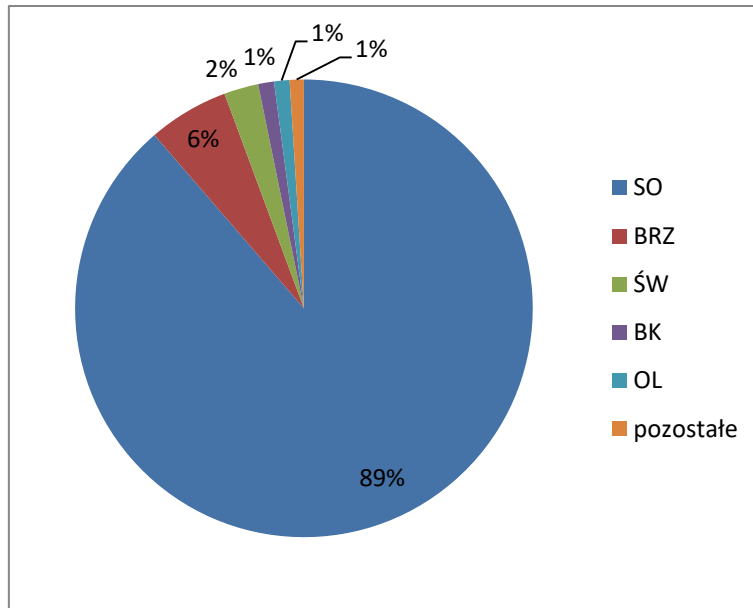
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów w granicach obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 wyróżniono 13 typów siedliskowych lasu. Dominują tu zbiorowiska borowe (96%), wśród których dominują siedliska boru świeżego (52%). Mniejsze powierzchnie zajmują siedliska boru mieszanego wilgotnego (18%), boru mieszanego świeżego (12%) i boru mieszanego bagiennego (11%). Pozostałe typy siedlisk notowane w obrębie ostoi to bór bagienny i bór wilgotny (3%). Spośród żywnych siedlisk notowano tu las mieszany świeży (2%), las mieszany wilgotny (1%), las mieszany bagienny (1%) oraz las świeży, las wilgotny, ols i ols jesionowy.

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany jednogatunkowe, pokrywające 52,7% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie (28,4%) zajmują również drzewostany dwugatunkowe. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną w ostoi porastają drzewostany trzygatunkowe (12,5%) oraz cztero- i więcej gatunkowe (6,4%).

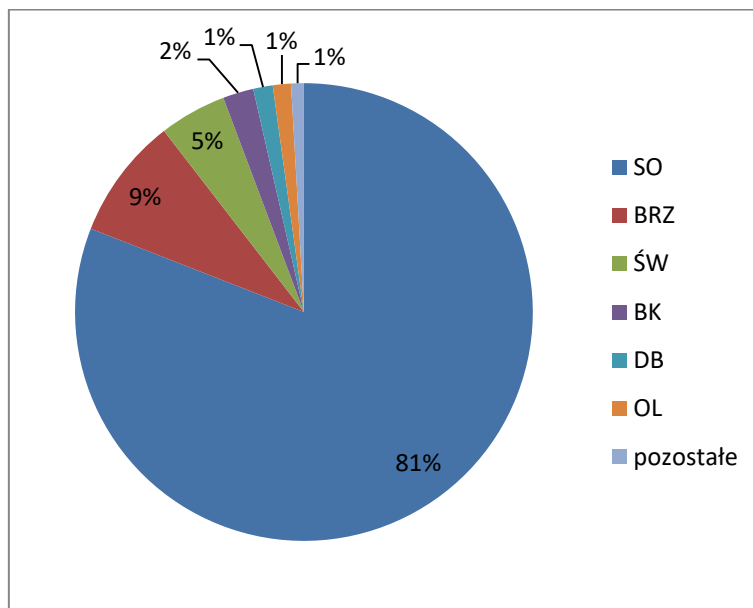
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 jest sosna, zajmująca 89% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy wykazuje również brzoza (6%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi mają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich: świerk, buk, olsza czarna, dąb, robinia akacjowa, osika, grab, klon.



Ryc. 9. Struktura powierzchni gatunków panujących w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w obszarze Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem w rzeczywistych składach gatunkowych jest sosna, zajmująca 81% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy wykazuje również brzoza (9%) i świerk (5%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany ostoi posiadają niewielki udział powierzchniowy, należą do nich m.in.: buk, dąb, olsza czarna, modrzew, osika, dąb czerwony, grab, klon zwyczajny, robinia akacjowa, lipa, jodła, jawor, wiąz, jesion, topola, wierzba.



Ryc. 10. Struktura powierzchni rzeczywistych składów gatunkowych w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

Zgodność składu gatunkowego

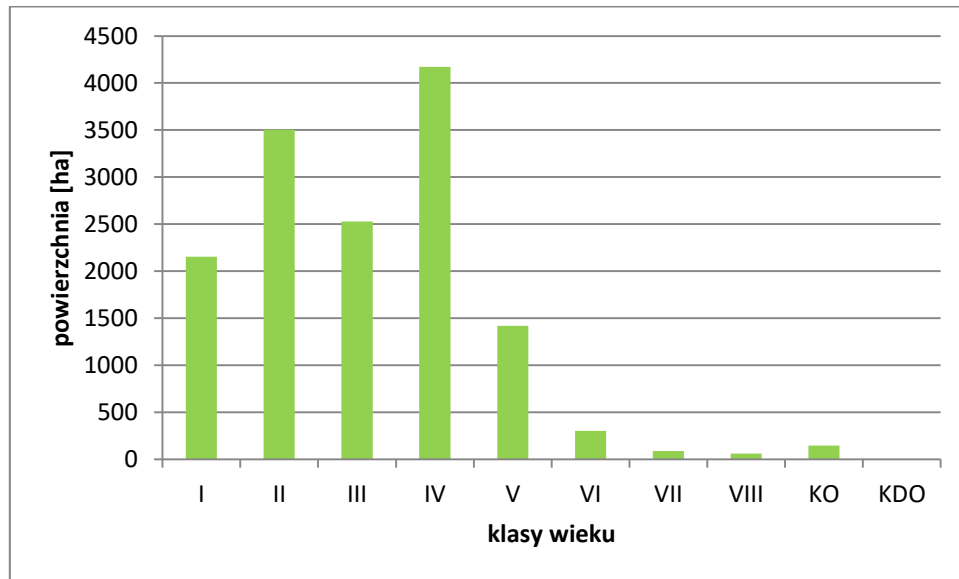
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 82% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 14% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 4% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 97,8% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany dwupiętrowe obejmujące 1,2% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Pozostałą powierzchnię (1%) porastają drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005 wynosi 53 lata. W ostoi wyraźnie dominują drzewostany w II i IV klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 24% i 29%. Nie występują tu drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 11. Struktura klas wieku drzewostanów w Natura 2000 Bory Dolnośląskie PLB020005

V.1.2.1. POMNIKI PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów znajduje się 16 pomników przyrody. Są to zarówno pojedyncze okazy drzew, jak i grupy drzew (jedno i wielogatunkowe).

Tab. 13. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2023 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2023 r., danych Nadleśnictwa Chocianów)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ/CRFOP	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
1	55	Rozp. Nr 2/92 Woj. Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Jelen. z 1992 r. nr 8 poz. 69); Uchwała Nr XXIV/264/21 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 29 września 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2021 r. poz. 4589)	Wierzbowa Trzebień 216 bx	Bolesławiec Trzebień 673 (515/216)	„Wizun” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> W południowej części zabytkowego parku, na wale ziemnym przy ruinach pałacu.	418	29	
2	56	Rozp. Nr 19/94 Woj. Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jelen. z 1994 r. nr 21 poz. 115); Uchwała Nr XXIV/264/21 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 29 września 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2021 r. poz. 4589); Uchwała Nr XXIV/265/21 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 29 września 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2021 r. poz. 4590)	Wierzbowa Trzebień 216 bx	Bolesławiec Trzebień 673 (515/216)	„Dąb Świętojański I” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> W północnej części zabytkowego parku, na skraju polany.	526	28	

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Nr rejestru RDOŚ/CRFOP	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
3	57	Rozp. Nr 19/94 Woj. Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jelen. z 1994 r. nr 21 poz. 115); Uchwała Nr XXIV/264/21 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 29 września 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2021 r. poz. 4589); Uchwała Nr XXIV/265/21 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 29 września 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2021 r. poz. 4590)	Wierzbowa Trzebień 216 bx	Bolesławiec Trzebień 673 (515/216)	„Dąb Świętojański II” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> W północnej części zabytkowego parku, na skraju polany.	473	25	
4	2573 / 2220061	Uchwała Nr XXIV/197/17 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 5 lipca 2017 r (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2017 r. poz. 3249)	Wierzbowa Trzebień 216 bx	Bolesławiec Trzebień 673 (515/216)	„Dziwa” Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Park pałacowy	610	18	
5	2574 / 2220062	Uchwała Nr XXIV/197/17 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 5 lipca 2017 r (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2017 r. poz. 3249)	Wierzbowa Trzebień 216 bx	Bolesławiec Trzebień 673 (515/216)	„Wisz” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Park pałacowy	438	20	
6	2575 / 2220063	Uchwała Nr XXIV/197/17 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 5 lipca 2017 r (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2017 r. poz. 3249)	Wierzbowa Trzebień 216 bx	Bolesławiec Trzebień 673 (515/216)	„Doman” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Park pałacowy	434	20	
7	2576 / 2220064	Uchwała Nr XXIV/197/17 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 5 lipca 2017 r (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2017 r. poz. 3249)	Wierzbowa Trzebień 216 gx	Bolesławiec Trzebień 675 (517/216)	„Mila” Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> W zadrzewieniach śródpolnych nad Bobrem, na południe od parku pałacowego.	500	20	
8	313	Decyzja Nr 7/78 z dnia 15 grudnia 1978 r.	Wierzbowa Krzyżowa 406 f	Gromadka Krzyżowa 500 (452/406)	„Dąb Mirko” Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Pomiędzy posesjami Krzyżowa 104 i 105	503	25	
9	326	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Borówki 366 a	Gromadka Borówki 453 (437)	„Wróżka” Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Przy stawie Młyńskim, przy drodze gminnej.	456	21	Wg rejestru RDOŚ dz. ewid. 64 – droga gminna, poza gruntami LP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Nr rejestru RDOŚ/CRFOP	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu			Uwagi
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]	
10	327	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Borówki 365 g	Gromadka Borówki 580 (340/365)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Przy drodze prowadzącej nad Torfowisko Borówki, 350 m na północ od stawu Młyńskiego	371	26	
11	329	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Krzyżowa 395 j	Gromadka Krzyżowa 498 (434/395)	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Przy posesji Krzyżowa 105 od strony pół	377	19	
12	351	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Pasternik 172 bx	Gromadka Nowa Kuźnia 386 (343/172)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Przy drodze gminnej, naprzeciw posesji Nowa Kuźnia 1A	368	22	
13	352	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Pasternik 172 p	Gromadka Nowa Kuźnia 383 (341/172)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Przy drodze z Nowej Kuźni do Gromadki, naprzeciw posesji Nowa Kuźnia 9	349	19	
14	368	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Pasternik 172 d	Gromadka Nowa Kuźnia 389 (327/172)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Naprzeciwko posesji Nowa Kuźnia 39	471	26	
15	372	Uchwała nr VIII/50/95 Rady Gminy Gromadka z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Wierzbowa Pasternik 175 m	Gromadka Wierzbowa 806 (778/175)	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Na granicy pół i cmentarza parafialnego w Wierzbowej	361	17	
16	1375	Uchwała Rady Miejskiej w Polkowicach Nr XV/174/08 z dnia 16 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2008 r. nr 195 poz. 2190)	Chocianów Trzmiel 249 b	Polkowice Jędrzychów 673	„Aleja Dębowa w Nowym Dworze” Czterorzędowa aleja dębowa, łącząca park dworski w Jędrzychowie z kompleksem leśnym Lasów Chocianowskich Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 345 szt. Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> – 1 szt.	97-330	13-27	Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajduje się jedynie końcowy odcinek alei - 2 szt. dębu szypułkowego

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 Chocianów wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Chocianów 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 płodów runa leśnego. Generuje to zwiększoną możliwość powstania pożaru oraz zaśmiecanie lasu.

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, trwa 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 wielu cennych komponentów.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Chocianów 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 2024-2033 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 2024-2033 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 nie wykazała obecności zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2019 poz. 1839). W pul zaproponowano zalesienia nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych o łącznej powierzchni 31,36 ha, przeznaczonych na cele leśne zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Część powierzchni przeznaczonych do zalesienia położonych jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, otuliny Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, obszarze Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie oraz poza ustawowymi formami ochrony przyrody. Na powierzchniach tych nie występują siedliska przyrodnicze, zaś dane referencyjne wskazują na występowanie na niektórych z nich chronionych bądź zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Są to niewielkie powierzchnie położone na obrzeżach drzewostanu, w sąsiedztwie terenów otwartych, częściowo zarastające pastwiska i łąki, grunty rolne i nieużytki z postępującą sukcesją, niektóre położone są w sąsiedztwie terenów zabudowanych, nad ciekami lub otoczeniu drzewostanów. Przed przystąpieniem do prac zalesieniowych na tym terenie wskazane jest wykluczenie obecności chronionych i/lub zagrożonych gatunków i ich siedlisk oraz uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy dla terenów nie objętych planem miejscowym.

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 Chocianów 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 Chocianów w granicach obszarów Natura 2000: Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015. 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. 14. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieleń [ha] (liczba wydzieleń)
Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015					
91T0	Bśw	So	So 90, Brz i inne 10	So 90, Brz i inne 10	5,33(3)

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. WRZOSOWISKO PRZEMKOWSKIE PLH020015

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

- 2330 Wydmy śródłądowe z murawami napiaskowymi – 6,8 ha;
- 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*) – 274, 15 ha;
- 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) – 4,97 ha.

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 SOO Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy planu zadań ochronnych ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 18 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 20 czerwca 2014 r. poz. 2813), zmienionym zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 19 października 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 19 października 2017 r. poz. 4299). Realizacja planowanych zabiegów musi spełniać wymogi ochronne siedliska przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. W sytuacji zgodności z zapisami pzo, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedliska ocenia się jako neutralny.

Tab. 15. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 wg stanu na 1 stycznia 2024 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Kod siedliska	Gr. leśne niezależone	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem (pow. wydz.)
				<=40 lat	41-100 lat	>100 lat		
Stan na 1 stycznia 2024 r.								
91T0	0,00	0,00	0,00	0,00	5,33	0,00	0,00	5,33
Stan koniec obowiązującego planu								
91T0	0,00	0,00	0,00	0,00	5,33	0,00	0,00	5,33

Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla powierzchni ze zdiagnozowanym siedliskiem 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) zaplanowano zabiegi trzebieży późnych w celu ograniczenia udziału podrostu drzew. W obrębie siedlisk 2330 Wydmy śródłądowe oraz 4030 Suche wrzosowiska działania ochronne związane z usuwaniem gatunków drzewiastych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.

Tab. 16. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

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	Siedl. przyr.: Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi kod: 2330 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Siedlisko wykazano w obrębie dwóch wydzieleń o powierzchni 6,8 ha objętych szczególną ochroną, dla których nie przewidziano w projekcie pul żadnych wskazań gospodarczych. Działania ochronne związane z usuwaniem gatunków drzewiastych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Siedl. przyr.: Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i>) kod: 4030 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Siedlisko wykazano w obrębie 28 wydzieleń o powierzchni 274,23 ha objętych szczególną ochroną, dla których nie przewidziano w projekcie pul żadnych wskazań gospodarczych. Działania ochronne związane z usuwaniem gatunków drzewiastych wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) kod: 91T0 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	+2	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo zadania z zakresu gospodarki leśnej. Siedlisko wykazano w obrębie 3 wydzieleń o powierzchni 5,33 ha. Dla jednej powierzchni zaplanowano zabiegi trzebieży późnych, które zgodnie z zapisami pzo pozwolą na zmniejszenie zwarcia drzewostanu i poprawę jego struktury oraz warunków oświetleniowych na dnie drzewostanu. Wydzielenie 43 f pozostawiono bez wskazań gospodarczych, zgodnie z zapisami pzo.	brak
		2	brak	brak	brak	+2	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	+2	brak	brak	brak		

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

VI.2.2.2. GAŁUSZKI W CHOCIANOWIE PLH020087

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

- 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* – 2,46 ha.

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 SOO Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 pozwala stwierdzić, że przedmioty ochrony obszaru w postaci siedlisk przyrodniczych 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto Nanojuncetea* zlokalizowane są na gruntach nieleśnych, dla których nie planowano wskazań gospodarczych. W projekcie pul zawarto informacje o działaniach ochronnych, mających na celu odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony poprzez przywrócenie zalewania dna stawów i okresowego ich odsłaniania. Działania te będą wykonywane w porozumieniu z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.

Tab. 17. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Gałuszki w Chocianowie PLH020087

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 ustaleni pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia		
1	Siedl. przyr.: Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> kod: 3130 ocena ogólna wg SDF:B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Siedlisko wykazano w obrębie dwóch wydzieleń o powierzchni 4,23 ha. Są to powierzchnie nieleśne, opisane jako stawy. Działania ochronne związane z regulacją gospodarki wodnej i ochrony zbiorników przed niszczeniem wykonywane będą w porozumieniu z organem sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.	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: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-). ³⁾ Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzieleń drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tab. 18. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Chocianów

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnia zupełna	Zalesienia
Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	2330	6,8 (2)	6,8	-	-	-	-	-	-	-
	4030	274,23 (28)	274,23	-	-	-	-	-	-	-
	91T0	5,33 (3)	4,78	-	-	-	0,55	-	-	-
Gałuszki w Chocianowie PLH020087	3130	4,23 (2)	4,23	-	-	-	-	-	-	-
Łącznie	2330	6,8 (2)	6,8	-	-	-	-	-	-	-
	3130	4,23 (2)	4,23	-	-	-	-	-	-	-
	4030	274,23 (28)	274,23	-	-	-	-	-	-	-
	91T0	5,33 (3)	4,78	-	-	-	0,55	-	-	-

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. 19. 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 szczególne w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie ziożone	rębnie zupełne	zalesienia		
Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015											
1	Gatunek: mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	0	0	-1/0	brak	-1/0	brak	Uwaga! W pzo zadania z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek wykorzystuje obszar ostoi głównie 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 wykorzystuje drzewa dziuplaste, z odstającą korą. Zgodnie z zapisami pzo drzewa takie mają być pozostawiane każdorazowo podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Pozwoli to ograniczyć możliwość niszczenia kryjówek dziennych nietoperzy w trakcie wykonywania prac gospodarczych. Zabiegami rębnymi objętych jest 9% drzewostanów w ostoi, trzebieże późne zaplanowano na 44% powierzchni, odnowienia na 1%, pielęgnacje upraw na 2%, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów na 26%, zaś bez zabiegów pozostawiono 18% powierzchni drzewostanów.	brak
		2	0	0	0	0	brak	0	brak		
		3	0	0	0	-2/0	brak	-2/0	brak		
2	Gatunek: nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna wg	1	0	0	0	-1/0	brak	-1/0	brak	Uwaga! W pzo zadania z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek wykorzystuje obszar ostoi głównie jako tereny żerowiskowe. Żerują głównie w strefie ekotonu, w pobliżu koron drzew i lukach	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		
	SDF: C	2	0	0	0	0	brak	0	brak	drzewostanów, nad drogami leśnymi, a także w sąsiedztwie wód. Sprzyjają im metody pozyskania powodujące powstawanie niewielkich luk w drzewostanie. Jako schronienia letnie wykorzystuje drzewa dziuplaste, z odstającą korą. Zgodnie z zapisami pzo drzewa takie mają być pozostawiane każdorazowo podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Pozwoli to ograniczyć możliwość niszczenia kryjówek dziennych nietoperzy w trakcie wykonywania prac gospodarczych. Zabiegami rębnymi objętych jest 9% drzewostanów w ostoi, trzebieże późne zaplanowano na 44% powierzchni, odnowienia na 1%, pielęgnacje upraw na 2%, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów na 26%, zaś bez zabiegów pozostawiono 18% powierzchni drzewostanów.	
		3	0	0	0	-2/0	brak	-2/0	brak		
3	Gatunek: wilk <i>Canis lupus</i> kod: 1352 ocena ogólna wg SDF: B	1	0	0	0	0	brak	0	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Ostoja stanowi terytorium watahy Przemków, na gruntach nadleśnictwa nie potwierdzono stałych miejsc rozrodu, które znajdują się w północno-zachodniej części ostoi. Zabiegami rębnymi objętych jest 9% drzewostanów w ostoi, trzebieże późne zaplanowano na 44% powierzchni, odnowienia na 1%, pielęgnacje upraw na 2%, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów na 26%, zaś bez zabiegów pozostawiono 18% powierzchni drzewostanów. Ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz wykrotów, stert z karp korzeniowych i gałęzi dla zapewnienia kryjówek dla dużych drapieżników zapewnią dostępność kryjówek w obrębie terytorium.	brak
		2	0	0	0	0	brak	0	brak		
		3	0	0	0	0	brak	-2/0	brak		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza

się (-); Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-), Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-).³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej

Tab. 20. 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: A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> ; A038 łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> ; A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i> ; A070 nurogęs <i>Mergus merganser</i> ; A073 kania czarna <i>Milvus migrans</i> ; A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> ; A108 głuszec <i>Tetrao urogallus</i> ; A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> ; A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i> , nie zostały potwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów. 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. Gatunki związane bezpośrednio ze stawami i ich otoczeniem, szuwarami i trzciniowiskami oraz nadbrzeżnymi zaroślami. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wewnętrznymi LP w miejscach tych nie są prowadzone żadne prace gospodarcze, zalecana jest ochrona takich obiektów i pozostawianie ich w naturalnym stanie, wraz z naturalnym buforem. Nie należy również stosować zrębów zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach. W projekcie pul nie planowano cięć rębnych w bezpośrednim otoczeniu stawów, stanowiących siedliska przedmiotów ochrony obszaru, przy zastosowaniu się do wytycznych zawartych w programie ochrony przyrody wpływ zapisów pul na ww. gatunki pozostanie neutralny.	brak
	Gatunek: kropiatka <i>Porzana porzana</i> kod: A119 ocena ogólna wg SDF: C	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak				
3	Gatunek: żuraw <i>Grus grus</i> kod: A127 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	0	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunki związane z siedliskami bagiennymi oraz brzegami wód, notowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W obrębie wydzielań, w których notowano obecność gatunków planowane są wskazania gospodarcze związane z pielęgnacją młodników i młodszych drzewostanów, trzebieżą późną i rębniami	1. Nie stosować cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, pozostawiając pas ochronny o szerokości odpowiadającej co najmniej wysokości otaczającego drzewostanu, stanowiący strefę przejściową.
	Gatunek: samotnik	2	brak	brak	0	0	0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów

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		
	<i>Tringa ochropus</i> kod: A165 ocena ogólna wg SDF: C Gatunek: słonka <i>Scolopax rusticola</i> kod: A155 ocena ogólna wg SDF: C	3	brak	brak	-2/0	-2/0	-2/0	brak	brak	złożonymi. Możliwe oddziaływanie planowanych zabiegów obejmuje zmianę warunków siedliskowych na powierzchniach wykorzystywanych jako żerowiska i lęgowiska. Ich wykonanie wymaga zastosowania działań minimalizujących	2. Zalecana jest ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęsawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak.
4	Gatunek: kania ruda <i>Milvus milvus</i> kod: A074 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	0	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Nie potwierdzono dotychczas stałych miejsc gniazdowania gatunku na gruntach nadleśnictwa. Gatunek gniazduje lasach liściastych i mieszanych w sąsiedztwie terenów otwartych. W obrębie ostoi takich drzewostanów jest około 186 ha, z czego 60% pozostawiono bez wskazań gospodarczych, zabiegi rębni złożonych zaplanowano na 15% powierzchni, zaś trzebież późne na 13%. Pozwoli to na zachowanie tzw. spokojnych biotopów w obrębie ostoi. 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.	brak
		2	0	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	0		
5	Gatunek: trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> kod: A072 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	0	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna. W obrębie ostoi takich drzewostanów jest około 186 ha, z czego 60% pozostawiono bez wskazań gospodarczych, zabiegi rębni złożonych zaplanowano na 15% powierzchni, zaś trzebież późne na 13%. Pozwoli to na zachowanie tzw.	brak
		2	0	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	0		

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		
										spokojnych biotopów w obrębie ostoi. Ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych, a także obowiązek ochrony dużych gniazd w trakcie zabiegów gospodarczych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	
6	Gatunek: siniak <i>Columba oenas</i> kod: A207 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	0	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna. W obrębie ostoi takich drzewostanów jest około 186 ha, z czego 60% pozostawiono bez wskazań gospodarczych, zabiegi rębni złożonych zaplanowano na 15% powierzchni, zaś trzebież późne na 13%. Pozwoli to na zachowanie tzw. spokojnych biotopów w obrębie ostoi. Ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych w trakcie zabiegów gospodarczych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	brak
		2	0	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	0		
7	Gatunek: dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 ocena ogólna wg SDF: C Gatunek: dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> kod: A236 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	0	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek preferuje dojrzałe mieszane lub liściaste drzewostany z udziałem martwego drewna. W obrębie ostoi takich drzewostanów jest około 186 ha, z czego 60% pozostawiono bez wskazań gospodarczych, zabiegi rębni złożonych zaplanowano na 15% powierzchni, zaś trzebież późne na 13%. Pozwoli to na zachowanie tzw. spokojnych biotopów w obrębie ostoi. Ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych w trakcie zabiegów gospodarczych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku.	brak
		2	0	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	0		

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		
8	Gatunek: sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> kod: A217 ocena ogólna wg SDF: A Gatunek: włochatka <i>Aegolius funereus</i> kod: A223 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	0	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. Drzewostany powyżej 80 lat stanowią około 15% powierzchni w ostoi. Bez wskazań pozostawiono 21% tych powierzchni, głównie lasów iglastych sosnowych i świerkowych. Rębnią zupełną zagospodarowano 55% powierzchni drzewostanów, rębnią złożoną 18%, na 1% powierzchni zaplanowano trzebieże późne. Ogólne zalecenia zawarte w pop, dotyczące pozostawiania kęp starodrzewu oraz obligatoryjna ochrona drzew biocenotycznych pozwoli na zachowanie odpowiedniej ilości biotopów dla gatunku. Z uwagi na obniżenie wieku rębności sosny ze 100 na 90 lat przeanalizowano również rozkład cięć w przypadku poniesienia tego wieku. Bez wskazań gospodarczych pozostałoby nadal 21% powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 80 lat, rębnie zupełne objęłyby 54% z nich, rębnie złożone 18%, zaś trzebieże 2%. Ogólny rozkład powierzchni drzewostanów w klasach wieku w perspektywie kolejnych 10 lat nie różniłby się znacząco od tego prognozowanego obecnie przy obniżonym wieku rębności.	brak
		2	0	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	-2/0	-2/0	-2/0	0		
9	Gatunek: lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> kod: A224 ocena ogólna wg SDF: B Gatunek: lerka	1	0	0	0	0	0	+1	0	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 obu gatunków większość zapisów projektu pul pozostaje dla nich neutralna. Pozytywnie będą oddziaływać na te gatunki wykonywane zabiegi rębni zupełnych, które na okres kilku lat przyczynią się do	brak
		2	0	0	0	0	0	0	0		

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		
	<i>Lullula arborea</i> kod: A246 ocena ogólna wg SDF: C	3	0	0	0	0	0	+2	0	odsłonięcia dogodnego siedliska dla obu gatunków.	
10	Gatunek: cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> kod: A409 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej. Gatunek wymarły, w granicach obszaru znajdują się siedliska właściwe dla gatunku, możliwa reintrodukcja gatunku w obszarze.	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 Chocianów nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru. W pełni uwzględniają one cele ochrony wszystkich obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

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

Analiza zapisów projektu pul została przeprowadzona również dla powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatów przyrody „Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy”, Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, a także obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” oraz dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody.

W obrębie wydzieł leśnych znajdujących się w zasięgu granic rezerwatów przyrody „Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy”, nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Tym samym zapisy projektu pul nie będą miały wpływu na cele ochrony wskazanego obszaru. W otoczeniu rezerwatów przyrody zaplanowano zabiegi gospodarcze pielęgnacji upraw, pielęgnacji młodników i młodszych drzewostanów, a także rębnie zupełnych, złożonych (wydz. 64 g, i obr. les. Chocianów, wydz. 308 g, 331 a, 348 c, 349 b obr. les. Wierzbowa) oraz trzebieży późnych (wydz. 65 h, i, 84 a, 86 f, 87 c obr. les. Chocianów, wydz. 331 d, 350 a obr. les. Wierzbowa). W miejscach tych zaleca się nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu i pozostawienie buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.

Przemkowski Park Krajobrazowy posiada obowiązujący plan ochrony, którego wytyczne zostały uwzględnione w zapisach pul, w tym zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych tego obszaru, przede wszystkim siedlisk borowych oraz suchych wrzosowisk. Wskazania gospodarcze planowane w zasięgu granic Parku uwzględniają potrzeby związane z przebudową drzewostanów w kierunku zgodności z siedliskiem i roślinnością potencjalną, ochroną starodrzewu, odbudowywaniem zasobów martwego drewna, ograniczaniem udziału gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w lasach, kształtowaniem stref ekotonu, ochroną stanowisk roślin chronionych oraz drzewostanów o charakterze naturalnym. Dominującym typem zagospodarowania są rębnie zupełne (IB

95%), obejmują one 21% drzewostanów nadleśnictwa w obrębie Parku, 14% zagospodarowano rębniami złożonymi (IVD, IIIA). Bez wskazań pozostawiono 17% gruntów leśnych, przy czym wśród drzewostanów w wieku 80 i więcej lat odsetek ten wynosi 20%. W Programie Ochrony Przyrody jako cenne przyrodniczo ujęto wszystkie obszary wskazane w Planie ochrony. Drzewostany wyróżnione jako siedliska przyrodnicze (bory bagienne, łągi), położone w obrębie i w otoczeniu rezerwatu przyrody „Torfowisko Borówki” pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Pozostałe wskazania gospodarcze zostały zaplanowane w sposób gwarantujący zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych oraz kulturowych parku.

W obrębie wydziałów leśnych znajdujących się w zasięgu granic obszarów chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” analiza zapisów projektu pul miała na celu wskazanie ewentualnych zaplanowanych działań, które mogłyby utrudniać realizację przyjętych celów ochrony wskazanych obszarów, tj. zachowania walorów obszarów nieleśnych ekosystemów lądowych i wodnych oraz ciągłości ekosystemów leśnych. W odniesieniu do ekosystemów nieleśnych projekt pul nie zawiera zapisów, które odnosiłyby się do powierzchni nieleśnych w postaci łąk czy pastwisk. Dlatego w tym zakresie ocenia się, że zapisy projektu pul pozostają neutralne względem wskazanych typów ekosystemów. Zaproponowane zalesienia gruntów położonych w obrębie obszaru chronionego krajobrazu mogą potencjalnie oddziaływać na walory przyrodnicze i zaleca się przed przystąpieniem do prac zalesieniowych na tym terenie wskazane jest wykluczenie obecności chronionych i/lub zagrożonych gatunków i ich siedlisk. W przypadku ekosystemów leśnych, zapisy projektu pul skonstruowane są zgodnie z zasadami hodowli lasu stawiającymi jako główny cel zachowanie stabilności, żywotności i trwałości lasu. W tej sytuacji wpływ zapisów projektu pul na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu ocenia się jako pozytywne.

W miejscach, w których zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów pomniki przyrody, projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych (5 wydz.), pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów (2 wydz.), trzebieże późne (2 wydz.), rębnie złożone (1 wydz.) oraz zalesienia (1 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.

Nadleśnictwo Chocianów stanowi jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając 23 gospodarcze drzewostany nasienne (120,30 ha) wyznaczone dla gatunków: sosna zwyczajna, buk pospolity, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, brzoza brodawkowata i olsza czarna oraz wyznaczone źródła nasion (22,29 ha) dla klonu zwyczajnego, klonu jawora, jesionu wyniosłego, lipy drobnolistnej i graba. Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi i służą jako podstawowa baza nasienna dla nowo zakładanych upraw. Na terenie Nadleśnictwa Chocianów zlokalizowane są uprawy pochodne dla drzewostanów nasiennych wyłączonych sosny zwyczajnej z Nadleśnictwa Węglińiec (51,58 ha). W nadleśnictwie funkcjonuje szkółka leśna na powierzchni 7,23 ha. Zlokalizowana jest w obrębie Wierzbowa na terenie leśnictwa Pasternik w wydzieleniach 171 m, p, r.

Na utrzymanie różnorodności genetycznej lasów nadleśnictwa mają również wpływ stosowane na coraz większą skalę odnowienia naturalne. Prowadzą one do zróżnicowania genotypów młodego pokolenia poszczególnych gatunków, bowiem w rozmnażaniu bierze udział liczna i zróżnicowana genetycznie populacja drzew. Projekt pul wskazuje na jakich powierzchniach nieleśnych wykorzystanie naturalnej sukcesji drzew w procesie zalesieniowym będzie najbardziej korzystne. W ten sposób na nadchodzący okres 10 lat projekt pul określa przeznaczenie 46 wydziałów leśnych o łącznej powierzchni 83,56 ha do naturalnej sukcesji.

W zakresie różnorodności **na poziomie gatunkowym** projekt pul szeroko analizuje aktualny stan zróżnicowania gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa i dość szczegółowo określa dalsze kierunki hodowli lasu. Dla każdej powierzchni leśnej proponuje potencjalne

składy odnowieniowe drzewostanów, pożądane na poszczególnych siedliskach leśnych, z uwzględnieniem celów gospodarczych, możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych oraz wymagań ochrony przyrody. Dostosowany do warunków siedliskowych odpowiedni skład odnowień będzie sprzyjał kształtowaniu się poprawnej struktury gatunkowej drzewostanów w przyszłości.

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 2022-2023 w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano 57 gatunków drzew i krzewów, w tym 17 gatunków obcych (robinia akacyjowa, czeremcha późna, wiśnia pospolita, dąb czerwony, dereń biały, daglezwia zielona, grusza pospolita, klon jesionolistny, kasztanowiec biały, morwa biała, orzech czarny, sosna Banksa, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, śliwa domowa, śnieguliczka biała). Konieczność ochrony różnorodności gatunkowej drzewostanów przed zjawiskiem neofityzacji sygnalizowana jest w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, który jest częścią projektu pul.

W celu ochrony populacji szczególnie cennych gatunków zwierząt i ich siedlisk na terenach w zasięgu ostoja 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.

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

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.

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 hydrogenicznych. Bez wskazań pozostawiono 42% siedlisk bagiennych i łągowych (Bb, BMb, LMb, OI, OIJ), na siedliskach wilgotnych (Bw, BMw, LMw, Lw) – 17%. Odnowienie planowano z zastosowaniem rębni złożonych z intensywnością od 10 do 50%, w przypadku rębni uprzątających od 70 do 95%. Rębnią zupełną zagospodarowano 13% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, rębnią złożoną kolejne 10%. 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 urządzania 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

Spośród planowanych zabiegów w projekcie Planu Urządzenia Lasu największy wpływ na powierzchnię ziemi mają prace bezpośrednio i pośrednio związane z prowadzeniem rębni. Bezpośredni wpływ jest związany z technologią prowadzenia prac, do której należy zrywka wleczona i półpodwieszona, prowadząca do uszkodzania wierzchnich

warstw ziem. Wpływ na właściwości gleby poprzez jej zagęszczanie ma również zastosowanie ciężkiego sprzętu do pozyskania i zrywki (harwester, forwarder), przy czym wpływ ten ograniczy zastosowanie stałych szlaków technologicznych, wyznaczanych w terenie przed rozpoczęciem zabiegów, z zachowaniem zasad ochrony stanowisk chronionych gatunków. Pośredni wpływ na powierzchnię ziemi jest związany z późniejszym przygotowaniem gleby pod odnowienie, jednak zabieg ten jest ograniczony wyłącznie do miejsc sadzenia i konieczny do przeprowadzenia dla poprawienia warunków wzrostowych nowo wprowadzanego pokolenia drzewostanu. Oddziaływanie tego typu na powierzchnię ziemi ma więc charakter lokalny i krótkotrwały, w związku z czym nie wymaga formułowania działań minimalizujących ten wpływ.

VI.4.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

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 rębiami 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 172 ha stabilnych drzewostanów bukowych, dębowych i sosnowych starszych niż 120 lat. Wszystkie te działania można ocenić jako średnioterminowo pozytywne. Przewidywany największy wpływ na krajobraz terenów leśnych mają cięcia rębne. Kształtują one strukturę gatunkowo-wiekową drzewostanu. Dominującym sposobem zagospodarowania są rębnie zupełne. Obejmują one łącznie 16% powierzchni leśnych, przy czym zredukowana powierzchnia cięć wynosi 1631,82 ha (8% pow. leśnej zalesionej). Rębnie złożone obejmują 7% powierzchni

leśnych, przy czym zredukowana powierzchnia cięć wynosi obejmuje 1271,87 ha (6% pow. leśnej zalesionej). Taki sposób zagospodarowania jest na stałe wpisany w lokalny krajobraz i w przypadku zastosowania przewidzianych w pul działań ograniczających ich możliwy negatywny wpływ na krajobraz pozostanie neutralny.

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

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

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. 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, a w odniesieniu do gatunków roślin z zał. IV DS uwzględniają potrzebę zapobiegania celowemu zrywaniu, zbieraniu, ścinaniu, wrywaniu lub niszczeniu dziko występujących roślin w naturalnym zasięgu okazów tych gatunków. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska.

Tab. 21. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu PUL				
bagno zwyczajne	brak wskazań	443,8 (96)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
bielistka siwa	brak wskazań	4,97 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
bobrek trójlistkowy	brak wskazań	2,12 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
borówka bagienna	brak wskazań	12,9 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
chrobotki - rodzaj	brak wskazań	41,43 (8)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
chróścik karłowaty	brak wskazań	0 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
długosz królewski	brak wskazań	32,53 (5)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
gałuszka kulecznica	brak wskazań	4,23 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
grzybienie północne	brak wskazań	21,93 (10)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
kropidło piszczakowate	brak wskazań	8,27 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
kukułka - rodzaj	brak wskazań	2,26 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
listera jajowata	brak wskazań	2,65 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
mitróweczka błotna	brak wskazań	5,69 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
nasieźrzał pospolity	brak wskazań	6,8 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plonnik cienki	brak wskazań	14,18 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plonnik pospolity	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plucnica islandzka	brak wskazań	7,87 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plywacz - rodzaj	brak wskazań	19,48 (6)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plywacz drobny	brak wskazań	16,54 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieliń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
plywacz średni	brak wskazań	11,67 (5)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plywacz zachodni	brak wskazań	3,05 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
plywacz zwyczajny	brak wskazań	3,05 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
podrzeń żebrowiec	brak wskazań	9,07 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
przygielka biała	brak wskazań	39,98 (8)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
przygielka brunatna	brak wskazań	3,6 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
rokietnik pospolity	brak wskazań	14,4 (6)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
rosiczka - rodzaj	brak wskazań	28,01 (8)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
rosiczka okrągłolistna	brak wskazań	37,13 (8)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
rosiczka pośrednia	brak wskazań	28,01 (8)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
siedmiopalecznik błotny	brak wskazań	11,93 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec - rodzaj	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec błotny	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec frędzlowaty	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec kończysty	brak wskazań	2,12 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec nastroszony	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec okazały	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec Russowa	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec wąskolistny	brak wskazań	7,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
torfowiec ząbkowany	brak wskazań	0 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
welnianka pochwowata	brak wskazań	141,11 (28)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
widlak jałowcowaty	brak wskazań	3,69 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widłoząb kędzierzawy	brak wskazań	13,25 (3)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
widłoząb miotłowy	brak wskazań	4,97 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
żurawina błotna	brak wskazań	101,94 (22)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
żurawina drobnolistkowa	brak wskazań	2,12 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
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	odnowienia	16,29 (8)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	42,18 (19)		
	pielęgnacje upraw	17,77 (7)		
borówka bagienna	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	8,78 (3)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk i charakter planowanego zabiegu.	brak
centuria pospolita	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	6,46 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk i charakter planowanego zabiegu.	brak
chrobotki - rodzaj	pielęgnacje upraw	12,62 (4)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
jodła pospolita	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	3,9 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
kocanki piaszkowe	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	6,07 (3)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk.	brak
orlik pospolity	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	3,01 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
płucnica islandzka	odnowienia	3,71 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	19,39 (2)		
	pielęgnacje upraw	4,21 (1)		
podrzeń żebrowiec	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	3,34 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
przygielka biała	pielęgnacje upraw	3,64 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk i charakter planowanego zabiegu.	brak

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
rokitnik pospolity	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	22,54 (7)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	1,47 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	trzebieże późne	34,7 (9)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
siedzuń sosnowy	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	3,15 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk i charakter planowanego zabiegu.	brak
wełnianka pochwowata	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	53,73 (3)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk i charakter planowanego zabiegu.	brak
	pielęgnacje upraw	3,64 (1)		
widlicz cyprysowy	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	6,85 (2)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	6,84 (2)		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widłak goździsty	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	11,09 (3)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
widłak jałowcowaty	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	5,33 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
widłoząb kędzierzawy	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	8,29 (2)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	1,47 (1)		
	trzebieże późne	26,34 (6)		
żurawina błotna	pielęgnacje upraw	3,64 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
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	rębnia zupełna	340,64 (46)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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
	rębnie złożone	67,45 (6)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
	trzebieże późne	167,19 (18)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
borówka bagienna	trzebieże późne	6,03 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
centuria pospolita	trzebieże późne	5,56 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
chrobotek leśny	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	16,18 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Pozostałe po zabiegu pozostałości zrębowe, gałęzie i inną biomasę należy usunąć poza miejsca występowania porostów w celu ograniczenia procesów eutrofizacji podłoża.
	trzebieże późne	30,12 (3)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	
chrobotek reniferowy	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	6,4 (2)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
	trzebieże późne	6,63 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	chronionych gatunków porostów. Pozostałe po zabiegu pozostałości zrębowe, gałęzie i inną biomasę należy usunąć poza miejsca występowania porostów w celu ograniczenia procesów eutrofizacji podłoża.
chrobotki - rodzaj	odnowienia	1,59 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Pozostałe po zabiegu pozostałości zrębowe, gałęzie i inną biomasę należy usunąć poza miejsca występowania porostów w celu ograniczenia procesów eutrofizacji podłoża.
	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	45,22 (13)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	
	rębnia zupełna	79,86 (11)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	
	trzebieże późne	103,77 (20)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	
czosnek wężowy	odnowienia	5,51 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
gałuszka kulecznica	trzebieże późne	6,76 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
gnidosz rozestłany	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
kocanki piaskowe	trzebieże późne	16,3 (4)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
kosaciec syberyjski	rębnie złożone	3,85 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. brak
	trzebieże późne	3,82 (1)		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
kukulka plamista	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
listera jajowata	odnowienia	5,51 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
modrzewnica zwyczajna	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
płucnica islandzka	rębnia zupełna	53,43 (7)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się zachowanie mikrosiedlisk oraz ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Pozostałe po zabiegu pozostałości zrębowe, gałęzie i inną biomasę należy usunąć poza miejsca występowania porostów w celu ograniczenia procesów eutrofizacji podłoża.
	trzebieże późne	48,89 (8)		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
pływacz - rodzaj	rębnie złożone	9,91 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
pływacz drobny	rębnie złożone	9,91 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
pływacz średni	rębnie złożone	9,91 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
pływacz zwyczajny	rębnie złożone	9,91 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
podrzeń żebrowiec	rębnie złożone	11 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
przygielka biała	rębnia zupełna	2,29 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
rokitnik pospolity	rębnie złożone	15,54 (3)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
rosiczka - rodzaj	rębnia zupełna	2,29 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
rosiczka długolistna	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
rosiczka okrągłolistna	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
rosiczka pośrednia	rębnia zupełna	2,29 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
rosiczka pośrednia	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
siedzuń sosnowy	rębnia zupełna	3,48 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków grzybów oraz drzew biocenotycznych. 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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
wełnianka pochwowata	rębnie złożone	6,27 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
wiciokrzew pomorski	trzebieże późne	2,67 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk i charakter planowanego zabiegu.	brak

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widlicz cyprysowy	rębnia zupełna	3,52 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
	trzebieże późne	39,27 (3)		
widlicz spłaszczony	trzebieże późne	11,6 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
widłak goździsty	rębnie złożone	5,23 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
	trzebieże późne	4,09 (1)		
widłak jałowcowaty	rębnie złożone	20,71 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widłoząb kędzierzawy	rębnie złożone	13,41 (2)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
żurawina błotna	trzebieże późne	3,49 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	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 nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

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

VI.4.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA I ICH SIEDLISKA

Analizę potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na zwierzęta i ich siedliska przeprowadzono dla wszystkich gruntów w zarządzie nadleśnictwa. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Chocianów obrazuje zawartość tabeli 1 w prognozie. W zależności od rodzaju siedliska, wieku drzewostanu oraz innych jego cech określono grupy zwierząt, które występują w określonych miejscach lub mogą na nich występować z dużym prawdopodobieństwem wynikającym z liczebności populacji danego gatunku oraz jego preferencji siedliskowych. Na potrzeby analizy potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na zwierzęta wyróżniono określone ich grupy. Należą do nich:

1. Gatunki chronione, które nie są związane z terenami leśnymi lub pojawiają się na nich sporadycznie w czasie wędrówek. Dla tej grupy gatunków zapisy projektu pul pozostają neutralne. Do tej grupy zwierząt należą:

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

- **ssaki:** mroczek późny *Eptesicus serotinus*, suseł moręgowany *Spermophilus citellus*, badyłarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*;
- **ptaki:** bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czajka *Vanellus vanellus*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dziedziatka *Galeria cristata*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Carduelis chloris*, gawron *Corvus frugilegus*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola torquata*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, makolągwa *Carduelis cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, płomykówka *Tyto alba*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świergotek polny *Anthus campestris*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, turkawka *Streptopelia turtur*, wróbel *Passer domesticus*, żońna *Merops apiaster*, bąk *Botaurus stellaris*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, kropiatka *Porzana porzana*, kszyc *Gallinago gallinago*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola*, nurogęś *Mergus merganser*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*,

pliszka siwa *Motacilla alba*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, wodnik *Rallus aquaticus*, sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus corone*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, czapla siwa *Ardea cinerea*;

- **ryby:** głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*.

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 (2012)* i *Zasad Hodowli Lasu (2012)* i jest jednym z elementów ochrony różnorodności biologicznej w lasach.

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

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

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

Do tej grupy należą:

- **ssaki:** gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*,
- **ptaki:** czyż *Carduelis spinus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*, mysikrólik

Regulus regulus, paszkot *Turdus viscivorus*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, sójka *Garrulus glandarius*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*,

- **płazy:** ropucha zielona *Pseudepidalea viridis* (zał. IV DS), rzekotka drzewna *Hyla arborea* (zał. IV DS), ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*,
- **gady:** jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*,
- **bezkęrowce:** trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, mrówka ćmawa *Formica polyctena*, mrówka rudnica *Formica rufa*.

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.

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 zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. 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 powinny uwzględniać 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.

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

3. Rzadkie gatunki zwierząt, które mogą być spotykane na powierzchniach leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Chocianów 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* (zał. IV DS.), gacek brunatny *Plecotus auritus* (zał. IV DS.), gacek szary *Plecotus austriacus* (zał. IV DS.), mopek zachodni *Barbastella barbastellus* (zał. II i IV DS.), nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (zał. II i IV DS.), nocek duży *Myotis myotis* (zał. II i IV DS.), wilk *Canis lupus* (zał. II i IV DS.),
- **ptaki:** bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Parus montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocoptes medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Parus caeruleus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sosnówka *Parus ater*, szpak *Turnus vulgaris*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, kruk *Corvus corax*, myszołów *Buteo buteo*, trzmielojad *Pernis apivorus*,
- **bezkregowce:** pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (zał. II i IV DS), jelonek rogacz *Lucanus cervus* (zał. II 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 płożeniem lub sporadycznie z niezamierzonym zabiciem pojedynczych osobników w przypadku wycięcia drzewa dziuplastego lub drzewa, na którym znajduje się gniazdo z lęgiem. Oddziaływania pośrednie średnioterminowe wiązać się będą ze zmianą warunków siedliskowych w miejscu wykonania zabiegu, poprzez czasowe obniżenie wieku drzewostanów, zmianę struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów, powstanie otwartych powierzchni zrębów i późniejszych upraw. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze osobniki gatunków, realizacja zapisów projektu pul nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji wymienionych wyżej gatunków i ich siedliska. Powierzchnie zrębowe i uprawy tworzą dodatkowe miejsca żerowania dla gatunków chwytających owady na otwartej przestrzeni oraz gatunków żerujących wzdłuż krawędzi lasu. Przerzedzenie drzewostanu, jak i obecność niewielkich otwartych przestrzeni oraz zwiększenie długości granicy lasu oraz zróżnicowanie struktury drzewostanów użytkowanych rębniami złożonymi oraz zmniejszenie zagęszczenia drzew w wyniku cięć trzebieżowych ma również pozytywny wpływ na aktywność i różnorodność gatunkową nietoperzy. Pozytywnie na dostępność drzewostanów dla nietoperzy wpływa także wykonywanie szlaków operacyjnych (technologicznych) w młodych i średniowiekowych drzewostanach (Węgiel i in. 2016). Wszystkie zabiegi związane z pozyskaniem drewna zaplanowano zgodnie z zasadami Instrukcji Urządzania Lasu (2012), zachowując odpowiedni ład czasowy i przestrzenny, co zapewnia brak kumulacji zabiegów w jednym miejscu i w tym samym czasie. Otwarte powierzchnie zrębów i późniejszych upraw będą stanowić dogodne miejsca żerowania wybranych gatunków i przyczynią się lokalnie do wzrostu bioróżnorodności.

Należy wskazać, że zaplanowane zabiegi będą rozłożone zarówno w przestrzeni powierzchniowej nadleśnictwa jak i rozciągnięte w czasie, co pozwoli zapewnić na terenie leśnym spokojne biotopy zasiedlane przez gatunki zwierząt. Ponadto zgodnie z wytycznymi branżowymi (Zarządzenie Nr 13/2021 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 23 lutego 2021 r.; zn. spr. ZO.021.1.2021) przed wykonaniem każdego zabiegu rębego lub z zakresu hodowli lasu wykonuje się wizję terenową, mającą na celu minimalizowanie wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków. Wytyczne obligują gospodarza lasów do prowadzenia wizji terenowych polegających na

dokładnym przeglądzie wnętrza drzewostanu przeznaczanego do zabiegu. W celu zapewnienia należytej skuteczności wizji terenowych przeprowadza się wizje kontrolne na co najmniej 10% losowo wybranych powierzchni (lub fragmentów) przeznaczonych do pozyskania drewna. W przypadku zabiegów z zakresu pozyskania i hodowli lasu wykonywanych w okresie od 15 marca do 15 lipca wizję terenową przeprowadza się bezpośrednio przed rozpoczęciem prac tj. najdalej na 7 dni przed rozpoczęciem zabiegu. Zidentyfikowane dziuple oraz duże gniazda (o średnicy ponad 25 cm) pozostawia się w stanie nienaruszonym. Pozostałe, zidentyfikowane czynne gniazda (użytkowane jednorazowo), pozostawia się w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia lęgu. W zależności od wymagań gatunków pozostawia się fragmenty wokół zasiedlonych drzew. Przedmiotem wizji są również pozostałe elementy przyrodnicze. Odstępstwa od przytoczonych wytycznych odnoszą się jedynie do sytuacji związanymi z klęskami żywiołowymi lub gradacyjnym pojawem organizmów zagrażających trwałości lasu, lub ze względu na priorytet bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego, czy ochrony mienia. Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziuplą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia 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 zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska.

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 drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek rudy *Myotis daubentoni*, bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*;
 - **ptaki:** lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, drożdżik *Turdus iliacus*, samotnik *Tringa ochropus*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*;
 - **płazy:** kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*;
 - **bezkęgowce:** trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka białoczerna *Leucorrhinia albifrons*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*.

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. lerek, lerka) pozytywne znaczenie mają planowane w pul zręby zupełne sprzyjające odślanianiu 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*, cietrzew *Lyrurus tetrrix*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, rybołów *Pandion haliaetus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*, wilk *Canis lupus*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*

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 Chocianów. 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 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.
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*

Ocenie poddano zabiegi planowane w strefie ochrony okresowej. Strefy ochrony całorocznej pozostawiono bez wskazań gospodarczych. Przy zachowaniu odpowiednich działań minimalizujących i okresu ochronnego właściwego dla gatunków strefowych wpływ planowanych działań gospodarczych na stan ochrony gatunków oceniono jako neutralny.

Tab. 22. Zestawienie zapisów projektu PUL w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
A030 bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	WPN.6442.31.2021.MK.2 z dnia 6 grudnia 2022 r.	całoroczna	brak wskazań 6 wydz. (8,78 ha)	-
		okresowa	brak wskazań 2 wydz. (12,67 ha) pielęgnacje upraw 1 wydz. (0,78 ha) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów 3 wydz. (7,36 ha) trzebież późna 3 wydz. (5,43 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 września do 14 marca.

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Zapisy projektu PUL liczba wydz./pow. [ha]	Uwagi i działania minimalizujące
A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	WPN.6442.14.2021.MK. 3 z dnia 6 grudnia 2022 r.	całoroczna	brak wskazań 4 wydz. (7,80 ha)	-
		okresowa	brak wskazań 4 wydz. (10,02 ha) odnowienia 1 wydz. (4,13 ha) pielęgnacje młodszych drzewostanów 6 wydz. (15,70 ha) trzebież późna 1 wydz. (2,09 ha)	1. Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać poza okresem ochronnym gatunku, w terminie od 1 sierpnia do 31 grudnia.

VI.4.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Ze względu na lokalny charakter zaplanowanych prac nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu miała znaczący wpływ na klimat. Zmiany mikroklimatu pod wpływem realizowanych zadań gospodarczych będą dotyczyły bezpośrednio powierzchni objętych danym zabiegiem. Skutki tych zmian nie wpłyną jednak istotnie na warunki topograficzne i mezoklimatyczne regionu. Wpływ na klimat ma również bilans emisji gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla do atmosfery. Wzrost stężenia dwutlenku węgla w atmosferze powoduje dalsze zmiany związane z efektem cieplarnianym. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Niska wilgotność gleby spowalnia proces mineralizacji, co przekłada się na zmniejszenie zawartości węgla w glebie. Parametrem istotnym z punktu widzenia walki ze zmianami klimatu jest zdolność lasów do wiązania węgla. Analizy przeprowadzone na potrzeby sporządzenia różnych scenariuszy wprowadzenia *Unijnej Strategii na rzecz bioróżnorodności 2030* (Wysocka-Fijorek 2021) wykazały, że wyłączenie znacznej powierzchni gruntów leśnych z użytkowania ze względu na wiek daje najlepszy efekt, jeżeli mowa o maksymalizacji ilości związanego węgla w biomase nadziemnej, przy czym w kolejnych dziesięcioletnich okresach ilość zakumulowanego węgla rośnie. Jednocześnie zasoby węgla zakumulowanego w pozyskanym drewnie, związane z rozmiarem pozyskania oraz strukturą gatunkową pozyskanego drewna razem z biomasą związaną w kolejnych okresach planowania cechują się bardzo zbliżonymi efektami, w kontekście ilości związanego węgla, przy założeniu wykorzystania drewna jako surowca do produkcji m.in. mebli czy domów. Starsze drzewostany mają istotny wpływ na pochłanianie dwutlenku węgla, w dużej mierze jest on uzależniony od składu gatunkowego drzewostanów. Z badań porównujących długoterminowy bilans węgla w lasach borealnych wynika, że w dłuższej perspektywie, pozostawienie lasu gospodarczego bez zarządzania przyczynia się początkowo do wzrostu bilansu węgla przez

kilka kolejnych dekad, po czym słabnie, aż do poziomu bliskiego zeru w perspektywie około 200 lat (Pukkala, 2017). W lasach użytkowanych gospodarczo ekosystemy leśne złożone z młodych drzewostanów sosnowych są emitentem netto, największe pochłanianie ma miejsce w drzewostanach młodszych i średniowiekowych (20-60 lat), następnie zmniejsza się i w drzewostanach w wieku ponad 100 lat pochłanianie jest zbliżone do emisji (Olejnik i Małek 2020, Ziemblińska i in. 2018). W perspektywie średnioterminowej (30 lat) w kontekście sekwestracji CO₂ ubytek drzewostanów starszych klas wieku powinien zostać zrekompensowany w drzewostanach młodszych i średniowiekowych. Zaznaczyć należy również stopniowy wzrost rzeczywistego udziału gatunków liściastych w drzewostanach nadleśnictwa. W związku z tym w ocenie ogólnej wpływ planu na klimat oceniany jest jako 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.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Przemków 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 wskazaniami 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 Chocianów dla powierzchni leśnych z obiektami historycznymi i kulturowymi

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
Obiekty wpisane do rejestru zabytków (dane NID)						
1	Park podworski	Wierzbowa Trzebień	A/5624/911/J z 15.06.1988	<p><u>Uchwała Nr XXI/161/13 Rady Gminy Bolesławiec z dnia 28 lutego 2013 r.:</u> § 44. 3. Teren oznaczony symbolem 2.ZP stanowi park podworski ujęty w rejestrze zabytków, chroniony z mocy prawa.</p> <p><u>Uchwała Nr XVII/112/04 Rady Gminy w Bolesławcu z dnia 9 czerwca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z 2004 r. nr 141 poz. 2385):</u> § 8. 1. Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: 3. Ustala się ochronę obszaru parku podworskiego ujętego w rejestrze zabytków z mocy prawa, zgodnie z przepisami odrębnymi.</p>	brak wskazań	brak
2	Park pałacowy	Chocianów Jakubowo	654/L z 1983-12-22, A/2917/654/L z 2010-08-06	<p>W obrębie parku oraz w obrębie alei należy prowadzić działania w zakresie odnawiania i pielęgnowania dendroflory, należy dążyć do odtworzenia i utrzymania układu przestrzennego i komunikacyjnego zgodnego z zachowanymi przekazami graficznymi, należy prowadzić konserwację elementów układu wodnego tj. zbiorniki wodne, przepusty i rowy melioracyjne.</p> <p>Na wszystkie prace na terenie parów i w obrębie alei wymagane jest uzyskanie pozwolenia na prowadzenie prac konserwatorskich i restauratorskich w parkach lub innego rodzaju zieleni zorganizowanej na podstawie art. 36 ust. 1 pkt. 1 lub 11 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o <i>ochronie zabytków i opiece nad zabytkami</i> (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710).</p>	brak wskazań	brak
3	Założenie dworskie w Nowym Dworze	Chocianów Trzmiel	A/3196/635/L z 27.08.1982	<p><u>Uchwała Nr IX/90/19 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 21 maja 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Dolno. z dnia 28 maja 2019 r. poz. 3469):</u> § 6. W zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się 7) obejmuje się ochroną - polegającą na zakazie wycinania oraz obowiązku starannej pielęgnacji – aleje i szpalery drzew wskazane w rysunku planu. Uchwałą nr XV/174/08 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 16 czerwca 2008 r. uznano za pomnik przyrody unikalną „Aleję dębową w Nowym Dworze”.</p>	pielęgnacja młodników i młodszych drzewostanów	brak

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
Stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków (dane NID)						
4	Stanowisko archeologiczne, Stara Oleszna, st. 2	Wierzbowa Olszna 199 b	AZP 2/8/73-15	-	trzebieże późne	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
5	Stanowisko archeologiczne, Stara Oleszna, st. 7	Wierzbowa Olszna 169 c	AZP 7/3/73-15	-	trzebieże późne	
6	Stanowisko archeologiczne, Trzebień, st. 1	Wierzbowa Trzebień 216 a	AZP 1/11/73-15	-	trzebieże późne	
7	Stanowisko archeologiczne, Trzebień, st. 2	Wierzbowa Trzebień 216 g	AZP 2/14/73-15	-	trzebieże późne	
8	Stanowisko archeologiczne, Trzebień, st. 4	Wierzbowa Trzebień 216 c	AZP 4/13/73-15	-	trzebieże późne	
9	Stanowisko archeologiczne, Chocianów, st. 3	Chocianów Parchów 246 b	AZP 4/3/73-18	-	trzebieże późne	
10	Stanowisko archeologiczne, Chocianowiec, st. 3	Chocianów Chocianów 77 i	AZP 3/6/73-18	-	brak wskazań	brak

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.					
11	Stanowisko archeologiczne, Pogorzelska, st. 1	Chocianów Jakubowo 176 i		AZP 1/1/72-18	-	rębnie złożone	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
12	Stanowisko archeologiczne, Trzebnice, st. 2	Chocianów Trzebnice 327 b		AZP 2/10/73-19	-	brak wskazań	brak
13	Stanowisko archeologiczne, Trzmielów, st. 2	Chocianów Trzmiel 267 I		AZP 2/6/73-19	-	pielęgnacje upraw	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
14	Stanowisko archeologiczne, Jakubowo Lubińskie, st. 2	Chocianów Jakubowo 1 a		AZP 2/272-17	-	trzebieże późne	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
Pozostałe dobra materialne							
15	Ruina dworu	Wierzbowa Olszna 169 o		Wojewódzka Ewidencja Zabytków	-	brak wskazań	brak

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja	Nr rejestru zabytków	Zapisy mpzp/studium	Zapisy projektu PUL	Uwagi
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.				
16	Pozostałości szkoły ewangelickiej	Wierzbowa Olszna 127 I	-	-	trzebieże późne	brak
17	Bezimienna mogiła	Wierzbowa Olszna 197 c	-	-	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
18	Dawny węzeł łączności troposferycznej BARS	Chocianów Nowa Kuźnia 37 j, k, m, 38 b, c	-	-	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów trzebieże późne	brak
19	Ruiny wieży na Wzgórzu Fryderyki	Chocianów Nowa Kuźnia 88 c	-	-	brak wskazań	brak
20	Pomnik poległych w I Wojnie Światowej	Chocianów Chocianów 41 h	-	-	brak wskazań	brak

VI.4.2. 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 Chocianów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

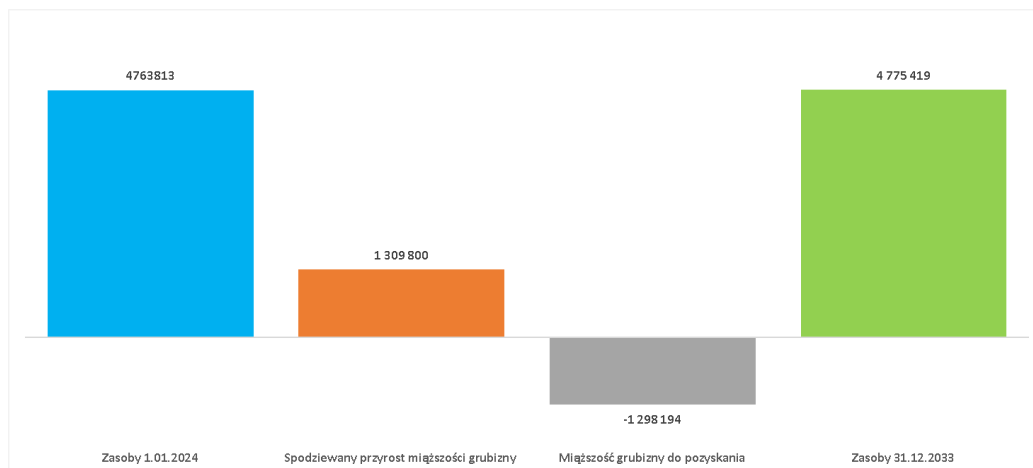
Tab. 24. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Chocianów

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 01.01.2024 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2033 r.)	Różnica procentowa
Obręb leśny Chocianów	2 380 545	607 150	684 097	2 303 598	0,03%
Obręb leśny Wierzbowa	2 383 268	702 650	614 097	2 471 821	0,04%
Nadleśnictwo Chocianów	4 763 813	1 309 800	1 298 194	4 775 419	0,00%

Tab. 25. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Chocianów - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2024 r.	Stan na 31.12.2033 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb leśny Chocianów					
Zapas aktualny	m ³	2380545	2303598	-76947	-3,23
Zasobność	m ³ / ha	289	280	-9	-3,23
Obręb leśny Wierzbowa					
Zapas aktualny	m ³	2383268	2471821	88553	3,72
Zasobność	m ³ / ha	222	230	8	3,72
Nadleśnictwo Chocianów					
Zapas aktualny	m ³	4763813	4775419	11606	0,24

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2024 r.	Stan na 31.12.2033 r.	Różnica	
				+ / -	%
Zasobność	m ³ / ha	251	252	1	0,24



Ryc. 12. Stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Chocianów

Zasoby naturalne, rozumiane w tym przypadku jako zasoby drzewne, są zasobami w pełni odnawialnymi. Ich pozyskiwanie opiera się o zasadę trwałości użytkowania, które odbywa się na zasadach zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej łączącej w jeden proces użytkowanie zasobów (pozyskanie w cięciach przedrębnych, rębnych i przygodnych) z ich odnawianiem (wprowadzanie młodego pokolenia w odnowieniach naturalnych i sztucznych) oraz ciągłą pielęgnacją na każdym etapie życia drzewostanu. Istotą trwałości lasu jest zachowanie właściwej relacji pomiędzy ciągłymi procesami odnawiania, przeżywania i ubywania drzew i drzewostanów w gospodarstwie leśnym.

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

VI.4.3. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Tab. 26. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Chocianów

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	-1	-1	0	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	+2
11	Zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	-1/0	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. 2022 poz. 916 z późn. zm.) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. 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 uszkodzaniu 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. Nadleśnictwo wyznaczyło interwencyjny numer telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa biocenotyczne jako element ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) drzewa biocenotyczne powinny być zostawiane do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Za drzewa biocenotyczne uważa się m.in. żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm, przestoje drzew i grup drzew, drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków. Pozostawianie drzew biocenotycznych i dziuplastych ma duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, ptaków szponiastych, saproksylicznych chrząszczy. Szczegółowe działania ochronne dla gatunków zwierząt są również zamieszczone w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa. Niektóre zapisy projektu pul wymagają zastosowania pewnych ograniczeń i towarzyszących im rozwiązań, które pozwolą zminimalizować przewidywane negatywne ich oddziaływanie. W prognozie w poszczególnych rozdziałach zostały umieszczone odpowiednie wytyczne w sprawie właściwego postępowania na siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków w celu uniknięcia negatywnych zjawisk związanych z realizacją zapisów projektu pul.

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

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

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

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

Pierwszym etapem opracowywania wariantów alternatywnych (wariantowania) pul były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac 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 Chocianów nie wiązało się z istotnymi trudnościami, które uniemożliwiałyby odpowiednie sformułowanie zapisów dokumentacji. Odpowiedni materiał referencyjny (jak np. *Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Chocianów z 2022 r.*) oraz stosunkowo nowe informacje na temat walorów przyrodniczych obszarów chronionych (jak ekspertyzy dotyczące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000) pozwoliły na właściwe dostosowanie wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych. Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Chocianów. 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 Chocianów na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 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 Chocianów 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).
- Szwagrzyk J., Orczewska A., Jaroszewicz B. 2021. Rola lasów w bilansie węglowym oraz utrzymaniu bioróżnorodności i dobrostanu człowieka. Materiały z II Konferencji naukowej Instytutu Dendrologii PAN oraz Komisji Nauk Leśnych i Drzewnych O/PAN w Poznaniu, Drzewa i lasy w zmieniającym się środowisku. Kórnik–Poznań, 11-13 października 2021 r.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.

- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb - stan 2009. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 65 (1): 33-52.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). *Czerwona lista roślin i grzybów Polski*. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków: 53-70.
- Wysocka-Fijorek E. 2021. Konsekwencje objęcia ochroną ścisłą znacznych obszarów leśnych Polski (wdrożenie jednego z celów unijnej Strategii na rzecz bioróżnorodności do 2030 roku - objęcie ścisłą ochroną 10% obszarów lądowych, w tym wszystkich pozostałych w UE lasów pierwotnych i starodrzewów), na możliwość sekwestracji węgla (netto) przez polskie lasy oraz produkcję drewna z uwzględnieniem sortymentacji. Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi, Sękocin Stary.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. *Czerwona lista roślin i grzybów Polski*. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.
- 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.

260000 265000 270000 275000 280000 285000 290000 295000

LEGENDA

- Siedziba nadleśnictwa
- Siedziba leśnictwa
- Most, wiadukt, estakada
- Przejazd kolejowy
- Cmentarz
- Miejsca historyczne i obiekty pamięci narodowej
- Miejsca kultury religijnej
- Miejsca kulturowe
- Ośrodek edukacji ekologicznej
- Pomnik przyrody
- Punkt widokowy
- Ruiny
- Stanowisko gatunku chronionego zwierząt
- Numer leśnictwa

--- Granica nadleśnictwa
 --- Granica obrębu leśnego
 --- Granica leśnictwa
 --- Granica rezerwatu
 --- Granica województwa
 --- Granica powiatu
 --- Granica gminy
 --- Kolej
 --- Autostrada
 --- Drogi krajowe
 --- Drogi wojewódzkie
 --- Drogi inne
 --- Ciek i zbiorniki wodne

OBSZARY Natura 2000
 --- Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)
 --- Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW)
 --- Siedziska priorytetowe Natura 2000
 --- Pozostałe siedliska Natura 2000

LASY OCHRONNE
 --- Stale pow. badawcze i doświadczalne
 --- Pozostałe lasy mające kategorię ochronności
 --- Ścieżka dydaktyczna
 --- Ścieżka turystyczna czerwony
 --- Ścieżka turystyczna zielony
 --- Ścieżka turystyczna żółty
 --- Ścieżka rowerowa

--- Granica oddziału lub jednostki kontrolnej
 --- Podział powierzchniowy sąsiednich jednostek LP
 --- Lasy o charakterze zbliżonym do naturalnego (stan siedliska TSL)
 --- Lasy innej własności

Podkład topograficzny: Baza danych obiektów topograficznych BDOT10k
 Stan aktualności podkładu topograficznego: 2012 - 2013 r.

PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

1. CHOCIANÓW

Nr	Nazwa	Siedziba	Numer oddziałów	Pow. ha
1	Jakubowo	48 d	1-29,48-59,177	1 456,43
2	Chocianów	42 l	30-31,35-36,41-43,60-67,73-77,83-87,93-98,102-107,114-118,125-127,129-130,134-137,142-144	1 425,42
3	Parchów	230 r	162-176,179-182,186-188,197-203,208-215,224-230,241-246,259-264,273-277	1 412,66
4	Trzmiel	63 j	161,178,183-185A,189-196,204-207,216-223,231-240,247-258,265-272,278	1 449,52
5	Trzebnice	327 w	279-332	1 545,82
6	Nowa Kuznia	113 o	32-34,37-40,44-47,68-72,78-82,88-92,99-101,108-113,119-124,131-133,141	1 447,60
Razem obręb				8 737,45

3. WIERZBOWA

Nr	Nazwa	Siedziba	Numer oddziałów	Pow. ha
7	Wierzbowa	176 r	12-15,25-35,64-75,104-115,146-156,176-185,200-204	1 895,75
8	Olesza	47 r	36-47,76-87,116-127,157-169,186-199,205-214,221-229	2 032,48
9	Krzyżowa	407 l	333-345,352-363,367-376,380-388,392-400,403-409	1 898,79
10	Borówki	365 i	217-220,230-233,243-246,257-262,286-292,305-312,326-332,346-351,364-366,377-379,389-391,401-402	1 930,90
11	Trzebień	216 y	215-216,229A-229B,234-241B,247-256,263-285,293-304,313-325	2 099,33
12	Pasternik	143 b	1-11,16-24,48-63,88-103,128-145,170-175	1 905,14
Razem obręb				11 762,39
Ogółem nadleśnictwo				20 499,84

**MAPA SYTUACYJNO-PRZEGLĄDOWA
WALORÓW PRZYRODNICZO-KULTUROWYCH**

**NADLEŚNICTWO
CHOCIANÓW**

**OBRĘB
CHOCIANÓW, WIERZBOWA**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

Stan na 01.01.2024

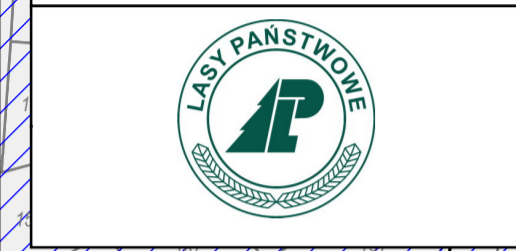
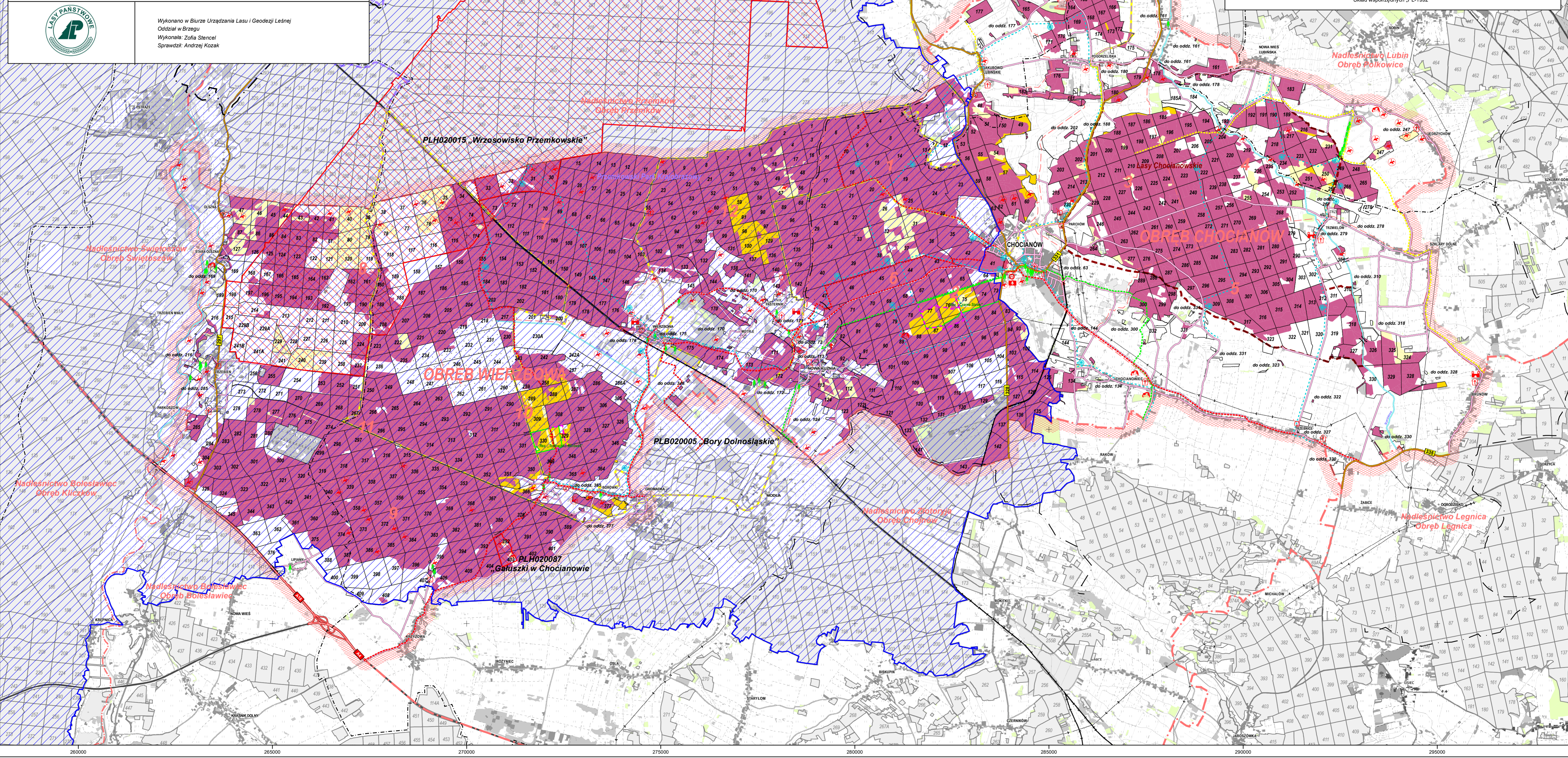
POWIERZCHNIA OGÓLNA 20499,84 ha

POWIERZCHNIA ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA 470,63 km²

Skala 1:50 000

1 0 1 2 3 4 5 km

Układ współrzędnych „PL-1992”



Wykonano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
 Oddział w Brzegu
 Wykonała: Zofia Stencel
 Sprawdził: Andrzej Kozak

260000 265000 270000 275000 280000 285000 290000 295000