

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW

na okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2023 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO



OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BRZEGU

Prognozę opracowała:

.....
dr Anna Wójcicka-Rosińska

Sprawdził:

.....
dr Dariusz Rosiński



sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski



BRZEG 2014

Klimat: dr Dariusz Rosiński

Współpraca: mgr inż. Bogusław Kowalczyk, mgr inż. Katarzyna Drozd

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP	9
II.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	10
III.	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ.....	15
IV.	INFORMACJE OGÓLNE	23
	IV.1. Położenie nadleśnictwa	23
	IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy	24
	IV.2.1. Akty prawa krajowego.....	24
	IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego.....	25
	IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych.....	25
	IV.3. Zakres prognozy.....	26
	IV.4. Zawartość projektu planu urządzenia lasu	28
	IV.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu.....	33
	IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.....	34
	IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	34
	IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu planu urządzenia lasu na środowisko	35
	IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	36
	IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000	37
	IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	37
	IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu pul.....	38
	IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu pul.....	38
	IV.10. Powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko	41
V.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	44
	V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	44
	V.1.1. Różnorodność biologiczna.....	44
	V.1.2. Ludzie	46
	V.1.3. Zwierzęta	46
	V.1.4. Rośliny i grzyby	53
	V.1.5. Wody	58
	V.1.6. Klimat	59
	V.1.7. Powietrze.....	59
	V.1.8. Powierzchnia ziemi.....	60
	V.1.9. Krajobraz	60
	V.1.10. Zasoby naturalne	61
	V.1.11. Zabytki i dobra materialne	70
	V.1.12. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul	70
	V.1.12.1. Rezerваты przyrody.....	70
	V.1.12.2. Parki krajobrazowe.....	71
	V.1.12.3. Obszary Natura 2000.....	73
	V.1.12.4. Obszary chronionego krajobrazu	85
	V.1.12.5. Pomniki przyrody.....	86
	V.2. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul	88
	V.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu.....	89

V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	95
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.....	95
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym.....	95
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	96
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	96
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	96
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych.....	96
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze	97
VI.2.2.1.	OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	97
VI.2.2.2.	OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087.....	100
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu pul na gatunki zwierząt (przedmioty ochrony w obszarach mających znaczenie dla wspólnoty).....	101
VI.2.4.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie PLB020005.....	103
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody.....	110
VI.3.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	112
VI.3.2.	Oddziaływanie na ludzi.....	115
VI.3.3.	Oddziaływanie na chronione i zagrożone gatunków roślin i grzybów	116
VI.3.4.	Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków zwierząt	129
VI.3.5.	Oddziaływanie na wodę	130
VI.3.6.	Oddziaływanie na powietrze	131
VI.3.7.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	131
VI.3.8.	Oddziaływanie na krajobraz	131
VI.3.9.	Oddziaływanie na klimat	131
VI.3.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	132
VI.3.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.....	133
VI.3.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko	134
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	135
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko.....	135
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul	137
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy	139
VII.4.	Wnioski końcowe.....	139
VIII.	LITERATURA	140

SPIS TABEL

Tabela 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów	31
Tabela 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów	32
Tabela 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla nadleśnictwa Chocianów	33
Tabela 4.	Wykaz powierzchni i procentowego udziału w poszczególnych obszarach siedliskowych Natura 2000 chronionych typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów (z wyjątkiem siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w postaci fragmentarycznej)	45
Tabela 5.	Wykaz chronionych oraz cennych gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów	47
Tabela 6.	Wykaz chronionych i zagrożonych gatunków roślin występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów	53
Tabela 7.	Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków grzybów stwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów	57
Tabela 8.	Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwie Chocianów	61
Tabela 9.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w nadleśnictwie Chocianów	62
Tabela 10.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w nadleśnictwie Chocianów	64
Tabela 11.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w nadleśnictwie Chocianów	66
Tabela 12.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie	68
Tabela 13.	Wykaz gatunków obcych występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów	69
Tabela 14.	Wykaz parków i alei zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów	70
Tabela 15.	Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego	72
Tabela 16.	Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących częściowo w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego	73
Tabela 17.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	75
Tabela 18.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w części w zasięgu granic OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	75
Tabela 19.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 (źródła: Standardowy Formularz Danych z 09.2011; projekt planu zadań ochronnych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, stan na 31.08.2013)	75
Tabela 20.	Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wrzosowisko Przemkowskie (źródła: Standardowy Formularz Danych z 09.2011;	

	projekt planu zadań ochronnych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, stan na 31.08.2013).....	76
Tabela 21.	Struktura typów siedliskowych lasu w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	76
Tabela 22.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	77
Tabela 23.	Kategorie zgodności składu gatunkowego w typach siedliskowych lasu z typem drzewostanu w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	78
Tabela 24.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	79
Tabela 25.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087	80
Tabela 26.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w części w zasięgu granic OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087	81
Tabela 27.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087 (źródło: Standardowy Formularz Danych z 04.2009)	81
Tabela 28.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic OSO Bory Dolnośląskie PLB020005	83
Tabela 29.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących częściowo w zasięgu granic OSO Bory Dolnośląskie PLB020005	84
Tabela 30.	Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE występujące w zasięgu OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 (źródła: Standardowy Formularz Danych z 09.2011, projekt planu zadań ochronnych dla OSO Bory Dolnośląskie PLB020005, stan na 31.08.2013)	84
Tabela 31.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie nadleśnictwa Chocianów w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”	86
Tabela 32.	Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”	86
Tabela 33.	Wykaz pomników przyrody ożywionej na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów (wg rejestru form ochrony przyrody RDOŚ we Wrocławiu z dnia 18.10.2013 r.)	87
Tabela 34.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa Chocianów wg gatunków głównych w klasach wieku w ujęciu powierzchniowym przy założeniu braku realizacji planu urządzenia lasu (rezygnacji ze wszystkich wskazań gospodarczych).....	91
Tabela 35.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa Chocianów wg gatunków głównych w klasach wieku w ujęciu miąższościowym przy założeniu braku realizacji planu urządzenia lasu (rezygnacji ze wszystkich wskazań gospodarczych).....	92
Tabela 36.	Zestawienie ustalonego typu drzewostanu i składów odnowieniowych upraw ze składami naturalnych typów lasu dla siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru OZW Wrzosowisko Przemkowskie	97
Tabela 37.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	98
Tabela 38.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie	

	PLH020015 wg stanu na 1 stycznia 2014 r. [ha] i na koniec obowiązywania planu [ha]	100
Tabela 39.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach, na których zinwentaryzowano gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych z oceną ogólną A, B lub C	101
Tabela 40.	Planowane wskazania gospodarcze na siedliskach gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005	103
Tabela 41.	Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków roślin o znanych lokalizacjach oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów	116
Tabela 42.	Zestawienie chronionych gatunków grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów	127
Tabela 43.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa Chocianów	132
Tabela 44.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa Chocianów – stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	132
Tabela 45.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Chocianów	134
Tabela 46.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w <i>Prognozie</i> rozwiązania minimalizujące ten wpływ	135

SPIS RYCIN

Rycina. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w nadleśnictwie Chocianów	63
Rycina. 2.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych nadleśnictwie Chocianów	63
Rycina. 3.	Struktura klas wieku drzewostanów w nadleśnictwie Chocianów	67
Rycina. 4.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	77
Rycina. 5.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	78
Rycina. 6.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015	79
Rycina. 7.	Udział poszczególnych czynności gospodarczych PUL w sumarycznej powierzchni wydziałów z zaewidencjonowanymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi (siedliska w całych wydziałach) poza OZW	114

I. WSTĘP

Plan urządzenia lasu (pul) dla nadleśnictwa jest, według art. 6 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, podstawowym dokumentem gospodarki leśnej opracowywanym dla obszaru nadleśnictwa, zawierającym opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Gospodarka ta opiera się na zasadzie powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystywania wszystkich funkcji lasów oraz powiększania ich zasobów.

Konieczność opracowania dla projektu planu urządzenia lasu prognozy oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z art. 46 p. 3) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Artykuł ten nakłada na organy opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji. Celem sporządzenia prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko jest:

- określenie wpływu zaprojektowanych w projekcie planu działań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000;
- ocena stopnia uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie planu urządzenia lasu;
- przewidzenie ewentualnych skutków realizacji planu urządzenia lasu i ich oceny pod względem ochrony przyrody, jak i gospodarki leśnej;
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ich integralność oraz pozostałe 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 2014-2023. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów na lata 2014-2023.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia *Prognozy* jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów na środowisko.

Z kolei podstawą prawną zakresu i stopnia szczegółowości *Prognozy* są zapisy art. 51 i 52 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, a także uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu zawarte w piśmie WPN.411.3.2011.PS z dnia 30 maja 2011 roku oraz uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu zawarte w piśmie ZNS-DG-621-610/11 z dnia 20 maja 2011 roku.

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

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

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

W związku z tym, że na gruntach nadleśnictwa Chocianów znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, dużą uwagę w tej części *Prognozy* poświęcono zasobom przyrodniczym na tych terenach, w tym przede wszystkim przedmiotom ochrony 3 obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, tj.: OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087 oraz OSO Bory Dolnośląskie PLB020005; 2 rezerwatów przyrody („Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy”), Przemkowskiego Parku Krajobrazowego oraz obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”. W rozdziale tym zebrano również informacje dotyczące występowania na gruntach nadleśnictwa chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz pomników przyrody.

Rozdział szósty *Prognozy* VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000 to część opracowania, w której dokonano przede wszystkim szczegółowej analizy wpływu zapisów projektu planu na siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Duży wpływ na wynik tych analiz miały najnowsze informacje na temat przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oraz OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. W związku z pojawieniem się projektów planów zadań ochronnych dla tych dwóch obszarów, w trakcie analizy zapisów projektu pul sprawdzano, w jaki sposób odniosły się one do diagnozy stanu poszczególnych przedmiotów ochrony tych obszarów, jak również do zapisanych dla nich w pzo zadań ochronnych. Analiza problemu wykazała, że projekt pul dla nadleśnictwa Chocianów na lata 2014-2023 uwzględnił ograniczenia w gospodarce leśnej na wyznaczonych powierzchniach siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015. W sporządzanym projekcie pul zapis pzo wskazujący na potrzebę przeznaczenia powierzchni leśnych z siedliskiem przyrodniczym suchych

wrzosowisk (4030) do szczególnej ochrony został zrealizowany. Zgodnie z zapisami pzo dla tego obszaru Natura 2000 wydzielono również jako osobne wyłączenia taksacyjne powierzchnię siedliska przyrodniczego boru chrobotkowego (91T0), a w miejscach, gdzie ze względu na rozmiar płatów tego siedliska było to niemożliwe, wskazano w projekcie pul te miejsca jako tzw. PNSW, czyli powierzchnie niestanowiące samodzielnych wydzieleń. Dzięki temu informacja o niewielkich fragmentach borów chrobotkowych została uwzględniona w bazie danych pul, co poprawi możliwości ochrony tego siedliska. Projekt pul uwzględnił również potrzebę kształtowania właściwej struktury drzewostanu na siedlisku boru chrobotkowego i dla wskazanych w pzo wydzieleń leśnych (13-05-3-08-41 -f -00, 13-05-3-08-42 -c -00), w których siedlisko 91T0 wymagało ograniczenia udziału podrostu drzew, przewidział wykonanie zabiegów trzebieży późnych.

W przypadku zwierząt stanowiących przedmioty ochrony OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 pzo nie wprowadzało znaczących ograniczeń w gospodarowaniu na siedliskach gatunków lub w ich otoczeniu, w związku z czym w prognozie umieszczono jedynie zapisy o konieczności pozostawiania na powierzchniach leśnych każdorazowo podczas wykonywania zabiegów sanitarnych i rębnych drzew dziuplastych i starych drzew z odstającą korą.

W przypadku siedlisk ptaków stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 w sporządzonym dla tego obszaru planie zadań ochronnych nie stwierdzono możliwości wystąpienia zagrożeń ze strony właściwie prowadzonej gospodarki leśnej. Jako właściwie prowadzoną gospodarkę rozumie się w tym wypadku realizację zadań gospodarczych zapisanych w projekcie pul na siedliskach przedmiotów ochrony uwzględniającą zapisy pzo w zakresie modyfikacji metod gospodarowania. Dotyczy to pozostawiania na powierzchniach operacyjnych odpowiedniej ilości martwego drewna, pozostawiania nienaruszonych fragmentów starodrzewia na powierzchniach zrębów, ochrony w trakcie prac drzew dziuplastych i utrzymania dotychczasowego sposobu zagospodarowania zrębowego na siedliskach borów świeżych w celu zapewnienia w trakcie nadchodzącego dziesięciolecia obecności otwartych przestrzeni dla lerki i lelka.

Dla ostatniego obszaru Natura 2000 (OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087) obejmującego zasięgiem swoich granic grunty w zarządzie nadleśnictwa Chocianów, analizę wpływu zapisów projektu pul na jego przedmiot ochrony, z uwagi na małą powierzchnię tego obszaru, przeprowadzono oceniając wszystkie planowane na gruntach leśnych zabiegi gospodarcze. Obszar ten nie posiadał bowiem sporządzonego planu zadań ochronnych na moment sporządzania projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów. Potencjalny wpływ zabiegów oceniono również w odniesieniu do zinwentaryzowanych w tym obszarze gatunków zwierząt z II zał. Dyrektywy Siedliskowej, jednak niestanowiących przedmiotów

ochrony tego obszaru tj. wydry i trzepli zielonej. Wyniki analiz wykazały brak możliwości wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na przedmiot ochrony ostoi - brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* (kod: 3130) oraz pozostałe komponenty przyrodnicze tego obszaru.

Pozostałe analizy przeprowadzone w rozdziale szóstym *Prognozy* wykazały brak szczególnie uciążliwych zapisów planu dla przedmiotów ochrony, z zastrzeżeniem, że ich prawidłowa realizacja wymaga zastosowania w niektórych przypadkach ograniczeń i zaleceń szczegółowych wymienionych w *Prognozie* oraz *Programie ochrony przyrody*. Wskazano, że potencjalne wystąpienie negatywnego oddziaływania niektórych planowanych zadań będzie krótkookresowe i dotyczyć będzie tylko niewielkich powierzchni siedlisk chronionych gatunków roślin, dość częstych jednak na terenie nadleśnictwa. W wielu przypadkach planowane zabiegi oceniono pozytywnie, ponieważ są one ukierunkowane na poprawę struktury drzewostanu, stopniową eliminację obcych komponentów leśnych siedlisk przyrodniczych oraz lepsze dopasowanie składu drzewostanu do warunków siedliskowych.

W omawianej części *Prognozy* ocenie poddano również zapisy projektu pul w stosunku do pozostałych form ochrony przyrody (rezerwatów przyrody „Torfowisko Borówki” i „Czarne Stawy”, Przemkowskiego PK, OChK „Lasy Chocianowskie”), ich bezpośredniego otoczenia oraz do pomników przyrody i zabytków zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów. Analiza wskazań gospodarczych w tym zakresie wykazała brak wpływu (wpływ neutralny) zapisów projektu pul dla wszystkich analizowanych obiektów. Dalsze analizy zapisów projektu pul odnoszące się do większości elementów środowiskowych (woda, powietrze, krajobraz, klimat, zabytki, dobra materialne) wykazały ich neutralny wpływ planowanych w projekcie pul zabiegów gospodarczych.

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

Po przeprowadzeniu wszystkich analiz i podsumowaniu ich wyników stwierdzono, że projekt planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów nie spowoduje konfliktu z celami

ochrony przyrody, a w szczególności możliwego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000. Jako szczególnie pozytywne w projekcie pul dla nadleśnictwa Chocianów (w części: *Program Ochrony Przyrody*) ocenić należy zebranie i usystematyzowanie informacji o najcenniejszych przyrodniczo gruntach w zarządzie nadleśnictwa i sformułowanie dla nich odpowiednich zaleceń ochronnych i ograniczeń w prowadzonej gospodarce leśnej.

III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

W niniejszej Prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające szerszego objaśnienia.

Skróty nazw instytucji

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
DGLP	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
UE	Unia Europejska
WZS	Wojewódzki Zespół Specjalistyczny działający przy wojewodzie

Skróty z zakresu Natura 2000 i ochrony przyrody w Polsce:

Inwentaryzacja LP	powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, przeprowadzona w 2007 r. na podstawie Zarządzenia nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r.
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony (ptaków)
OZW	Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk)
SDF	Standardowy Formularz Danych
pzo	projekt planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000
POP	Program Ochrony Przyrody
DS	Dyrektywa Rady 92/43/EWG, w skrócie zwana Dyrektywą Siedliskową
DP	Dyrektywa Rady 2009/147/EW, w skrócie zwana Dyrektywą Ptasią
DSZ	Dyrektywa 2004/35/WE, w skrócie zwana Dyrektywą Szkodową
SOOŚ	Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko
PCzL	Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002) lub Polska Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski (Zarzycki i Mirek, 2006)
PCzK	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001) lub Polska Czerwona Księga Roślin (Kaźmierczakowa i Zarzycki, 2001)
CzLR	Czerwona lista minogów i ryb (Witkowski i in., 2009)
DSL	Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska (Kącki i in., 2003)

Kategoria zagrożenia wg krajowej Czerwonej listy zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce i Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt:

- EN gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone;
- VU gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie;
- NT gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;
- LR gatunki niskiego ryzyka;
- LC gatunki na razie niezagrożone;
- DD gatunki o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym.

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej listy minogów i ryb:

- VU gatunki narażone.

Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin:

- EW gatunki wymarłe w warunkach naturalnych;
- EN gatunki zagrożone;
- VU gatunki narażone.

Kategoria zagrożenia dla roślin wg Polskiej Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski:

- EW gatunki wymarłe i zaginione na stanowiskach naturalnych;
- E gatunki wymierające, krytycznie zagrożone;
- V gatunki narażone.

Kategoria zagrożenia dla grzybów wg Polskiej Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski:

- V gatunki narażone na wyginięcie;
- R gatunki rzadkie.

Kategoria zagrożenia dla porostów wg Polskiej Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski:

- VU gatunki narażone.

Kategorie zagrożenia wg Zagrożonych gatunków flory naczyniowej Dolnego Śląska:

- RE gatunki wymarłe w regionie;
- CR gatunki krytycznie zagrożone;
- EN gatunki wymierające;
- VU gatunki narażone;

- NT gatunki bliskie zagrożenia;
- LC gatunki stosunkowo stabilne;
- DD gatunki o niedostatecznych danych.

Czerwona lista IUCN - IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2:

- NT gatunki bliskie zagrożenia
- LR gatunki niskiego ryzyka
- LC gatunki najmniejszej troski

Siedliska przyrodnicze Natura 2000

- 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi
- 3130 Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z klas *Litorelletea* i *Isoëto-Nanojuncetea*
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 4030 Suche wrzosowiska *Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*
- 6230 Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* – płaty bogate florystycznie
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*
- 9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*
- 9130 Żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagetum*, *Galio odorati-Fagetum*
- 9170 Grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum* i subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*
- 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*
- 91D0 bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, łągi źródłiskowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*
- 91T0 Śródlądowe bory chrobotkowe

Gatunki zwierząt Natura 2000

- 1037 Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*
- 1042 Zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*
- 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*
- 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*
- 1083 Jelonek rogacz *Lucanus cervus*
- 1084 Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*
- 1166 Traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*
- 1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*
- 1308 Mopek *Barbastella barbastellus*
- 1323 Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*
- 1324 Nocek duży *Myotis myotis*
- 1337 Bóbr europejski *Castor fiber*
- 1352 Wilk *Canis lupus*
- 1355 Wydra *Lutra lutra*
- A072 Trzmielojad *Pernis apivorus*
- A074 Kania ruda *Milvus milvus*
- A119 Krociatka *Porzana porzana*
- A127 Żuraw *Grus grus*
- A207 Siniak *Columba oenas*
- A217 Sóweczka *Glaucidium passerinum*
- A223 Włochatka *Aegolius funereus*
- A224 Lelek *Caprimulgus europaeus*
- A229 Zimorodek *Alcedo atthis*
- A246 Lerka *Lullula arborea*
- A234 Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*
- A236 Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
- A238 Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- A255 Świergotek polny *Anthus campestris*
- A320 Mucholówka mała *Ficedula parva*
- A338 Gąsiorek *Lanius collurio*
- A379 Ortolan *Emberiza hortulana*

Skróty z zakresu leśnictwa

Biogrupa	grupa drzew wyodrębniająca się w lesie, jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna.
TD	typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy warstwy drzew; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny.
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu
KDO	drzewostany w klasie do odnowienia
KO	drzewostany w klasie odnowienia
KZP	Komisja Założeń Planu
NTG	Narada Techniczno-Gospodarcza
Odnowienia	odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbywa się ono w sposób naturalny (samosiew lub odrośla) i sztuczny (sadzenie lub siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.
Pielęgnacje	pielęgnowanie lasu obejmuje pielęgnowanie drzewostanu, polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew oraz pielęgnowanie siedliska obejmujące prace związane z pielęgnowaniem gleby, wprowadzaniem podszytów i dolnego piętra oraz kształtowaniem brzegów drzewostanów. Celem tych zabiegów jest regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie; regulowanie składu gatunkowego oraz wytwarzanie i utrwalanie pożądanej formy 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.
pul	plan urządzenia lasu
Rębnia	rębnia jest jednym z działań zmierzających do wytworzenia nowego drzewostanu o pożądanym charakterze i ustalonym celu hodowlanym. Każdą rębnię charakteryzują określone elementy techniczne, przestrzenne i czasowe. W zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony

odnowienia przez starodrzew, wyróżnia się dwie grupy rębni: rębnię zupełną i rębnię złożoną.

Rębnie złożone do rębni złożonych zalicza się rębnię częściową – symbol II, rębnię gniazdową – symbol III, rębnię stopniową – symbol IV, oraz rębnię przerębową (ciągłą) – symbol V. Rębnia częściowa odznacza się regularnie rozłożonym w czasie użytkowaniem drzewostanu, prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, o średnim lub długim okresie odnowienia. Odnowienia naturalnego, przeważnie gatunków ciężkonasiennych (np. Db, Bk), dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny, a powstałe odnowienia łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia gniazdowa polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie gniazd o wielkości od 5 do 50 arów, z osłoną górną lub bez osłony, zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. W czasie wykonywania cięć na gniazdach prowadzona jest pielęgnacja zapasu na powierzchni między gniazdami. Powstające pod osłoną boczną lub górną odnowienie naturalne lub sztuczne tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy, przewyższające o 1–3 m wysokości późniejsze odnowienie, naturalne lub sztuczne, na powierzchni między gniazdami. Rębnia stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przerzedzenia drzewostanu. Rębnia ta służy do kształtowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie mieszania gatunków, w tym złożonych z gatunków światłoządnych i cienioznośnych. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Okres odnowienia może być średni, długi i bardzo długi. Rębni przerębowej, zalecanej przede wszystkim w litych drzewostanach jodłowych oraz w świerczynach regla górnego w pasie boru luźnego, nie stosuje się w warunkach nadleśnictwa.

Rębnia zupełna zgodnie z ZHL jest to sposób zagospodarowania lasu polegający na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu. W zależności od układu lokalnych warunków przyrodniczych i ekonomicznych rębnia zupełna może przyjmować następujące formy: wielkopowierzchniową (Ia), pasową (Ib) oraz smugową (Ic). Stosuje się ją przede wszystkim

w odniesieniu do drzewostanów: na siedliskach borowych i olsowych; na siedliskach silnie zachwaszczonych; których natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłożądnych; w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione ze względu na zwarty podszyt złożony z gatunków o dużej sile odroślowej, stan pokrywy glebowej, degradację gleby itp. Nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych. W drzewostanach o krótkim okresie odnowienia pozostawia się fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu na powierzchni nie mniejszej niż 6 arów i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi.

SILP System Informatyczny Lasów Państwowych

SLMN Standard Leśnej Mapy Numerycznej

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

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

TSL typ siedliskowy lasu

Skróty nazw gatunkowych drzew używanych w Planie Urządzenia Lasu

Ak	robinia akacyjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	Db	dąb <i>Quercus</i> sp.
Bk	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Db c.	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Gb	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>
		Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>
		Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>

Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Os	topola osika <i>Populus tremula</i>
Kl	klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Ksz	kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	So b.	sosna Banksa <i>Pinus banksiana</i>
Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	So s.	sosna smołowa <i>Pinus rigida</i>
Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>	Wb	wierzba <i>Salix</i> sp.
OI s.	olsza szara <i>Alnus incana</i>	Wz	wiąz <i>Ulmus</i> sp.

Skróty nazw typów siedliskowych lasów (TSL)

Bs	bór suchy
Bśw	bór świeży
Bw	bór wilgotny
Bb	bór bagienny
BMśw	bór mieszany świeży
BMw	bór mieszany wilgotny
BMb	bór mieszany bagienny
LMśw	las mieszany świeży
LMw	las mieszany wilgotny
LMb	las mieszany bagienny
Lśw	las świeży
Lw	las wilgotny
OI	ols
OIJ	ols jesionowy

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Chocianów położone jest pomiędzy 15°34'51" a 16°4'8" długości geograficznej wschodniej i pomiędzy 51°19'14" a 51°29'15" szerokości geograficznej północnej. Jest ono jednym z 33 nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Składa się z dwóch obrębów: Chocianów i Wierzbowa, podzielonych na 12 leśnictw. Ich łączna powierzchnia wynosi 20485,77 ha. Nadleśnictwo Chocianów graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych: nadleśnictwem Przemków, nadleśnictwem Lubin, nadleśnictwem Legnica, nadleśnictwem Bolesławiec, nadleśnictwem Złotoryja i nadleśnictwem Świętoszów. Położone jest ono w zasięgu województwa dolnośląskiego, na terenie dwóch powiatów: polkowickiego (gm. Chocianów, gm. Przemków, gm. Polkowice) oraz bolesławieckiego (gm. Gromadka, gm. Bolesławiec, M. Bolesławiec).

Pod względem podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 2011) lasy nadleśnictwa Chocianów położone są w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, makroregionie Niziny Śląsko-Łużyckiej. Obejmuje on pięć mezoregionów: Bory Dolnośląskie, Równinę Szprotawską, Wysoczyznę Lubińską, Równina Legnicka, Równina Chojnowska. Niewielki północno-wschodni fragment nadleśnictwa położony jest w granicy makroregionu Wału Trzebnickiego, mezoregionie Wzgórz Dalkowskich.

Z kolei zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska, 2012) lasy nadleśnictwa Chocianów znajdują się w obrębie dwóch mezoregionów – Wzgórz Dalkowskich i Borów Dolnośląskich, należących do krainy Śląskiej.

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar nadleśnictwa Chocianów leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

- B Dział Brandenbursko-Wielkopolski
- B.4. Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka
 - B.4a. Podkraina Łużycka
 - B.4a.5. Okręg Borów Dolnośląskich
 - B.4a.5.c Świętoszowski
 - B.4b. Podkraina Południowowielkopolska
 - B.4b.9.a Szprotawsko-Chocianowski
 - B.4b.9.c Kraśnicki
 - B.4b.9.d Gromadzko-Prochowidzki

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów na lata 2014-2023 została opracowana na podstawie umowy nr 25/2011 zawartej dnia 28.12.2011 roku we Wrocławiu, pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 1235 z późn. zmianami];
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 627 z późn. zmianami];
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach [tekst jednolity - Dz.U. 2011 nr 12 poz. 59];
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [tekst jednolity - Dz.U. 2012 poz. 647];
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie [tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 1226];
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [tekst jednolity - Dz.U. 2013 poz. 1232];
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493 z późn. zmianami];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin [Dz.U. 2012 poz. 81];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną [Dz.U. 2004 nr 168 poz. 1765];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt [Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419];
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zmianami];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku [Dz.U. 2008 nr 82 poz. 501];

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków [Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zmianami];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody [Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 [Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510 z późn. zmianami].

IV.2.2. AKTY PRAWA WSPÓLNOTOWEGO

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Ptasią;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Siedliskową;
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późniejszymi zmianami), zwana w skrócie Dyrektywą Wodną;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji 2013/741/UE z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 7358).

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. zmianami];

- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego przyjęta w Paryżu 16 listopada 1972 r. [Dz.U. 1976 nr 32 poz. 190];
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk sporządzona w Bernie 19 września 1979 r. [Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263 z późn. zmianami];
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn 23 czerwca 1979 r. [Dz.U. 2003 nr 2 poz. 17];
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. [Dz.U. 2002 nr 184 poz. 1532].

IV.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* oraz uzgodnieniami pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu zawarte w piśmie WPN.411.3.2011.PS z dnia 30 maja 2011 roku. W trakcie tworzenia dokumentu uwzględniono także uzgodnienia pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu zawarte w piśmie ZNS-DG-621-610/11 z dnia 20 maja 2011 roku.

Dodatkowo w trakcie sporządzania dokumentu Prognozy zastosowano się do obowiązujących „*Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu*” opracowanych w zespole powołanym przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania w dniu 18 sierpnia 2011 roku.

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

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami (*rozd. IV Prognozy*);
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (*rozd. IV Prognozy*);
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (*rozd. IV Prognozy*);

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (*rozd. IV Prognozy*);
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (*rozd. II Prognozy*).

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (*rozd. V Prognozy*);
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*rozd. V Prognozy*);
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*rozd. V Prognozy*);
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu (*rozd. IV Prognozy*);
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty 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 3 października 2008 r. o *udostępnianiu...* tj. stosownie do stanu współczesnej wiedzy o zasobach przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, których dotyczą zapisy projektu pul; oraz stosownie do zawartości projektu pul i stopnia szczegółowości.

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzenia lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie nadleśnictwa Chocianów o łącznej powierzchni 20485,77 ha. Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 Ustawy o lasach, a szczegółowo w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302). Jego układ i formę poszczególnych składników określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL), stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Pewne modyfikacje układu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie projektu planu urządzenia lasu i dodatkowych ustaleniach.

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

Elaborat zawierający:

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

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

Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

- kompleksowy opis stanu przyrody w nadleśnictwie, z uwzględnieniem terenów poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów znajdujących się w jego zasięgu terytorialnym;
- 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 oddzielnym tomie, w skład którego wchodzi:

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

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

- Mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeładowe 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-przeładowa funkcji lasów;
- Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik POP);
- Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu dla nadleśnictwa.

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR

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

Baza danych geometrycznych według SLMN

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

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

Tabela 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 i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie 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 wydziałenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składy gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	
Bez wskazań	Do konkretnego wydziałenia	Wydziałenia w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	13,7%
Odnowienia	Do konkretnego wydziałenia	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	1,4%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydziałenia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania.	11,7%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydziałenia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkowinach i drągowinach polegający na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	16,2%
Trzebież późna	Do konkretnego wydziałenia	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew	43,4%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydziałenia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu znad młodego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	3,9%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydziałenia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem zazwyczaj 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	9,7%

Tabela 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		128,82	28,84	157,66	0,81
Lasy ochronne		2818,97	3712,33	6531,30	33,61
Lasy gospodarcze		5344,59	7396,51	12741,10	65,57
Razem		8292,38	11137,68	19430,06	100,00
Grunty leśne zalesione					
Klasy wieku	I (1-20)	1268,47	1423,40	2691,9	13,57
	II (21-40)	1163,28	2874,14	4037,4	20,35
	III (41-60)	2453,19	2621,30	5074,5	25,57
	IV (61-80)	1794,22	2451,03	4245,3	21,39
	V (81-100)	973,27	854,57	1827,8	9,21
	VI (101-120)	201,36	287,96	489,3	2,47
	VII (121-140)	45,26	65,98	111,2	0,56
	VIII (141 i starsze)	28,14	21,32	49,5	0,25
	KO	232,68	35,77	268,5	1,35
	KDO	15,06	0,00	15,1	0,08
Razem grunty leśne zalesione		8174,93	10635,47	18810,4	94,79
Grunty leśne niezalesione					
W produkcji ubocznej		5,68	7,33	13,01	0,07
Do odnowienia		87,57	123,03	210,6	1,06
Pozostałe		24,20	371,85	396,05	2,00
Razem grunty leśne niezalesione		117,45	502,21	619,66	3,12
Grunty związane z gosp. leśną		264,20	378,28	642,48	3,24
Grunty nieleśne					
Do zalesienia		0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe		148,62	264,72	413,34	2,08
Razem grunty nieleśne		148,51	264,72	413,23	2,08
Grunty ogólnie		8441	11405,02	19846,02	100,00

Tabela 3. Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla nadleśnictwa Chocianów

Powierzchnia		Obr. Chocianów	Obr. Wierzbowa	Nadleśnictwo Chocianów
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	6570,02	8162,47	14732,83
	m ³ brutto	535055	501468,8	1036524
	m ³ netto	428044	401175	829219
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	1057,91	760,16	1818,07
	m ³ brutto	265582	205344	470926
	m ³ netto	212466	164275	376741
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	620	988	1608
	m ³ netto	510	839	1349
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	5512,11	7402,66	12914,76
	m ³ brutto	269472	296150	565622
	m ³ netto	215578	236900	452478
Pielęgnowanie upraw i młodników	ha – pow.	1497,74	1582,68	3082,42
<i>w tym pielęgnowanie gleby</i>	ha – pow.	194,09	139,82	333,91
<i>w tym pielęgnowanie upraw (CW)</i>	ha – pow.	524,82	392,36	917,18
<i>w tym pielęgnowanie młodników (CP)</i>	ha – pow.	778,83	1052,50	1831,33
Trzebieże	ha – pow.	5512,11	7402,65	12914,76
Zadania określone kierunkowo - zadania dotyczące zalesień i odnowień – pow. [ha]				
Zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego)		-	-	-
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów		87,57	118,12	205,69
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego		797,27	723,49	1520,76
- w tym zrębami zupełnymi		484,82	667,32	1152,14
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		3,35	9,14	12,49
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-	-	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		880,09	842,66	1722,75
- w tym wodnych		-	-	-

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). Pojęcie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej opisano w Ustawie o lasach w art. 6. ust. 1. p. 1a):

„(...) działalność zmierzająca 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 (...)”.

Celami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej są (art. 7.):

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą;
- ochrona lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na: zachowanie różnorodności przyrodniczej, zachowanie leśnych zasobów genetycznych, walory krajobrazowe, potrzeby nauki;
- ochrona gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym;
- ochrona wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych;
- produkcja, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

Na potrzeby analiz prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono agregację i uproszczenie wskazań gospodarczych zaprojektowanych dla wydzieleń w pul. Podstawowym założeniem było przypisanie jednej, dominującej z punktu widzenia potencjalnego wpływu na środowisko, wskazówki dla każdego wydzielenia (np. w wydzieleniach z zaprojektowaną rębnią zawsze projektowane są również: AGROT, ODN-ZŁOŻ lub ODN-ZRB, PIEL), ponieważ są częścią procesu odnowienia, jednak na potrzeby analiz prognozy przypisywano tylko rębnię, ponieważ spośród wymienionych zabiegów gospodarczych jej wpływ na środowisko jest najbardziej istotny.

Wynikiem pracy było utworzenie następujących grup wskazań gospodarczych projektowanych w pul:

- grupa „odnowienia” utworzona z pozycji zawierających odnowienie zrębów lub odnowienie po rębniach złożonych, odnowienia luk oraz halizn;
- grupa „pielęgnacje” utworzona z następujących pozycji planu: pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne;

- grupa „pielęgnacje młodszych drzewostanów” utworzona z pozycji: czyszczenia późne, pozyskanie w czyszczeniach późnych, trzebieże wczesne;
- grupa „trzebieże późne”, zawierająca pozycje z zaplanowanymi trzebieżami późnymi;
- grupa „rębnia zupełna”, zawierająca rębnie zupełną;
- grupa „rębnia złożona” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną;

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oparto o wyniki prac do projektu planu zadań ochronnych dla tego obszaru, zebrane w 2013 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu. Pozostałe informacje dla obszarów, dla których brak jest aktualnych danych o siedliskach przyrodniczych (OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087) pozyskano z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wszystkie informacje o siedliskach przyrodniczych zapisywane są w bazie Taksator i widoczne są w opisie taksacyjnym wydzielenia.

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

Ocena wpływu zapisów projektu planu na poszczególne elementy środowiska wynika z wiedzy eksperckiej z uwagi na brak jednoznacznych wytycznych w tej sprawie oraz, że w większości przypadków trudne jest przyjęcie obiektywnych kryteriów. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano macierze oceny, w których przyjęto następujące kody:

- + oddziaływanie pozytywne,
- oddziaływanie negatywne,
- 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne,
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe,
- 2 oddziaływanie średnioterminowe,
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

Powyższe przyjęte kryteria kodowania ocen wpływu dotyczą oddziaływań o charakterze nieznaczącym, bezpośrednim. W sytuacji wystąpienia oddziaływania znaczącego pozytywnego lub negatywnego przypadki tego typu zostały opisane w osobnym rozdziale *Prognozy*. Z kolei przypadki, w których istniała potencjalna możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego, pośredniego lub wtórnego opisywano dodatkowo w poszczególnych podrozdziałach rozdziału VI.

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Wpływ na siedliska przyrodnicze analizowano dla wszystkich typów siedlisk przyrodniczych stwierdzonych w granicach obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW), czyli projektowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Szczególną uwagę poświęcono

analizie zgodności pomiędzy zapisami projektu pul a zapisami projektu pzo dla obszaru OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 odnoszących się do tych samych wydzieleń leśnych.

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

Informacje dotyczące lokalizacji stanowisk roślin chronionych, grzybów i zwierząt zebrane zostały z następujących źródeł:

- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków grzybów i porostów: dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa, dane inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby sporządzanego planu ochrony Przemkowskiego Parku Krajobrazowego z 2013 roku;
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków roślin: dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa, informacje z programów ochrony środowiska oraz inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk oraz gatunków flory i fauny Lasów Państwowych z 2007 roku, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w ramach opracowywanego projektu planu ochrony Przemkowskiego Parku Krajobrazowego, informacje i materiały przekazane przez nadleśnictwo;
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków zwierząt: materiały kartograficzne z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dane Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego przy Wojewodzie Dolnośląskim z 2006 i 2008 roku, wyniki weryfikacji gatunków zwierząt stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oraz OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 wykonanej w ramach projektu planu zadań ochronnych dla tych obszarów, informacje i materiały przekazane przez nadleśnictwo, dane z przeprowadzonej taksacji lasów nadleśnictwa;
- informacje na temat chronionych gatunków zwierząt o nieznannej lokalizacji obserwowanych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa: informacje z programów ochrony środowiska oraz inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, informacje i materiały przekazane przez pracowników nadleśnictwa oraz osób prowadzących obserwacje faunistyczne na terenie nadleśnictwa;
- monitoring GIOŚ w obrębie granic nadleśnictwa;

- inne materiały otrzymane od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

IV.6.4. ŹRÓDŁA INFORMACJI NA TEMAT GRANIC OBSZARÓW NATURA 2000

Granice obszarów Natura 2000 przyjęto według stanu przekazanego do Komisji Europejskiej 30 października 2009 roku. Granice obszarów specjalnej ochrony (OSO) przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

W trakcie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 – OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 sporządzono projekt przebiegu nowej granicy obu obszarów. W obu obszarach granica na większości odcinków została uszczegółowiona do granic działek ewidencyjnych, jednak w kilku miejscach uległa znaczącej korekcie. Przebieg nowej, proponowanej w ramach pzo granicy obu obszarów nie został jeszcze zatwierdzony i podlega w dalszym ciągu konsultacjom, stąd nie uwzględniono go w dokumentacji pul dla nadleśnictwa Chocianów.

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

Monitorowanie realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych 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 siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków 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.

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 napływem aktualnych informacji terenowych pochodzących z inwentaryzacji wykonywanych przez niezależne podmioty.

IV.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PUL

Nadleśnictwo Chocianów położone jest w znacznym oddaleniu od granicy państwa. Do najbliższej granicy z Republiką Federalną Niemiec odległość wynosi ponad 40 kilometrów, podobny dystans dzieli nadleśnictwo od granicy z Republiką Czeską. Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu pul na środowisko.

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

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji są:

- A. Konwencja o różnorodności biologicznej, której celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej ma wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami. W odniesieniu do tego celu zapisy projektu pul przewidują działania z zakresu przebudowy drzewostanów na siedliskach, gdzie obecnie drzewostan nie jest zgodny z siedliskiem, co w długiej perspektywie czasowej będzie sprzyjać zwiększaniu bioróżnorodności na określonych obszarach nadleśnictwa.
- B. Konwencja Berneńska, której celem jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw, oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Grunty w zarządzie nadleśnictwa stanowią miejscami siedliska gatunków ujętych zapisami konwencji. W zapisach projektu pul oraz programu ochrony przyrody uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. w oparciu o wskazania w projekcie pzo dla obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie, w którym formułowane były zadania ochronne dla gatunków ujętych w konwencji.
- C. Konwencja Bońska, której celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Na terenie nadleśnictwa występuje szereg gatunków zwierząt z zał. II konwencji. Należą do nich głównie gatunki ptaków oraz niektóre gatunki nietoperzy. W odniesieniu do celów konwencji w zapisach programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa na nadchodzące dziesięciolecie uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. poprzez:

- a. w zakresie ochrony nietoperzy określenie niezbędnych wytycznych do sposobu realizacji działań gospodarczych na ich siedliskach;
 - b. w zakresie szczegółowych zaleceń w sprawie realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej w strefach ochrony gatunków określenie wytycznych do sposobu realizacji działań gospodarczych w tego typu miejscach.
- D. Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie podpisane w Londynie dnia 4 grudnia 1991 r. (Dz. U. Nr 96 poz. 1112), zabraniające celowego odłowu, przetrzymywania lub zabijania nietoperzy, chyba że właściwy organ wyda na to zgodę. Zobowiązuje Strony do ochrony miejsc występowania i żerowisk nietoperzy, popularyzacji programu ochrony tych zwierząt, promocji programów badawczych związanych z populacjami nietoperzy. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa występuje szereg gatunków nietoperzy, jednak zapisy projektu pul nie niosą za sobą zagrożenia realizacji celów przyjętych w wymienionym dokumencie;
- E. Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie tzw. Dyrektywa Ptasia (DP) i Dyrektywa Siedliskowa (DS). Celem Dyrektywy Ptasiej jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO). Teren nadleśnictwa Chocianów znajduje się w zasięgu OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. Potrzeby ochronne gatunków stanowiących przedmioty ochrony tego obszaru zostały uwzględnione w zapisach projektu pul w części *Program ochrony przyrody* oraz bezpośrednio w planowanych zabiegach gospodarczych na powierzchniach siedlisk gatunków. Z kolei Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. W granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Chocianów znajdują się dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW). W projekcie pul zapisy dla powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są przedmioty ochrony siedliskowych obszarów Natura 2000 uwzględniły główny cel ich ochrony, jakim jest niepogorszenie aktualnego stanu zachowania tych przedmiotów. Projekt pul uwzględnił również zapisy o zadaniach ochronnych, które sporządzone dla jednego z tych obszarów;

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 odpowiedniej informacji o zasobach przyrodniczych gruntów w zarządzie nadleśnictwa przy uwzględnieniu dostępnych źródeł informacji oraz wyników prac terenowych i takim zaplanowaniu działań gospodarczych, aby mogły być spełnione wymogi ochronne gatunków i siedlisk przyrodniczych na terenach objętych zapisami projektu pul.

- B. Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 jest dokumentem określającym ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej dokument ten odnosi się głównie do problemu dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska oraz zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych. W projekcie planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów uwzględniono główne założenia ww. polityki dostosowując w obszarach Natura 2000 składy gatunkowe odnowień zgodnie z występującymi tam siedliskami przyrodniczymi.
- C. Polityka leśna państwa z 1997 r. wyznaczająca ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jej nadrzędnym celem jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. W zapisach projektu pul założenia polityki leśnej na gruntach 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.

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

- wyłączenie z użytkowania rezerwatów przyrody, cennych kompleksów leśnych, siedlisk przyrodniczych o wysokim stopniu naturalności i przeważającej części drzewostanów na siedliskach bagiennych;
- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych leśnych siedlisk przyrodniczych;
- 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 planu nie przewiduje się zalesień na okres 2014-2023, wobec tego ustalenia miejscowe plany zagospodarowania nie mają w tym zakresie odniesienia do zapisów projektu planu urządzenia lasu.

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. *w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie*

oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 794). W obszarze oddziaływania projektu pul zlokalizowane są obecnie dwa rezerваты przyrody. Żaden z nich nie posiada aktualnego planu ochrony. Natomiast plan ochrony dla Przemkowskiego Parku Krajobrazowego jest obecnie w trakcie sporządzania.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Obecnie w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Chocianów znajdują się dwa obszary Natura 2000 mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oraz OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087. Dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie opracowano w 2013 roku projekt planu zadań ochronnych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015. W projekcie tego planu wśród zapisów odnoszących się bezpośrednio do zapisów projektu pul były wskazania do powierzchni z siedliskiem przyrodniczym suchych wrzosowisk 4030 oraz borem suchym 91T0. W stosunku do nich przyjęto w projekcie pul propozycje zapisów projektu pzo. Dla obszaru Natura 2000 OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087 plan zadań ochronnych nie był dotychczas wykonywany. Nadleśnictwo Chocianów znajduje się ponadto w zasięgu granic obszaru specjalnej ochrony ptaków OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. W 2013 roku został dla niego wykonany projekt pzo. W zapisach tego dokumentu nie było bezpośrednich wskazań do projektu pul, jednak wiele z ich odnosiło się do sposobu realizacji wskazań gospodarczych na siedliskach poszczególnych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla nadleśnictwa Chocianów są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa Przemków, Lubin, Legnica, Bolesławiec, Złotoryja i Świętoszów. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do nadleśnictwa Chocianów.

Dotychczas procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) przeprowadzona została jedynie dla planu urządzenia lasu nadleśnictwa Złotoryja. Jedynym obszarem Natura 2000 wspólnym dla tych nadleśnictw jest obszar OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. Zapisy projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów nie przewidują zabiegów, które mogłyby potencjalnie spowodować wystąpienie skumulowanego negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony w tym obszarze w połączeniu z oddziaływaniem wywołanym przez zapisy pul dla nadleśnictwa Złotoryja.

Innymi dokumentami powiązаныmi z pul dla nadleśnictwa Chocianów są:

- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015;

- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty nadleśnictwa;
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektów w/w dokumentów.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa Chocianów oraz projektem pul na okres 2014-2023 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

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

V.1.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Poziom różnorodności biologicznej na gruntach w zarządzie nadleśnictwa jest zależny od różnych czynników. Na terenach leśnych, znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa.

Prowadzone w ramach prac nad programem ochrony przyrody nadleśnictwa Chocianów prace przyczyniły się do poznania aktualnego stanu i liczby chronionych obszarów oraz obiektów na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów. Obszary te obejmują tereny wyróżniające się pod względem bioróżnorodności. Do obszarów tych należą dwa rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu oraz trzy obszary Natura 2000. W granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zlokalizowanych jest też szereg pomników przyrody. Na poziomie gatunkowym, na stan różnorodności biologicznej przekłada się liczba chronionych i zagrożonych taksonów roślin, grzybów i zwierząt. Wyżej wymienione składowe środowiska przyrodniczego zostały szczegółowo opisane w kolejnych rozdziałach. O bioróżnorodności nadleśnictwa świadczą również zasoby zachowanych siedlisk przyrodniczych. Zestawienie ich powierzchni na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w ostojach siedliskowych i poza nimi prezentuje poniższa tabela.

Tabela 4. Wykaz powierzchni i procentowego udziału w poszczególnych obszarach siedliskowych Natura 2000 chronionych typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów (z wyjątkiem siedlisk przyrodniczych zinventaryzowanych w postaci fragmentarycznej)

Nazwa siedliska	Kod typu	Pow. siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha/%]	Pow. siedliska w obszarach siedliskowych Natura 2000 [ha/%]		Pow. siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha/%]
			PLH 020015	PLH 020087	
Siedliska nieleśne					
Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi	2330	6,9	6,9	-	-
		100,0	100,0	-	-
Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130	4,23	-	4,23	-
		100,0	-	100,0	-
Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)	4030	272,03	272,03	-	-
		100,0	100,0	-	-
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	13,88	-	-	13,88
		100,0	-	-	100,0
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	20,96	-	-	20,96
		100,0	-	-	100,0
Siedliska leśne					
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	61,98	-	-	61,98
		100,0	-	-	100,0
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fageniono</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	2,98	-	-	2,98
		100,0	-	-	100,0
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	72,08	-	-	72,08
		100,0	-	-	100,0
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori – petraeae</i>)	9190	16,75	-	-	16,75
		100,0	-	-	100,0
Bory i lasy bagienne	*91D0	286,43	-	-	286,43
		100,0	-	-	100,0
*Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	89,21	-	-	89,21
		100,0	-	-	100,0
Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	36,78	-	-	36,78
		100,0	-	-	100,0
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0	395,41	3,93	-	391,48
		100,0	1,0	-	99,0

V.1.2. LUDZIE

Potencjalny wpływ zapisów pul na ludzi będzie analizowany w odniesieniu do pracowników leśnych, realizujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu oraz pozostałych osób korzystających z zasobów leśnych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa Chocianów. Dotyczy to szczególnie ludzi, którzy korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych.

V.1.3. ZWIERZĘTA

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów, stwierdzono występowanie 153 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową (148 ściśle chronionych, 5 częściowo chronionych), 5 gatunków łownych wpisanych na listy gatunków zagrożonych (Czerwona Lista IUCN, Polska Czerwona Lista) oraz 1 gatunku nie objętego ochroną prawną, ale zagrożonego w skali kraju i wpisanego do Czerwonej Księgi Zwierząt ze statusem VU. Listę chronionych gatunków zwierząt sporządzono na podstawie inwentaryzacji gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, danych Lasów Państwowych oraz informacji od lokalnie działających ekspertów.

Analizy wpływu zapisów projektu pul dokonano tylko w stosunku do gatunków, które są związane z siedliskami leśnymi, strefami ekotonowymi lasu oraz z siedliskami nieleśnymi mogącymi występować w mozaice z drzewostanem. Wpływ zapisów projektu pul na tego typu gatunki rozpatrywano głównie w odniesieniu do ich potencjalnych siedlisk, ponieważ w dostępnych materiałach źródłowych brak było informacji o dokładnej lokalizacji poszczególnych gatunków zwierząt.

W tabeli poniżej zamieszczono gatunki związane z siedliskami leśnymi i przejściowymi, które stwierdzono na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Pozostałe gatunki zamieszczone na liście gatunków zwierząt w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa Chocianów, a pominięte w poniższej tabeli, zajmują siedliska nieleśne, najczęściej synantropijne, dla których zapisy projektu pul pozostają neutralne. Do tej grupy należy szereg gatunków związanych z terenami otwartymi, osiedlami ludzkimi, wodami i terenami wodno-błotnymi oraz gatunki ptaków sporadycznie zalatujące na tereny nadleśnictwa. W tabeli pominięto również gatunki, których w ostatnich latach nie zaobserwowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa i brak jest dla nich informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk.

Tabela 5. Wykaz chronionych oraz cennych gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Wykaz chronionych gatunków ssaków, związanych z siedliskami leśnymi, stwierdzonych lub występujących z dużym prawdopodobieństwem na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		
Borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>	PCzL – VU, PCzK – VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	-	
Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	-	Chocianów: 25 c; 38 g
Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308	Przedmiot ochrony OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 PCzL – DD	Gatunek występuje w zasięgu całego obszaru Natura 2000 na terenach leśnych, które stanowią miejsce jego żerowania. Obserwacje punktowe gatunku odnotowano w następujących wydzieleniach: Chocianów: 41 a-l,n-s; 42 a-d,g-t; 60 a-n; 61 a-f,h-o; 62 a-c,f-i; 63 b-d,g-h; 64 b-d,j; 73 a-c; 74 a-b; 83 a-b,d,g-h; 84 f; 178 a-c,f; 179 a-c; 180 j-k,m-o; 246 f; 247 a,d-i; 264 g,j-k,m,x-z; 277 f-g,k; 318 a-b,g; 324 b,g-h; 325 b-d,i; 326 a-b; 327 f,h-i,l; 328 a,h,n-p; 329 j-k,p-r; 330 l-m,r Wierzbowa: 47 g,m-n; 87 b,d; 127 m,r-s,w-z; 169 b,j-l,o; 216 k; 284 b,k-l,o,s; 285 b-g,k; 304 d,i-k,o-s,w; 377 a,d-f,h-i,k,m-n
Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323	PCzL– NT, PCzK– NT	Gatunek na terenie nadleśnictwa występuje rzadziej niż mopek i nocek duży. Obserwacje punktowe gatunku odnotowano w następujących wydzieleniach: Wierzbowa: 216 g; 279 a
Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324	Przedmiot ochrony OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 -	Gatunek występuje w zasięgu całego obszaru Natura 2000 na terenach leśnych, które stanowią miejsce jego żerowania. Obserwacje punktowe gatunku poza obszarem Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 odnotowano w następujących wydzieleniach: Chocianów: 60 a-n; 61 a-f,h-o; 62 b-c,f-i; 63 b-d,g-h; 64 b-d,j; 247 a,d-i; 318 a-b,g; 324 b,g-h; 325 b-d,i; 326 a-b; 327 f,h-i,l; 328 a,h,n-p; 329 j-k,p-r; 330 l-m,r Wierzbowa: 169 b,j-l,o; 216 k; 284 b,k-l,o,s; 285 b-g,k; 304 d,i-k,o-s,w; 377 a,d-f,h-i,k,m-n
Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	-	
Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>	-	

Gatunek	Kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Wilk <i>Canis lupus</i> kod: 1352	Przedmiot ochrony OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 PCzL – NT, PCzK – NT	Gatunek występuje regularnie na terenach leśnych nadleśnictwa.
Wykaz chronionych gatunków ssaków, związanych z siedliskami nieleśnymi, występujące z dużym prawdopodobieństwem w mozaice siedlisk na gruntach w zarządzie nadleśnictwa lub stwierdzone w sąsiedztwie tych gruntów		
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> kod: 1337	-	Gatunek odnotowany punktowo w następujących wydzieleniach: Chocianów: 74 a; 83 a; 219 a; 252 b Wierzbowa: 329 i; 377 j Z uwagi na wielkość populacji ślady żerowania gatunku obserwowane są w znacznie większej liczbie wydziałów leśnych niż wymienione.
Jeż zachodni <i>Erinaceus europaeus</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Kret <i>Talpa europaea</i>	-	
Gronostaj <i>Mustela erminea</i>	-	Chocianów: 73 a
Łasica <i>Mustela nivalis</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	-	
Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	-	
Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1355	-	Wierzbowa: 392 g; 403 h
Wykaz chronionych gatunków ptaków, związanych z siedliskami leśnymi lub strefą ekotonową, występujących z dużym prawdopodobieństwem lub stwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów		
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> kod: A236	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	-	
Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> kod: A238	-	Według danych nadleśnictwa stanowiska lęgowe gatunku znajdują się w oddziałach: 26, 32, 233, 250, 251, 325 oraz 328 obrębu Chocianów.
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 -	W trakcie weryfikacji w 2013 roku gatunek obserwowano w zasięgu granic OSO Bory Dolnośląskie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów na właściwych mu siedliskach.
Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i> kod: A235	-	Wierzbowa: 216 dx
Gajówka <i>Sylvia borin</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	
Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	

Gatunek	Kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Jerzyk <i>Apus apus</i>	-	
Kania ruda <i>Milvus milvus</i> kod: A074	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 PCzL – NT, PCzK – NT	Gatunek obserwowano w zasięgu granic nadleśnictwa w trakcie weryfikacji w 2013 roku na terenie OSO Bory Dolnośląskie i w sąsiedztwie obszaru.
Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	-	Wierzbowa: 30 d
Kos <i>Turdus merula</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Kowalik <i>Sitta europaea</i>	-	
Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>	-	
Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	-	Wierzbowa: 281 j
Kruk <i>Corvus corax</i>	-	Gatunek pospolity w nadleśnictwie, w związku z obecnością w terenie składowiska odpadów komunalnych w Trzebieiniu.
Kukułka <i>Cuculus conurus</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> kod: A224	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 -	Gatunek występuje powszechnie w obszarze Natura 2000 w zasięgu granic nadleśnictwa na właściwych mu otwartych terenach m.in. zrębów i wrzosowisk.
Lerka <i>Lullula arborea</i> kod: A246	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 -	Gatunek występuje powszechnie w obszarze Natura 2000 w zasięgu granic nadleśnictwa na właściwych mu otwartych terenach m.in. zrębów i wrzosowisk.
Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>	-	Gatunek pospolity w nadleśnictwie.
Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i> kod: A320	-	Chocianów: 26 l
Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	-	Wierzbowa: 275 f
Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Puszczyk <i>Strix aluco</i>	-	
Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	-	
Sikora uboga <i>Parus palustris</i>	-	
Sosnowka <i>Parus ater</i>	-	
Siniak <i>Columba oenas</i>	-	Chocianów: 26 m; 32 k-l; 118 f; 247 a,h

Gatunek	Kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> kod: A217	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 -	Gatunek obserwowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów w trakcie weryfikacji w 2013 roku. Brak dokładnych danych na temat lokalizacji miejsca gniazdowania. Poza OSO stwierdzone miejsca występowania (dane z nadleśnictwa).
Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	PCzL – DD	Chocianów: 247 a,f
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> kod: A072	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Wilga <i>Oridus oriolus</i>	-	
Włochatka <i>Aegolius funereus</i> kod: A223	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 PCzL – LC, PCzK – LC	Gatunek obserwowany na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów w trakcie weryfikacji w 2013 roku. Brak dokładnych danych na temat lokalizacji miejsca gniazdowania. Poza OSO stwierdzone miejsca występowania (dane z nadleśnictwa).
Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	-	
Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	-	
Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	-	
Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> kod: A338	-	Chocianów: 247 i
Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Wykaz chronionych i niechronionych, ale zagrożonych gatunków ptaków, związanych z siedliskami nieleśnymi (wodnymi, synantropijnymi), stwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		
Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	Niechroniony, figurujący w zał. IIA i IIIB DP oraz na Czerwonej liście IUCN z kategorią LC	Chocianów: 75 g
Kropiatka <i>Porzana porzana</i> kod: A119	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 PCzL – DD	Gatunek obserwowano w zasięgu granic nadleśnictwa w trakcie weryfikacji w 2013 roku na terenie OSO Bory Dolnośląskie i w sąsiedztwie obszaru.
Pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i>	-	Chocianów: 41 g
Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	-	Chocianów: 73 c; 75 d; 76 f Wierzbowa: 346 f
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	-	Wierzbowa: 40 b
Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	-	Chocianów: 75 g

Gatunek	Kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Żuraw <i>Grus grus</i> kod: A127	Przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 -	Gatunek obserwowano w zasięgu granic OSO Bory Dolnośląskie w trakcie weryfikacji w 2013 roku. Według danych nadleśnictwa stanowiska gatunku m.in. w oddziałach 309 i 330 obrębu Wierzbowa. Poza OSO stwierdzone występowanie w wydzieleniach: Chocianów: 217 g; 324 j; 327 l (dane z nadleśnictwa)
Dudek <i>Upupa epops</i>	-	Chocianów: 72 y; 247 d; 267 d Wierzbowa: 173 j Brak informacji o pozostałych obszarach występowania gatunku
Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	-	Chocianów: 249 c Wierzbowa: 194 c Brak informacji o pozostałych obszarach występowania gatunku, jednak gatunek występuje często na terenach leśnych nadleśnictwa (info. ustna pracowników PGL LP).
Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> kod: A379	-	Chocianów: 247 f Brak informacji o pozostałych obszarach występowania gatunku
Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> kod: A255	-	Wierzbowa: 40 b; 213 a; 241 b Brak informacji o pozostałych obszarach występowania gatunku
Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów, występujących z dużym prawdopodobieństwem lub stwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> kod: 1188	PCzL – DD	Chocianów: 331 ax Wierzbowa: 305 d
Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i>	-	Wierzbowa: 193 a; 201 d; 202 c
Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	-	Wierzbowa: 329 c-d; 352 b
Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	-	Chocianów: 75 d; 230 c; 331 r
Traszka górska <i>Triturus alpestris</i>	-	Chocianów: 329 i; 331 x Wierzbowa: 352 b
Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> kod: 1166	PCzL – NT, PCzK – NT	Chocianów: 329 i; 331 x
Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	-	
Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	-	Chocianów: 247 a

Gatunek	Kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	-	Chocianów: 247 a
Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	-	
Jaszczurka żyworodna <i>Zootoca vivipara</i>	-	
Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	-	Chocianów: 249 c
Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	-	Chocianów: 76 f Wierzbowa: 157 a; 173 h
Gniewosz plamisty <i>Coronella austriaca</i>	PCzL – VU, PCzK – VU	Lokalizacja znana, dane wrażliwe
Wykaz chronionych gatunków bezkręgowców, związanych z siedliskami leśnymi, występujących z dużym prawdopodobieństwem na gruntach w zarządzie nadleśnictwa lub w ich sąsiedztwie		
Borodziej próchnik <i>Ergates faber</i>	PCzL – VU	Chocianów: 64 b
Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> kod: 1083	PCzL – EN, PCzK – EN	Wierzbowa: 216 n,bx,dx-fx;273 i;284 b-c;285 d-f,k;304 r,w-x
Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084	PCzL – VU, PCzK - VU	Chocianów: 180 m Wierzbowa: 169 o;199 a;216 d,ix;285 k
Trzmiel gajowy <i>Bombus lucorum</i>	-	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
Trzmiel leśny <i>Bombus sylvarum</i>	-	
Wykaz chronionych gatunków bezkręgowców, związanych z siedliskami nieleśnymi, występujących z dużym prawdopodobieństwem na gruntach w zarządzie nadleśnictwa		
Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> kod: 1037	-	Wierzbowa: 392 k
Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> kod: 1042	-	Chocianów: 75 g; 76 d
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060	PCzL – LC, PCzK - LR	Chocianów: 204 a,d Wierzbowa: 285 k
Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i> kod: 6179	PCzL – LC, PCzK - LR	Wierzbowa: 216 gx
Paź żeglarz <i>Iphiclides podalirius</i>	PCzL – VU, PCzK – VU	Chocianów: 116 g

PCzL - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002); PCzK - Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001)

Aktualnie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie ma powołanych stref ochrony ptaków (źródło: RDOŚ we Wrocławiu; stan na 25.09.2013 r.).

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Z dostępnych źródeł informacji wynika, że w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów występuje 61 chronionych gatunków roślin (40 objętych ścisłą ochroną, 21 objętych częściową ochroną) oraz 39 gatunków zagrożonych w skali kraju lub/i regionu Dolnego Śląska (w tym 12 gatunków, które nie są objęte ochroną prawną). Z kolei w przypadku grzybów i porostów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów, stwierdzono występowanie 6 gatunków objętych ochroną prawną (3 objęte ochroną ścisłą, 3 objęte ochroną częściową), w tym 3 zagrożonych oraz 1 gatunku grzyba wielkoowocnikowego nieobjętego ochroną prawną, ale zagrożonego w skali kraju.

Tabela 6. Wykaz chronionych i zagrożonych gatunków roślin występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Status ochrony, kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Ochrona ścisła, DS - VU	Chocianów: 40 a; 42 p; 51 n; 55 b-c; 57 g; 75 f,h; 76 b-d,g-h; 77 h-i; 78 c,h,j; 86 c; 87 b,i; 166 k; 167 f; 172 d; 173 d; 291 b; 294 a,d; 302 d Wierzbowa: 7 a,c-d,g; 8 b-c; 9 c,f; 11 b-g; 12 c; 13 c; 14 c; 15 c,f; 19 a; 20 b,f; 24 a-b,d; 25 a,f-g; 26 a-c; 27 a-c; 28 a,g-h; 29 a; 49 d; 50 b; 53 a,c; 54 b; 55 b,d; 57 c; 58 b; 59 a; 60 a; 61 a,c; 62 b-c; 63 b; 64 d; 65 a; 66 a; 68 d; 71 a; 90 f; 91 a,f; 92 a; 93 f-g; 94 a-c; 95 d; 96 h; 97 a-b,d; 98 a-d; 99 c; 101 a; 104 a; 105 h; 106 c; 107 f; 108 b-c; 109 a-c; 110 f; 111 b,d-f,h,j; 128 c,f-h; 129 a-f; 130 a,c; 131 a; 132 a,g; 133 a,f; 136 c; 137 a,c; 139 b; 148 c; 150 a; 257 a,j; 258 a-b; 287 c,g; 288 a-c,f; 289 a-g; 308 c; 309 a-b; 313 b; 329 a-b,f-k; 330 a-k; 334 b-c; 349 f; 352 a; 378 k; 392 h-i; 393 g; 403 g,i; 405 i
Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 88 c; 89 c; 134 r; 166 i; 304 b Wierzbowa: 99 f; 143 i-j,l; 304 h; 407 m
Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 329 g
Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 41 l; 64 d; 135 c; 180 m-n; 181 d; 244 a; 246 l; 247 a; 264 m; 278 o; 279 o; 288 g; 330 x,z Wierzbowa: 62 c; 174 s; 199 a; 216 a,bx; 377 i; 408 f
Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	Ochrona częściowa DS - VU	Wierzbowa: 329 h
Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - NT	Chocianów: 75 h-j; 76 h; 291 b; 292 c; 294 d Wierzbowa: 136 b
Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	Ochrona ścisła	Chocianów: 235 a; 236 j
Czosnek węzowy <i>Allium scorodoprasum</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - VU	Chocianów: 324 b
Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>	Ochrona ścisła, PCZL - V, DS - EN	Wierzbowa: 60 a; 61 c; 132 g

Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Gałuszką kulecznicą <i>Pilularia globulifera</i>	Ochrona ścisła, PCZL - E, DS - RE	Wierzbowa: 392 g; 403 h
Gnidosz rozestłany <i>Pedicularis sylvatica</i>	Ochrona ścisła, DS - EN	Chocianów: 302 d
Grzybieńie północne <i>Nymphaea candida</i>	Ochrona ścisła, PCZK - VU	Wierzbowa: 329 b-f,h,j; 330 c,i; 392 g; 403 h
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 114 c; 180 k
Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 176 l; 177 l; 198 d; 273 g; 274 f; 303 f
Konwalia majowa <i>Convallaria majalis</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 13 a; 58 d; 161 d,m; 180 a-c,k-o; 201 d,g,h,n; 216 d; 231 h; 232 f; 234 a-b; 238 h; 247 d-g,i; 251 b,g-i,k; 252 g,i-j; 253 i; 259 d-f; 260 b,g; 264 k,m,t,x-y,cx,fx; 267 d,g-h; 268 a; 277 d; 330 a Wierzbowa: 175 i
Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 324 b
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	Ochrona ścisła, PCZL - V, DS - VU	Chocianów: 236 c, d
Kropidło puszczalkowate <i>Oenanthe fistulosa</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - EN	Chocianów: 250 d
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 7 a,c; 12 b,g,h,l; 41 a,g,j,n,r; 42 f,h,o,r; 44 f; 45 j; 47 h; 48 c,h,l,x; 49 a-b,d-g; 50 c-g; 51 a,d,h,j,m-p; 54 b,d-f,i; 55 c-g; 57 a-d,j-k; 58 a,d-f; 60 a-h,j-m; 61 a-k; 62 a-b,d,h-i; 63 b,f-f; 64 g-i; 65 a,d-f,h-j; 66 a-j; 67 c,h,k,m-n; 68 a; 69 a,c-d,g; 70 a,d; 71 b,f,h,j; 72 b,j-k; 73 a-b; 74 a-b; 75 a-f,h-l; 76 a-h; 77 a-b,f,i; 78 h; 79 a,f; 80 a-c,f-h; 81 a-c,f-g; 82 b-d; 83 a-b,d,g; 84 a-b; 85 a,f; 86 b-c; 87 b,i; 88 a,c-d; 90 b,d; 91 a-b,j,n; 92 a-b,g,j; 93 b,d-j; 94 d; 101 f-h; 102 a,c-f; 103 c-g; 104 d; 107 c; 108 b; 110 a,c,g,i; 111 a,c-d; 112 a-b; 113 n; 114 a,h-i,m; 115 j; 119 c,i; 120 b-c,f,j-k; 121 d,k; 122 a-b,d-g; 123 a-f,k,m,s; 124 a; 125 a-i; 126 a,d-f,h-j; 127 b-c; 131 c-f,k; 132 d; 133 a; 134 a,c,f,j,l,r,y-ax,cx; 135 d,j; 141 a,c-d; 144 a-c,f,m,p-s,w; 161 a-b,d-f,h-m,o,t; 162 a-h,l; 163 b,d; 164 b; 165 a-h,j-k,m,o-p,y; 166 a-b,f,j-k,n; 167 a-c; 168 a,d-d; 169 f; 170 c; 171 d-f,h,m-n; 172 a-i; 173 a,f,h-i; 174 b,d-f; 175 a,c-d; 176 b,d,h-i,l-m; 177 a-d,g,j,l-m; 178 a,c; 179 f-g,i-j; 180 a-b,d-i,k,m-n; 181 b,d-g,l; 182 a-b,d,m,o,r,t-w,z,bx-fx; 183 a-h; 184 c,g-i; 185 a-b,d,g-i; 186 a,c; 187 a-b,d-g,i; 188 g,i,k; 189 a-f; 190 a-d; 191 a-d; 192 a-b; 193 a-j,l-o; 194 a-f; 195 a,c-f,h; 196 a-c; 198 c; 200 a,d-g,i; 201 a-h,j-n; 202 a; 203 a-g,i,l; 204 a-c,f-g,k; 205 a,c; 206 a,d; 207 a-i; 210 f,h; 211 h; 212 b-c; 213 c; 214 b-c; 215 b,d-g; 216 d-j,l; 217 a-h; 218 a-b,g,j,l; 219 a-b,d-k; 220 a,c-d,g-j; 221 a-b; 222 a-f; 223 a-c,g-h,j-l; 224 a-d; 225 a-c; 226 a-d,g-i; 227 a,d; 228 a-g; 229 a,f-h; 231 a-h; 232 a-g; 233 a-h; 234 a-f,h-i; 235 a-d; 236 a-d,i-m; 237 a,c-f; 238 a,c-h; 239 a-b; 240 a,c-d; 241 a-c,f-g; 242 a-c,f-g; 243 a-d; 244 a-f; 245 a-d; 246 a-f; 247 a,i; 248 a-c; 249 a-g; 250 a,c,g,i; 251 a-i,k; 252 a,c-j; 253 a-i,k-m; 254 a-c,f-j; 255 a-f,h-i,l; 256 a; 257 a; 258 b-c; 259 f; 260 c-h; 261 a-b,f-h; 262 a,d-f; 263 c-d,h-l; 264 a,h,l,n-o,r-s,x-y,ax,fx; 265 a-b,d-k; 266 b-c,f-h; 267 a-k,n,s; 268 a,d-g; 269 a,c,f,h; 273 a-b; 274 a,c-d,j; 275 a-c,i-j; 276 a,j-k; 277 a,c-f,h-i,k-l; 278 b-g,k-o; 279 b-d,h,l; 280 a,h-i; 281 c-d; 282 c; 284 c-d; 285 a,g; 286 a-d; 287 b-g,j,l; 288 f,h-i; 289 b,d-g,i-j; 290 f-h,j; 291 a,g-h; 292 g; 293 g; 294

Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
		a,f-i; 295 a-b,d-g,i; 296 a-f; 297 b; 298 a-b; 299 h-i,l; 300 b-c,f,j-o; 301 a-c,g; 302 a,d,g,i-k; 303 a-b,d-g,i; 304 a-b,g-h; 305 b,d,g,i; 306 a-b,f-h; 308 a-d,h; 309 a,d-f,h; 310 a-f,h-i; 311 a,c; 312 b-d; 313 a,d; 314 d,h-i; 315 a,g; 316 i-j; 317 a-h,k; 318 a,d,h-m,o,r-s; 319 a,f; 320 b-i; 321 a-h; 322 c-h,j; 323 a,c-g,j-l; 324 c,g-h,j,l-m; 326 a-k; 327 g-o; 328 a,c-d,h-l,o,r; 329 a-h,j,m-p; 330 a-b,d-f,h,j-s,x; 331 a-d,g-i,k-n,p-r,t-w,y,ax,dx; 332 b-g Wierzbowa: 43 f; 113 d; 131 c; 134 i-j; 137 b; 140 a-b; 143 i-j; 146 k,p; 147 i; 150 c; 151 c; 152 c-d; 170 k; 171 a-c,h,m,fx; 172 a-b,d,o,t-w,z; 173 a,s; 174 d,i,r; 175 g,m-n; 177 c-d,h-i; 178 h-i; 179 f-h,j; 199 a; 201 b,f; 212 a; 216 x,fx; 217 a; 218 c; 229B b; 230 a-b,d-f; 230A i; 232 c; 241B a; 243 a-b,d; 244 a; 257 a-d,h,j; 258 a; 259 d; 273 g; 274 d; 283 i; 284 o; 285 k; 286 a-c; 287 a-b,d,g; 288 a,c-h,j-n; 289 a,d; 304 c-d,h,j,m,o,w; 305 a-c,f-i; 306 a,c-c; 307 d-f; 308 c; 309 c; 310 b-c; 313 a; 326 b-c,f; 327 a,d; 328 a; 329 a-b,f-g,i,k; 330 a-j; 331 a; 332 a-b,f; 334 b; 342 b; 346 a,c-d,i,k-m,o; 347 a-b,d-f; 348 a,c; 349 c,f-h; 350 a-f; 351 d-f,h; 352 f-h,j; 359 a; 364 a-f; 365 f-g; 366 f,j,o,s; 367 a,d,g-g; 368 h; 369 f-g; 374 f; 377 a-n; 378 k; 379 b,d; 380 b-c; 381 a; 382 a-b; 389 b; 391 d; 392 c,f,h,j-j; 393 k; 394 b; 395 d,i; 399 d; 401 b; 403 d-k; 404 a; 405 k; 406 l; 408 a
Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	Ochrona ścisła, PCZL - V, DS - VU	Chocianów: 302 d
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	Ochrona ścisła, DS - NT	Chocianów: 114 b
Kukułka – rodzaj <i>Dactylorhiza sp.</i>	Ochrona ścisła	Chocianów: 325 f
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Ochrona ścisła	Chocianów: 324 b,l
Modrzewnica zwyczajna <i>Andromeda polifolia</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - VU	Chocianów: 302 d
Nasięźrzał pospolity <i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ochrona ścisła, PCZL - V, DS - VU	Chocianów: 197 d; 252 b; 253 k; 254 d
Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	Ochrona ścisła, DS - VU	Chocianów: 261 f
Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Ochrona ścisła	Chocianów: 176 m Wierzbowa: 172 m; 173 w; 199 a-b; 216 d
Pierwiosnek lekarski <i>Primula officinalis</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 324 b; 325 k
Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 329 g-h
Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 329 g-h
Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i>	Ochrona ścisła, DS - VU	Chocianów: 75 g,l; 78 i,k-l; 329 i
Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i>	Ochrona ścisła, DS - DD	Chocianów: 76 d; 78 i,k-l; 329 i Wierzbowa: 329 c-d
Pływacz zachodni <i>Utricularia australis</i>	Ochrona ścisła, DS - DD	Wierzbowa: 329 c-d

Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i>	Ochrona ścisła	Chocianów: 329 i Wierzbowa: 329 c-d
Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>	Ochrona ścisła, DS - LC	Chocianów: 167 f; 253 b Wierzbowa: 366 s
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 180 m
Przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - VU	Wierzbowa: 287 f; 289 d-f; 309 a; 329 a,g-h; 330 c-d; 387 f
Przygielka brunatna <i>Rhynchospora fusca</i>	Ochrona ścisła, PCZL - E, DS - CR	Wierzbowa: 287 f; 329 h
Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 161 n-p,s; 189 a-c,g; 190 a; 192 a; 216 a-c; 248 a-c; 249 a-b,f-f; 251 g-h,k; 265 a-b; 266 b Wierzbowa: 329 g-h
Rosiczka długolistna <i>Drosera anglica</i>	Ochrona ścisła, PCZL - E, DS - EN	Chocianów: 302 d
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Ochrona ścisła, PCZL - V, DS - VU	Chocianów: 75 g,i-j; 302 d Wierzbowa: 287 c,f; 289 d-f; 329 h
Rosiczka pośrednia <i>Drosera intermedia</i>	Ochrona ścisła, PCZL - E, DS - EN	Chocianów: 302 d Wierzbowa: 287 c,f; 289 d-f; 309 a; 329 h; 330 a,c; 387 f
Siedmiopalecznik błotny <i>Comarum palustre</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - NT	Wierzbowa: 329 b,g
Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	Ochrona ścisła	Wierzbowa: 329 g-h
Torfowiec frędzlowaty <i>Sphagnum fimbriatum</i>	Ochrona ścisła	Wierzbowa: 329 g-h
Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 329 h
Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 329 g-h
Torfowiec okazały <i>Sphagnum riparium</i>	Ochrona ścisła	Wierzbowa: 329 g-h
Torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i>	Ochrona ścisła	Wierzbowa: 329 g-h
Torfowiec wąskolistny <i>Sphagnum angustifolium</i>	Ochrona ścisła	Wierzbowa: 329 g-h
Welnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - NT	Chocianów: 75 g; 76 b; 78 j-l Wierzbowa: 287 a; 288 f; 289 c,f; 290 a; 291 a; 309 a-b; 310 a-b; 329 a-b,f-k; 330 a-k

Gatunek	Status ochronny, kategoria zagrożenia w kraju i regionie	Lokalizacja
Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	Ochrona ścisła	Chocianów: 48 a
Widlicz cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Ochrona ścisła, PCZK - EN, PCZL - V, DS - CR	Chocianów: 4 b,d; 22 i Wierzbowa: 2 a
Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	Ochrona ścisła, DS - VU	Wierzbowa: 10 c
Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Ochrona ścisła, DS - VU	Chocianów: 30 g; 280 g; 326 c Wierzbowa: 201 g
Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Ochrona ścisła, DS - VU	Wierzbowa: 130 b; 328 a; 349 a
Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>	Ochrona częściowa	Chocianów: 161 p; 183 b; 189 f; 190 a; 192 a; 216 b; 247 f; 248 a; 249 b; 251 k; 265 b Wierzbowa: 329 g
Widłoząb miotlasty <i>Dicranum scoparium</i>	Ochrona częściowa	Wierzbowa: 329 g
Żurawina błotna <i>Oxycoccus palustris</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, DS - NT	Chocianów: 75 g-h; 255 h; 302 d Wierzbowa: 63 d; 288 f; 289 d; 309 b; 329 a-b,f-k; 330 a-d,g-h,j-k
Żurawina drobnolistna <i>Oxycoccus microcarpus</i>	Gatunek nieobjęty ochroną, PCZL - V, DS - EN	Wierzbowa: 329 h

Prawo krajowe – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r. poz. 81); PCZK - Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe (Kaźmierczakowa i in., 2001); PCZL - Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski (Zarzycki i in., 2006); DS - Kategorie zagrożenia wg Zagrożonych gatunków flory naczyniowej Dolnego Śląska (Kącki i in., 2003)

Tabela 7. Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków grzybów stwierdzonych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Polska Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski 2006	Adres leśny
Grzyby					
1	Flagowiec olbrzymi	<i>Meripilus giganteus</i>	Ochrona ścisła		Wierzbowa: 216 ax
2	Szmaciak gałęzisty	<i>Sparassis crispa</i>	Ochrona ścisła	R	Wierzbowa: 342 f
3	Mitróweczka błotna	<i>Mitruła paludosa</i>	Niechroniony	V	Wierzbowa: 329 h-i

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Polska Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski 2006	Adres leśny
Porosty					
3	Chrobotki	<i>Cladonia</i> sp.	Niektóre gatunki podlegają ochronie ścisłej lub częściowej	-	Występowanie gatunków z rodzaju <i>Cladonia</i> na gruntach nadleśnictwa jest bardzo częste, jednak bardzo rzadko wskazują one na obecność siedliska przyrodniczego, dla którego są charakterystyczne tj. boru chrobotkowego. Chocianów: 19 b; 23 a; 28 b; 29 a; 30 j,p; 33 b-c; 51 f,l; 58 i; 60 f; 62 b; 85 g; 92 o; 111 g; 112 c-f; 113 d,g; 120 m; 124 c-d,g; 134 j,m,s; 269 a-d; 271 d; 280 i Wierzbowa: 5 a,d; 24 a-b,d; 40 b; 47 i; 86 c; 282 f-h; 283 d-f; 300 b,f; 314 a; 315 h; 320 a,f,i; 341 a,j; 343 a
4	Chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	Ochrona częściowa	-	Wierzbowa: 212 a; 274 f; 279 a
5	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	Ochrona częściowa	-	Chocianów: 63 d; 180 g
6	Płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	Ochrona częściowa	VU	Chocianów: 123c Wierzbowa: 46 a; 48 d; 86 c; 87 a; 127 b-c,n; 212 a; 267 c,f; 268 c,f; 269 b; 274 a,c-d; 298 b-d; 299 b

Prawo krajowe – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. Nr 168, poz. 1765); Kategoria zagrożenia dla grzybów wielkoowocnikowych wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski (Zarzycki i in., 2006): R – gatunki rzadkie; Kategoria zagrożenia dla porostów wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski (Zarzycki i in., 2006): VU – gatunki narażone.

V.1.5. WODY

W sensie hydrograficznym, lasy nadleśnictwa Chocianów są usytuowane w zlewisku Bałtyku, w dorzeczu rzeki Bóbr, która jest najważniejszym lewostronnym dopływem Odry. Sieć hydrograficzna nadleśnictwa jest słabo zróżnicowana. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się kilkanaście niewielkich zbiorników wodnych. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajduje się 6 stawów rybnych, jeden zbiornik retencyjny oraz kilkanaście zbiorników technicznych (źródło: dane z KZGW).

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowane są dwa zbiorniki wód podziemnych. Pierwszy o nazwie „Zbiornik Chocianów Gozdnica” GZWP 315, zlokalizowany jest na głębokości 60 m, jego wielkość szacowana jest na 1052 km², a szacunkowe zasoby wynoszą 292 tys. m³/d. Drugi zbiornik to trzeciorzędowy „Subzbiornik Lubiński” GZWP 316, znajdujący się na głębokości 130 m, rozciągający się na obszarze 258 km² i szacunkowej wielkości zasobów 50 tys. m³/d (źródło: Raport WIOŚ, 2011).

Badania w zakresie stanu czystości wód na terenie nadleśnictwa prowadzono w latach 2007-2009. Ich wyniki wskazują, że wody rzeki Szprotawy w badanym przekroju poniżej Chocianowskiej Wody charakteryzowały się wysokimi wartościami substancji biogennych. W zależności od przyjętych grup wskaźników, wody te zaklasyfikowano głównie do I i III klasy czystości (źródło: Raport WIOŚ, 2012). W ramach monitoringu WIOŚ, w 2012 r. przeprowadzono monitoring diagnostyczny wód podziemnych w mieście Chocianów. Wykazał on występowanie wód należących do II klasy jakości (źródło: Raport WIOŚ, 2012).

V.1.6. KLIMAT

W leśnej części nadleśnictwa Chocianów średnia wieloletnia temperatura powietrza jest bardzo wyrównana i waha się w przedziale od 8,3 do 8,4°C. Wpływ lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury jest praktycznie niezauważalny i ogranicza się do jej bardzo niewielkiego zróżnicowania następującego wraz z wysokością. Na okres wegetacyjny w nadleśnictwie Chocianów przypada przeciętnie 63% rocznej sumy opadu atmosferycznego, jednak w poszczególnych latach wielkość ta może się wahać od 48 do 77%. W tym okresie w stacji Szprotawa średnia temperatura powietrza zmienia się od ok. 8°C w kwietniu do ok. 18°C w lipcu. Przeciętnie w trakcie okresu wegetacyjnego w latach 1951-2005 wynosiła ona 13,6°C. Warunki klimatyczne nadleśnictwa Chocianów z uwagi na dostatecznie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz bardzo zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do bardzo korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Lokalna rzeźba terenu oraz zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza nie mają wpływu na wielkość sum opadu atmosferycznego w ciągu roku.

V.1.7. POWIETRZE

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów na stan powietrza mają wpływ następujące czynniki:

- Źródła punktowe (dotyczą korzystania ze środowiska),
- Źródła liniowe (dotyczą powszechnego korzystania ze środowiska),
- Źródła powierzchniowe (dotyczą powszechnego korzystania ze środowiska).
- Emisja napływowa i tło.

Największy wpływ na ponad normatywne zanieczyszczenie powietrza w całej gminie Chocianów ma emisja napływowa i tło, które stanowią ponad 70% wielkości średniorocznego stężenia zanieczyszczeń pyłowych na obszarach, gdzie dochodzi do przekroczeń norm jakości powietrza. Kolejnym pod względem wielkości emisji źródłem odpowiedzialnym za przekroczenia normatywnych wielkości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu jest emisja ze źródeł powierzchniowych, do których zaliczają się: indywidualne systemy grzewcze (tzw. „niska emisja”) Źródłami emisji o znacznej uciążliwości są również emitery punktowe,

do których zalicza się duże zakłady przemysłowe. Wpływ emisji liniowej jest największy wzdłuż dróg, ale w ogólnym bilansie niewielki jest ich wpływ na jakość powietrza na terenie gminy (źródło: POŚ dla Miasta i Gminy Chocianów, 2011).

Najbliżej zlokalizowane stacje pomiarowe WIOŚ znajdują się w Legnicy. Badania prowadzone w 2012 r. wykazały tam przekroczenia wartości terminalnych w zakresie ozonu (O₃), pyłów PM₁₀, PM_{2.5}, arsenu oraz depozycji całkowitej WWA/BaP (źródło: Raport WIOŚ, 2013).

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Zdecydowaną większość gleb nadleśnictwa Chocianów zajmują gleby rdzawe (41,25% powierzchni nadleśnictwa) z dominującą wśród nich glebą rdzawą bielicową, związaną głównie siedliskami z Bśw i BMśw. Istotnym problemem związanym ze stanem gleb w nadleśnictwie jest występujące na gruntach nadleśnictwa zjawisko degradacji pokrywy glebowej w określonych częściach nadleśnictwa. Do takich terenów zalicza się obszar dawnego poligonu w części pola roboczego, gdzie obserwuje się wciąż widoczne skażenie warstwy glebowej odpadami i substancjami ropopochodnymi, które przedostały się do podłoża w czasie kilkudziesięcioletniego pobytu jednostek Armii Radzieckiej. Procesy degradacji gleb obserwuje się również w leśnictwie Borówki, gdzie po wielkopowierzchniowym pożarze doszło do mineralizacji dużej części gleb murszowych i torfowych m.in. na tzw. „spalenisku” Borówki (źródło: uwagi nadleśnictwa).

V.1.9. KRAJOBRAZ

Obszary leśne nadleśnictwa charakteryzują się urozmaiconą rzeźbą terenu o niewielkiej rozpiętości względnej, o typowo nizinnym charakterze z lokalnymi obniżeniami i dużą ilością pasm wzniesień morenowych. Podzielone są na trzy kompleksy leśne o powierzchni ponad 2 tys. ha, dwa większe kompleksy o powierzchni od 200-500 ha oraz ponad 100 mniejszych. Obszar nadleśnictwa rozciąga się pomiędzy doliną Bobru i doliną Szprotawy, rozdzielony częściowo przez doliną Czarnej Wody. Dominują drzewostany iglaste z sosną. W części zachodniej zlokalizowane są otwarte powierzchnie wrzosowisk porastające tereny dawnego poligonu Przemkowskiego. Tereny rolnicze zgrupowane są wokół miejscowości, z których największe to Chocianów i Wierzbowa oraz Trzebień i Jakubowo Lubińskie.

V.1.10. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów wyróżniono 14 typów siedliskowych lasu. Dominują siedliska Bśw, BMśw i BMw, które w sumie zajmują ponad 78% powierzchni nadleśnictwa. Udział procentowy poszczególnych typów siedliskowych lasu wg obrębów i dla całego nadleśnictwa ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 8. Struktura powierzchniowa typów siedliskowych lasu wyróżnionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwie Chocianów

TSL	Obręb Chocianów		Obręb Wierzbowa		Nadleśnictwo Chocianów wg stanu na 01.01.2014r.	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Bs	0,00	0,00	3,93	0,03	3,93	0,02
Bśw	1911,23	23,05	6021,38	54,07	7932,61	40,83
Bw	0,00	0,00	428,19	3,85	428,19	2,20
Bb	6,52	0,08	4,52	0,04	11,04	0,06
BMśw	1958,38	23,62	728,08	6,54	2686,46	13,83
BMw	2189,63	26,41	2369,96	21,27	4559,59	23,47
BMb	312,95	3,77	1346,78	12,09	1659,73	8,54
LMśw	441,39	5,32	23,12	0,21	464,51	2,39
LMw	1074,12	12,95	95,32	0,86	1169,44	6,02
LMb	20,95	0,25	96,39	0,86	117,34	0,60
Lśw	76,85	0,93	0,60	0,00	77,45	0,40
Lw	263,59	3,18	7,73	0,07	271,32	1,40
OI	26,65	0,32	9,90	0,09	36,55	0,19
OIJ	10,12	0,12	1,78	0,02	11,90	0,06
Ogółem	8292,38	100,00	11137,68	100,00	19430,06	100,00

Bogactwo gatunkowe

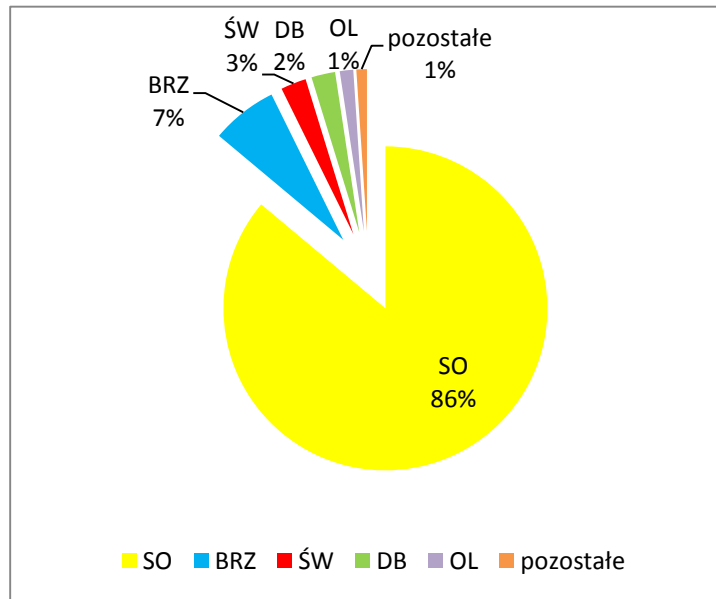
Lasy nadleśnictwa Chocianów charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Ponad 48% powierzchni nadleśnictwa zajmują drzewostany jednogatunkowe. Drzewostany dwu i trzy gatunkowe pokrywają ponad 45% powierzchni i rozmieszczone są równomiernie w obu obrębach nadleśnictwa. Najmniej jest drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – jedynie 6,5%.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w nadleśnictwie Chocianów

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Chocianów	jednogatunkowe	683,12	2224,02	827,91	3735,05	45,7
		112100	704994	272903	1089996	50,9
	dwugatunkowe	607,03	1170,31	383,05	2160,39	26,4
		87085	371535	124645	583266	27,2
	trzygatunkowe	623,06	689,22	189,68	1501,96	18,4
		75412	215448	60919	351779	16,4
	cztero- i więcej gatunkowe	518,54	168,67	90,32	777,53	9,5
		38900	51077	27579	117556	5,5
Obręb Wierzbowa	jednogatunkowe	1094,07	3268,66	1016,78	5379,51	50,6
		131979	833886	277143	1243008	60,2
	dwugatunkowe	2230,70	1012,14	110,10	3352,94	31,5
		161994	279450	32721	474166	23,0
	trzygatunkowe	655,82	736,21	72,79	1464,82	13,8
		58817	209592	22045	290453	14,1
	cztero- i więcej gatunkowe	316,95	55,32	65,93	438,20	4,1
		17546	15326	24399	57271	2,8
Nadleśnictwo Chocianów	jednogatunkowe	1777,19	5492,68	1844,69	9114,56	48,5
		244079	1538880	550046	2333005	55,4
	dwugatunkowe	2837,73	2182,45	493,15	5513,33	29,3
		249080	650986	157366	1057432	25,1
	trzygatunkowe	1278,88	1425,43	262,47	2966,78	15,8
		134228	425040	82964	642232	15,3
	cztero- i więcej gatunkowe	835,49	223,99	156,25	1215,73	6,5
		56445	66403	51979	174827	4,2

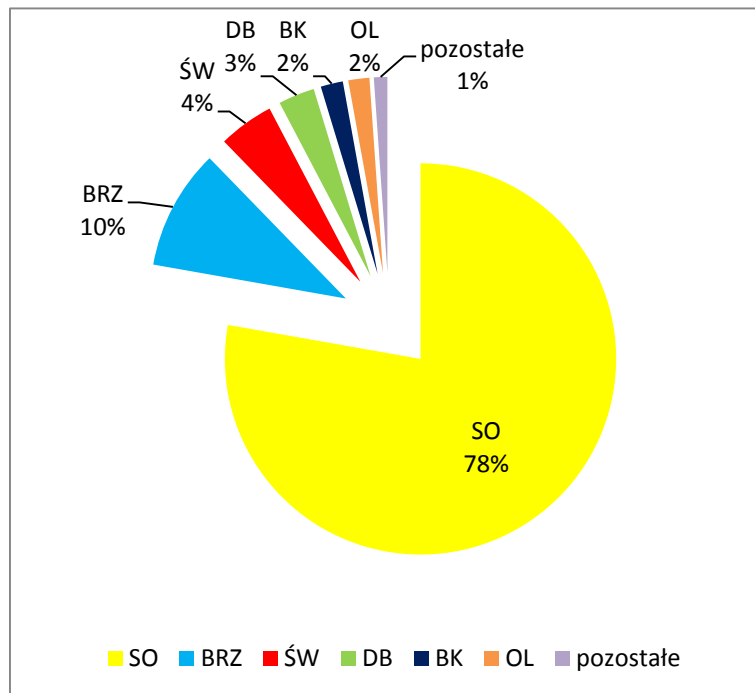
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

W nadleśnictwie Chocianów gatunkiem dominującym jest sosna, zajmująca 86% powierzchni gruntów leśnych. Mniejsze znaczenie ma również brzoza (7%) oraz świerk, dąb i olsza (6%). Pozostałe gatunki, które zajmują poniżej 1% udziału to: buk, dąb czerwony, osika, grab, modrzew, jesion, robinia akacyjowa, jawor, wierzba i lipa.



Rycina. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w nadleśnictwie Chocianów

Poniższy wykres przedstawia udział gatunków rzeczywistych w drzewostanach nadleśnictwa. Dominuje sosna oraz brzoza. Mniejsze znaczenie posiada świerk, dąb, buk i olsza.



Rycina. 2. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych nadleśnictwie Chocianów

Pozostałe gatunki wykazujące udział poniżej 1% to: modrzew, osika, dąb czerwony, grab, lipa, jawor, jesion, robinia akacjowa, jodła, klon, wiąz, sosna Banksa, sosna smołowa, olsza szara, wierzba oraz kasztanowiec biały.

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 72% powierzchni nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem występują głównie na siedliskach BMB, LMB, LMśw i LMw, obejmując 25% powierzchni nadleśnictwa. Drzewostany niezgodne z siedliskiem występują jedynie na 2% ha i są to drzewostany gdzie zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty.

Tabela 10. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w nadleśnictwie Chocianów

Obręb, nadleśnictwo	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Chocianów	BMB	BRZ SO			29,54	100,0		
		ŚW SO	107,66	40,3	157,07	58,8	2,61	1,0
	BMŚW	BK SO	420,02	35,3	769,06	64,6	1,21	0,1
		DB SO	277,15	36,2	486,43	63,6	1,04	0,1
	BMW	SO	1977,28	91,7	166,07	7,7	13,69	0,6
		SO DB			1,77	100,0		
	BŚW	SO	1859,94	99,9	1,69	0,1		
	LMB	OL			20,95	100,0		
	LMŚW	BK DB SO	27,36	16,2	141,62	83,8		
		SO DB	13,40	4,9	257,89	94,8	0,84	0,3
	LMW	SO DB	89,74	8,4	931,04	87,6	42,65	4,0
	LŚW	BK DB	23,31	30,3	47,36	61,6	6,18	8,0
	LW	DB	87,89	33,3	160,63	60,9	15,07	5,7
	OL	OL	26,65	100,0				
OLJ	OL JS			10,12	100,0			
Obręb Wierzbowa	BB	SO	1,61	100,0				
	BMB	BRZ SO	16,72	24,5	51,40	75,5		
		ŚW SO	304,66	24,4	702,02	56,2	243,55	19,5
	BMŚW	BK SO	454,54	81,2	104,91	18,8		
		DB SO	61,24	40,3	90,59	59,7		
	BMW	SO	1981,44	84,2	292,42	12,4	79,18	3,4
	BS	SO	3,93	100,0				
BŚW	SO	5449,46	97,5	121,18	2,2	19,62	0,4	

Obręb, nadleśnictwo	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
	BW	SO	396,95	94,0	21,36	5,1	3,85	0,9
	LMB	OL	14,57	15,1	81,82	84,9		
	LMŚW	BK DB SO	10,86	47,0	12,26	53,0		
	LMW	SO DB	8,56	9,0	70,47	73,9	16,29	17,1
	LŚW	BK DB			0,60	100,0		
	LW	DB	1,28	16,6	6,45	83,4		
	OL	OL	9,90	100,0				
	OLJ	OL JS			1,78	100,0		
Nadleśnictwo Chocianów	BB	SO	1,61	100,0				
	BMB	BRZ SO	16,72	17,1	80,94	82,9		
		ŚW SO	412,32	27,2	859,09	56,6	246,16	16,2
	BMŚW	BK SO	874,56	50,0	873,97	49,9	1,21	0,1
		DB SO	338,39	36,9	577,02	63,0	1,04	0,1
	BMW	SO	3958,72	87,8	458,49	10,2	92,87	2,1
		SO DB			1,77	100,0		
	BS	SO	3,93	100,0				
	BŚW	SO	7309,40	98,1	122,87	1,6	19,62	0,3
	BW	SO	396,95	94,0	21,36	5,1	3,85	0,9
	LMB	OL	14,57	12,4	102,77	87,6		
	LMŚW	BK DB SO	38,22	19,9	153,88	80,1		
		SO DB	13,40	4,9	257,89	94,8	0,84	0,3
	LMW	SO DB	98,30	8,5	1001,51	86,4	58,94	5,1
	LŚW	BK DB	23,31	30,1	47,96	61,9	6,18	8,0
	LW	DB	89,17	32,9	167,08	61,6	15,07	5,6
	OL	OL	36,55	100,0				
	OLJ	OL JS			11,90	100,0		

Budowa pionowa

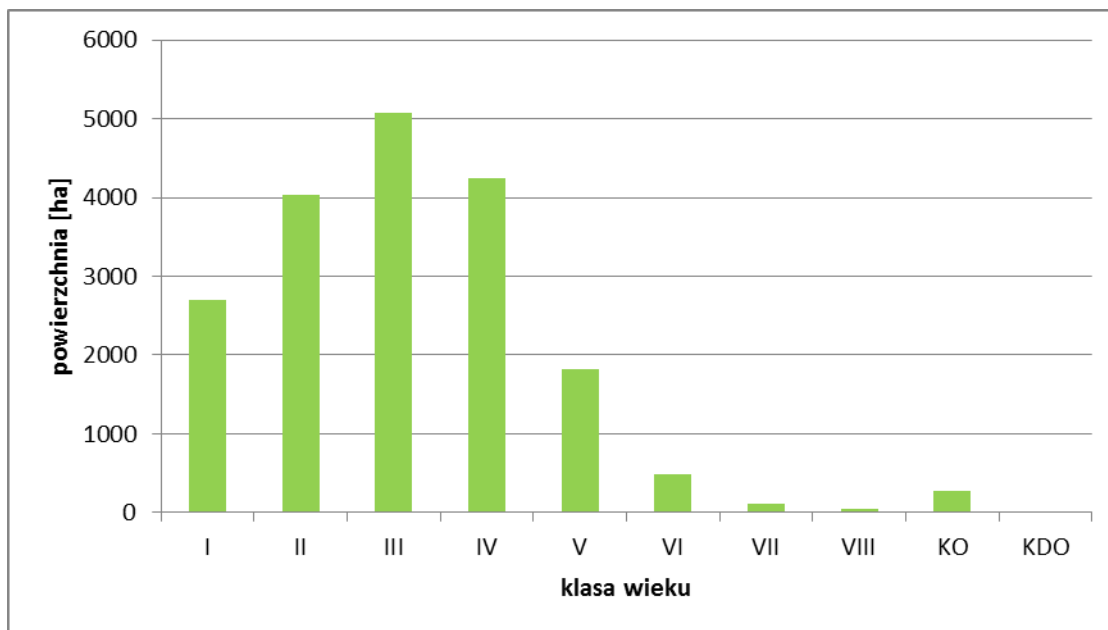
Budowa pionowa nierozzerwalnie wiąże się ze zwarcie pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów przeważa udział drzewostanów jednopiętrowych (ponad 97% powierzchni).

Tabela 11. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w nadleśnictwie Chocianów

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]					
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
Obręb Chocianów	jednopiętrowe	2431,75	4235,39	1150,36	7817,50	95,6	
		313496	1337672	381448	2032617	94,9	
	dwupiętrowe	0,00	12,02	97,67	109,69	1,3	
		0	4452	40265	44716	2,1	
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	w KO i KDO	0,00	4,81	242,93	247,74	3,0	
		0	930	64334	65264	3,0	
	Obręb Wierzbowa	jednopiętrowe	4297,54	5057,41	1202,98	10557,93	99,3
			370336	1332296	337754	2040385	98,8
dwupiętrowe		0,00	14,92	26,85	41,77	0,4	
		0	5959	9954	15913	0,8	
wielopiętrowe		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
o budowie przerębowej		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
w KO i KDO		0,00	0,00	35,77	35,77	0,3	
		0	0	8600	8600	0,4	
Nadleśnictwo Chocianów		jednopiętrowe	6729,29	9292,80	2353,34	18375,43	97,7
			683832	2669967	719202	4073002	96,8
	dwupiętrowe	0,00	26,94	124,52	151,46	0,8	
		0	10410	50219	60629	1,4	
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	w KO i KDO	0,00	4,81	278,70	283,51	1,5	
		0	930	72934	73865	1,8	

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w nadleśnictwie wynosi 52 lata i jest niższy od przeciętnego wieku drzewostanów w RDLP Wrocław, który wynosi 63 lata. Poniższy wykres przedstawia powierzchnię, jaką zajmują poszczególne klasy wieku.



Rycina. 3. Struktura klas wieku drzewostanów w nadleśnictwie Chocianów

Formy degeneracji ekosystemów leśnych

Borowacenie

Zjawisko borowacenia, zwane także pinetyzacją, określa się w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Polega ono na ponadnormatywnym udziale gatunków iglastych takich jak sosna czy świerk w składzie gatunkowym drzewostanów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

- słabe, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi: ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych,
- średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi: ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne, jeżeli udział sosny i świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Wyniki analizy tego procesu w odniesieniu dla poszczególnych obrębów oraz nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Chocianów	brak	1530,28	1613,80	520,27	3664,35	44,8
	słabe	779,88	2151,27	861,79	3792,94	46,4
	średnie	114,86	462,59	97,73	675,18	8,3
	mocne	6,73	24,56	11,17	42,46	0,5
Obręb Wierzbowa	brak	3894,90	3198,77	881,61	7975,28	75,0
	słabe	398,32	1861,55	363,65	2623,52	24,7
	średnie	4,32	12,01	20,34	36,67	0,3
	mocne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Nadleśnictwo Chocianów	brak	5425,18	4812,57	1401,88	11639,63	61,9
	słabe	1178,20	4012,82	1225,44	6416,46	34,1
	średnie	119,18	474,60	118,07	711,85	3,8
	mocne	6,73	24,56	11,17	42,46	0,2

Według powyższego zestawienia największą powierzchnię na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów zajmują drzewostany, w których nie stwierdzono borowacenia lub stwierdzono w stopniu słabym (łącznie 96%). Borowacenie w stopniu średnim stwierdzono na 3,8% powierzchni. Drzewostany o borowaceniu w stopniu mocnym zajmują znikomy obszar 0,2%. Zjawisko borowacenia najslabiej występuje w drzewostanach do 40 lat, taki rozkład zjawiska wynika ze sposobu prowadzenia gospodarki leśnej kiedyś i obecnie – odchodzenie od monokultur iglastych w kierunku drzewostanów wielogatunkowych z dużym udziałem gatunków liściastych powoduje osłabienie borowacenia.

Neofityzacja

Forma degeneracji lasu polegająca na wprowadzeniu sztucznym lub samoistnym wnikaniu do drzewostanów gatunków obcych drzew i krzewów nosi miano neofityzacji. Neofity w obydwu obrębach leśnych zostały zaewidencjonowane podczas prac urządzeniowych w składzie gatunkowym drzewostanu we wszystkich warstwach, przy czym w warstwie podszytu nie notowano procentowego udziału poszczególnych gatunków. W zestawieniu tabelarycznym gatunki neofitów występujące w podszytcie znajdują się w kolumnie „wiek <= 40 lat”. Wszystkie neofity są wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej i zostały wprowadzone sztucznie.

Tabela 13. Wykaz gatunków obcych występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	Udział rzeczywisty gatunków [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sosna Banksa	0	0	0,51	0,51	0
Sosna smołowa	0	0	0,03	0,03	0
Dąb czerwony	15,1	9,72	16,84	41,66	0,22
Robinia akacjowa	2,31	0,59	1,95	4,85	0,03
Kasztanowiec biały	0	0	0,09	0,09	0
Ogółem	17,41	10,31	19,42	47,14	0,25

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów zjawisko neofityzacji występuje w marginalnym stopniu. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce wynosi 47,14 ha. Wszystkie gatunki neofitów występują jako domieszki miejscami lub pojedynczo i nie zostały uwzględnione w powyższym zestawieniu ze względu na niewielkie znaczenie. Z gatunków obcych najliczniej występuje dąb czerwony na powierzchni 41,66 ha. Najmniej liczne są: sosna smołowa, sosna Banksa oraz kasztanowiec biały. Z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego.

Monotypizacja

Monotypizacja to ujednoczenie gatunkowe i wiekowe drzewostanu, uproszczenie struktury warstwowej będące efektem gospodarki leśnej opartej na systemie zrębowym lub przerębowym. Przejawia się w skrajnym zubożeniu składu gatunkowego drzewostanu do jednego - dwóch gatunków lasotwórczych. W nadleśnictwie Chocianów drzewostany jedno- i dwugatunkowe występują na niemal 78% powierzchni leśnej, zaś drzewostany jednopiętrowe stanowią 97,7% lasów nadleśnictwa. Gatunkiem dominującym jest sosna (78%) wraz z brzozą (10%).

Juwenalizacja

Juwenalizacja to jedna z form degeneracji ekosystemu leśnego polegająca na utrzymywaniu drzewostanu w młodym stadium rozwojowym poprzez cykliczne zręby. W lasach użytkowanych gospodarczo wiek zbiorowiska leśnego wyznacza wiek rębności gatunku głównego. Po zrębie sadzona jest nowa, młoda generacja drzew. Takie wielkopowierzchniowe „odmłodzenie” drzewostanu czasowo zaburza strukturę i funkcję ekosystemu i ogranicza znaczenie lasu dla podtrzymania różnorodności biologicznej. Średni wiek drzewostanów w nadleśnictwie Chocianów wynosi 52 lata. Dominują drzewostany w wieku od 40 do 60 lat.

V.1.11. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Zabytkowe parki i aleje drzew mają istotne znaczenie w dziedzictwie kulturowym kraju i są nierozzerwalnym elementem architektonicznym. Niejednokrotnie powstawały na przestrzeni stuleci i były dziełami sztuki ogrodniczej. Stan techniczny tych obiektów w przeważającej większości jest zły, są one zdewastowane lub zaniedbane, jednak w ostatnim czasie wiele z tych obiektów jest przywracanych do dawnej świetności. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów, na terenie gmin objętych waloryzacją przyrodniczą zlokalizowanych jest 5 parków i jedna aleja drzew. Spośród nich, na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajdują się dwa parki.

Tabela 14. Wykaz parków i alei zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj	Pow. [ha]	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
Na gruntach zarządzie nadleśnictwa					
1	Wierzbowa: 216 bx	Park pałacowy w Trzebieniu	6,21	XVIII–XIX w.	A/5624/911/J
2	Chocianów: 177 l-p	Park krajobrazowy w Jakubowie Lubińskim	2,4	XIX w.	A/2917/654/L

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów nie występują obiekty o wartości historycznej i kulturowej, ani stanowiska archeologiczne, które byłyby wpisane do rejestrów zabytków gmin bądź województwa dolnośląskiego.

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

V.1.12.1. REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody „Torfowisko Borówki” został powołany Zarządzeniem MOŚZNiL z dnia 26 stycznia 1994 r. (MP Nr 16 poz. 114) w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska przejściowego i boru bagiennego, w szczególności zaś chronionych i ginących gatunków roślin i rzadko występujących gatunków fauny. W 2012 r. dokument ten został zastąpiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Nr 13 z dnia 2 października 2012 r. w sprawie w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko Borówki” (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2012 r. poz. 3299). Nadzór nad rezerwatem przyrody sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody we Wrocławiu. Aktualnie, obiekt ten nie posiada planu ochrony.

Zgodnie z aktem powołującym obszar rezerwatu przyrody stanowią lasy i torfowiska o powierzchni 37,42 ha, położone na terenie gminy Gromadka, w powiecie bolesławieckim, w województwie dolnośląskim. Numery działek ewidencyjnych oraz adresów leśnych wchodzących w skład rezerwatu przyrody określa załącznik nr 1 do zarządzenia. Rezerwat przyrody zlokalizowany jest na działkach geodezyjnych nr: 331/329 i 332/330 w obrębie Borówki.

Występujące w rezerwacie bory bagienne i torfowiska są unikatowe pod względem florystycznym. Do gatunków objętych ochroną prawną należą: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, grzybień północny *Nymphaea candida*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, płycacz średni *Utricularia intermedia* i kruszyna pospolita *Frangula alnus*. Spośród gatunków rzadkich i zagrożonych na Dolnym Śląsku występują: siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, żurawina drobnolistna *Oxycoccus microcarpus*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris* i przygielka biała *Rhynchospora alba*.

Rezerwat przyrody „Czarne Stawy” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 87. poz.1472). Nadzór nad rezerwatem przyrody sprawuje Wojewódzki Konserwator Przyrody. Aktualnie obiekt ten nie posiada planu ochrony. Zgodnie z aktem powołującym rezerwat obejmuje obszar lasów, bagien i torfianek o powierzchni 124,46 ha, położony w granicach administracyjnych gminy Chocianów, powiat polkowicki w województwie dolnośląskim. Celem ochrony rezerwatu przyrody 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. W granicach rezerwatu przyrody stwierdzono występowanie borów bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, borów trzęślicowych *Molinio-Pinetum*, brzezin bagiennych z brzozą omszoną *Betula pubescens* oraz fitocenozy torfowiskowych.

V.1.12.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Przemkowski Park Krajobrazowy został powołany Rozporządzeniem Wojewody Legnickiego z 7 czerwca 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. Nr 15, poz. 137). Kolejnymi aktami prawnymi dotyczącymi tego obiektu były: Zarządzenie Nr 45 Woj. Dol. z 16 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 6, poz. 208), Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego oraz Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 04 kwietnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 94, poz. 1104). Najnowszym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 303. poz. 3491). Zgodnie z rozporządzeniem park zajmuje

powierzchnię 22340 ha (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów znajduje się 2313,38 ha), ma również wyznaczoną otulinę o powierzchni 15 467 ha.

Celem utworzenia parku krajobrazowego było zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny nizinnej rzeki Szprotawy wraz z obszarami wodnymi i wodno-błotnymi w zlewni rzeki Bóbr oraz zachowanie siedlisk borowych, w tym suchych wrzosowisk. Na terenie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego zlokalizowane są cztery rezerваты przyrody, trzy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Przemków („Stawy Przemkowskie”, „Buczyna Piotrowicka” i „Łęgi Źródłiskowe koło Przemkowa”) oraz rezerwat przyrody „Torfowisko Borówki” w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów.

Park położony jest na terenie gmin: Przemków, Gaworzyce, Radwanice w powiecie polkowickim oraz gminy Gromadka w powiecie bolesławieckim. Północna część Parku obejmuje fragment Równiny Szprotawskiej graniczącej ze Wzgórzami Dalkowskimi, przez którą przepływa rzeka Szprotawa. W jej obniżeniu znajduje się jeden z największych kompleksów stawów rybnych. Środkowa część parku leży w zachodniej części Wysoczyzny Lubińskiej zwanej Wzgórzami Chocianowskimi, południowo-zachodnia część znajduje się na obszarze mezoregionu Bory Dolnośląskie, a południowo-wschodnia stanowi fragment Równiny Legnickiej. Na terenie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego wyróżnia się cztery typy krajobrazu: krajobraz den dolinnych, krajobraz teras z wydrami, krajobraz równin peryglacjalnych oraz krajobraz ostańców peryglacjalnych.

Specyfiką Przemkowskiego Parku Krajobrazowego jest mozaika przenikających się siedlisk. Rozległe bory sosnowe, niewielkie powierzchnie lasów liściastych, stawy rybne oraz śródleśne torfowiska i wydmy tworzą różnorodne warunki dla fauny i flory. Spotyka się na terenach nieznacznie od siebie oddalonych gatunki subatlantyckie i kontynentalne, jak i nizinne oraz górskie tworzące unikatowe bogactwo gatunkowe. Największymi zagrożeniami dla szaty roślinnej Przemkowskiego Parku Krajobrazowego są antropogeniczne i naturalne zmiany stosunków wodnych, ekspansywne gatunki roślin rodzimych i obcych geograficznie, nadmierny ruch turystyczny i wtórna sukcesja, powodująca zarastanie łąk i wrzosowisk (źródło: wyniki prac prowadzonych w 2013 r. na potrzeby projektu planu ochrony Przemkowskiego Parku Krajobrazowego). Aktualnie trwają prace nad projektem planu ochrony Przemkowskiego Parku Krajobrazowego (stan na: 1.01.2014).

Tabela 15. Wykaz wydzieł leśnych literowanych w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Chocianów	1 n-z;2 a-m;3 g;7 a-d;12 a-m;13 h;18 a-d	135,68

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Wierzbowa	11 a-h;12 a-d;13 a-c;14 a-c;15 a-f;24 a-d;25 a-g;26 a-c;27 a-f;28 a-k;29 a-f;30 a-j;31 a-m;32 a-h;33 a-g;34 a-c;55 b-f;64 a-g;65 a-c;66 a-f;67 a-f;68 a-f;69 a-g;70 a-f;71 a-d;72 a-l;73 a-d;95 h;103 a,d;104 a-j;105 a-h;106 a-f;107 a-g;108 a-c;109 a-d;110 a-g;111 a-k;112 a-d;134 x-ax;146 a-r;147 a-i;148 a-g;149 a-g;150 a-c;151 a-c;152 a-b;153 a;175 p-x;176 a-t;177 a-l;178 a-j;179 a-j;200 i-m;201 i-l;230A a-i;242 a-b;242A a-n;243 c;257 a-j;258 a-b;259 a-i;286 a-d;286A a-j;287 a-h;288 a-n;289 a-g;305 a-i;306 a-c;307 a-f;308 a-d;309 a-c;326 a-f;327 a-d;328 a-g;329 a-k;330 a-l;346 a-g;347 a-g;348 a-h;349 a-h;364 a-g;365 a-h	2156,48
RAZEM		2292,16

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tabela 16. Wykaz wydzieleń leśnych literowanych w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących częściowo w zasięgu granic Przemkowskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Wierzbowa	103 c,f;134 i-j;243 a	21,22
RAZEM		21,22

*powierzchnia wydzieleń literowanych

V.1.12.3. OBSZARY NATURA 2000

Powierzchnię gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów znajdującą się w zasięgu obszaru Natura 2000 obliczano jako sumę powierzchni wydzieleń leśnych zaliczanych do obszaru. Do obszaru zaliczono wszystkie wydzielania leśne, które bez względu na powierzchnię wchodziły w granice obszaru na odległość minimalnie 5 m.

OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Typ ostoi: G (obszar zakwalifikowany jako OZW, do zatwierdzenia jako SOO)

Powierzchnia obszaru: 6663,7 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: 2143,12 ha

Powiązania z innymi obszarami: OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Uwaga! Na dzień 1.01.2014 roku obszar OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Organ sprawujący nadzór nad obszarem w 2013 roku opracował projekt planu zadań ochronnych. Jego zapisy były konsultowane w trakcie całego procesu planistycznego podczas spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). W spotkaniach zespołu brali udział przedstawiciele kluczowych instytucji i podmiotów gospodarczych z terenu objętego projektem planu. Wśród nich byli również przedstawiciele Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz

nadleśnictwa Chocianów. Obecnie organ sprawujący nadzór nad obszarem realizuje prace mające na celu przygotowanie projektu dokumentu do konsultacji społecznych przewidzianych ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity - Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zmian.). Wejście w życie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 przewiduje się na koniec I kwartału 2014 r.

W związku z tym, że prace nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów odbywały się równocześnie z pracami nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, w trakcie wprowadzania określonych zapisów w projekcie puł uwzględniono część projektowanych zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony odnoszących się do prowadzonej w obszarze Natura 2000 gospodarki leśnej. W projekcie puł uwzględniono również lokalizację przedmiotów ochrony w obszarze potwierdzonych w projekcie pzo.

Charakterystyka obszaru

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 zajmuje powierzchnię 6663,7 ha i położony jest w północno-zachodniej części województwa dolnośląskiego, na obszarze powiatu bolesławieckiego, w północnej części gminy Gromadka i w północno-wschodnim zasięgu gminy wiejskiej Bolesławiec. Obejmuje on głównie tereny dawnego poligonu przemkowskiego, znajdujące się pod zarządem Nadleśnictwa Chocianów i Przemków, a jedynie w niewielkim stopniu podlegające władzom gminnym. Centralny punkt obszaru wyznaczają współrzędne geograficzne: długość E 15°41'51" oraz szerokość N 51°27'9". Obszar zlokalizowany jest głównie na terenach leśnych, w mniejszej części terenach użytkowanych rolniczo. W związku z tym główną działalnością realizowaną w granicach obszaru jest działalność z zakresu gospodarki leśnej. Ze względu na znaczny udział wrzosowisk w obszarze ma on również duże znaczenie dla gospodarki pasiecznej w regionie. Nie przewiduje się, aby w perspektywie kolejnych lat w granicach obszaru nastąpiła zmiana dotychczasowych sposobów jego wykorzystywania.

Tabela 17. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Wierzbowa	30 a-j;31 a-m;32 a-h;33 a-g;34 a-f;35 a-b;36 a-c;37 a-f;38 a-f;39 a-c;40 a-b;41 a-h;42 a-c;43 d-g;73 b,g;74 a-f;75 a;76 a-d;77 a-g;78 a-f;79 a-d;80 a-d;81 a-f;82 a-b;83 a-d;84 b-c;114 b,g;115 a-c;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 b;126 h-i;156 b;157 b;158 a-c,f-g;159 a-d;160 a-d;161 a-j;162 a-b;163 a-b;164 a-c;165 a-g;166 a-b;167 a-b;168 a-b,f-h;169 f;188 b,f-g;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;207 f;208 a-f,h-j,m-o;209 a-c;210 a-b;211 a;212 a-b;213 a-d;214 a-n;215 a-c;216 a-h;223 a,h;224 a-h;225 a-d;226 a;227 a;228 a-b;229 a-b;229A a-c;229B a-c;237 a-d;238 a-d;239 a-d;240 a-b;241 a-d;241A a-g;241B a-d	1983,69

*powierzchnia wydzielen literowanych

Tabela 18. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w części w zasięgu granic OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Wierzbowa	43 a;44 c;72 j;73 a,c,f;84 a;85 b-c;113 c;114 a,c-c;115 d;125 a;126 f;156 a,c;157 a,c-d;158 d,h;168 c;169 c-d;187 c;188 a;207 d;208 g;223 c,f-g;237 f	159,43

*powierzchnia wydzielen literowanych

Tabela 19. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 (źródła: Standardowy Formularz Danych z 09.2011; projekt planu zadań ochronnych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, stan na 31.08.2013)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia wg. SDF/PZO	Ocena ogólna wg SDF/PZO	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi	0,46 / 0,39	B / B	Wierzbowa: 80 c;81 f	-
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>)	30,00 / 15,72	A / A	Wierzbowa: 35 b;36 a;38 b;39 a-b;40 a-b;41 a;76 a;78 b;79 a,c-d;80 a-b,d;81 c;114 g;119 d;120 a;121 a;122 c;229 a-b;239 a,d;240 a;241 d	-
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	0,10 / 0,09	C / C	Wierzbowa: 43 f	Wierzbowa: 41 f;42 c

Tabela 20. Gatunki zwierząt wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wrzosowisko Przemkowskie (źródła: Standardowy Formularz Danych z 09.2011; projekt planu zadań ochronnych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, stan na 31.08.2013)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW wg. SDF/projekt PZO	Ocena ogólna wg SDF/projekt PZO	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Osiadła: P / Osiadła: 11-50i	C / C	Gatunek występuje w zasięgu całego obszaru Natura 2000 na terenach leśnych, które stanowią miejsce jego żerowania.
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Osiadła: P / Osiadła: 11-50i	C / C	Gatunek występuje w zasięgu całego obszaru Natura 2000 na terenach leśnych, które stanowią miejsce jego żerowania.
*1352	Wilk <i>Canis lupus</i>	Osiadła: 7-8i / Wydająca potomstwo: 6-10i	B / B	Gatunek występuje regularnie na terenach leśnych całego obszaru Natura 2000.

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Drzewostany w obszarze OZW Wrzosowisko Przemkowskie wykazują niewielkie zróżnicowanie pod względem siedliskowych typów lasu. Dominuje siedlisko Bśw, występujące na 95% powierzchni leśnej obszaru. Ponadto występują tu siedliska Bs, Bw, BMśw i BMw. Poniższe zestawienie zawiera szczegółowe dane na temat typów siedliskowych lasu w obszarze.

Tabela 21. Struktura typów siedliskowych lasu w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	Bs	3,93	0,18
2	Bśw	2028	94,98
3	Bw	2,26	0,11
4	BMśw	58,59	2,74
5	BMw	42,5	1,99
Razem		2135,3	100,00

Bogactwo gatunkowe

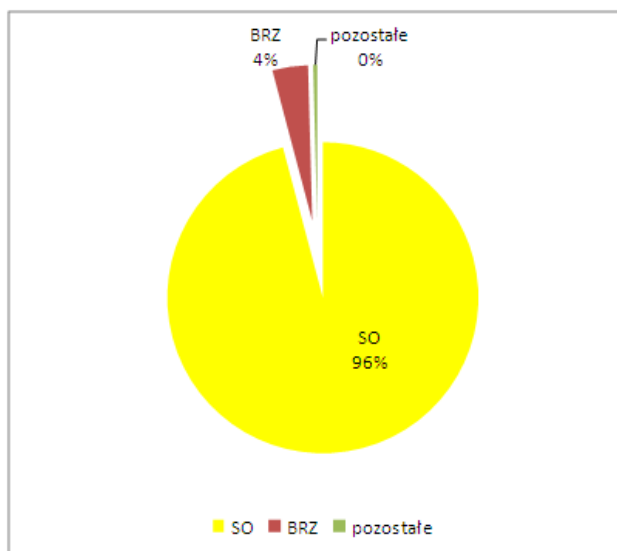
Lasy w obszarze OZW Wrzosowisko Przemkowskie charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym. Niemal 98% z nich to drzewostany jedno- i dwugatunkowe. Drzewostany trzy- i więcej gatunkowe to zaledwie 2% powierzchni leśnej w obszarze.

Tabela 22. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Wierzbowa Nadleśnictwo Chocianów	jednogatunkowe	242,37	530,90	96,41	869,68	48,5
		23567	104807	23943	152317	72,4
	dwugatunkowe	774,54	109,24	3,17	886,95	49,5
		35308	19204	913	55425	26,3
	trzygatunkowe	13,29	10,48	0,00	23,77	1,3
		51	2353	0	2404	1,1
	cztero- i więcej gatunkowe	12,67	0,00	0,00	12,67	0,7
		324	0	0	324	0,2

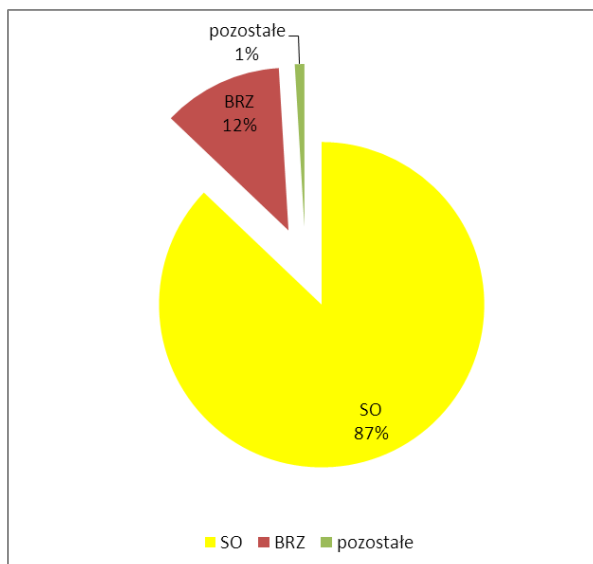
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Gatunkiem dominującym w drzewostanach OZW Wrzosowisko Przemkowskie jest sosna (96%). Pozostałe gatunki, wchodzące w skład gatunkowy drzewostanów to brzoza, dąb i świerk.



Rycina. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Największy udział wśród gatunków rzeczywistych posiada sosna. Stosunkowo duży udział wykazuje też brzoza. Pozostałe gatunki, które zajmują poniżej 1% udziału to: dąb, osika, świerk, modrzew, dąb czerwony, buk i robinia akacjowa.



Rycina. 5. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Zgodność składu gatunkowego

Większość drzewostanów w obszarze to drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem (95% powierzchni leśnej obszaru). Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem to około 4% powierzchni leśnej, zaś drzewostany niezgodne – jedynie 1%. Powierzchniowy udział stopni zgodności drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawia tabela.

Tabela 23. Kategorie zgodności składu gatunkowego w typach siedliskowych lasu z typem drzewostanu w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Obręb, nadleśnictwo	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Nadleśnictwo Chocianów Obręb Wierzbowa	BMŚW	BK SO	49,45	84,4	9,14	15,6		
	BMW	SO	38,43	90,4	4,07	9,6		
	BS	SO	3,93	100,0				
	BŚW	SO	1608,62	95,4	57,55	3,4	19,62	1,2
	BW	SO	1,49	65,9			0,77	34,1

Budowa pionowa

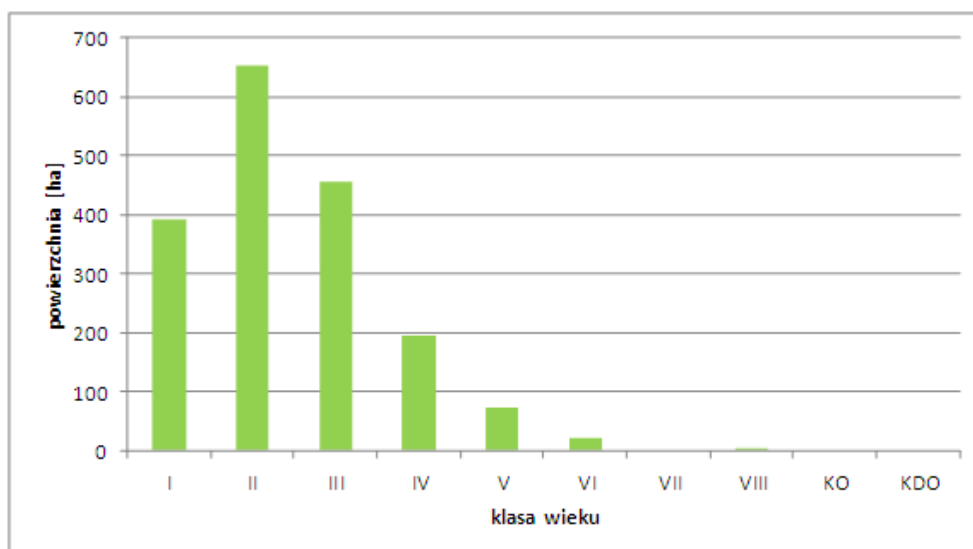
W obszarze OZW Wrzosowisko Przemkowskie występują tylko drzewostany jednopiętrowe. Nie wyróżniono tu drzewostanów o złożonej budowie pionowej.

Tabela 24. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Wierzbowa Nadleśnictwo Chocianów	jednopiętrowe	1042,87	650,62	99,58	1793,07	100,0
		59249	126364	24856	210470	100,0
	dwupiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w OZW Wrzosowisko Przemkowskie wynosi 40 lat i jest dużo niższy od przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie Chocianów. Dominują drzewostany w II klasie wieku. Poniższy wykres przedstawia powierzchnię, jaką zajmują poszczególne klasy wieku.



Rycina. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015

OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087

Typ ostoi: G (obszar zakwalifikowany jako OZW, do zatwierdzenia jako SOO)

Powierzchnia obszaru: 29,5 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: 37,06 ha

Powiązania z innymi obszarami: OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Uwaga! Na dzień 1.01.2014 roku obszar OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Proponowany obszar obejmuje dwa stawy odległe o około 150 m, zbudowane na niewielkim cieku, który w ostatnich latach wykazywał tylko okresowy przepływ wody. Sezonowo uwarunkowana oscylacja poziomów mezotroficznych wód powodująca odsłanianie i zalewanie dna stawu stanowią optymalne warunki dla zbiorowisk z klas *Litorelletea* i *Isoëto-Nanojuncetea* rozwijających się na brzegach lub osuszonym dnie zbiorników wodnych (siedlisko przyrodnicze o kodzie Natura 2000: 3130). Występujące tu stanowisko gałuszki kulecznicy *Pilularia globulifera* jest jednym z dwóch aktualnych stanowisk w Borach Dolnośląskich, a zarazem w Polsce, jednocześnie jest największym powierzchniowo i najbardziej zasobnym. Jako gatunek charakterystyczny dla jednej z postaci siedliska przyrodniczego 3130, gałuszka kulecznica jest gatunkiem kluczowym dla zachowania jego specyficznej struktury i funkcji (źródło: SDF obszaru z 04.2009). Zagrożeniem dla siedliska 3130 są także czynniki pośrednie, zwiększające trofizm wód i zacienienie lustra wody oraz czynniki bezpośrednie tj. zabiegi związane z intensyfikacją produkcji ryb bądź jej zaniechaniem. Zagrożeniem, które będzie narastało w dłuższym przedziale czasowym jest postępujące zacienienie obrzeży zbiornika wraz z postępującym starzeniem się porastających je drzewostanów. Istotny może być również wpływ zmian klimatu na dalsze pogłębienie deficytu wody. Potencjalne zagrożenie stanowią również silnie zeutrofizowane wody niewielkiego stawu zlokalizowanego w górnej części cieku, gdzie prowadzona jest bardzo intensywna gospodarka hodowlana. Z biegiem czasu biogeny doprowadzane wraz z wodą spuszczaną podczas odłowów ryb na górnym zbiorniku mogą wpłynąć na wzrost trofii w obu stawach (źródło: SDF obszaru z 04.2009, sprawdzony październik 2013 r.).

Tabela 25. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Wierzbowa	392 f-i,k;403 d,g-h,j	16,33

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tabela 26. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w części w zasięgu granic OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Wierzbowa	392 b-c;403 c,f,i,k	20,73

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tabela 27. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087 (źródło: Standardowy Formularz Danych z 04.2009)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	14,00	A	Wierzbowa: 392 g; 403 h	-

Uwaga! W związku ze specyfiką obszaru i faktem, że jedynym przedmiotem ochrony obszaru jest siedlisko ściśle związane z ekosystemem wodnym odstąpiono w tym miejscu od charakterystyki drzewostanów dla tego obszaru Natura 2000, ponieważ pozostają one poza zakresem zainteresowania i celów ochrony tej ostoi.

OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Typ ostoi: F (obszar zaklasyfikowany jako OSO, zawierający obszary OZW)

Powierzchnia obszaru: 172 093.4 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: 15619,64 ha.

Powiązania z innymi obszarami: OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, OZW Wrzosowiska Świątoszowsko-Ławszowskie PLH020063, OZW Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka PLH080007, OZW Dolina Dolnej Kwisy PLH020050, OZW Jelonek Przemkowski PLH020097, OZW Pieńska Dolina Nisy Łużyckiej PLH020086, OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087, OZW Wilki nad Nysą PLH080044, OZW Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072, OZW Dąbrowy Kliczkowskie PLH020090, OZW Przygielkowiska koło Gozdnicy PLH080055, OZW Żwirownie w Starej Olesznej PLH020049.

Uwaga! Na dzień 1.01.2014 roku obszar OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Organ sprawujący nadzór nad obszarem w 2013 roku opracował projekt planu zadań ochronnych. Jego zapisy były

konsultowane w trakcie całego procesu planistycznego podczas spotkań Zespołu Lokalnej Współpracy (ZLW). W spotkaniach zespołu brali udział przedstawiciele kluczowych instytucji i podmiotów gospodarczych z terenu objętego projektem planu. Wśród nich byli również przedstawiciele Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz nadleśnictwa Chocianów. Obecnie organ sprawujący nadzór nad obszarem realizuje prace mające na celu przygotowanie projektu dokumentu do konsultacji społecznych przewidzianych ustawą z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity - Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zmian.). Wejście w życie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 przewiduje się na koniec I kwartału 2014 r.

W związku z tym, że prace nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów odbywały się równocześnie z pracami nad projektem planu zadań ochronnych dla obszaru OSO Bory Dolnośląskie PLB020005, w trakcie wprowadzania określonych zapisów w projekcie pul uwzględniono część projektowanych zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony odnoszących się do prowadzonej w obszarze Natura 2000 gospodarki leśnej. W projekcie pul uwzględniono również lokalizację przedmiotów ochrony w obszarze potwierdzonych w projekcie pzo.

Charakterystyka obszaru

Obszar położony jest na granicy dwóch województw: dolnośląskiego i lubuskiego. Przeważająca część znajduje się w zasięgu granic województwa dolnośląskiego, na terenie czterech powiatów: bolesławieckiego, legnickiego, polkowickiego i zgorzeleckiego. Bory Dolnośląskie są częścią Niziny Śląsko-Łużyckiej, położonej między Wzniesieniami Żarskimi i Wzgórzami Dalkowskimi od północy a Pogórzem Izerskim od południa. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana. Przeważają tu tereny równinne z przecinającymi je południkowo dolinami rzek. Dużą część obszaru stanowią zwarte kompleksy leśne. W zdecydowanej mierze są to drzewostany sosnowe z wrzosem zwyczajnym i borówką w runie oraz żarnowcem i jałowcem w podszycie. W domieszce występuje dąb, brzoza, buk, a także jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach i dolinach rzecznych występują fragmenty buczyn i grądów oraz łągi. Urozmaicenie stanowią liczne stawy rybne, m.in. ciekawe pod kątem przyrodniczym kompleksy stawów rybnych – Stawy Parowskie oraz duże kompleksy suchych wrzosowisk porastających tereny popolygonowe i poligonowe. Nieliczne wsie i miasteczka położone są wzdłuż dróg rozcinających Bory Dolnośląskie. Wokół nich znajdują się enklawy terenów otwartych, pól uprawnych i innych użytków rolnych. W dolinach rzek spotkać można śródleśne łąki i odłogi (źródło: projekt planu zadań ochronnych obszaru OSO Bory Dolnośląskie PLB020005, 2013; stan na 31.08.2013).

Tabela 28. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w całości w zasięgu granic OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Chocianów	1 a-l,n-z;2 a-n;3 a-g;4 a-d;5 a-d;6 a-f;7 a-j;8 a;9 a-b;10 a-f;11 a-b;12 a-m;13 a-h;14 a-i;15 a-g;16 a-h;17 a-m;18 a-o;19 a-i;20 a-j;21 a-f;22 a-i;23 a-m;24 a-j;25 a-g;26 a-n;27 a-d;28 a-d;29 a-f;30 a-p;31 a-g;32 a-l;33 a-f;34 a-h;35 a-k;36 a-k;37 a-n;38 a-i;39 a-m;40 a-i;42 a-t;43 a-i;44 a-h;45 a-k;46 a-j;47 a-j;63 h-i;64 f-j;65 a-j;66 a-k;67 a-n;68 a-h;69 a-h;70 a-g;71 a-j;72 a-cx;73 b-c;74 a-b;75 a-l;76 a-h;77 a-i;78 a-l;79 a-g;80 a-h;81 a-h;82 a-i;83 a-h;84 a-j;85 a-g;86 a-h;87 a-i;88 a-i;89 a-g;90 a-k;91 a-o;92 a-x;93 a-j;94 a-d;95 a-h;96 a-h;97 a-h;98 a-i;99 a-h;100 a-h;101 a-i;102 a-f;103 a-h;104 a-g;105 a-h;106 a-j;107 a-h;108 a-f;109 a-i;110 a-j;111 a-g;112 a-j;113 a-s;114 a-n;115 a-s;116 a-g;117 a-m;118 a-i;119 a-j;120 a-m;121 a-m;122 a-g;123 a-t;124 a-k;125 d-i;126 a-m;127 a-h;129 a-f;130 a-f;131 a-k;132 a-f;133 a-b;134 cx-hx;135 a-k;136 a-c;137 a-g;141 a-d;142 a-j;143 a-j	3709,72
Wierzbowa	1 a-d;2 a-h;3 a-f;4 a-i;5 a-d;6 a-f;7 a-i;8 a-h;9 a-f;10 a-c;11 a-h;12 a-d;13 a-c;14 a-c;15 a-f;16 a-c;17 a-g;18 a-c;19 a-b;20 a-f;21 a-c;22 a;23 a-f;24 a-d;25 a-g;26 a-c;27 a-f;28 a-k;29 a-f;30 a-j;31 a-m;32 a-h;33 a-g;34 a-f;35 a-b;36 a-c;37 a-f;38 a-f;39 a-c;40 a-b;41 a-h;42 a-c;43 a-g;44 a-f;45 a-g;46 a-f;47 a-r;48 a-h;49 a-f;50 a-d;51 a-d;52 a-d;53 a-c;54 a-f;55 a-f;56 a-g;57 a-g;58 a-c;59 a;60 a;61 a-f;62 a-c;63 a-j;64 a-g;65 a-c;66 a-f;67 a-f;68 a-f;69 a-g;70 a-f;71 a-d;72 a-l;73 a-g;74 a-f;75 a;76 a-d;77 a-g;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-g;90 a-f;91 a-f;92 a-g;93 a-h;94 a-f;95 a-h;96 a-i;97 a-d;98 a-f;99 a-l;100 a-c;101 a-b;102 a-c;103 a-f;104 a-j;105 a-h;106 a-f;107 a-g;108 a-c;109 a-d;110 a-g;111 a-l;112 a-d;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-z;128 a-h;129 a-g;130 a-c;131 a-d;132 a-m;133 a-o;134 a-ax;135 a-h;136 a-c;137 a-f;138 a-i;139 a-i;140 a-h;141 a-j;142 a-i;143 a-y;144 a-p;145 a-k;146 a-r;147 a-i;148 a-g;149 a-g;150 a-f;151 a-f;152 a-k;153 a-i;154 a-d;155 a-h;156 a-i;157 a-j;158 a-h;159 a-d;160 a-d;161 a-j;162 a-b;163 a-b;164 a-c;165 a-g;166 a-b;167 a-b;168 a-h;169 a-o;170 a-ix;171 a-ix;172 a-bx;173 a-y;174 a-s;175 a-x;176 a-t;177 a-l;178 a-j;179 a-j;180 a-d;181 a-c;182 a-c;183 a-b;184 a-c;185 a-d;186 a-g;187 a-f;188 a-h;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-m;201 a-m;202 a-c;203 a-c;204 a-f;205 a-i;206 a-b;207 a-l;208 a-o;209 a-c;210 a-b;211 a;212 a-b;213 a-d;214 a-n;215 a-c;216 a-mx;217 a-f;218 a-c;219 a-d;220 a-f;221 a-b;222 a-b;223 a-h;224 a-h;225 a-d;226 a;227 a;228 a-b;229 a-b;229A a-c;229B a-c;230 a-f;230A a-i;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-g;241B a-d;242 a-b;242A a-n;243 a-d;244 a;245 a-d;246 a-c;247 a-c;248 a-b;249 a-c;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-i;260 a;261 a;262 a;263 a-c;264 a-d;265 a-b;266 a-h;267 a-f;268 a-j;269 a-f;270 a-c;271 a-b;272 a-g;273 a-k;274 a-i;275 a-g;276 a-h;277 a-f;278 a-g;279 a-j;280 a-c;281 a-k;282 a-h;283 a-p;284 a-s;285 a-k;286 a-d;286A a-j;287 a-h;288 a-n;289 a-g;290 a;291 a-b;292 a-b;293 a-f;294 a-f;295 a-i;296 a-l;297 a-l;298 a-k;299 a-f;300 a-h;301 a-i;302 a-l;303 a-k;304 a-y;305 a-i;306 a-c;307 a-f;308 a-d;309 a-c;310 a-c;311 a-b;312 a-c;313 a-d;314 a-i;315 a-l;316 a-f;317 a-k;318 a-f;319 a-h;320 a-i;321 a-k;322 a-k;323 a-m;324 a-l;325 a-l;326 a-f;327 a-d;328 a-g;329 a-k;330 a-l;331 a-f;332 a-f;333 a-d;334 a-i;335 a-i;336 a-f;337 a-f;338 a-l;339 a-h;340 a-i;341 a-j;342 a-k;343 a-i;344 a-g;345 a-j;346 a-p;347 a-g;348 a-h;349 a-h;350 a-o;351 a-i;352 a-l;353 a-j;354 a-h;355 a-c;356 a-i;357 a-h;358 a-k;359 a-h;360 a-k;361 a-h;362 a-b;363 a-c;364 a-g;365 a-m;366 a-t;367 a-h;368 a-h;369 a-k;370 a-g;371 a-h;372 a-i;373 a-l;374 a-i;375 a-b,d-f;376 a-g;377 a-o;378 a-k;379 a-j;380 a-i;381 a-c;382 a-g;383 a-k;384 a-g;385 a-f;386 a-h;387 a-g;388 a-b;389 a-f;390 a-d;391 a-f;392 a-k;393 a-o;394 a-i;395 a-k;396 a-o;397 a-d;398 a-h;399 a-f;400 a-c;401 a-d;402 a;403 a-k;404 a-d;405 a-m;406 a-y;407 a-w;408 a-k;409 a-d,h-i	11405,83
Razem		15115,55

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tabela 29. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących częściowo w zasięgu granic OSO Bory Dolnośląskie PLB020005

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Chocianów	6 b-d;11 a-b;17 f,i-l;22 a,h-i;29 b-c;34 f;40 b,h;47 f-g;64 d	291,09
Wierzbowa	1 a-b;3 a-b;16 a-b;48 b;56 a,d-f;88 a;96 a;128 a;135 a;139 b,h;142 a-b,f,h;362 c;375 c;409 f-g	213
Razem		504,09

*powierzchnia wydzieliń literowanych

Tabela 30. Gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE występujące w zasięgu OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 (źródła: Standardowy Formularz Danych z 09.2011, projekt planu zadań ochronnych dla OSO Bory Dolnośląskie PLB020005, stan na 31.08.2013)

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OSO wg SDF/PZO	Ocena ogólna wg SDF/PZO	Adres leśny
A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Rozrodcza:8-10	C	Gatunek potwierdzony w 2013 roku na terenie obszaru Natura 2000, jednak poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów.
A038	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>	Rozrodcza:1-2	C	Gatunek potwierdzony w 2013 roku na terenie obszaru Natura 2000, jednak poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów.
A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Rozrodcza:7-10 / Rozrodcza 10-12	C / C	Gatunek potwierdzony w 2013 roku na terenie obszaru Natura 2000, jednak poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów.
A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Rozrodcza:15-20 / Rozrodcza 24-27	C / C	Gatunek obserwowano w zasięgu granic nadleśnictwa w trakcie weryfikacji w 2013 roku. Brak danych o dokładnym miejscu gniazdowania.
A075	Bielik zwyczajny <i>Haliaeetus albicilla</i>	Rozrodcza:13-15 / Rozrodcza:13-15	C / C	Gatunek potwierdzony w 2013 roku na terenie obszaru Natura 2000, jednak poza zasięgiem granic nadleśnictwa Chocianów.
A108	Gluszczyk <i>Tetrao urogallus</i>	Osiadła: P? / Osiadła 25-40	B / B	Gatunek potwierdzony w 2013 roku na terenie obszaru Natura 2000, jednak poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów.
A119	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>	Rozrodcza: 5-10 / Rozrodcza: 5-10	C / C	Gatunek obserwowano w zasięgu granic nadleśnictwa w trakcie weryfikacji w 2013 roku.
A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	Rozrodcza: 100-120 / Rozrodcza 125-140	C / C	Gatunek obserwowano w zasięgu granic nadleśnictwa w trakcie weryfikacji w 2013 roku.
A215	Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Osiadła: 5-8	C	Gatunek potwierdzony w 2013 roku na terenie obszaru Natura 2000, jednak poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów.

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OSO wg SDF/PZO	Ocena ogólna wg SDF/PZO	Adres leśny
A217	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Osiadła: 90-110 / Osiadła: 90-110	A / A	Gatunki obserwowane w na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów w trakcie weryfikacji w 2013 roku. Brak dokładnych danych na temat lokalizacji miejsca gniazdowania.
A223	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>	Osiadła: 170-230 / Osiadła: 170-250	B / B	
A224	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>	Rozrodcza: 350-450 / Rozrodcza: 350-450	C / C	Gatunek występuje powszechnie w obszarze Natura 2000 w zasięgu granic nadleśnictwa na właściwych mu otwartych terenach m.in. zrębów i wrzosowisk.
A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Osiadła: 15-22 / Osiadła 22-26	C / C	Gatunek obserwowano w zasięgu granic nadleśnictwa w trakcie weryfikacji w 2013 roku na właściwych mu siedliskach.
A246	Lerka <i>Lullula arborea</i>	Rozrodcza: 400-600 / Rozrodcza: 400-600	C / C	Gatunek występuje powszechnie w obszarze w zasięgu granic nadleśnictwa na właściwych mu otwartych terenach zrębów i wrzosowisk.
A409	Cietrzew <i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Osiadła: 20-30 / zanik gatunku	B / B	Gatunek wymarł w obszarze Natura 2000 na co wskazują wyniki badań terenowych prowadzonych na zlecenie RDLP we Wrocławiu w ciągu ostatnich 3 lat. Brak wystąpień cietrzewia na terenie nadleśnictwa w zasięgu Przemkowskiego Parku Krajobrazowego od 2010 roku potwierdzają również obserwacje pracowników Parku.

V.1.12.4. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Legnickiego z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie uznania za obszary chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Legn. Nr 28 poz. 250), które zostało zastąpione Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego nr 26 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 317, poz. 3925).

Obszar ten, o całkowitej powierzchni wynoszącej 5132 ha, jest w całości zlokalizowany w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów. Obejmuje tereny wyróżniające się ze względu na krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych, m.in zwarte powierzchnie leśne w dolinach rzecznych oraz północną część miasta Chocianów wraz z dużym parkiem podworskim. Krajobraz ma charakter nizinnej doliny rzecznej z dużą ilością kanałów, odgałęzień i rozlewisk. Wartości przyrodnicze tego terenu stanowi głównie szata roślinna. Starodrzewów jest niewiele, przy czym pojedyncze podziały z dominacją sosny w wieku 100–130 lat przeważają w środkowej

i zachodniej części obszaru, natomiast z przewagą dębu w wieku 100–120 lat we wschodniej części obszaru w rejonie Nowej Wsi Lubińskiej i Trzmielowa. W dolinach rzek występują fragmenty lasów łągowych z olszą czarną *Alnus glutinosa* oraz wierzbami: białą *Salix alba* i kruchą *S. fragilis*. Zbiorowiska o charakterze torfowisk występują głównie w dolinie Chocianowskiej Wody, w miejscach stale podmokłych rozwija się bujna roślinność szuwarowa (źródło: POŚ dla Miasta i Gminy Chocianów, 2011). Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów obszar obejmuje powierzchnię 3105,71 ha w obrębie Chocianów.

Tabela 31. Wykaz gruntów leśnych w zarządzie nadleśnictwa Chocianów w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Chocianów	161 n-w;175 f;178 a-i;179 a-l;180 a-p;184 a-j;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-o;194 a-i;195 a-i;196 a-h;197 a-f;198 a-f;199 a-i;200 a-i;201 c-f,i-m,o-p;204 a-k;205 a-d;206 a-g;207 a-j;208 a-h;209 a-f;210 a-h;211 a-h;212 a-d;213 f-g;216 a-l;217 a-j;218 a-l;219 a-k;220 a-l;221 a-b;222 a-f;223 a-l;224 a-f;225 a-d;226 a-j;227 a-f;228 a-h;229 a-h;231 a-h;232 a-i;233 a-i;234 a-j;235 a-d;236 a-m;237 a-g;238 a-h;239 a-d;240 a-f;241 a-i;242 a-g;243 a-d;244 a-i;245 a-f;246 a-o;249 c-d;250 a-g,i;251 a-k;252 a-k;253 a-m;254 a-n;255 a-l;256 a-g;257 a;258 a-f;259 a-f;260 a-h;261 a-h;262 a-f;263 a-l;264 a-z;267 d,g,k-x;268 a-i;269 a-i;270 a-i;271 a-d;272 a-h;273 a-d;274 a-j;275 a-l;276 a-m;277 a-n;279 a-r;280 a-k;281 a-k;282 a-d;283 a-f;284 a-k;285 a-h;286 a-f;287 a-n;288 a-g;289 a;290 a-l;291 a-i;292 a-g;293 a-g;294 a-j;295 a-i;296 a-f;297 a-d;298 a-b;302 a-j;303 a-i;304 a-h;305 a-i;306 a-h;307 a-c;308 a-i;309 a-j;310 a-g;311 a-g;312 a-d;313 a-g;314 a-i;315 a-i;316 a-j;317 a-k;318 a-l;319 a-g;320 a-i;321 a-i;322 a-k;323 a-h;327 a-j,l-n	3099,32

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Tabela 32. Wykaz gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów leżących w części w zasięgu granic Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow.* [ha]
Chocianów	249 g;250 h;267 a	6,39

*powierzchnia wydzieleń literowanych

V.1.12.5. POMNIKI PRZYRODY

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Chocianów znajdują się 40 pomników przyrody ożywionej. W większości przypadków są to dęby szypułkowe *Quercus robur*, rzadziej lipy drobnolistne *Tilia cordata* i inne gatunki drzew. Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajduje się 16 z nich (źródło: rejestr pomników przyrody RDOŚ we Wrocławiu).

Tabela 33. Wykaz pomników przyrody ożywionej na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów (wg rejestru form ochrony przyrody RDOŚ we Wrocławiu z dnia 18.10.2013 r.)

Lp.	Akt prawny	Położenie		Gatunek	Uwagi
		Leśnictwo, wydz.	Gmina/Obr. ew.		
1	Decyzja Nr 7/78 z dnia 15 grudnia 1978 r.	Krzyżowa: 406 f	Gromadka/3 nr działki: 452/406	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	„Dąb Mirko“ obwód: 455 cm wysokość: 27 m
2	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Krzyżowa: 406 f	Gromadka/3 nr działki: 452/406	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 315 cm wysokość: 27m
3	Zarządzenie Nr 28 Wojewody Legnickiego z dnia 6 kwietnia 1990 r. (Dz. Urz. Woj.. Leg. z 1990 r. Nr 13, poz. 201)	Krzyżowa: 407 b	Gromadka/3 nr działki: 472/407	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	„Stefan“ obwód: 390 cm wysokość: 26 m (pomnik suchy)
4	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Borówki: 365 g	Gromadka /1 nr działki: 340/365	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 400 cm wysokość: 30 m
5	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Krzyżowa: 395 j	Gromadka /3 nr działki: 434/395	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Obwód: 350 cm wysokość: 28 m
6	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Krzyżowa: 406 d	Gromadka /3 nr działki: 456/406	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 355 cm wysokość: 26 m
7	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Krzyżowa: 395 j	Gromadka /3 nr działki: 434/395	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 310 cm wysokość: 26 m
8	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Krzyżowa: 395 j	Gromadka /3 nr działki: 434/395	Czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i>	Obwód: 190 cm wysokość: 13 m
9	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Pasternik: 172 bx	Gromadka /5 nr działki: 343/172	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 325 cm wysokość: 25 m
10	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Pasternik: 172 p	Gromadka /5 nr działki: 341/172	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 305 cm wysokość: 27 m
11	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Pasternik: 172 d	Gromadka /5 nr działki: 327/172	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 405 cm wysokość: 26 m
12	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Pasternik: 175 m	Gromadka/11 nr działki: 788/175	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Obwód: 325 cm wysokość: 20 m
13	Rozporządzenie Nr 2/92 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 24 marca 1992 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 8 z dnia 6 kwietnia 1992 r. poz. 69)	Wierzbowa: 216 bx	Bolesławiec/0029 nr działki: 515/216	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	„Wizun“ Obwód: 425 cm wysokość: 20 m

Lp.	Akt prawny	Położenie		Gatunek	Uwagi
		Leśnictwo, wydz.	Gmina/Obr. ew.		
14	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Wierzbowa: 216 bx	Bolesławiec/0029 nr działki: 515/216	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	„Dęby Świętojańskie“ 2 drzewa Obwód: 490, 547 cm wysokość: 18-20 i 20 m
15	Uchwała Nr VIII/50/95 Rady Gminy z dnia 29 kwietnia 1995 r.	Borówki: 366 d	Gromadka/1 nr działki 437	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	„Wróżka“ Obwód: 415 cm wysokość: 28 m
16	Uchwała XV/174/08 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 16 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. z 2008 r. Nr 195 poz. 2190)	Chocianów: 249 c	Polkowice/0005 nr działki: 673	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> (aleja drzew)	„Aleja dębowa w Nowym Dworze“ 6 szt.

V.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY PRZYRODY ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PUL

Wpływ na środowisko przyrodnicze obszarów chronionych wywierają czynniki o różnej genezie. Jednym z takich czynników jest gospodarka leśna, która w istotnym zakresie kształtuje naturalne ekosystemy, próbując pogodzić potrzeby gospodarcze z ochroną przyrody. Z punktu widzenia realizacji pul, do najważniejszych problemów związanych ze środowiskiem naturalnym obszarów chronionych należą:

- **Gatunki obce geograficznie** w drzewostanach spontanicznie odnawiające się na powierzchniach leśnych, w tym na powierzchniach leśnych siedlisk przyrodniczych (dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska);
- **Gatunki obce ekologicznie** w drzewostanach, szczególnie iglaste gatunki drzew na siedliskach lasowych przyczyniające się do nadmiernego zakwaszania gleby i zniekształcania naturalnej fizjonomii lasów liściastych i mieszanych;
- **Deficyt martwego drewna**, szczególnie na powierzchniach siedliska przyrodniczego łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) - 91E0, skutkującyubożeniem flory, mikrobioty i fauny związanej z martwym i rozkładającym się drewnem;
- **Brak dostatecznej wiedzy** na temat lokalizacji zasiedlonych siedlisk gatunków chronionych, w szczególności wybranych przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000;

- **Brak zatwierdzonych planów zadań ochronnych** dla obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie nadleśnictwa Chocianów. Brak zatwierdzonych projektów pzo dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 i OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 oraz długotrwały proces konsultacji zapisów tych dokumentów uniemożliwia uwzględnienie ich ostatecznej wersji w projekcie pul.

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

Sporządzanie planu urządzenia lasu, który jest podstawą funkcjonowania gospodarki leśnej, jest obowiązkiem nałożonym Ustawą o lasach z dn. 28.09.1991 r. Plan ten jest sporządzany z wykorzystaniem właściwych instrukcji i zasad, z uwzględnieniem ochrony lasów, zwłaszcza lasów stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody oraz lasów szczególnie cennych, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Odstąpienie od jego realizacji z wielu względów nie jest możliwe. Ewentualne odstąpienie mogłoby pociągnąć za sobą niekorzystne skutki nie tylko dla środowiska, ale też dla społeczeństwa. Pozostawałoby również w sprzeczności z ustanowionym prawem.

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

Tymczasem zawarte w projekcie planu urządzenia lasu działania mające dostosować składy gatunkowe drzewostanów do siedlisk, tj. do ich przebudowy są ważnym elementem renaturalizacji tego typu siedlisk leśnych. Wstrzymanie wykonania zadań przewidzianych w planie będzie skutkowało utrwalaniem się niezgodności w składzie gatunkowym drzewostanów na cennych siedliskach przyrodniczych.

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w nadleśnictwie Chocianów będzie niosło ze sobą negatywne skutki szczególnie w odniesieniu do drzewostanów z młodszych klas wieku dotyczące wzmożonej konkurencji międzyosobniczej drzew o światło. Będzie to powodować wzrost ich smukłości i narażenie drzewostanów na szkody powstałe w wyniku oddziaływania wiatru i śniegu. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje również spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów i zwiększy ich podatność na choroby grzybowe i działanie szkodników owadzych. W konsekwencji tego typu powierzchnie będą

stanowiły źródło chorób dla pozostałych, starszych drzewostanów. Obecnie aktualnie na gruntach nadleśnictwa zręby bieżące staną się haliznami. Zahamowany zostanie proces wymiany pokoleń lasu, w wyniku postępującego starzenia się drzewostanów i drastycznego zmniejszenia powierzchni najmłodszej klasy wieku.

Kolejnym skutkiem wstrzymania działań wg planu urządzenia lasu w nadleśnictwie będzie ograniczenie w istotny sposób informacji na temat obiektów chronionych i tym samym możliwości ich skutecznej ochrony, plan zawiera bowiem (w postaci *Programu ochrony przyrody*) uporządkowane opisy wyników unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacji obiektów chronionych, opisy ich stanu i zalecane sposoby ochrony.

Brak realizacji zapisów pul w zakresie planowanych zabiegów rębnych na powierzchniach borów świeżych i mieszanych będzie skutkowało ograniczeniem siedlisk lęgowych gatunków związanych z powierzchniami zrębowymi i nowo zakładanymi uprawami m.in. lelka i lerki stanowiących przedmioty ochrony obszaru OSO Bory Dolnośląskie PLB020005.

Ostatnim, ważnym aspektem są skutki społeczne. Pozyskiwane w lesie drewno jest podstawowym źródłem dochodów Lasów Państwowych 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. Ograniczenie związane z przetrzymywaniem drewna w lesie przez wydłużanie wieków rębności powodować będzie znaczne straty wartości później pozyskanego drewna, do tego stopnia, że pozyskanie to może przestać być opłacalne.

Tabela 34. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa Chocianów wg gatunków głównych w klasach wieku w ujęciu powierzchniowym przy założeniu braku realizacji planu urządzenia lasu (rezygnacji ze wszystkich wskazań gospodarczych)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Udział [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w 2014 r. / powierzchnia w 2023 r. [ha]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		200,58	9,37	399,02		1065,27	1124,60	2093,65	1187,25	2239,32	2333,27	2494,04	1140,84	1131,39	565,78	447,59	100,52	18,66	163,56	12,82		16118,56	16727,53	86,09
		200,58	9,37	399,02			1065,27	1124,6	2093,65	1187,25	2239,32	2333,27	2494,04	1140,84	1131,39	864,71	217,41	50,43	163,56	12,82		16118,56	16727,53	86,09
MD															1,46							1,46	1,46	0,01
																1,46						1,46	1,46	0,01
ŚW						19,10	25,76	28,92	58,01	86,51	42,52	159,95	34,77	32,86	4,10	1,36						493,86	493,86	2,54
							19,1	25,76	28,92	58,01	86,51	42,52	159,95	34,77	32,86	5,46						493,86	493,86	2,54
BK						87,76	42,57				1,68		15,25	11,34	3,58			6,68	3,37			172,23	172,23	0,89
							87,76	42,57				1,68		15,25	11,34	3,58		6,68	3,37			172,23	172,23	0,89
DB		5,11	3,64	1,94		109,49	86,52		1,48	4,72	9,14	10,51	36,52	11,32	25,18	36,20	10,72	24,12	80,83	2,24		448,99	459,68	2,37
		5,11	3,64	1,94			109,49	86,52		1,48	4,72	9,14	10,51	36,52	11,32	42,25	23,86	30,11	80,83	2,24		448,99	459,68	2,37
DB.C						1,26			2,29		5,68		1,55		1,70	3,61						16,09	16,09	0,08
							1,26			2,29		5,68		1,55		2,68	2,63					16,09	16,09	0,08
JW									0,40													0,40	0,40	0,00
										0,4												0,40	0,40	0,00
JS													0,54	0,84								1,38	1,38	0,01
														0,54	0,84							1,38	1,38	0,01
GB										1,33	1,04		2,03									4,40	4,40	0,02
										1,33	1,04		2,03									4,40	4,40	0,02
BRZ						5,43	45,41	569,10	63,63	83,09	200,63	279,20	20,13	11,52	1,25				4,81			1284,20	1284,20	6,61
							5,43	45,41	569,1	63,63	83,09	200,63	279,2	20,13	11,52	1,25			4,81			1284,20	1284,20	6,61
OL						51,91	26,79	15,47	11,92	28,96	35,32	34,93	13,36	11,04	13,47	0,56			15,88			259,61	259,61	1,34
							51,91	26,79	15,47	11,92	28,96	35,32	34,93	13,36	11,04	14,03			15,88			259,61	259,61	1,34
AK									1,03						1,01							2,04	2,04	0,01

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu nadleśnictwa Chocianów na środowisko

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Udział [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w 2014 r. / powierzchnia w 2023 r. [ha]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
										1,03					1,01							2,04	2,04	0,01
OS								0,47	3,07	1,24		1,63										6,41	6,41	0,03
									0,47	3,07	1,24		1,63									6,41	6,41	0,03
WB								0,12														0,12	0,12	0,00
									0,12													0,12	0,12	0,00
LP								0,61			0,04											0,65	0,65	0,00
									0,61			0,04										0,65	0,65	0,00
Ogółem		205,69	13,01	400,96		1340,22	1351,65	2708,34	1329,08	2445,17	2629,32	2980,26	1264,99	1211,32	616,52	489,32	111,24	49,46	268,45	15,06		18810,40	19430,06	100,00
		205,69	13,01	400,96			1340,22	1351,65	2708,34	1329,08	2445,17	2629,32	2980,26	1264,99	1211,32	935,42	243,9	87,22	268,45	15,06		18810,40	19430,06	100,00

Tabela 35. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa Chocianów wg gatunków głównych w klasach wieku w ujęciu miąższościowym przy założeniu braku realizacji planu urządzenia lasu (rezygnacji ze wszystkich wskazań gospodarczych)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Udział [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	miąższość w 2014 r. / miąższość w 2023 r. [m ³]																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		3089	37	1054	29050	100	21195	200780	237710	602855	670555	731980	362530	355840	163980	133720	28640	4960	42390	3505		3589790	3593970	87,55
		3089	37	1054	29050	90	5545	39235	212570	258295	620425	686960	738720	368415	358165	261620	59830	12585	42895	3555		3697955	3702135	87,59

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu nadleśnictwa Chocianów na środowisko

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Udział [%]
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
																								miąższość w 2014 r. / miąższość w 2023 r. [m ³]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
MD															605							605	605	0,01	
															10	590						600	600	0,01	
ŚW					713		180	1855	12075	24690	14340	56605	14845	15670	1465	545						142983	142983	3,48	
					713		60	405	2565	13105	25120	15905	56940	15155	15690	2135						147793	147793	3,50	
BK					1932	175	470					495	4465	4550	1320			1635	1220			16262	16262	0,40	
					1932	5	210	470				10	495	95	4540	4570	1295		1690	1235		16547	16547	0,39	
DB		155	14	15	4778	75	875		185	1135	2640	2900	11750	4365	9225	14175	4300	9230	20115	490		86238	86422	2,11	
		155	14	15	4778	10	235	875	5	200	1190	2670	3090	11815	4510	15175	9750	11535	20280	495		86613	86797	2,05	
DB.C					74				250				1705		430		725	1575				4759	4759	0,12	
					74				5	250	40	1705	5	430	5	1035	1285					4834	4834	0,11	
JW					27				40													67	67	0,00	
					27				5	40												72	72	0,00	
JS													115	235								350	350	0,01	
														115	235							350	350	0,01	
GB										465	270		505									1240	1240	0,03	
										5	475	270	10	505								1265	1265	0,03	
BRZ					754		1525	44855	8445	16965	49080	66080	4975	2900	315					930		196824	196824	4,79	
					754	5	150	4470	45215	8890	18015	50300	66155	5000	2905	350				940		203149	203149	4,81	
OL					893	125	1830	2215	3430	8160	11810	12355	4475	3745	5200	405				5160		59803	59803	1,46	
					893	80	295	1965	2330	3610	8390	12035	12400	4520	3800	5535				5220		61073	61073	1,45	
AK					12				95					125								232	232	0,01	

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu nadleśnictwa Chocianów na środowisko

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Udział [%]	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
																									miąższość w 2014 r. / miąższość w 2023 r. [m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
					12					95					125								232	232	0,01
OS								50	720	350		395											1515	1515	0,04
								70	725	350		395											1540	1540	0,04
WB								10															10	10	0,00
								10															10	10	0,00
LP								35			5												40	40	0,00
								35			5												40	40	0,00
Ogółem		3244	51	1069	38233	475	26075	249800	262950	654620	750900	870315	404090	387430	182835	150420	32940	15825	69815	3995			4100718	4105082	100,00
		3244	51	1069	38233	190	6495	47420	262810	285215	674015	770345	877810	410495	390015	287735	70865	25810	70570	4050			4222073	4226437	100,00

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 2014-2023 nie przewidują działań znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko, które mieściłyby się w zakresie przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397). Nie przewiduje się również innych działań, które mogłyby osobno lub w połączeniu z innymi działaniami powodować znacząco negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska przyrodniczego, a które nie są wymienione w w/w rozporządzeniu. W związku z powyższym, na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów nie ma obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.

V.4.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM POZYTYWNYM

Zapisy projektu pul na lata 2014-2023 nie przewidują działań, które w szczególny sposób znacząco pozytywnie zmieniałyby warunki panujące na siedliskach przyrodniczych lub siedliskach gatunków. Zapisy projektu uwzględniły na etapie planowania potrzeby ochronne przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony i w wielu przypadkach w końcowej wersji projektu pul nie figuruje już zapisy, które mogły wpływać negatywnie na komponenty przyrodnicze na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Ocena takiego sposobu planowania pozwala jednak na określenie go w większości przypadków jako neutralny dla środowiska.

VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

VI.1. WPŁYW ZAPISÓW PROJEKTU PUL WYZNACZAJĄCYCH RAMY DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

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

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

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

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

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

W związku z brakiem zapisów w projekcie pul, które mogłyby przyczynić się do w/w 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

Poniższe zestawienie obejmuje jedyne leśne siedlisko przyrodnicze zinwentaryzowane powierzchniowo (zajmujące powyżej 50% powierzchni wydzieleń), jakie

na gruntach nadleśnictwa Chocianów stanowi przedmiot ochrony ostoi siedliskowej. Proponowany typ drzewostanu jest zgodny z siedliskiem przyrodniczym.

Tabela 36. Zestawienie ustalonego typu drzewostanu i składów odnowieniowych upraw ze składami naturalnych typów lasu dla siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru OZW Wrzosowisko Przemkowskie

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieleni (liczba)
91T0	BS	SO	So 90, inne 10	So 90, inne 10	3,93 (1)

VI.2.2. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

VI.2.2.1. OZW WRZOSOWISKO PRZEMKOWSKIE PLH020015

Siedliskami przyrodniczymi kwalifikującymi ten obszar na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów są: wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (kod: 2330), suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*) (kod: 4030), sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*) (kod: 91T0).

Tabela 37. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW 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	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone		
1	Siedl. przyr.: Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, kod: 2330 stan zachowania B/B	1	brak	brak	brak	brak	brak	Dla wydzieł leśnych z siedliskiem wydm śródlądowych nie przewidziano w projekcie pul żadnych wskazań gospodarczych. W tej sytuacji potencjalny wpływ zapisów projektu pul na ten przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ocenia się jako neutralny .	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Siedl. przyr.: Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>) kod: 4030 stan zachowania A/A	1	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko na gruntach nadleśnictwa Chocianów zajmuje największą z wszystkich siedlisk przyrodniczych powierzchnię. Zgodnie z zapisami pzo dla obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 wszystkie powierzchnie leśne z siedliskiem 4030 zostały wskazane w projekcie pul do szczególnej ochrony. Na powierzchni siedliska nie są planowane żadne zabiegi z zakresu gospodarki leśnej. W tej sytuacji potencjalny wpływ zapisów projektu pul na ten przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ocenia się jako neutralny .	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Sosnowy bór	1	brak	brak	brak	+2	brak	Przewidziane dla powierzchni leśnych z siedliskiem zabiegi trzebieży późnych są zgodne z zapisami pzo dla	W trakcie realizacji prac leśnych na powierzchni drzewostanów

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony					Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone		
	chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i <i>chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum</i>) kod: 91T0 stan zachowania C/C	2	brak	brak	brak	+2	brak	obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015. Pozwolą one na poprawę struktury drzewostanu na siedlisku i warunków oświetleniowych na dnie drzewostanu. W tej sytuacji potencjalny wpływ zapisów projektu pul na ten przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ocenia się jako pozytywny pod warunkiem stosowania się do opisanych działań minimalizujących .	sosnowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska usuwać z jego powierzchni podrost sosny i brzozy w celu zwiększenia dostępu światła do warstwy mszyporostowej. Pozyskaną biomasę należy usunąć poza powierzchnię siedliska. Docelowy poziom zwarcia drzewostanu wraz z podszytem nie powinien przekraczać 60%.
		3	brak	brak	brak	+2	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 wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

Tabela 38. Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 wg stanu na 1 stycznia 2014 r. [ha] i na koniec obowiązywania planu [ha]

Kod siedliska	Gr. leśne niezależone	Gr. związane z gosp. leśną	D-stany			KO, KDO	Razem
			<40 lat	40-100 lat	>100 lat		
Stan na 1 stycznia 2014 r.							
91T0				3,93			3,93
Stan koniec obowiązującego planu							
91T0				3,93			3,93

VI.2.2.2. OZW GAŁUSZKI W CHOCIANOWIE PLH020087

Siedliskiem przyrodniczym kwalifikującym ten obszar na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów są: brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea* (kod: 3130).

Siedlisko zlokalizowane jest w obrębie zbiornika wodnego, zatem zapisy projektu pul określające zadania gospodarcze dla powierzchni leśnych nie będą miały wpływu na ten typ siedliska przyrodniczego. Pozostałe zabiegi planowane w obszarze to zabiegi z grupy pielęgnacji, pielęgnacji młodszych drzewostanów oraz trzebieży późnych. Podobnie, nie wpłyną one na stan zachowania siedliska 3130. W tej sytuacji potencjalny wpływ zapisów projektu pul na ten przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 ocenia się jako neutralny.

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

Tabela 39. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach, na których zinwentaryzowano gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoji siedliskowych z oceną ogólną A, B lub C

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub 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 urzędzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015										
1	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , kod: 1308 stan zachowania: C/C Nocek duży <i>Myotis myotis</i> , kod: 1324 stan zachowania C/C	1	0	0	0	0	0	0	Gatunki wykorzystują tereny leśne obszaru jako głównie miejsce żerowania. W obszarze brak jest zimowisk czy miejsc rozrodu, na otoczenie których mogłyby mieć wpływ planowane w projekcie pul zabiegi gospodarcze. W związku z tym nie przewiduje się, aby mogło dojść do znacząco negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na populację nocka dużego i mopka lub na ich siedliska. Wpływ zapisów projektu pul dla wskazanych gatunków ocenia się jako neutralny .	Brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		

Lp.	Nazwa gatunku rośliny lub zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
2	Wilki <i>Canis lupus</i> , kod: 1352 stan zachowania B/B	1	0						Gatunek występuje w całym obszarze, jednak same miejsca rozrodu wilka znajdują się poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa Chocianów (inf. ustna dr S. Nowak). Wpływ zapisów projektu pul dla wskazanego gatunku ocenia się jako neutralny .	Brak
		2	0							
		3	0							

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

VI.2.4. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA GATUNKÓW STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 OSO BORY DOLNOŚLĄSKIE PLB020005

Tabela 40. Planowane wskazania gospodarcze na siedliskach gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO 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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
1	Bielik zwyczajny <i>Haliaeetus albicilla</i> kod: A075 stan zachowania: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Brak wpływu zapisów projektu pul na przedmiot ochrony OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. Gatunki nie występują na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów.	Brak
	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> kod: A030 stan zachowania: C	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	Głuszec <i>Tetrao urogallus</i> kod: A108 stan zachowania: B	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> kod: A073 stan zachowania:									

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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
	C Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> kod: A038 stan zachowania: C Puchacz <i>Bubo bubo</i> kod: A215 stan zachowania: C									
2	Cietrzew <i>Tetrao tetrix tetrix</i> kod: A 409 stan zachowania: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek wymarł w obszarze Natura 2000 na co wskazują wyniki badań terenowych prowadzonych na zlecenie RDLP we Wrocławiu w ciągu ostatnich 3 lat.	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
3	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 stan zachowania: C	1	0	0	0	0	0	0	<p>W celu określenia potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na siedliska gatunku przeanalizowano stopień zagospodarowania siedlisk lasowych, na których znajdują się drzewostany powyżej 80-lat. Wyniki analiz wskazują, że blisko 30% takich drzewostanów pozostawiono w projekcie pul bez wskazań gospodarczych.</p> <p>Przeanalizowano również najwartościowsze fragmenty leśnych siedlisk przyrodniczych, takich jak grądy (9170) i łęgi (91F0, 91E0) na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, atrakcyjne z punktu widzenia dzięcioła zielonosiwego. Na siedliskach grądów (9170) pozostawiono ponad 30% powierzchni siedliska bez wskazań gospodarczych, na siedliskach łęgów 91E0 ponad 70%, a na siedliskach łęgów 91F0 – ponad 50%. Ograniczając zabiegi na cennych siedliskach przyrodniczych do niezbędnego z punktu widzenia stabilności drzewostanów minimum zabezpieczono siedlisko gatunku. Pozwala to ocenić zapisy projektu pul jako neutralne. Jako pozytywne zjawisko wskazać należy wycofanie się z zabiegów rębni zupełnych na wskazanych siedliskach i gospodarowanie na nich typem rębni złożonych.</p>	Brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		
4	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> kod: A074 stan zachowania: C	1	0	0	0	0	0	0	<p>Osobniki gatunku obserwowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów, jednak brak jest informacji o dokładnych miejscach gniazdowania kani rudej.</p> <p>W związku z tym, aby przeciwdziałać potencjalnemu negatywnemu oddziaływaniu realizowanych zapisów pul na</p>	Konieczne jest dokonanie kontroli wydzieleń leśnych przed zabiegiem pod kątem

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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		2	0	0	0	0	0	0	<p>ten gatunek, do którego może dojść w czasie wykonywania zabiegów związanych z pozyskaniem drewna w starych drzewostanach, należy zastosować się do działań minimalizujących.</p> <p>Wynik analizy potencjalnego wpływu zapisów projektu pul dla wskazanych gatunków neutralny pod warunkiem stosowania w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych opisanych działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ.</p>	obecności zasiedlonych gniazd gatunku.
		3	0	0	0	0	0	0		
5	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> kod: A119 stan zachowania: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Gatunek obserwowany na podmokłych powierzchniach łąkowych, głównie poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa.</p> <p>W stosunku do tego typu powierzchni zapisy projektu pul nie przewidują żadnych wskazań gospodarczych, w związku z czym nie przewiduje się możliwości wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na ten gatunek i jego siedlisko zapisów projektu pul.</p>	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku ptaka oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków ptaków i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
6	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> kod: A224 stan zachowania: C	1	0	0	0	0	0	+1	Gatunki występujące powszechnie w obszarze OSO Bory Dolnośląskie 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 odsłonięcia dogodnego siedliska dla obu gatunków.	Brak
	Lerka <i>Lullula arborea</i> kod: A246 stan zachowania: C	2	0	0	0	0	0	0		
	3	0	0	0	0	0	+2			
7	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> kod: A217 stan zachowania: A Włochatka <i>Aegolius funereus</i> kod: A223 stan zachowania: A	1	0	0	0	0	0	0	Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów oba gatunki sów były obserwowane w starszych drzewostanach sosnowych. Brak jest jednak dokładnych informacji na temat lokalizacji zasiedlonych przez nie dziupli. W tej sytuacji, uwzględniając zapisy projektu pzo dla obszaru Natura 2000 OSO Bory Dolnośląskie PLB020005, dokonano analizy zapisów projektu pul w odniesieniu do wszystkich potencjalnych siedlisk obu sów. Zbadano, jakie jest zagospodarowanie rębniami zupełnymi drzewostanów iglastych powyżej 80-lat i jak może to wpłynąć	W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku

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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		2	0	0	0	0	0	0	<p>na populację sóweczki i włośchatki na terenie nadleśnictwa. Wyniki analizy wskazują, że powierzchnia rzeczywista zagospodarowana rębnią zupełną wynosi 859,27 ha. Bez wskazań gospodarczych w tym samym przedziale wiekowym drzewostanów pozostawiono 263,82ha.</p> <p>Pomimo wysokiej wartości powierzchni przeznaczonej do zrębów, we wszystkich przypadkach % pozyskania każdego bloku drzewostanów wynosi 95%, co pozwala pozostawić na powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów do naturalnej śmierci i rozkładu drewna, niezależnie od tego czy sóweczka i włośchatka były obserwowane na danej powierzchni czy też nie. Pozwala to na zachowanie odpowiedniej struktury siedlisk również w miejscach dotąd niezasiedlonych przez oba gatunki, które mogą stanowić bazę siedliskową przy zajmowaniu nowych terenów przez obie sowy.</p> <p>Oceniając zakres planowanych rębni zupełnych na siedliskach borowych powyżej 80 lat, należy pamiętać, że są one rozłożone w czasie i stanowią max. 4 ha usuniętej powierzchni drzewostanu w jednej lokalizacji.</p> <p>Wynik analizy potencjalnego wpływu zapisów projektu pul dla wskazanych gatunków neutralny pod warunkiem stosowania w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych opisanych działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ.</p>	<p>drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięcioleciu fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.</p>
		3	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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
8	Żuraw <i>Grus grus</i> kod: A127 stan zachowania: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Gatunek obserwowany regularnie na gruntach nadleśnictwa na terenach bagiennych – torfowiskach i podmokłych łąkach. W wydzieleniach z charakterystycznymi dla niego siedliskami nie przewidziano w projekcie pul żadnych wskaźników gospodarczych, w związku z czym nie przewiduje się możliwości wystąpienia potencjalnie negatywnego oddziaływania na ten gatunek i jego siedlisko zapisów projektu pul.	Brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	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 (nie adresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej pod tabelą.

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

Analiza zapisów projektu pul została przeprowadzona również dla powierzchni małopowierzchniowych form ochrony przyrody i obiektów chronionych. Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko przeanalizowano w odniesieniu do dwóch rezerwatów przyrody zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa – „Czarne Stawy” i „Torfowisko Borówki”. Wszystkie wydzielenia w obrębie tych dwóch obiektów pozostawiono bez wskazań gospodarczych.

W związku z charakterem zbiorowisk roślinnych stanowiących przedmiot ochrony obu rezerwatów (bór bagienny, torfowiska przejściowe) w trakcie analiz uwzględniono również wydzielenia leśne bezpośrednio sąsiadujące z obszarami rezerwatów w celu oceny potencjalnego wpływu planowanych w nich działań gospodarczych. Wyniki analiz wskazują, że w otoczeniu rezerwatu „Czarne Stawy” w projekcie pul w 20 wydzieleniach leśnych planowane jest wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych oraz trzebieży późnych. Ich potencjalny wpływ ocenia się jako neutralny w stosunku do przedmiotów ochrony rezerwatu. Tylko w jednym przypadku w wydzieleniu leśnym 65g o powierzchni 11,14 ha planowana jest rębnia zupełna. Pozostałe wydzielenia w otoczeniu pozostają bez wskazań gospodarczych. Wydzielenie z planowaną rębnią zupełną przylega do granicy rezerwatu na bardzo krótkim odcinku ok. 40m, gdzie sąsiaduje z drzewostanem na siedlisku boru mieszanego bagiennego. Nie stwierdzono występowania tutaj gatunków chronionych. Przewidywany poziom pozyskania w czasie realizacji zabiegu to 90%. Nie przewiduje się, aby planowany zabieg w jakikolwiek sposób oddziaływał negatywnie na przedmioty ochrony rezerwatu. W związku z czym ocenia się go również jako neutralny.

Sytuacja w otoczeniu drugiego rezerwatu – „Torfowisko Borówki” jest podobna. W 10 wydzieleniach leśnych bezpośrednio sąsiadujących z tym obiektem planowane są zabiegi pielęgnacyjne i trzebieże późne, a w jednym dodatkowo odnowienia i tę grupę zadań gospodarczych ocenia się jako neutralną w stosunku do przedmiotów ochrony rezerwatu. Jedynie w wydzieleniu 308c o powierzchni 30,85 ha planowana jest rębnia zupełna. Pozostałe wydzielenia w otoczeniu pozostają bez wskazań gospodarczych. W wydzieleniu z planowaną rębnią zupełną zinwentaryzowano bagno zwyczajne i kruszynę pospolitą. W stosunku do pierwszego gatunku należy zastosować działania minimalizujące potencjalnie negatywny wpływ planowanego zabiegu opisane w rozdziale VI.3.1. w tabeli 33. W przypadku kruszyny nie przewiduje się negatywnego oddziaływania.

Planowana rębnia zupełna będzie realizowana na powierzchni, która przylega bezpośrednio do wydzielania leśnego 329g znajdującego się w granicach rezerwatu. Jednak w związku z lokalizacją pasa zrębowego w wydzieleniu 308c, który nie będzie obejmował części sąsiadującej z rezerwatem, nie przewiduje się, aby mogło dojść w tym wypadku do negatywnego oddziaływania zabiegu na przedmioty ochrony rezerwatu.

W wydzieleniu, które w ramach propozycji powiększenia rezerwatu przyrody może znaleźć się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa zrębowego (zbiorniki wodne z otoczeniem - torfianki w wydzieleniu 329b, 329c) konieczne jest pozostawienie odpowiednio szerokiego pasa nienaruszonego drzewostanu o szerokości 50 m pomiędzy planowanym zrębem a wspólną granicą wydzielen 308c oraz 329b, 329c. Przy zachowaniu takiego buforu nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na powierzchnię proponowaną do włączenia w granice rezerwatu.

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

- A. na powierzchniach leśnych, na których zlokalizowane są pomniki przyrody (łącznie 16) na 9 z nich nie zaplanowano żadnych wskazań gospodarczych;
- B. na pozostałych 7 powierzchniach leśnych przewidziano wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych oraz trzebieży późnych. Dla realizacji tych zabiegów nie przewiduje się konieczności podejmowania dodatkowych środków ograniczających potencjalny wpływ tych zabiegów na chronione obiekty, ponieważ wpływ ten ocenia się jako neutralny. Lokalizacja pomników przyrody jest dobrze znana, obiekty są odpowiednio oznakowane, tak więc nie przewiduje się, aby planowane w ich otoczeniu zabiegi gospodarcze mogły wpłynąć negatywnie na ich stan zachowania.

Ocena wpływu zapisów projektu pul została przeprowadzona również w stosunku do wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody – Przemkowskiego Parku Krajobrazowego oraz obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”. W przypadku obszaru parku krajobrazowego zapisy projektu pul nie stanowią zagrożenia dla głównego celu ochrony parku, jakim jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny nizinnej rzeki Szprotawy wraz z obszarami wodnymi i wodno-błotnymi w zlewni rzeki Bóbr oraz zachowanie siedlisk borowych, w tym suchych wrzosowisk. W przypadku doliny Szprotawy cenne dla parku tereny znajdują się poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa, stąd zapisy projektu pul nie mają dla nich znaczenia. Z kolei w odniesieniu do terenów wrzosowisk, które w dużym stopniu porastają grunty w zarządzie nadleśnictwa, ocena potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na ten przedmiot ochrony parku została oceniona w rozdziale dotyczącym obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015.

Dla terenów leśnych obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” zapisy projektu pul wśród zabiegów, które potencjalnie najsilniej będą oddziaływać na powierzchnie

leśne w tym obszarze, należy wymienić rębnie zupełne. Zapisy o rębnach zupełnych dotyczą wydzieleń leśnych o łącznej powierzchni 244,07 ha. Rzeczywiste pozyskanie drewna w ramach tego typu zabiegu będzie obejmować 155,19 ha, co stanowi 5% powierzchni wszystkich gruntów w zarządzie nadleśnictwa Chocianów znajdujących się w zasięgu „Lasów Chocianowskich”. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono w obszarze 157,72 ha powierzchni leśnych. Biorąc pod uwagę fakt, że planowane zabiegi rębni zupełnych obejmują w sumie niewielki procent powierzchni obszaru oraz że będą rozłożone w okresie całego dziesięciolecia na powierzchniach rozproszonych w tym obszarze, nie przewiduje się negatywnego wpływu tego typu zagospodarowania na cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”

VI.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Ochronę różnorodności biologicznej należy rozpatrywać na trzech poziomach – genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym. W zakresie różnorodności na poziomie genetycznym projekt pul nie zawiera zapisów, które mogłyby wpłynąć na ograniczenia w pulach genowych gatunków występujących na obszarze nadleśnictwa. W zakresie ochrony gatunkowej nie przewiduje się możliwości wystąpienia długotrwałego negatywnego oddziaływania, które w znaczący sposób wpływałoby na różnorodność gatunkową roślin, grzybów i zwierząt. Zastosowanie się do zaleceń zawartych w Prognozie oraz zaleceń ochronnych zapisanych w *Programie ochrony przyrody* dla nadleśnictwa Chocianów pozwoli na skuteczne zminimalizowanie ewentualnie krótkotrwałego negatywnego wpływu związanego z pozyskaniem drewna na powierzchniach, gdzie występują cenne gatunki. Zwykle jednak planowane zabiegi związane z pozyskaniem drewna, w szczególności rębnie zupełne, przewidziane są dla stosunkowo małych powierzchni, rozproszonych na terenie nadleśnictwa, co nie będzie istotnie wpływać na bioróżnorodność.

Pozytywne oddziaływania zapisów projektu pul przewiduje się za to dla fragmentów nadleśnictwa, gdzie planowana jest przebudowa drzewostanów częściowo zgodnych lub niezgodnych z zajmowanym siedliskiem. Taki sposób gospodarowania będzie w średniej i długiej perspektywie czasowej pozytywnie wpływać na strukturę i funkcje kształtujących się w tych miejscach siedlisk przyrodniczych. Pozytywny wpływ na zachowanie różnorodności biologicznej przyniosła rezygnacja z uprawy gatunków obcych geograficznie, które konkurowały z rodzimymi gatunkami drzew i negatywnie oddziaływały na runo lasu jak np. dąb czerwony *Quercus rubra*. Pozytywnym zjawiskiem jest również preferowanie naturalnego odnowienia drzew.

W zakresie oddziaływania zapisów projektu pul na bioróżnorodność istotnym aspektem jest zabezpieczenie na powierzchniach leśnych odpowiedniej ilości martwego drewna. Projekt pul nie określa zadań gospodarczych, które odnosiłyby się bezpośrednio do

tego problemu. Pozostawianie martwego drewna na powierzchniach manipulacyjnych wynika z przepisów branżowych obowiązujących w PGL Lasy Państwowe i zaleceń ochronnych zapisanych w *Programie Ochrony Przyrody*. Dokładne zaplanowanie ilości pozostawianego martwego drewna na etapie sporządzania projektu pul nie jest możliwe. Zakładając jednak, że zaplanowane działania gospodarcze będą wykonywane na gruncie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi oraz zaleceniami ochronnymi zapisanymi w *Programie ochrony przyrody*, przewiduje się wzrost zasobów martwego drewna oraz drzew dziuplastych na koniec nadchodzącego dziesięciolecia.

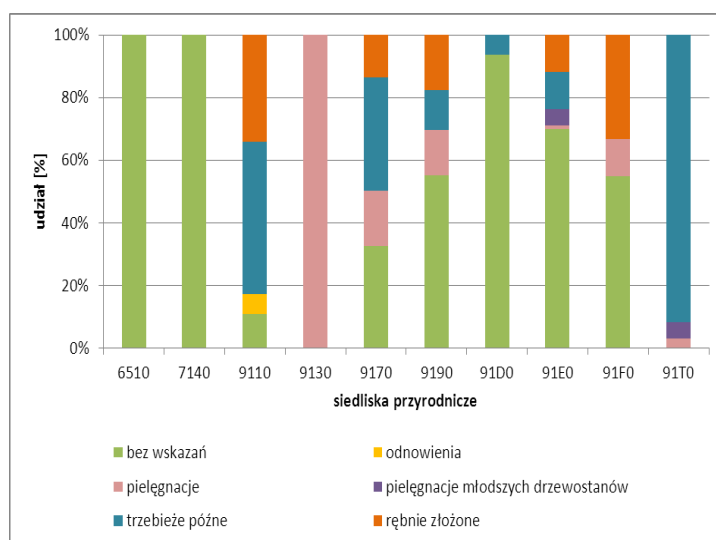
Wpływ zapisów projektu pul przeanalizowano również w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych poza granicami ostoi siedliskowych Natura 2000. Do takich siedlisk należały:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)
- 9110 Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*
- 9130 Żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagetum*, *Galio odorati-Fagetum*
- 9170 Grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum* i subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*
- 9190 Kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae*
- 91D0 bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, łąki źródłiskowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*
- 91T0 Śródłądowe bory chrobotkowe

Siedliska przyrodnicze, wykazywane w powszechnej inwentaryzacji Lasów Państwowych z 2007 roku, pozostające poza granicami ostoi siedliskowych Natura 2000 zajmują stosunkowo dużą powierzchnię. Należy przy tym wspomnieć, że ich faktyczne występowanie nie było weryfikowane podczas prac nad projektem pul. Największy udział mają tu bory i lasy bagienne (91D0) oraz śródłądowe bory chrobotkowe (91T0). Siedliska nieleśne zajmują na terenach pod zarządem PGL LP niewielką powierzchnię bliską 35 ha. W wydzieleniach leśnych z płatami siedlisk tych typów projekt pul, zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzania lasu, nie przewiduje wskazań gospodarczych, w związku z czym pozostaje względem nich neutralny.

Większość leśnych siedlisk przyrodniczych pozostających poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 w projekcie pul jest zagospodarowana w sposób, który pozwolił na pozostawienie bez wskazań gospodarczych dużego udziału powierzchniowego każdego

z tych typów siedlisk. Udział powierzchni bez wskazań różni się w każdym typie siedliska od ok. 10% dla kwaśnych buczyn po ponad 90% dla borów bagiennych. Wyjątek stanowią siedlisko przyrodnicze żyznej buczyny (9130) oraz boru chrobotkowego (91T0). W przypadku żyznej buczyny siedlisko to zajmuje tylko jedno wydzielenie leśne, dla którego projekt pul przewiduje zabiegi pielęgnacyjne. Drugim siedliskiem zagospodarowanym w całości są bory chrobotkowe (91T0). Taki stan rzeczy wynika przede wszystkim ze specyfiki wydziałów leśnych, w których zlokalizowane jest to siedlisko. Bory chrobotkowe wskazane zostały w 86 wydziałach leśnych, gdzie rzadko zajmują w rzeczywistości całą powierzchnię tych wydziałów. W tym momencie planowane w projekcie pul zabiegi nie odnoszą się bezpośrednio do powierzchni samego siedliska przyrodniczego. Płaty z siedliskiem są wykluczane z realizacji zadań gospodarczych i pozostawiane w nienaruszonym stanie. Analizując wpływ zapisów projektu pul na bory chrobotkowe istotnym faktem jest to, że powierzchnia tego typu siedliska z dużym prawdopodobieństwem została przeszacowana i w rzeczywistości może zajmować mniejszy obszar niż zakładany w projekcie pul. Wiąże się to z niedostateczną wiedzą na jego temat i w wielu przypadkach wskazywaniem boru chrobotkowego w miejscach niewielkich skupisk plech porostów naziemnych na siedlisku boru świeżych. Niemniej jednak, w przypadku planowanej w projekcie pul rębni zupełnej w obrębie wydziałów leśnych 113g obręb leśny Chocianów oraz 359h, 253g obręb leśny Wierzbowa (siedlisko boru chrobotkowego 91T0 w postaci mniejszych fragmentów) zaleca się ochronę płatów siedliska 91T0 i wykonywanie zaplanowanych prac poza nimi.



Rycina. 7. Udział poszczególnych czynności gospodarczych PUL w sumarycznej powierzchni wydziałów z zaewidencjonowanymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi (siedliska w całym wydziale) poza OZW

Podobne zalecenie odnosi się do zaplanowanej rębni zupełnej w wydzieleniu 60c obręb leśny Chocianów, w którym znajdują się fragmenty priorytetowego siedliska przyrodniczego łągów 91E0; oraz w wydzieleniu 88d obręb leśny Chocianów, w którym znajdują się fragmenty priorytetowego siedliska przyrodniczego borów bagiennych 91D0.

Nie przewiduje się, aby przyjęty w projekcie pul sposób zagospodarowania powierzchni leśnych z siedliskami przyrodniczymi mógł przyczynić się do zubożenia ich zasobów. Wyeliminowanie na etapie planowania zapisów pul zabiegów rębni zupełnych na powierzchniach z dużymi płatami siedlisk przyrodniczych należy oceniać jako pozytywne. Ogólnie jednak wpływ zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 ocenia się jako neutralny.

VI.3.2. 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 szerokim udostępnianiem lasów jako miejsca rekreacji, wypoczynku oraz prowadzenia edukacji przyrodniczej. Zadania związane z tymi zagadnieniami są wymieniane w części składowej projektu planu urządzenia lasu jaką jest program ochrony przyrody w nadleśnictwie. Podsumowując, wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak i długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

VI.3.3. ODDZIAŁYWANIE NA CHRONIONE I ZAGROŻONE GATUNKÓW ROŚLIN I GRZYBÓW

Tabela 41. Zestawienie chronionych i zagrożonych gatunków roślin o znanych lokalizacjach oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Część I: Gatunki roślin, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul					
Bagno zwyczajne (ochrona ścisła)	bez wskazań	77	375,72	Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na brak wskazań gospodarczych w miejscach występowania gatunku.	Brak
Barwinek pospolity (ochrona częściowa)	bez wskazań	2	0,77		
Bluszcz pospolity (ochrona częściowa)	bez wskazań	8	13,63		
Bobrek trójlistkowy (ochrona częściowa)	bez wskazań	1	2,12		
Borówka bagienna (niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	4	12,91		
Długosz królewski (ochrona ścisła)	bez wskazań	2	23,29		
Gałuszka kulecznica (ochrona ścisła)	bez wskazań	2	4,23		
Gnidosz rozesłany (ochrona ścisła)	bez wskazań	1	0,64		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Grzybień pólno (ochrona ścisła)	bez wskazań	9	14,90		
Kalina koralowa (ochrona częściowa)	bez wskazań	1	0,15		
Konwalia majowa (ochrona częściowa)	bez wskazań	14	21,12		
Kropidło puszczalkowate (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	1	8,07		
Kruszyna pospolita (ochrona częściowa)	bez wskazań	267	569,8		
Kukułka plamista (ochrona ścisła)	bez wskazań	1	0,64		
Kukułka szerokolistna (ochrona ścisła)	bez wskazań	1	1,68		
Kukułka – rodzaj (ochrona ścisła)	bez wskazań	1	2,26		
Modrzewnica zwyczajna (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	1	0,64		
Nasieźrzytał pospolity (ochrona ścisła)	bez wskazań	4	6,88		
Paprotka zwyczajna (ochrona ścisła)	bez wskazań	2	5,03		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Pierwiosnek lekarski (ochrona częściowa)	bez wskazań	1	2,19		
Pływacz drobny (ochrona ścisła)	bez wskazań	6	10,41		
Pływacz średni (ochrona ścisła)	bez wskazań	7	5,33		
Pływacz zachodni (ochrona ścisła)	bez wskazań	2	2,98		
Pływacz zwyczajny (ochrona ścisła)	bez wskazań	3	3,38		
Porzeczka czarna (ochrona częściowa)	bez wskazań	1	1,33		
Przygielka biała (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	8	40,24		
Przygielka brunatna (ochrona ścisła)	bez wskazań	2	3,6		
Rosiczka okrągłolistna (ochrona ścisła)	bez wskazań	9	37,86		
Rosiczka długolistna (ochrona ścisła)	bez wskazań	1	0,64		
Rosiczka pośrednia (ochrona ścisła)	bez wskazań	9	28,91		
Siedmiopalecznik błotny (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	1	4,97		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Wełnianka pochwowata (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	28	116,7		
Żurawina błotna (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	21	90,80		
Żurawina drobnolistna (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	1	2,12		
Płonnik cienki (ochrona częściowa) Płonnik pospolity (ochrona częściowa) Torfowiec błotny (ochrona ścisła) Torfowiec frędzlowaty (ochrona ścisła) Torfowiec nastroszony (ochrona częściowa) Torfowiec okazały (ochrona ścisła) Torfowiec Russowa (ochrona ścisła) Torfowiec wąskolistny (ochrona ścisła)	bez wskazań	2	7,09		
Torfowiec kończysty (ochrona częściowa)	bez wskazań	1	2,12		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Część II: Gatunki roślin, dla których nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu pul ze względu na liczebność populacji i/lub zdolności regeneracyjne gatunku lub rodzaj planowanego zabiegu w miejscu występowania gatunku					
Grzybień północny (ochrona ścisła)	trzebieże późne	1	6,86	<p>Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych umieszczono w I części tabeli.</p> <p>Wpływ zapisów projektu pul neutralny ze względu na rodzaj planowanego zabiegu gospodarczego, który nie stanowi istotnego zagrożenia dla zachowania populacji gatunku lub na fakt zajmowania przez gatunek typu siedliska, którego zabieg nie obejmie, np. wodnego znajdującego się w fragmencie wydziału z zabiegami gospodarczymi, jak np. w przypadku grzybieni północnych czy wilgotnych łąk (kosaciec syberyjski, czosnek węzowy, gnidosz rozestany).</p>	Brak
Bagno zwyczajne (ochrona ścisła)	odnowienia	1	1,06		
	pielęgnacje	11	25,19		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	5	17,63		
	trzebieże późne	73	571,11		
Barwinek pospolity (ochrona częściowa)	odnowienia	1	2,24		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	3	10,81		
	trzebieże późne	5	9,77		
Bluszcz pospolity (ochrona częściowa)	pielęgnacje	3	6,52		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	2	5,66		
	rębnie złożone	2	8,02		
	trzebieże późne	7	23,66		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Borówka bagienna (gatunek niechroniony, zagrożony)	pielęgnacje	1	3,77		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	2	5,05		
	trzebieże późne	1	6,01		
Centuria pospolita (ochrona ścisła)	pielęgnacje	1	6,55		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	1	6,06		
Czosnek wężowy (gatunek niechroniony, zagrożony)	rębnie złożone	1	9,85		
Kalina koralowa (ochrona częściowa)	pielęgnacje	1	2,5		
Kocanki piaskowe (ochrona częściowa)	pielęgnacje	3	6,05		
	trzebieże późne	3	14,95		
Konwalia majowa (ochrona częściowa)	odnowienia	1	3,36		
	pielęgnacje	10	26,02		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	5	16,29		
	rębnie złożone	6	24,8		
	trzebieże późne	17	51,12		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanym zabiegiem	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Kosaciec syberyjski (ochrona ścisła)	rębnie złożone	1	3,96		
	trzebieże późne	1	3,93		
Kruszyna pospolita (ochrona częściowa)	odnowienia	6	21,75		
	pielęgnacje	129	333,95		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	199	598,13		
	rębnie złożone	69	289,45		
	rębnie zupełne	62	312,46		
	trzebieże późne	645	2559,48		
Orlik pospolity (ochrona ścisła)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	1	3,11		
Pierwiosnek lekarski (ochrona częściowa)	rębnie złożone	1	9,85		
Widłak goździsty (ochrona ścisła)	pielęgnacje młodszych drzewostanów	1	1,25		
Widłak jałowcowaty (ochrona ścisła)	pielęgnacje	1	2,59		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanym zabiegiem	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Kopytnik pospolity (ochrona częściowa)	rębnie złożone	1	9,85		
Bielistka siwa (ochrona częściowa) Rokietnik pospolity (ochrona częściowa) Widłóżąb kędzierzawy (ochrona częściowa)	Zabiegi gospodarcze z zakresu odnowień, pielęgnacji, trzebieży oraz rębni przewidziane na bardzo wielu powierzchniach z gatunkami.			Gatunki bardzo częste na powierzchniach borów świeżych występujące w postaci dużych zwartych synuzjów lub mniejszych rozsianych na dnie drzewostanu. Wpływ zabiegów gospodarczych na te gatunki określa się jako neutralny w związku z dużą zdolnością regeneracji synuzjów mszaków na powierzchniach leśnych po wykonaniu danego zabiegu.	Brak
Część III: Gatunki roślin, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ					
Bagno zwyczajne (ochrona ścisła)	rębnie zupełne	26	180,94	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W drzewostanach, gdzie w mozaice występują fragmenty borów bagiennych z dużymi skupiskami bagna zwyczajnego zaleca się w miarę możliwości ich ochronę i zachowanie odpowiedniej odległości od tego typu miejsc w czasie realizacji prac na pozostałej powierzchni wydzielenia.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Długosz królewski (ochrona ścisła)	trzebieże późne	1	8,61	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	Konieczna ochrona stanowisk w czasie realizacji zadania gospodarczego.
Listera jajowata (ochrona ścisła)	rębnie złożone	1	9,85	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W miarę możliwości wskazane jest wykonanie zabiegów poza okresem wegetacyjnym lub ochrona stanowisk w czasie wykonywanych prac leśnych, szczególnie w zakresie zrywki. W miejscach wykonywania cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa.
	trzebieże późne	1	2,68		
Paprotna zwyczajna (ochrona ścisła)	pielęgnacje	1	2,75	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W miarę możliwości chronić stanowiska gatunku w czasie realizacji prac leśnych.
	trzebieże późne	3	13,37		
Podrzeń zebrowiec (ochrona ścisła)	pielęgnacje	1	3,35	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W miarę możliwości chronić stanowiska gatunku w czasie realizacji prac leśnych.
	trzebieże późne	2	12,62		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Przygielka biała (gatunek niechroniony, zagrożony, wskaźnik obecności cennego siedliska torfowiskowego)	trzebieże późne	2	12,09	Gatunki związane z powierzchniami siedlisk bagiennych. Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W drzewostanach, gdzie w mozaice występują wilgotne fragmenty zatorfień zaleca się w miarę możliwości ich ochronę i zachowanie odpowiedniej odległości od tego typu miejsc, jako siedlisk wskazanych gatunków.
Rosiczka pośrednia (ochrona ścisła)	trzebieże późne	1	2,27		
Siedmiopalecznik błotny (gatunek niechroniony, zagrożony, wskaźnik obecności cennego siedliska torfowiskowego)	trzebieże późne	1	6,86		
Żurawina błotna (gatunek niechroniony, zagrożony, wskaźnik obecności cennego siedliska torfowiskowego)	trzebieże późne	3	21,47		
Wełnianka pochwowata (gatunek niechroniony, zagrożony, wskaźnik obecności cennego siedliska torfowiskowego)	pielęgnacje	1	1,21		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	2	51,89		
	trzebieże późne	2	16,68		
Wiciokrzew pomorski (ochrona ścisła)	trzebieże późne	1	2,55	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W miejscach wykonywania cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą
Widlicz cyprysowy (ochrona ścisła)	rębnie zupełne	2	14,22		
	trzebieże późne	2	28,41		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanymi zabiegami	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Widlicz spłaszczony (ochrona ścisła)	trzebieże późne	1	11,55		uszkodzenia roślinności runa. Chronić widoczne stanowiska wskazanych gatunków w czasie realizacji prac leśnych.
Widłak goździsty (ochrona ścisła)	rębnie złożone	1	5,42		
	rębnie zupełne	1	2,42		
	trzebieże późne	1	4,35		
Widłak jałowcowaty (ochrona ścisła)	rębnie zupełne	1	16,86		
	trzebieże późne	1	4,18		

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

Tabela 42. Zestawienie chronionych gatunków grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla nadleśnictwa Chocianów

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanym zabiegiem (w nawiasach liczba wydzieleń)	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Mitróweczka błotna (gatunek niechroniony, zagrożony)	bez wskazań	2	5,71	Brak	Brak
Flagowiec olbrzymi (ochrona ścisła)	bez wskazań	1	0,44	Brak	Brak
Szmaciak gałęzisty (ochrona ścisła)	pielęgnacje	1	3,19	Wpływ zapisów projektu pul neutralny pod warunkiem uwzględnienia wytycznych do minimalizacji potencjalnie negatywnego wpływu.	W miarę możliwości widoczne stanowiska gatunku chronić w czasie prac leśnych.
	trzebieże późne	1	3,39		
Chrobotek leśny (ochrona częściowa)	pielęgnacje	1	16,13	Wpływ zabiegów nieistotny dla zachowania populacji gatunku na stanowiskach. Gatunek pospolity w nadleśnictwie o dużej zdolności regeneracji plech w miejscach, w których doszło do chwilowych i niewielkich zaburzeń struktury runa, jakie zwykle mają miejsce podczas realizacji zabiegów gospodarczych na powierzchniach leśnych.	Brak
	trzebieże późne	2	23,2		
Chrobotek reniferowy (ochrona częściowa)	pielęgnacje	1	2,82	Wpływ zabiegów nieistotny dla zachowania populacji gatunku na stanowiskach. Gatunek pospolity w nadleśnictwie, o dużej zdolności regeneracji plech w miejscach, w których doszło do chwilowych i niewielkich zaburzeń struktury runa, jakie zwykle mają miejsce podczas realizacji zabiegów gospodarczych na powierzchniach leśnych.	Brak
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	1	3,8		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Sumaryczna powierzchnia wydzieleń z zaplanowanym zabiegiem (w nawiasach liczba wydzieleń)	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Chrobotki - rodzaj	bez wskazań	2	16	Wpływ zabiegów nieistotny dla zachowania populacji gatunków chrobotków na stanowiskach. Występowanie pojedynczych lub większych kęp chrobotków w borach świeżych w nadleśnictwie jest bardzo częste. Zbiorowiska chrobotków często obficie porastają dno upraw leśnych i odsłoniętych linii oddziałowych. Okresowo ich liczebność wzrasta na odslanianych w czasie realizacji zabiegów rębnych powierzchniach borów świeżych.	Brak
	odnowienia	1	4,07		
	pielęgnacje	8	18,01		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	8	27,6		
	rębnie zupełne	10	86,95		
	trzebieże późne	28	154,08		
Płucnica islandzka (ochrona częściowa)	bez wskazań	3	9,64	Wpływ zabiegów nieistotny dla zachowania populacji gatunku na stanowiskach. Występowanie pojedynczych lub większych skupień płucnicy w borach świeżych w nadleśnictwie jest częste. Zbiorowiska płucnicy i chrobotków często obficie porastają dno upraw leśnych i odsłoniętych linii oddziałowych. Okresowo ich liczebność wzrasta na odslanianych w czasie realizacji zabiegów rębnych powierzchniach borów świeżych.	Brak
	pielęgnacje	1	16,13		
	pielęgnacje młodszych drzewostanów	2	7,06		
	rębnie zupełne	4	27,22		

VI.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT

Analizę wpływu zapisów projektu pul na poszczególne gatunki zwierząt rozważano w zależności od stopnia ich „przywiązania” do wskazanej lokalizacji=siedliska, w której gatunek był obserwowany. Dlatego dla gatunków pospolitych w nadleśnictwie, przemieszczających się na duże odległości lub zajmujących dużą liczbę terytoriów w obrębie gruntów nadleśnictwa, nie analizowano wpływu konkretnych zadań gospodarczych w miejscach ich chwilowej obserwacji, tylko analizowano, jak zapisy projektu pul mogą (i czy w ogóle) wpłynąć na stan ich siedlisk w nadleśnictwie.

I grupa gatunków obserwowanych na gruntach nadleśnictwa to gatunki związane z siedliskami antropogenicznymi lub innymi o charakterze nieleśnym, często w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów leśnych, na które **zapisy projektu pul nie będą miały wpływu**. Czynniki stanowiące rzeczywiste zagrożenie dla tej grupy gatunków nie mieszczą się w zakresie gospodarki leśnej. Do takich gatunków należą: czerwończyk nieparek, modraszek nausithous, paż żeglarz, gniewosz plamisty, dudek, ropucha paskówka, gąsiorek, ortolan, świergotek polny, gacek szary.

II grupa gatunków obserwowanych na gruntach nadleśnictwa to gatunki związane z siedliskami wodnymi i podmokłymi o charakterze nieleśnym, na które **zapisy projektu pul nie będą miały wpływu**. Czynniki stanowiące rzeczywiste zagrożenie dla tej grupy gatunków nie mieszczą się w zakresie gospodarki leśnej. Do takich gatunków należą: trzepla zielona, zalotka większa, kumak nizinny, traszka górską, traszka grzebieniasta, żaba moczarowa, żaba trawna, brodziec samotny, cyraneczka, sieweczka rzeczna, żuraw, bóbr europejski, wydra. Stan zachowania populacji dwóch ostatnich gatunków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest właściwy. Gatunki te lokalnie cechuje dość silna ekspansja.

III grupa gatunków obserwowanych na gruntach nadleśnictwa to pospolite gatunki zwierząt, głównie ptaków, związane z siedliskami leśnymi, na które **zapisy projektu pul mogą mieć chwilowy wpływ w trakcie realizacji zadań gospodarczych**. Wpływ ten można określić jako krótkoterminowo negatywny. Dotyczy on niektórych zabiegów na siedliskach gatunków i stanowi tylko potencjalną możliwość. Nie stanowi on zagrożenia znacząco negatywnym oddziaływaniem zabiegów. Jest to zagrożenie pewnym krótkoterminowym zakłóceniem dotychczasowych warunków siedliska, co może skutkować przemieszczeniem się osobników danego gatunku z powierzchni wydzielenia, na której wykonywany jest zabieg gospodarczy, w jego bezpośrednie otoczenie lub dalsze sąsiedztwo z powodu np. hałasu, obecności ludzi, przemieszczania się maszyn oraz pozyskania drewna. Do takich gatunków należą: żmija zygzakowata, padalec zwyczajny, rzekotka drzewna, krętogłów, krogulec, ropucha szara, jastrząb, kobuz, mopek, nocek Bechsteina, turkawka, nocek duży, dzięcioł zielony.

Analiza występowania poszczególnych gatunków zwierząt na gruntach w zarządzie nadleśnictwa pozwoliła również wyodrębnić grupę zwierząt, dla których wpływ zapisów projektu pul potencjalnie mógłby wpłynąć negatywnie. Do takich gatunków należą zwierzęta silnie związane z siedliskiem, które zajmują. W nadleśnictwie Chocianów należą do nich borodziej próchnik, jelonek rogacz, pachnica dębowa, sóweczka i włośchatka. W przypadku borodzieja próchnika na powierzchniach, na których był obserwowany nie przewiduje się w projekcie pul żadnych wskazań gospodarczych. Na powierzchniach, na których zinwentaryzowano pachnicę dębową i jelonka rogacza planowane w projekcie pul zabiegi obejmują czynności z grupy pielęgnacji, pielęgnacji młodszych drzewostanów oraz trzebieży późnych. Zabiegi te realizowane na siedliskach obu gatunków mogą poprawić warunki oświetleniowe, co w tej sytuacji należy oceniać jako pozytywne oddziaływanie.

W przypadku sóweczki i włośchatki brak jest informacji czy lokalizacje, dla których analizowano zapisy projektu pul wskazują na miejsca gniazdowania tych gatunków. Kierując się zasadą ostrożności przyjęto, że dla zabiegów, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na dany gatunek, ocenia się je, jak dla sytuacji gniazdowania gatunku w danym wydzieleniu leśnym. I tak, w przypadku sóweczki, w projekcie pul figurują zabiegi trzebieży późnych w 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 14,53 ha. Nie przewiduje się, aby miały one negatywny wpływ na ten gatunek.

Z kolei włośchatka była obserwowana w wydzieleniu leśnym, dla którego projekt pul przewiduje zabieg rębni zupełnej. Potencjalnie może on oddziaływać negatywnie na siedlisko gatunku, dlatego zaleca się, aby przed wykonaniem zabiegu przeprowadzić kontrolę pod kątem obecności drzew dziuplastych oraz pozostawić na powierzchni wydzielenia minimum 5% bloku drzewostanu do naturalnej śmierci i rozkładu drewna. Przy zastosowaniu się do tego ograniczenia, nie przewiduje się aby zabieg wpłynął znacząco negatywnie na siedlisko gatunku.

VI.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, uwzględniając funkcje pełnione przez drzewostany, przewiduje się utworzenie gospodarstw specjalnych, obejmujących między innymi - lasy wodochronne w strefie ujęć wody. Przyjęto przy tym zasadę, że planowane w drzewostanach czynności gospodarcze nie mogą naruszać funkcji, dla których drzewostany te zaliczono do gospodarstwa specjalnego. Tak więc, zalecana jest ochrona powierzchni położonych nad brzegami cieków, zbiorników wodnych.

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

VI.3.6. 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.3.7. 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, tzn. zrywka wleczona i półpodwieszona prowadzi do uszkodzania wierzchnich warstw ziemi, można to wyeliminować prowadząc zrywkę przy użyciu maszyn typu forwarder (zrywka nasiębierna). Pośredni wpływ jest związany z późniejszym przygotowaniem gleby pod odnowienie powierzchni. Jednak zabieg ten jest ograniczony jedynie do miejsc sadzenia i konieczny do przeprowadzenia dla poprawienia warunków wzrostowych nowo wprowadzanego pokolenia drzewostanu. Nadleśnictwo Chocianów położone jest na terenach nie podlegających intensywnym zjawiskom erozji wodnej czy wietrznej gleb, w związku z czym planowane zabiegi gospodarcze związane z przeobrażeniami powierzchniowej warstwy gleby nie będą przyczyniać się do powstawania podobnych zjawisk i należy oceniać je jako neutralne w stosunku do tego komponentu środowiska.

VI.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu urządzenia lasu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Projekt planu urządzenia lasu zawiera między innymi zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania granicy polno-leśnej oraz strefy ekotonowej, które sprzyjają zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu leśnego. Zapisy projektu planu na najbliższe dziesięciolecie nie przewidują zadań o negatywnym wpływie na krajobraz.

VI.3.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Ze względu na lokalny charakter zaplanowanych prac nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu miała znaczący wpływ na klimat. Zmiany mikroklimatu pod wpływem realizowanych zadań gospodarczych będą dotyczyły bezpośrednio powierzchni objętych danym zabiegiem. Skutki tych zmian nie wpłyną jednak istotnie na warunki topograficzne i mezoklimatyczne regionu. W związku z tym w ocenie ogólnej wpływ planu na klimat oceniany jest jako neutralny.

VI.3.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Poniższe tabele przedstawiają stan zasobów drzewnych nadleśnictwa Chocianów na koniec okresu gospodarczego obliczonego zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu. Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

Wyniki prognozy na koniec okresu, dla którego tworzony jest projekt pul, przewidują wzrost stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa Chocianów. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się pozytywnie.

Tabela 43. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa Chocianów

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01.2014 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2023 r.)	Relacja wielkości zasobów na końcu i początku okresu.
	m ³ brutto/10lat				%
Chocianów	2094634	565950	522136	2138448	2,09
Wierzbowa	2010473	645850	489456	2166867	7,78
Nadleśnictwo	4105107	1211800	1011592	4305315	4,88

Tabela 44. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa Chocianów – stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan obecny I 10-lecie	Prognoza na II 10-lecie	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Chocianów					
Zapas aktualny	m ³	2094634	2138448	43814	2,09
Zasobność	m ³ / ha	253	258	+5	1,98
Obręb Wierzbowa					
Zapas aktualny	m ³	2010473	2166867	156394	7,78
Zasobność	m ³ / ha	181	195	+14	7,73
Nadleśnictwo Chocianów					
Zapas aktualny	m ³	4105107	4305315	200208	4,88
Zasobność	m ³ / ha	211	222	+11	5,21

VI.3.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Chocianów dla powierzchni, na których zlokalizowane są dwa parki wpisane do rejestru zabytków nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych w związku z czym zapisy projektu planu ocenia się jako neutralne dla zachowania tych obiektów.

VI.3.12. ZESTAWIENIE ZBIORCZE WPŁYWU PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

Tabela 45. 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	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	+3	0	0	0	+/-1	+/-1	0
4	Rośliny	-1/+3	+1	0	0	-1	-1	-1
5	Woda	0	0	0	0	0	0	0
6	Powietrze	0	0	0	0	0	0	0
7	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	-1	0
8	Krajobraz	0	0	0	0	0	-1	0
9	Klimat	0	0	0	0	0	0	0
10	Zasoby naturalne	+3	+3	+3	+2	0	0	+2
11	Zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0
12	Integralność obszarów	0	0	0	0	0	0	0

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

Niektóre zapisy projektu pul wymagają zastosowania pewnych ograniczeń i towarzyszących im rozwiązań, które pozwolą zminimalizować krótkoterminowe negatywne ich oddziaływanie. W *Prognozie* w poszczególnych rozdziałach zostały umieszczone odpowiednie wytyczne w sprawie właściwego postępowania na siedliskach przyrodniczych i siedliskach gatunków w celu uniknięcia negatywnych zjawisk związanych z realizacją zapisów projektu pul.

Tabela 46. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w *Prognozie* rozwiązania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony siedliskowych obszarów Natura 2000	Utrwalanie zniekształceń drzewostanów. Zmniejszenie różnorodności gatunkowej.	Siedlisko boru suchego 91T0 w OZW Wrzosowisko Przemkowskie. W trakcie realizacji prac leśnych na powierzchni drzewostanów sosnowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska usuwać z jego powierzchni podrost sosny i brzozy w celu zwiększenia dostępu światła do warstwy mszysto-porostowej. Pozyskaną biomasę należy usunąć poza powierzchnię siedliska. Docelowy poziom zwarcia drzewostanu wraz z podszytem nie powinien przekraczać 60%.
	Planowanie nieodpowiednich składów gatunkowych na uprawach	Brak konieczności określania działań minimalizujących. W projekcie PUL zostały zapisane odpowiednie TD odnowień zgodne z przyrodniczym typem lasu.
Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony siedliskowych obszarów Natura 2000	Niezamierzone niszczenie siedlisk gatunków i ograniczanie liczby potencjalnych miejsc bytowania.	Brak konieczności określania działań minimalizujących. Zapisy projektu pul oceniono jako neutralne.
Gatunki zwierząt (ptaków) stanowiące przedmioty ochrony ptasich obszarów Natura 2000	Niszczenie gniazd oraz/lub płoszenie w okresie lęgowym.	1. Kania ruda. Konieczne jest dokonanie kontroli wydzieli leśnych przed zabiegami pod kątem obecności zasiedlonych gniazd gatunku. 2. Sóweczka, włośchatka. W miejscach obserwowanego występowania gatunku w trakcie zabiegów rębnych pozostawiać do naturalnej śmierci i rozkładu drewna w kępach o minimalnej powierzchni 5% każdego bloku drzewostanów rębnych przeznaczonych do wycięcia w dziesięciolecie fragmenty nie mniejsze niż 6 arów. Nie dotyczy sytuacji kłeskowych oraz bloków upraw pochodnych. Przed rozpoczęciem wycinki każdorazowo sprawdzić, czy drzewo nie jest dziuplaste.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>3. Włochatka (na terenach poza OSO). Kontrola pod kątem obecności drzew dziuplastych oraz pozostawianie na powierzchni wydzielania minimum 5% bloku drzewostanu do naturalnej śmierci i rozkładu drewna (dla przewidzianej rębni zupełnej w wydzieleniu ze stanowiskiem gatunku).</p>
<p>Stanowiska chronionych lub zagrożonych gatunków roślin</p>	<p>Niezamierzone zniszczenia stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie prawdopodobne w przypadku rzadkich gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie nadleśnictwa.</p>	<p>1. Bagno zwyczajne. W drzewostanach, gdzie w mozaice występują fragmenty borów bagiennych z dużymi skupiskami bagna zwyczajnego zaleca się w miarę możliwości ich ochronę i zachowanie odpowiedniej odległości od tego typu miejsc w czasie realizacji prac na pozostałej powierzchni wydzielania.</p> <p>2. Długosz królewski. Konieczna ochrona stanowisk w czasie realizacji zadania gospodarczego.</p> <p>3. Listera jajowata. W miarę możliwości wskazane jest wykonanie zabiegów poza okresem wegetacyjnym lub ochrona stanowisk w czasie wykonywanych prac leśnych, szczególnie w zakresie zrywki.</p> <p>W miejscach wykonywania cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa.</p> <p>4. Paprotnia zwyczajna, podrzeń zębrowiec. W miarę możliwości chronić stanowiska gatunku w czasie realizacji prac leśnych.</p> <p>5. Rosiczka długolistna, r. okrągłolistna, r. pośrednia, modrzewnica zwyczajna, kukulka plamista, siedmiopalecznik błotny, żurawina błotna, wełnianka pochwowata. W drzewostanach, gdzie w mozaice występują wilgotne fragmenty zatorfień zaleca się w miarę możliwości ich ochronę i zachowanie odpowiedniej odległości od tego typu miejsc, jako siedlisk wskazanych gatunków.</p> <p>6. Wiciokrzew pomorski, widlicz cyprysowy, widlicz spłaszczony, widłak goździsty, w. jałowcowaty. W miejscach wykonywania cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa.</p> <p>Chronić widoczne stanowiska wskazanych gatunków w czasie realizacji prac leśnych.</p>
<p>Stanowiska chronionych lub zagrożonych gatunków grzybów</p>	<p>Zniszczenia stanowisk podczas prowadzenia prac leśnych.</p>	<p>Szmaciak gałęzisty. W miarę możliwości widoczne stanowiska gatunku chronić w czasie prac leśnych.</p>
<p>Przedmioty ochrony rezerwatów przyrody i tereny szczególnie cenne przyrodniczo</p>	<p>Obniżenie walorów przyrodniczych cennych obiektów w sąsiedztwie rezerwatu przyrody.</p>	<p>W związku z planowaną rębnią zupełną w wydzieleniu 308c w celu ochrony zbiorowisk bagiennych w wydzieleniach sąsiadujących z planowanym pasem zrębowym zaleca się pozostawienie odpowiednio szerokiego pasa nienaruszonego drzewostanu o szerokości 50 m pomiędzy planowanym zrębem a wspólną granicą wydziałów 308c oraz 329b, 329c.</p>
<p>Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000</p>	<p>Niezamierzone niszczenie istotnych składników siedliska stanowiących o stanie zachowania jego struktury i funkcji</p>	<p>1. Siedlisko boru suchego 91T0. W przypadku planowanej w projekcie pul rębni zupełnej w obrębie wydziałów leśnych 113g obręb leśny Chocianów oraz 359h, 253g obręb leśny Wierzbowa zaleca się ochronę płatów siedliska 91T0 i wykonywanie zaplanowanych prac poza nimi.</p> <p>2. Priorytetowe siedlisko łągów 91E0. W przypadku</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		planowanej w projekcie pul rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 60c obręb leśny Chocianów zaleca się ochronę płatów siedliska 91E0 i wykonywanie zaplanowanych prac poza nimi. 3. Priorytetowe siedlisko borów bagiennych 91D0. W przypadku planowanej w projekcie pul rębni zupełnej w wydzieleniu leśnym 88d obręb leśny Chocianów zaleca się ochronę płatów siedliska 91D0i wykonywanie zaplanowanych prac poza nimi.

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

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

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

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

Pierwszym etapem opracowywania wariantów alternatywnych (wariantowania) pul były decyzje Komisji Założeń Planu, zwołanej w celu ustalenia wytycznych i ogólnych zasad prowadzenia terenowych prac urządzeniowych. Kolejnym etapem, na którym rozważano różne warianty, było sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć. Optymalne rozplanowanie cięć użytkowania zasobów drzewnych, regulowane etatem pozyskania, jest pochodną potrzeb wynikających z celów hodowlanych i ochronnych i ma zapewnić ciągłość produkcji. Pierwotny zakres cięć w planie jest następnie weryfikowany poprzez uzgodnienie zaplanowanych wstępnie zabiegów z wymogami ochrony przyrody, społecznymi, a także zasadami planowania. Ostateczna wersja wykazu projektowanych cięć rębnych powstała w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach. Przy określaniu lokalizacji planowanych cięć rębnych przestrzegane są następujące zasady: wymogu ładu czasowego i przestrzennego; ograniczeń i nakazów prawnych wynikających z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany; wytycznych zawartych w aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (np. odnośnie szerokości zrębów, nawrotów cięć, długości okresów odnowienia, itp.); wytycznych Komisji Założeń Planu.

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

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

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

VII.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Podstawowym problemem, jaki utrudniał prace w trakcie tworzenia Prognozy były:

- Brak zatwierdzonych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 – OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oraz OSO Bory Dolnośląskie PLB020005 i konieczność analizy zapisów tych dokumentów w chwili, gdy w dalszym ciągu podlegają konsultacjom i zmianom;
- Brak informacji na temat stanowisk większości gatunków zwierząt, których występowanie stwierdzono w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa Chocianów 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 planu dla nadleśnictwa Chocianów na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, szczególnie w kontekście uwzględnienia aktualnych informacji o lokalizacji przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000, dla których sporządzono projekty planów zadań ochronnych (OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015 oraz OSO Bory Dolnośląskie PLB020005);

3. Stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin, zwierząt i grzybów związanych z siedliskiem leśnym nie mają charakteru oddziaływań znaczących. W *Prognozie* zostały zamieszczone zapisy o sposobach minimalizacji tego typu oddziaływań. Przy uwzględnieniu tych zapisów i zastosowaniu się do zaleceń zawartych w *Prognozie* zostanie zapewnione bezpieczeństwo chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów na ich naturalnych stanowiskach.

VIII. LITERATURA

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego. Pracownia Atlasu Dolnego Śląska, Uniwersytet Wrocławski (Wrocław, 2008).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Dz. U. L 20/7 z 26.1.2010 r.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Dz. U. L 206 z 22.7.1992 r.
- Ekspertyza przyrodnicza w zakresie wilka *Canis lupus* na potrzeby projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015. Wyk. dr S. Pierużek-Nowak, dr inż. R.W. Mysłajek. Wildlife Consulting (Twardorzeczka, 2013).
- Głowaciński Z. (red). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL. Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.) 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. PAN, Kraków.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. 2001. Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- Kącki Z., Dajdok Z., Szczeńsiak E. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Dolnego Śląska. W: Kącki Z. (red.), Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. Instytut Biologii Roślin UWr, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław, s. 19–56.
- Kondracki J. 2011 Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Gałuszka kulecznica *Pilularia globulifera*. Wyniki monitoringu, aktualizacja 2012-04-18 (GIOŚ, 2012).
- Opracowanie Ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego, 2005, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne, Wrocław.
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2011 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (Wrocław, 2012).
- Projekt planu zadań ochronnych dla OSO Bory Dolnośląskie PLB020005. BULiGL (Brzeg, 2013; stan na 31.08.2013).
- Projekt planu zadań ochronnych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015. BULiGL (Brzeg, 2013; stan na 31.08.2013).
- Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2012 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (Wrocław, 2013).

- Rejestr Zabytków Województwa Dolnośląskiego. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, <http://wosoz.ibip.wroc.pl>.
- Richling A., Ostaszewska K. 2009. Geografia fizyczna Polski. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dziennik Ustaw z 2011 r. nr 237 poz.1419.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dziennik Ustaw z 2012 r., poz. 81.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną. Dziennik Ustaw z 2004 r. nr 168 poz. 1765.
- Standardowy Formularz Danych dla OSO Bory Dolnośląskie PLB020005, 2002. Departament Obszarów Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Aktualizacja 09-2011.
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Gałuszki w Chocianowie PLH020087, 2008. Szlachetka A., Bena W., Świerkosz K. – WZS woj. Dolnośląskiego. Aktualizacja 04.2009.
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Wrzosowisko Przemkowskie PLH020015, 2002. P. Pawlaczyk, A. Jermaczek, Klub Przyrodników, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, Departament Ochrony Przyrody MŚ (p. 4.3, 6.1), UNEP-GRID Warszawa. Aktualizacja 09.2011.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb – stan 2009. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 65(1): 33–52.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012–2015 (Wrocław, 2008).
- Zarzycki K., Mirek Z., 2006, Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków.