

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA ŚWIERKLANIEC

na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r.



OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BRZEGU

Prognozę opracowała:

.....
mgr inż. Urszula Franczak



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

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2022

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Świerklaniec na okres od 01.01.2023 do 31.12.2032 opracowano na podstawie umowy nr RR.271.14.2020 z dnia 30 kwietnia 2020 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach z siedzibą przy ul. św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	7
II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	8
III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	16
IV. INFORMACJE OGÓLNE.....	20
IV.1. Położenie nadleśnictwa.....	20
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy.....	20
IV.2.1. Akty prawa krajowego	20
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego	22
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych	22
IV.3. Zakres prognozy	23
IV.4. Zawartość projektu planu urządzenia lasu.....	25
IV.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu	30
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	31
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	31
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu planu urządzenia lasu na środowisko	33
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	34
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych	35
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	36
IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu pul	36
IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu pul.....	36
IV.10. Powiązania projektu planu urządzenia lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko...	42
V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	45
V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	45
V.1.1. Różnorodność biologiczna	45
V.1.2. Ludzie	45
V.1.3. Zwierzęta.....	45
V.1.4. Rośliny i grzyby.....	50
V.1.5. Wody	54
V.1.6. Klimat	54
V.1.7. Powietrze	55
V.1.8. Powierzchnia ziemi.....	56
V.1.9. Zasoby naturalne.....	58
V.1.10. Zabytki i dobra materialne	60
V.1.11. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul	75
V.1.11.1. Obszary Natura 2000.....	75
V.1.11.2. Pomniki przyrody.....	77
V.1.11.3. Użytki ekologiczne	81

V.1.11.4.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	81
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul	83
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	83
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	85
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.....	85
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym.....	85
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	86
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	86
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	86
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	86
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w specjalnych obszarach ochrony siedlisk.....	87
VI.2.2.1.	SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.....	87
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu pul na gatunki zwierząt (przedmioty ochrony w specjalnych obszarach ochrony siedlisk i obszarach mających znaczenie dla wspólnoty).....	90
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	91
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	91
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	93
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	93
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	96
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę.....	97
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze.....	98
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	98
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz.....	99
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	100
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	120
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat.....	134
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	134
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	136
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko.....	140
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU pul	142
VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko.....	142
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul.....	147
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	149
VII.4.	Wnioski końcowe	149

VIII. LITERATURA.....151

SPIS TABEL

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec.....	28
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec.....	29
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Świerklaniec.....	29
Tab. 4.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec.....	61
Tab. 5.	Wykaz obiektów archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec.....	70
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec leżących w całości w zasięgu granic SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (granica obszaru wg Rozp. Min. Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r.; Dz.U. z dnia 15 kwietnia 2022 r. poz. 831)	76
Tab. 7.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Katowicach i Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody).....	77
Tab. 8.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu.....	87
Tab. 9.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 wg stanu na 1 stycznia 2023 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	88
Tab. 10.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.....	89
Tab. 11.	Ocena wpływu zapisów projektu pul na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.....	90
Tab. 13.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg stanu na 1 stycznia 2023 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	128
Tab. 14.	Zestawienie zapisów projektu pul w strefie ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec.....	133
Tab. 15.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Świerklaniec.....	134
Tab. 16.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Świerklaniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	135
Tab. 17.	Zestawienie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec dla powierzchni leśnych z dobrami materialnymi	136
Tab. 18.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Świerklaniec.....	140
Tab. 19.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	144

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Świerklaniec	58
Ryc. 2.	Rzeczywiste składy gatunkowe w lasach Nadleśnictwie Świerklaniec.....	59
Ryc. 3.	Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Świerklaniec.....	60

I. WSTĘP

Konieczność opracowania dla projektu planu urządzenia lasu prognozy oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z art. 46 ust. 1 p. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.). Artykuł ten nakłada na organy opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji.

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko jest:

- określenie istniejącego stanu środowiska oraz problemów jego ochrony istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu;
- analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- ocena możliwego wpływu zaprojektowanych w projekcie planu działań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów;
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów projektu planu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ich integralność oraz pozostałe, cenne komponenty przyrodnicze.

Gdziekolwiek w tekście niniejszego opracowania jest mowa o „projekcie planu”, „projekcie pul” lub „projekcie planu urządzenia” dotyczy to projektu planu urządzenia lasu (pul) dla Nadleśnictwa Świerklaniec na lata 2023-2032. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świerklaniec na lata 2023-2032.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach na sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świerklaniec wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Natomiast podstawą prawną zakresu i stopnia szczegółowości prognozy są zapisy art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.), a także uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Katowicach, zawarte w piśmie WPN.410.11.2020.AJ1 z dnia 28 października 2020 r. oraz uzgodnienie pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach a Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, zawarte w piśmie NS-NZ.9022.22.10.2020 z dnia 20 października 2020 roku.

Głównym celem opracowania prognozy było przeprowadzenie analizy zapisów projektu planu urządzenia lasu w odniesieniu do ich wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie analiz badano czy zapisy w odpowiedni sposób gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego i czy sprzyjają trwałemu zachowaniu zasobów przyrodniczych.

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

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

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec znajduje się kilka obszarów i obiektów objętych ochroną prawną. Do takich obszarów należą obszar Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035, zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki”, użytek ekologiczny „Bagno koło Mikołeski”. Zebrano również informacje dotyczące występowania na gruntach w zarządzie nadleśnictwa chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz pomników przyrody, a także dóbr materialnych o wartości historycznej i kulturowej.

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

W obszarze Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 projekt pul uwzględnił zapisy obowiązującego planu zadań ochronnych, określającego ograniczenia w gospodarce leśnej na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony ostoi.

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

Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035

1. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 205 b, 206 f, 207 d (obr. les. Świerklaniec) fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.

2. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 134 a, 135 f, 207 b, c, 208 a (obr. les. Świerklaniec) nie prowadzi się cięć w bezpośrednim otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.

Pozostałe obszarowe formy ochrony przyrody (użytki ekologiczne)

1. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 452 c, 459 b (obr. les. Świerklaniec) nie prowadzi się cięć w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Gierzyna”.

2. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 15 j, l, 16 b (obr. les. Świerklaniec) nie prowadzi się cięć w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski”.

3. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 16 d obr. les. Świerklaniec fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski”, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.

Pomniki przyrody

W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni w wydz. 413 j (obr. les. Świerklaniec) przewidziane do pozostawienia biogrupy zlokalizować w otoczeniu pomników przyrody. Chronić drzewa przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia prac.

Obszary cenne przyrodniczo

1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni w wydz. 543 h, 544 a (obr. les. Świerklaniec) przewidziane do pozostawienia biogrupy należy lokować w pasie szerokości 25 m od brzegu potoku spod Nakła.

2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży w wydz. 49 n, y, 50 fx, 132 b, c (obr. les. Świerklaniec) chronić drzewa cenne.

W zakresie oddziaływania zapisów projektu pul na różnorodność biologiczną istotnym aspektem było zabezpieczenie na powierzchniach leśnych stanowisk cennych gatunków roślin lub miejsc rozrodu chronionych gatunków zwierząt. W przypadku cennych gatunków roślin już na etapie planowania wskazań gospodarczych w projekcie pul w większości przypadków zostały uwzględnione ich potrzeby ochronne. W sytuacji przewidywanego potencjalnie negatywnego oddziaływania sformułowano działania minimalizujące:

ciemniężca zielona, długosz królewski, kosaciec syberyjski, kruszczyk rdzawoczerwony, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, pióropusznik strusi, podrzeń żebrowiec, pomocnik baldaszkowaty, wawrzynek wilczełyko, wiciokrzew pomorski, widłak goździsty, widłak jałowcowaty

1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

bagno zwyczajne, modrzewnica pospolita, rosiczka okrągłolistna, torfowiec okazały

2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

drabik drzewkowaty, dzióbekowiec bruzdowany, mokradłoszka zaostrzona, tujowiec włoskolistny

3. W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków wilgociolubnych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

ozorek dębowy, pustułka rurkowata, żagwica listkowata

4. W trakcie realizacji planowanego zabiegu wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.

płucnica islandzka

5. W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska chronionych gatunków porostów. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

pływacz drobny, pływacz średni, pływacz zachodni

6. W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować na obrzeżach zbiornika, w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk

Przedstawiona w prognozie analiza oddziaływania projektu pul na poszczególne gatunki zwierząt pozwoliła stwierdzić, że zapisy projektu planu nie są szkodliwe i pozwolą na zachowanie we właściwym stanie ochrony gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedlisk. W wielu miejscach będzie to jednak warunkowane uwzględnieniem w trakcie realizacji prac leśnych wytycznych ochronnych zawartych w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Świerkianiec oraz dodatkowo sformułowanych działań minimalizujących. Do tych ostatnich należą:

Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku (gatunki szponiaste, dziuplaki i półdziuplaki, gatunki saproksyliczne, nietoperze):

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

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł oraz związane ze strefą ekotonową drzewostanów lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zręby):

1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji.

2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz umożliwienie migracji.
3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.
4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa.
5. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami.
6. W trakcie zabiegów chronić podmokłe i zabagnione fragmenty drzewostanów, nie prowadzić w ich obrębie szlaków technologicznych, formować w tych miejscach biogrupy i lokować fragmenty drzewostanu pozostawiane do naturalnego rozpadu.

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

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 500 m) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.
2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu gniewosza plamistego zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych (obszar do 100 m), w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.
3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, rybołów, sokół wędrowny w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.
4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: orlik krzykliwy w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie

gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 100 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

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

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

Analiza zapisów projektu pul objęła szczegółowo również miejsca, w których według danych gminnych ewidencji zabytków, wojewódzkiego rejestru zabytków oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są dobra materialne w postaci stanowisk archeologicznych, parków podworskich, mogił, cmentarzy, kapliczek oraz innych obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Na większości powierzchni leśnych z zabytkami ujętymi w rejestrze nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Dla pozostałych miejsc, gdzie zlokalizowane są zabytki nieruchomości oraz stanowiska archeologiczne, a projekt pul przewiduje wykonanie wskazań gospodarczych wskazano na konieczność uzgodnienia planowanych zabiegów z wojewódzkim konserwatorem zabytków oraz zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.

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

Siódmy rozdział opracowania: VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU pul zawiera m.in. podsumowanie rozwiązań minimalizujących możliwe negatywne oddziaływania zapisów projektu pul w stosunku do poszczególnych komponentów przyrody. W tej części prognozy zamieszczono również opis procesu tworzenia i wprowadzania do pul rozwiązań alternatywnych. Wybór rozwiązania najkorzystniejszego z punktu widzenia środowiska przyrodniczego dokonywany był na każdym etapie procesu planistycznego. Wariantowanie terminowe i technologiczne było rozpatrywane głównie na etapie tworzenia zapisów w programie ochrony przyrody, natomiast wariantowanie lokalizacyjne - na etapie tworzenia

planów cięć rębnych i przedrębnych. Ponadto wybór najodpowiedniejszych sposobów zagospodarowania i innych elementów planu odbywał się podczas komisji założeń planu, w których brali udział również przedstawiciele organów odpowiedzialnych za ochronę środowiska, zabytków oraz lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody.

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

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

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

III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

W niniejszej prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające szerszego objaśnienia.

BULiGL	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
SOO	specjalny obszar ochrony siedlisk
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody
POS	Prognoza oddziaływania na środowisko
IUL	Instrukcja Urządzania Lasu
pul	plan urządzenia lasu
SILP	System Informatyczny Lasów Państwowych
SLMN	Standard Leśnej Mapy Numerycznej
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)
*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe
Biogrupa	– grupa drzew wyodrębniająca się w lesie, jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna. Kępy pozostawiane na zrębach powinny tworzyć biogrupy, tj. zwarte fragmenty starodrzewu, których zadaniem jest inicjowanie, a następnie przyspieszenie restytucji leśnej fauny i flory w fazie uprawy i młodnika. Wielkość kępy powinna wynosić co najmniej 6 arów i być nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Kępa powinna być na tyle funkcjonalną całością, aby zapewnić występowanie i przetrwanie wszystkich elementów biocenozy, istotnych dla trwałości procesów ekologicznych
Typ siedliskowy lasu (TSL)	- powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa cech klimatu oraz ukształtowania terenu i jego budowy geologicznej.
Typ drzewostanu (TD)	– specyficzny skład gatunkowy warstwy drzew, który powinien być zachowany na danym terenie jako perspektywiczny cel hodowlany; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny.
Odnowienia	– odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbywa się ono w sposób naturalny (samosiew, odrośla) lub sztuczny (sadzenie, siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.
Okres odnowienia	– przewidywany czas od zainicjowania odnowienia drzewostanu do cięcia uprzętającego.

Pielęgnacje – pielęgnowanie lasu obejmuje pielęgnowanie drzewostanu, polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew oraz pielęgnowanie siedliska obejmujące prace związane z pielęgnowaniem gleby, wprowadzaniem podszytów i dolnego piętra oraz kształtowaniem brzegów drzewostanów. Celem tych zabiegów jest regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie; regulowanie składu gatunkowego oraz wytwarzanie i utrwalanie pożądanej formy zmieszania i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości drzewostanu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasadą jest kształtowanie dzięki zabiegom pielęgnacyjnym wykonywanym we wcześniejszym okresie życia takich cech drzewostanu, które umożliwią jego harmonijny rozwój w okresie następnym.

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

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

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

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

w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione ze względu na zwarty podszyt złożony z gatunków o dużej sile odroślowej, stan pokrywy glebowej, degradację gleby itp.

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

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

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) – są to drzewostany, w których rozpoczęto już proces odnowienia z zastosowaniem rębni złożonych (w zasadzie w ubiegłym okresie gospodarczym), lecz które nie spełniają kryteriów klasy odnowienia. Kontynuacja cięć

rębnych jest w nich możliwa po uprzednim wprowadzeniu (uzupełnieniu) młodego pokolenia pod okapem drzewostanu.

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

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

Ak	robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
Bk	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	Ol	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Ol. s	olsza szara <i>Alnus incana</i>
Db	dąb <i>Quercus</i> sp.	Os	topola osika <i>Populus tremula</i>
Db.s	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Db.c	dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	So.c	sosna czarna <i>Pinus nigra</i>
Gb	grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	So.we	sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>
Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Tp	topola <i>Populus</i> sp.
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Wb	wierzba <i>Salix</i> sp.
Kl	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	Wz	wiąz <i>Ulmus</i> sp.
Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>		

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Świerklaniec położone jest w centralnej części województwa śląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje powiat będziński, gm. Bobrowniki (gmina wiejska), Psary (gmina wiejska); powiat lubliniecki, gm. Koszęcin (gmina wiejska), Woźniki (gmina miejsko-wiejska); powiat myszkowski, gm. Koziegłowy (gmina miejsko-wiejska); powiat m. Piekary Śląskie; powiat tarnogórski, gm. Kalety (gmina miejska), Miasteczko Śląskie (gmina miejska), Tarnowskie Góry (gmina miejska), Ożarowice (gmina wiejska), Świerklaniec (gmina wiejska), Tworóg (gmina wiejska).

Nadleśnictwo Świerklaniec składa się z 1 obrębu leśnego: Świerklaniec (obręb 1) podzielonego na 12 leśnictw: Cynków, Kolonia Woźnicka, Mieczysko, Imielów, Truszczyca, Jędrysek, Lubocz, Mikołeska, Świerklaniec, Miasteczko, Pniowiec, Wymysłów, których łączna powierzchnia wynosi 18567,68 ha.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świerklaniec na lata 2023-2032 została opracowana na podstawie umowy nr RR.271.14.2020 z dnia 30 kwietnia 2020 r. zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 672 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 503 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 840 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 1173 z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity – Dz.U. 2021 poz. 1326 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1071);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 (Dz.U. 2022 poz. 910);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (Dz.U. 2022 poz. 831);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity – Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu,

uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 r. poz. 1302);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 poz. 1080);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2012 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2012 nr 210 poz. 1260).

IV.2.2. AKTY PRAWA WSPÓLNOTOWEGO

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/92/UE z dnia 13 grudnia 2012 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854 (Dz.U.UE L 39/14 z dnia 21 lutego 2022 r.).

IV.2.3. AKTY POROZUMIEŃ MIĘDZYNARODOWYCH

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

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

IV.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.) oraz uzgodnieniami pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo WPN.410.11.2020.AJ1 z dnia 28 października 2020 r.) i uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach a Śląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo NS-NZ.9022.22.10.2020 z dnia 20 października 2020 r.).

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

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

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami (*rozdz. IV prognozy*);
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (*rozdz. IV prognozy*);

- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (*rozd. IV prognozy*);
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (*rozd. IV prognozy*);
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (*rozd. II prognozy*).

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (*rozd. V prognozy*);
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (*rozd. V prognozy*);
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*rozd. V prognozy*);
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu (*rozd. IV prognozy*);
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy (*cały rozdz. VI prognozy*).

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (*rozd. VII prognozy*);

- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy (*rozdz. VII prognozy*).

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

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzenia lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec o łącznej powierzchni 18567,68 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;
- podstawowe zadania z zakresu ochrony przyrody i sposoby realizacji tych zadań;
- mapę obszarów chronionych i funkcji lasu oraz mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

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

- opis taksacyjny lasu;
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

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

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

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

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

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

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR

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

Baza danych geometrycznych według SLMN

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

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

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

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Etat cięć użytków rębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	Określa możliwą do pozyskania miąższość drewna w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego w całym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu rozliczaną w wymiarze miąższościowym	100%
Etat cięć użytków przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa (obrębu leśnego)	Określa powierzchniowy etat cięć z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego w całym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba 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 i zwierząt przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego wydzielenia, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składki gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	100%
Bez wskazań	Do konkretnego wydzielenia	Wydzienienia, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	13%
Odnowienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydzielenia	Odnawianie drzewostanów wiąże się z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być odnowiony w ciągu 5 lat od wycięcia	3%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydzielenia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarciu i przyjętej formie zmieszania	6%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydzielenia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkownikach i drągownikach polegające na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego	21%
Trzebież późna	Do konkretnego wydzielenia	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew, którego celem jest pielęgnacja zapasu	37%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nad młodszego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	5%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z jednorazowym usunięciem całego drzewostanu. W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy jednowiekowe	15%

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

Rodzaj powierzchni		Obręb leśny Świerklaniec / Nadleśnictwo Świerklaniec	
		ha	%
wg pełnionych funkcji			
Lasy rezerwatowe		-	-
Lasy ochronne		17418,89	99,1%
Lasy gospodarcze		158,96	0,9%
Razem		17577,85	100,0%
Grunty leśne zalesione			
Klasy wieku	I (1-20)	2635,55	14,2%
	II (21-40)	2732,63	14,7%
	III (41-60)	3885,39	20,9%
	IV (61-80)	2924,65	15,8%
	V (81-100)	2679,78	14,4%
	VI (101-120)	1085,09	5,8%
	VII (121-140)	378,24	2,0%
	VIII (141 i starsze)	141,70	0,8%
	KO	314,43	1,7%
KDO	9,38	0,1%	
Razem grunty leśne zalesione		16786,84	90,4%
Grunty leśne niezalesione			
W produkcji ubocznej		35,92	0,2%
Do odnowienia		454,78	2,4%
Pozostałe		300,31	1,6%
Razem grunty leśne niezalesione		791,01	4,3%
Grunty związane z gosp. leśną		516,80	2,8%
Grunty nieleśne			
Do zalesienia		-	-
Pozostałe		473,03	2,5%
Razem grunty nieleśne		473,03	2,5%
Grunty ogólnie		18567,68	100%

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

Powierzchnia		Obręb leśny Świerklaniec / Nadleśnictwo Świerklaniec	
Zadania obligatoryjne			
Pozyskanie drewna	ha - pow.	11274,58	
	m ³ brutto	1086031	
	m ³ netto	891220	
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	2305,70	
	m ³ brutto	591361	
	m ³ netto	495484	
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	-	
	m ³ netto	-	
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	8968,88	
	m ³ brutto	494670	

Powierzchnia		Obręb leśny Świerklaniec / Nadleśnictwo Świerklaniec
	m ³ netto	395736
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-
Trzebieże	ha – pow.	8968,88
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		454,78
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego		1657,28
- w tym zrębami zupełnymi		1448,23
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		-
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		2108,17
- w tym wodnych		-
Pielęgnowanie upraw i młodników		2931,00

IV.5. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

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

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

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

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

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

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

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

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

- grupa „rębnia zupełna” utworzona z pozycji zawierających rębnię zupełną – w ramach tej pozycji planowane są cięcia zupełne, zabiegi agrotechniczne przygotowujące glebę pod odnowienie oraz odnowienie powierzchni gatunkami zgodnymi z typem drzewostanu.

Opis poszczególnych grup zabiegów gospodarczych planowanych w ramach pul zawiera rozdział III. *Wykaz stosowanych skrótów i pojęć.*

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

W stosunku do siedlisk przyrodniczych analizowano zapisy projektu pul w określonych wydzieleniach leśnych, w których w trakcie prac taksacyjnych została potwierdzona obecność siedliska przyrodniczego. Rozróżniano przy tym sytuacje, w których siedlisko przyrodnicze zajmowało całość lub większą część wydzielenia leśnego od takich, w których występowało jedynie w postaci niewielkiego fragmentu.

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

W stosunku do zwierząt, które w większości są organizmami zmieniającymi miejsca swojego bytowania, nawet w przypadku istnienia obserwacji punktowych określonych gatunków w konkretnych wydzieleniach, analiza zaplanowanych w tych miejscach zabiegów nie pozwalałaby na rzetelną ocenę wpływu zapisów projektu pul na dany gatunek. Dlatego, pomimo wskazanych w programie ochrony przyrody obserwacji punktowych, zapisy projektu pul nie były analizowane tylko we wskazanych lokalizacjach, ale w szerszym ujęciu siedlisk danego gatunku.

Wyjątek w tym przypadku stanowiły gatunki zwierząt, które cechuje dość silne przywiązanie do zasiedlonego miejsca bytowania, jak np. tzw. gatunki strefowe lub chruściki saproksyliczne. W takich przypadkach ocenie poddawano wskazanie gospodarcze przypisane do konkretnego wydzielenia leśnego, w którym materiały referencyjne wskazują na obecność stanowiska takiego gatunku, a w niektórych przypadkach oceniano również zaplanowane prace w bezpośrednim otoczeniu wydzielenia ze stanowiskiem gatunku.

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

Prognoza określa przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na pozostałe elementy środowiska. Ocena wpływu zapisów projektu planu sporządzona została w formie macierzy, na podstawie których sformułowano podstawowe ustalenia prognozy. Przy sporządzaniu oceny przyjęto następujące kody:

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

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

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Wpływ na siedliska przyrodnicze analizowano dla wszystkich typów siedlisk przyrodniczych stwierdzonych w granicach specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Wyniki oceny zestawiono w formie macierzy przewidywanego wpływu planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, w tym ptaków i ich siedlisk, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, zgodnie ze wzorami zawartymi w *Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu z dnia 18.08.2011 r.* opracowanych w zespole powołanym przez Ministra Środowiska i wprowadzonych do stosowania w dniu 28 sierpnia 2013 roku oraz w *Instrukcji urządzania lasu*, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., które szczegółowo określają zakres i sposób sporządzenia prognozy.

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

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

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

- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków roślin: dane udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach – dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH240035 Bagno Bruch koło Pyrzowic w województwie śląskim (2021), wyniki ekspertyz, monitoringu, informacje z bazy przyrodniczej w zakresie rozmieszczenia stanowisk gatunków chronionych oraz stref ochrony (2021); dane udostępnione przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (CDPGŚ), wytworzone w ramach działalności statutowej – *Baza danych o różnorodności biologicznej i georóżnorodności województwa śląskiego* (2022); dane od lokalnych ekspertów (2022); dane z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa; dane udostępnione przez Nadleśnictwo Świerklaniec (2021-2022); dane archiwalne BULiGL (2013); informacje zebrane w trakcie bieżącej taksacji; dane literaturowe;
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków grzybów: dane udostępnione przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (CDPGŚ), wytworzone w ramach działalności statutowej – *Baza danych o różnorodności biologicznej i georóżnorodności województwa śląskiego* (2022); dane udostępnione przez Nadleśnictwo Świerklaniec (2021-2022);
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków zwierząt: dane udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach – dokumentacja planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 (2012), wyniki ekspertyz, monitoringu, informacje z bazy przyrodniczej w zakresie rozmieszczenia stanowisk gatunków chronionych oraz stref ochrony (2021); dane udostępnione przez Centrum

Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (CDPGŚ), wytworzone w ramach działalności statutowej – *Baza danych o różnorodności biologicznej i georóżnorodności województwa śląskiego* (2022); dane od lokalnych ekspertów (2022); dane udostępnione przez GIOŚ (2013, 2017, 2021, 2022); dane z inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa; dane udostępnione przez Nadleśnictwo Świerklaniec (2021-2022); dane archiwalne BULiGL (2013); informacje zebrane w trakcie bieżącej taksacji; dane literaturowe;

- informacje na temat lokalizacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 i określonych dla nich zadań ochronnych: Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (2021), Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 (2012).

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

Granice siedliskowych obszarów Natura 2000 przyjęto według Decyzji Wykonawczej Komisji Europejskiej nr 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854 (Dz.U.UE L 39/14 z dnia 21 lutego 2022 r.). Granice specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 przyjęto za Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. (Dz. U. z dnia 15 kwietnia 2022 r. poz. 831), granice specjalnego obszaru ochrony siedlisk Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 przyjęto za Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2022 r. poz. 910).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec przyjęto:

- w granicach obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 za Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 30 listopada 2020 r. poz. 8372).

Różnice pomiędzy warstwami referencyjnymi a warstwą siedlisk przyjętych do pul mogą wynikać z dostosowania granic wydzieleń drzewostanowych do danych ewidencyjnych oraz korekty przebiegu granic wydzieleń drzewostanowych zgodnie z pomiarami terenowymi (gniazda, luki, powierzchnie niestanowiące wydzieleń), numerycznym modelem terenu (drogi, naturalne granice terenowe) lub wyłączania z powierzchni siedlisk gruntów stanowiących drogi utwardzone, linie energetyczne, poletka łowieckie.

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

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

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

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

IV.8. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU PROJEKTU PUL

Nadleśnictwo Świerklaniec położone jest w środkowej części województwa śląskiego, w znacznym oddaleniu od granicy państwa (ponad 50 km). Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w projekcie pul, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie zapisów projektu pul na środowisko.

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

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

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

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

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

oraz niektóre gatunki nietoperzy. W ramach konwencji przyjęto również *Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie*. Zobowiązuje ono m.in. do identyfikacji oraz ochrony przed niszczeniem żerowisk ważnych dla nietoperzy i zakłócaniem spokoju na tych obszarach. W odniesieniu do celów konwencji w zapisach programu ochrony przyrody dla nadleśnictwa na nadchodzące dziesięciolecie uwzględniono potrzeby ochrony tych gatunków m.in. poprzez określenie niezbędnych wytycznych do sposobu realizacji działań gospodarczych na siedliskach nietoperzy.

- D. Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego. Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa zastosowanie ma głównie tzw. Dyrektywa Siedliskowa (DS). Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich. W celu odtworzenia lub zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, objętych zakresem zainteresowania Wspólnoty, we właściwym stanie ochrony, konieczne jest wyznaczenie specjalnych obszarów ochrony w celu stworzenia spójnej europejskiej sieci ekologicznej. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec znajduje jeden obszar specjalnej ochrony siedlisk (SOO): Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035. W projekcie pul zapisy dla powierzchni leśnych, na których zlokalizowane są przedmioty ochrony siedliskowych obszarów Natura 2000 uwzględniły cele ich ochrony. Dyrektywa Ptasia (DP) na celu ochronę wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji. Gatunki wymienione w załączniku I podlegają specjalnym środkom ochrony dotyczącym ich naturalnego siedliska w celu zapewnienia im przetrwania oraz reprodukcji na obszarze ich występowania. W projekcie pul zebrano informacje na temat występowania gatunków wymienionych w zał. I DP, a przeprowadzona ocena oddziaływania zapisów pul na siedliska tych gatunków wykazała, że ilość dostępnych biotopów zostanie zachowana.
- E. Europejska Strategia Ochrony Różnorodności Biologicznej do 2030. W celu ochrony bioróżnorodności w ramach UE opracowano *Unijną strategię na rzecz bioróżnorodności 2030*. Celem jest odwrócenie procesu degradacji ekosystemów i odbudowa bioróżnorodności, poprzez: zwiększenie powierzchni obszarów chronionych, w tym obszarów objętych ścisłą ochroną. Strategia wskazuje, że ochroną należy objąć co najmniej 30% obszarów lądowych i 30% obszarów morskich w UE, zaś ścisłą ochroną należy objąć co najmniej jedną trzecią obszarów chronionych, czyli 10% obszarów

łądowych i 10% obszarów morskich w UE. Podstawę stanowi zdefiniowanie, mapowanie, monitorowanie i ścisła ochrona wszystkich pozostałych w UE lasów pierwotnych i starodrzewów, przy czym definicję starodrzewów rozumie się tutaj jako lasy o charakterze pierwotnym lub lasy gospodarcze, które zachowały lub wtórnie rozwinęły strukturę i gatunki typowe dla lasów niezagospodarowanych i funkcjonują jako odrębny ekosystem. Ścisłą ochroną należy również objąć znaczne obszary innych, bogatych w węgiel ekosystemów, takich jak torfowiska, użytki zielone, tereny podmokłe, itp. Wyznaczone obszary powinny uzupełniać sieć Natura 2000 albo powinny być objęte krajowymi systemami ochrony. Aby utrzymać spójność całej sieci ważne będzie ustanowienie korytarzy ekologicznych, co ma zapobiec izolacji genetycznej, umożliwić migrację gatunków oraz przyczynić się do utrzymania zdrowych ekosystemów i poprawy ich stanu. Ważnym elementem strategii jest zwiększenie powierzchni lasów oraz poprawa stanu ich zdrowia i odporności. Wszystkie lasy powinny być utrzymywane w dobrym stanie, aby mogły zachować swoją funkcję w zakresie różnorodności biologicznej i klimatu. W Nadleśnictwie Świerklaniec grunty objęte ochroną prawną w formie obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035, użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski” oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pasieki” obejmują 78,68 ha gruntów leśnych, co stanowi 0,4% powierzchni leśnej nadleśnictwa. W programie ochrony przyrody zebrano informacje o obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych, opisywanych w dokumentach planistycznych gmin i regionu oraz inwentaryzacjach przyrodniczych gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, nie objętych dotychczas żadną formą prawnej ochrony przyrody. Kompleks Lasów Tarnogórsko-Lublinieckich wraz z dolinami Brynicy i Małej Panwi należą do Korytarza Południowo-Centralnego, stanowiącego jeden z siedmiu głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym i zapewniającym spójność sieci NATURA 2000 w Polsce.

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

- A. Ustawa o ochronie przyrody, według której ochrona polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu i zadrzewień. W zakresie ujętym projektem pul oraz programem ochrony przyrody cele ustawy realizowane są poprzez zgromadzenie maksymalnej ilości informacji o zasobach przyrodniczych gruntów w zarządzie nadleśnictwa przy uwzględnieniu dostępnych źródeł informacji oraz wyników prac

terenowych i takim zaplanowaniu działań gospodarczych, aby mogły być spełnione wymogi ochronne gatunków i siedlisk przyrodniczych na terenach objętych zapisami projektu pul.

- B. Polityka leśna państwa z 1997 r. wyznaczająca ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”. Jej nadrzędnym celem jest wyznaczenie kompleksu działań kształtujących stosunek człowieka do lasu, zmierzających do zachowania, w zmieniającej się rzeczywistości przyrodniczej i społeczno-gospodarczej, warunków do trwałej w nieograniczonej perspektywie czasowej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności i ochrony oraz roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego zgodnie z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami społeczeństwa. W zapisach projektu pul założenia polityki leśnej na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec realizowane są przez szereg działań, z których najważniejsze to: poprawa stanu i ochrona lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje, zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych oraz zapewnienie w oparciu o ustawę o ochronie przyrody, ustawę o lasach i ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ochrony wszystkim lasom, a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.
- C. Polityka ekologiczna państwa 2030 - jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. Niektóre kierunki interwencji odnoszą się do kwestii zarządzania zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrony i poprawy stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, wspierania wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, adaptacji do zmian klimatu oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. Priorytetem polityki ekologicznej jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Strategia zakłada w perspektywie 2030 r. wzrost lesistości kraju do 31%, objęcie planami ochrony wszystkich obszarów Natura 2000, zwiększenie pojemności obiektów małej retencji wodnej i kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody. System dodatkowych działań związanych z prowadzoną zrównoważoną gospodarką leśną zakłada m.in. pozyskiwanie i zalesianie gruntów, opracowanie wieloletnich programów przebudowy składu gatunkowego drzewostanów oraz programów kształtowania ich struktury wielopiętrowej, zwiększenie udziału różnych typów martwego drewna w ekosystemach leśnych, ochrona populacji rzadkich rodzimych gatunków drzew i krzewów oraz ptaków leśnych.

- D. Krajowy program zwiększania lesistości jest opracowaniem studialnym o charakterze strategicznym. Stanowi instrument polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju i zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Założono w nim zwiększenie lesistości Polski do poziomu 30% w 2020 r. oraz do 33% w 2050 r. Zgodnie z danymi GUS (Rocznik Statystyczny Leśnictwa 2021) lesistość Polski w 2020 r. wynosiła 29,6%, a lasy zajmowały łącznie 9 464 tys. ha. W ramach projektu pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec na lata 2023-2032 nie planuje się zalesień gruntów nieleśnych.
- E. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, z perspektywą do roku 2030. SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, m.in. gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych. Wrażliwość tych sektorów została określona w oparciu o przyjęte dla SPA scenariusze zmian klimatu, które wykazały, że w okresie do 2030 największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów. Działania adaptacyjne SPA 2020 obejmują m.in. retencję wód; zwiększanie lesistości zarówno w wyniku sztucznych nasadzeń, jak i sukcesji naturalnej, oraz racjonalizacja użytkowania gruntów, zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych; wprowadzanie do gospodarki leśnej zasad leśnictwa ekosystemowego, dynamiczna ochrona istniejącego zróżnicowania biologicznego wykorzystująca zarówno naturalne procesy genetyczne (adaptacja) jak i działania człowieka, ukierunkowane na zachowanie istniejącego zróżnicowania biologicznego, ukierunkowanie sztucznej selekcji również na cechy przystosowawcze do zmieniających się warunków klimatycznych; zróżnicowanie drzewostanu, zwłaszcza w trakcie przebudowy, pod względem: gęstości, składu gatunkowego (zwiększenie udziału gatunków liściastych), struktury wysokości, wieku, płatowości/ mozaikowości; kontrola i przeciwdziałanie

rozprzestrzenianiu się gatunków obcych, które zagrażają rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym; wzmocnienie ochrony przeciwpożarowej lasu; monitoring lasów pod kątem reakcji drzew na zmiany klimatyczne; okresowa ocena przyrodniczych obszarów chronionych.

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

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

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

Ustalenia w projekcie planu urządzenia lasu wiążą się z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego sporządzanymi dla gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa. W planach tych określone są m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. W Nadleśnictwie Świerkianiec projekt planu nie przewiduje na okres 2023-2032 zalesień gruntów nieleśnych. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska zawiera rozdział 1.2. elaboratu. W ramach analizy stwierdzono zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska. Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem dla Nadleśnictwa Świerkianiec są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego 2020+. Uchwała Nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 września 2016 r. poz. 4619);

- Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. Uchwała Nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 r.;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022. Uchwała Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r.;
- programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec;
- prognozy oddziaływania na środowisko projektów ww. dokumentów.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Świerklaniec oraz projektem pul na okres 2023-2032 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

Dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nadleśnictw Koszęcin, Brynek, Siewierz i Katowice. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Świerklaniec. Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu Nadleśnictw: Koszęcin (2020), Brynek (2022), Siewierz (2019) i Katowice (2020). Możliwe oddziaływania skumulowane mogłyby dotyczyć lokalizowania powierzchni zrębowych w wydzieleniach bezpośrednio sąsiadujących. Po analizie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec, które wspólnie z zapisami pul dla Nadleśnictw: Koszęcin, Brynek, Siewierz i Katowice mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku, nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanych oddziaływań na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują lasy gminne, inne Skarbu Państwa oraz prywatne o powierzchni około 385 ha. Większość z nich nie posiada aktualnych uproszczonych planów urządzenia lasu (opracowania z lat 2006-2017), dla tych obowiązujących odstąpiono od sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Są to głównie niewielkie kompleksy śródpolne lub lasy położone w bezpośrednim otoczeniu miejscowości, opisywane jako drzewostany, powierzchnie z sukcesją naturalną, płazowiny, halizny, zręby oraz inne wyłączenia taksacyjne. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań skumulowanych z uwagi na ograniczenie pozyskania w drzewostanach położonych w bezpośrednim otoczeniu miejscowości.

Inną grupą dokumentów planistycznych powiązanych z projektem pul są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 sporządzane na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec zlokalizowany jest jeden obszar Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035. Obszar ten posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych z 2020 r. Jego zapisy zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia pul. Z kolei działania ochronne zawarte w planie zadań ochronnych określające sposoby modyfikacji metod w trakcie realizacji planowanych w pul zabiegów gospodarczych zostały opisane w niniejszym dokumencie jako działania minimalizujące do wszystkich powierzchni leśnych, które z uwagi na planowane wskazania gospodarcze tego wymagały.

V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

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

V.1.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

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

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

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

V.1.2. LUDZIE

Potencjalny wpływ zapisów pul na ludzi zostanie przeanalizowany głównie w odniesieniu do pracowników leśnych, wykonujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu urządzenia lasu oraz innych grup ludzi korzystających z zasobów leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych, a także zamieszkujących miejscowości położone w otoczeniu kompleksu leśnego Lasów Lublinieckich.

V.1.3. ZWIERZĘTA

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic występuje 314 gatunków chronionych i/lub zagrożonych. Spośród nich 242 objęte są ochroną ścisłą,

55 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale figurują na listach gatunków zagrożonych w skali kraju i/lub regionu bądź stanowią przedmiot zainteresowania Wspólnoty Europejskiej. Do gatunków szczególnie cennych, zagrożonych w skali kraju i regionu, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Świerklaniec należą:

- **ssaki** – chomik europejski *Cricetus cricetus*, popielica *Glis glis*, borowiaczek *Nyctalus leisleri*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis Bechsteinii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*;
- **ptaki** – bielik *Haliaeetus albicilla*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośnica *Aegolius funereus*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, srokosz *Lanius excubitor*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, hełmiatka *Netta rufina*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, wodnik *Rallus aquaticus*;
- **gady** – gniewosz plamisty *Coronella austriaca*;
- **płazy** – grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- **ryby** – piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*;
- **bezkęgowce** – biegacz leśny *Carabus sylvestris*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*, miedziopierś północna *Somatochlora arctica*, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*.

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: chomik europejski *Cricetus cricetus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Curruca communis*, czajka *Vanellus vanellus*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, drzemlik *Falco columbarius*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dziwonka *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Carduelis chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, myszołów włośnica *Buteo lagopus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, piegża *Curruca curruca*, płomykówka *Tyto alba*, pokłaskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*,

siwerniak *Anthus spinoletta*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, turkawka *Streptopelia turtur*, wróbel *Passer domesticus*, żoła *Merops apiaster*, batalion *Philomachus pugnax*, bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, bekasik *Lymnocyptes minimus*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus mały *Calidris temminckii*, biegus rdzawy *Calidris canutus*, biegus zmienny *Calidris alpina*, bielaczek *Mergellus albellus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyranka *Spatula querquedula*, czapla biała *Ardea alba*, czapla nadobna *Egretta garzetta*, czapla purpurowa *Ardea purpurea*, dubelt *Gallinago media*, hełmiatka *Netta rufina*, kamusznik *Arenaria interpres*, kobczyk *Falco vespertinus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kropiatka *Porzana porzana*, krwawodziób *Tringa totanus*, kszyk *Gallinago gallinago*, kulik mniejszy *Numenius phaeopus*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, lodowiec *Gavia immer*, lodówka *Clangula hyemalis*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łęczak *Tringa glareola*, łożówka *Acrocephalus palustris*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, mewa mała *Hydrocoloeus minutus*, mewa siwa *Larus canus*, mewa żółtonoga *Larus fuscus*, nur czarnoszyi *Gavia arctica*, nur rdzawoszyi *Gavia stellata*, ogorzałka *Aythya marila*, ohar *Tadorna tadorna*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkoz rogaty *Podiceps auritus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, piaskowiec *Calidris alba*, pliszka cytrynowa *Motacilla citreola*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płaskonos *Spatula clypeata*, płatkonóg szydłodzioby *Phalaropus lobatus*, podgorzałka *Aythya nyroca*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa popielata *Sterna paradisaea*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, rycyk *Limosa limosa*, rzepołuch *Carduelis flavirostris*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, siewnica *Pluvialis squatarola*, szcudłak *Himantopus himantopus*, szlachar *Mergus serrator*, szlamnik *Limosa lapponica*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, śmieszka *Larus ridibundus*, świergotek rdzawogardły *Anthus cervinus*, świstun *Mareca penelope*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, uhła *Melanitta fusca*, warzęcha *Platalea leucorodia*, wąsatka *Panurus*

biarmicus, wodnik *Rallus aquaticus*, zausznik *Podiceps nigricollis*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, ropucha paskówka *Bufo calamita*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone*;

- gatunki objęte ochroną częściową: kret *Talpa europaea*, badylarka *Micromys minutus*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*, gawron *Corvus frugilegus*, wrona siwa *Corvus cornix*, sroka *Pica pica*, czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, mewa białogłowa *Larus cachinnans*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus amarus*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, biegacz Ulrichiego *Carabus ulrichii*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel rdzawoodłokowy *Bombus pomorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, trzmiel zmienny *Bombus humilis*, trzmiel żółty *Bombus muscorum*;
- gatunki niechronione, ale będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: kuropatwa *Perdix perdix*, cyraneczka *Anas crecca*, czernica *Aythya fuligula*, gęgawa *Anser anser*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, łyska *Fulica atra*.

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

- gatunki objęte ochroną ścisłą: wilk *Canis lupus*, borowiaczek *Nyctalus leisleri*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek Bechsteina *Myotis Bechsteinii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus* orzesznica *Muscardinus avellanarius*, bogatka *Parus major*, czarnogłówek *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes cristatus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dryobates minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, pęzacz leśny *Certhia familiaris*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pójdzka *Athene noctua*, puszczyk *Strix aluco*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sosnówka *Periparus ater*, szpak *Sturnus vulgaris*, uszatka *Asio otus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bocian czarny *Ciconia nigra*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, rybołów *Pandion haliaetus*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, sóweczka *Glaucidium*

passerinum, włośchatka *Aegolius funereus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, czyż *Spinus spinus*, drożdżik *Turdus iliacus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jer *Fringilla montifringilla*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukulka *Cuculus canorus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, mysikrólik *Regulus regulus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, słowik szary *Luscinia luscinia*, sójka *Garrulus glandarius*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, ropucha zielona *Bufotes viridis*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;

- gatunki objęte ochroną częściową: popielica *Glis glis*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, kruk *Corvus corax*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec *Anguis fragilis*, ropucha szara *Bufo bufo*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żaba trawna *Rana temporaria*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, biegacz leśny *Carabus sylvestris*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz zielonożłoty *Carabus auronitens*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*;
- gatunki niechronione, ale będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: grzywacz *Columba palumbus*.

Gatunki **związane ze środowiskiem nieleśnym (poręby, polany leśne, brzegi wód, śródleśne mokradła)**, na które zapisy projektu pul mogą potencjalnie oddziaływać:

- gatunki objęte ochroną ścisłą: gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek rudy *Myotis daubentonni*, gągoł *Bucephala clangula*, nurogęs *Mergus merganser*, samotnik *Tringa ochropus*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, zielonka *Zapornia parva*, zimorodek *Alcedo atthis*, żuraw *Grus grus*, białorzzytko

Oenanthe oenanthe, lelek *Caprimulgus europaeus*, lerka *Lullula arborea*, kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*;

- gatunki objęte ochroną częściową: bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*, rzęsorek rzeczek *Neomus fodiens*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajną *Lissotriton vulgaris*, żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae*, żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, miedziopierś północna *Somatochlora arctica*, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*;
- gatunki niechronione, ale będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: słonka *Scolopax rusticola*.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo Świerklaniec oraz Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Katowicach na dzień 1 stycznia 2023 r. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec zlokalizowane są 3 ustanowione strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków zwierząt:

A075 Bielik *Haliaeetus albicilla*

1. Decyzja RDOŚ WPN.6442.2.2015.DC z dnia 29 września 2016 r.

A217 Sóweczka *Glaucidium passerinum*

2. Decyzja RDOŚ WPN.6442.5.2012.DC.3 z dnia 29 sierpnia 2012 r.

A223 Włochatka *Aegolius funereus*

3. Decyzja RDOŚ WPN.6442.4.2020.TL.2 z dnia 11.01.2021 r.

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie Nadleśnictwa Świerklaniec cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 129 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 25 objętych jest ochroną ścisłą, 57 ochroną częściową, zaś pozostałe 47 gatunków znajduje się na listach zagrożonych gatunków w skali kraju lub regionu. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zinwentaryzowano dotychczas 11 chronionych i/lub zagrożonych gatunków grzybów oraz 6 chronionych i/lub zagrożonych gatunków porostów.

Do chronionych gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Świerklaniec należą: buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, długosz królewski *Osmunda regalis*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec

syberyjski *Iris sibirica*, nadwodnik sześciopręcikowy *Elatine hexandra*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pływacz średni *Utricularia intermedia*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, turzyca Davalla *Carex davalliana*, turzyca dwupienna *Carex dioica*, widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zaraza Kocha *Orobanche kochii*, zaraza wielka *Orobanche elatior*.

Duża część gatunków podawanych w literaturze dla obszaru Nadleśnictwa Świerkianiec należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu: cis pospolity *Taxus baccata*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*.

Do pozostałych chronionych gatunków podawanych w literaturze z obszaru nadleśnictwa, o najniższym statusie zagrożenia w skali regionu lub jego braku należą: bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, centuria pospolita *Centaurium erythraea*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dziewięciśl bezłodygowy *Carlina acaulis*, dzióbekowiec bruzdowany *Eurhynchium striatum*, fałdownik nastroszony *Rhynchospora squarrosus*, goździk postrzępiony *Dianthus plumarius*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, grzybienie białe *Nymphaea alba*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, mokradłoszka zaostzona *Calliergonella cuspidata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, nastroszek kędzierzawy *Ulotia crispa*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, pióropusznik strusi *Matteuccia struthiopteris*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi*, rokitnik zwyczajny *Hippophae rhamnoides*, torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec okazały *Sphagnum riparium*, tujowiec włoskolistny *Thuidium philibertii*, wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, wilżyna ciernista *Ononis spinosa*.

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

- ochrona ścisła – długosz królewski *Osmunda regalis* (3 stanowiska), obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* (stanowisko niepotwierdzone), pływacz drobny *Utricularia minor* (1 stanowisko), widłaczek torfowy *Lycopodiella inundata* (2 stanowiska).

Gatunki, wymagające ochrony czynnej wg §2 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409):

- ochrona ścisła – mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* (9 stanowisk), kosaciec syberyjski *Iris sibirica* (7 stanowisk).

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – lilia złotogłów *Lilium martagon* (1 stanowisko);
- ochrona częściowa – kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens* (1 stanowisko), pióropusznik strusi *Matteuccia struthiopteris* (2 stanowiska), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (2 stanowiska), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (1 stanowisko), wroniec widlasty *Huperzia selago* (1 stanowisko).

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum* (1 stanowisko), dzióbekowiec bruzdowany *Eurhynchium striatum* (1 stanowisko), gruszyczka okrągłolistna *Pyrola rotundifolia* (1 stanowisko), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (7 stanowisk), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (1 stanowisko), rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi* (2 stanowiska), tujowiec włoskolistny *Thuidium philibertii* (1 stanowisko), wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum* (46 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (36 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (10 stanowisk).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum* (7 stanowisk), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (2 stanowiska).

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

- ochrona ścisła – kruszczyk błotny *Epipactis palustris* (2 stanowiska), pływacz średni *Utricularia intermedia* (3 stanowiska), rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (11 stanowisk), wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos* (1 stanowisko);
- ochrona częściowa – bagno zwyczajne *Ledum palustre* (11 stanowisk), bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* (2 stanowiska), drabik drzewkowaty *Climacium dendroides* (1 stanowisko), mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata* (1 stanowisko), nadwodnik sześciopęcikowy *Elatine hexandra* (1 stanowisko), torfowiec okazały *Sphagnum riparium* (1 stanowisko), turzyca dwupienna *Carex dioica* (1 stanowisko).

Gatunki siedlisk wodnych (wody stojące i wolno płynące):

- ochrona ścisła – pływacz zachodni *Utricularia australis* (5 stanowisk).

Gatunki grzybów:

- ochrona częściowa – ozorek dębowy *Fistulina hepatica* (3 stanowiska), płucnica islandzka *Cetraria islandica* (2 stanowiska), pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* (stanowisko niepotwierdzone), żagwica listkowata *Grifola frondosa* (3 stanowiska).

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

- ochrona ścisła – buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, goryczuszka Wettsteina *Gentianella germanica*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pływacz zachodni *Utricularia australis*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, turzyca *Carex davalliana*;
- ochrona częściowa – centuria pospolita *Centaureum erythraea*, cis pospolity *Taxus baccata*, dziewięciśli bezłodygowy *Carlina acaulis*, fałdownik nastroszony *Rhynchospora squarrosus*, gnidosz rozestłany *Pedicularis sylvatica*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, goździk postrzępiony *Dianthus plumarius*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, gruszyczka średnia *Pyrola media*, grzybień białe *Nymphaea alba*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, listera jajowata *Listera ovata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rokitnik zwyczajny *Hippophae rhamnoides*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, wilżyna ciernista *Ononis spinosa*, włosienicznik skąpopręcikowy *Batrachium trichophyllum*, zaraza czerwonawa *Orobanchae lutea*, zaraza Kocha *Orobanchae kochii*, zaraza wielka *Orobanchae elatior*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*.

V.1.5. WODY

Obszar Nadleśnictwa Świerklaniec położony jest w obrębie zlewni dwóch głównych rzek Polski – Wisły i Odry, których granica przebiega na linii Lasowice – Żyglinek – Szyndros – Bibiela – Polski Las – Winowno. Główną rzeką dorzecza Odry jest Mała Panew, prawobrzeżny dopływ Odry, która wyznacza północną granicę nadleśnictwa, a jej dopływy (Zacharowski Rów, Dopływ spod Jurnej Góry, Dopływ w Bruśku, Stoła) odwadniają jego północno-wschodnią część. Główną rzeką dorzecza Wisły jest Brynica, która przepływa przez teren nadleśnictwa z północy na południe i poza jego granicami wpada do rzeki Przemszy. Jej dopływy (Jaworznik, Potok spod Nakła, Rów Świerklaniecki, Dopływ spod Żyglinka, Dopływ spod Siemoni) odwadniają południowo-zachodnią część nadleśnictwa. W granicach nadleśnictwa położone są trzy duże zbiorniki: Kozłowa Góra (Świerklaniec), Nakło-Chechło oraz Rogoźnik. Jeziora Chechło-Nakło oraz Rogoźnik są zbiornikami poeksploatacyjnymi, pełniącymi obecnie funkcje rekreacyjne. Zbiornik Kozłowa Góra jest zbiornikiem zaporowym utworzonym na rzece Brynicy, pełniącym funkcję rezerwuaru wody pitnej wodociągowej dla Piekar Śląskich, Bobrownik, Radzionkowa, Bytomia, Chorzowa i Świętochłowic. Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu czterech głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP): GZWP nr 327 Zbiornik Lubliniec–Myszków, GZWP nr 328 Dolina Kopalna rzeki Mała Panew, GZWP nr 329 Zbiornik Bytom, GZWP nr 330 Zbiornik Gliwice. Wyznaczono 16 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 4 jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Stan ekologiczny i chemiczny większości JCWP jest zły, część wód jest silnie zmieniona przez działalność człowieka. Zanieczyszczenia wód powodowane są głównie przez emisje gazów i pyłów przemysłowych, które wraz z wodami opadowymi mogą przedostać się do wód powierzchniowych i podziemnych, zrzuty ścieków i nieoczyszczonych wód opadowych do wód powierzchniowych lub ziemi, obecność składowiska odpadów Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” S.A. oraz likwidowanych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry”, stosowane zabiegi chemizacji rolnictwa, spływ powierzchniowy biogenów z pól. Powoduje to podwyższone wartości wskaźników związków biogenych oraz różnego rodzaju form azotu, a także substancji szczególnie szkodliwych, takich jak: cynk, tal, kadm, ołów.

V.1.6. KLIMAT

Lasy w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec położone są w XXVI Śląsko-Krakowskim regionie klimatycznym wg Wosia (1994). Region ten na tle pozostałych regionów wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą i opadem (34 dni). Największa jest frekwencja dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem (50 dni). Stosunkowo więcej jest tutaj również dni z pogodą

przymrozkową umiarkowanie chłodną bez opadu. Mniej natomiast jest dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych, średnio w roku tylko około 69 oraz dni chłodnych i jednocześnie pochmurnych (12 dni w roku). Na północy rozciąga się region XX Zachodniomałopolski. Granica regionu jest niezbyt wyraźna, opiera się na Małej Panwi i obejmuje częściowo grunty nadleśnictwa. Region na tle innych wyróżnia się licznymi dniami z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z opadem i bardzo małą liczbą dni chłodnych bez opadu (20 dni). Dni przymrozkowych bardzo chłodnych jest w tym regionie stosunkowo dużo, bowiem prawie 42. Występuje tu ponadto względnie duża częstość dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną (ponad 31). Wśród nich jest notowanych 14 z opadem. Obszar nadleśnictwa charakteryzuje się dużym zwarciem kompleksów leśnych, co zapewnia zbliżone warunki klimatyczne, kształtowanie lokalnie przez gęstość i wielkość cieków i zbiorników wodnych oraz rodzaj pokrycia terenu (lasy, grunty rolne, zabudowania, szlaki komunikacyjne). Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210-220 dni. Notowane w wielolecie 1991-2020 temperatury maksymalne wynosiły 27-29°C, minimalne między -7 a -9°C, przy średniej temperaturze rocznej na poziomie między 8-10°C. Usłonecznienie średnie wyniosło 1700-1750 h. W ostatnim dziesięcioleciu mieliśmy przewagę lat ciepłych, bardzo ciepłych i ekstremalnie ciepłych (2014-2020), na tym tle rok 2013 został sklasyfikowany jako lekko chłodny, zaś rok 2021 jako normalny. Średnie roczne temperatury były w tym czasie wyższe o 0,5-1,5°C wyższe od średniej z wielolecia. Ogólnie średnia temperatura w regionie wzrosła o 0,26-0,29°C/10 lat. Roczne sumy opadów w okresie 1991-2020 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosiły około 650-750 mm. Na wybranych stacjach synoptycznych wykonano ocenę zmienności wieloletniej warunków opadowych. Najbliższe stacje reprezentatywne zlokalizowane są w Krakowie, Kielcach i Wrocławiu. Pomiar wykazały, że lata 2015 i 2018 charakteryzowały się najmniejszą ilością opadów, rok 2014 i 2017 sklasyfikowane zostały jako wilgotne, pozostałe lata nie odbiegały od normy pod względem opadów (*Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2021*. IMiGW, PIB).

V.1.7. POWIETRZE

Obszar Nadleśnictwa Świerklaniec położony jest częściowo w granicach strefy aglomeracji górnośląskiej (PL2401), obejmującej miasto na prawach powiatu Piekary Śląskie, zaś przeważająca większość lasów w zarządzie nadleśnictwa znajduje się w granicach strefy śląskiej (PL2405), obejmującej powiaty będziński, lubliniecki, myszkowski i tarnogórski. System pomiarów zanieczyszczeń powietrza na terenie województwa śląskiego w 2021 roku był prowadzony na 210 stanowiskach w 30 lokalizacjach.

W 2021 roku stężenia dwutlenku siarki (SO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM₁₀ kształtowały się poniżej określonych poziomów dopuszczalnych. Pomiar tlenku azotu (NO) w strefie aglomeracji

górnos Śląskiej, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5} przekroczyły w 2021 poziomy dopuszczalne i zostały zakwalifikowane do klasy C. Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za 2021 rok wykazała nieco gorszą jakość powietrza niż w roku 2020. Utrzymujący się zwiększony poziom dwutlenku azotu związany jest z oddziaływaniem transportu drogowego, obejmującym przebiegającą przez Katowice autostradę A4. Główną przyczyną złej jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego i zawartego w pyłe PM₁₀ benzo(a)pirenu w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna). W ocenie rocznej dokonanej pod kątem ochrony roślin w strefie śląskiej stwierdzono w 2021 roku brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz poziomu docelowego dla ozonu. Oddziaływanie naturalnych źródeł emisji, niezwiązanych z działalnością człowieka, jest przyczyną przekroczenia ozonu w strefie śląskiej wg kryteriów dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin dla poziomu celu długoterminowego.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa śląskiego, głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganicznej lub emitowanej poprzez niskie emitory również bezpośrednio wpływają na jakość powietrza w swoim otoczeniu. Udziały źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach przedstawiają się następująco: źródła komunalno-bytowe emitują głównie pyły PM₁₀ i PM_{2,5} oraz BaP, emisje punktowe są odpowiedzialne za wysokie stężenia tlenków siarki i tlenków azotu, zaś transport drogowy emituje głównie tlenki azotu.

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Obszar Nadleśnictwa Świerklaniec pod względem rzeźby terenu jest mało urozmaicony, ma charakter nizinny z lokalnymi pagórkami Garbu Tarnogórskiego. Jedynie część południowa, w leśnictwach Świerklaniec i Wymysłów ma charakter wyżynno-pagórkowaty. Najniżej położone tereny obejmują doliny Małej Panwi i Brynicy, na terenach leśnych wyróżniają się niewielkie pasma plejstoceńskich wydm. Deniwelacje terenu dochodzą do 90 m. Urozmaicona budowa geologiczna nadleśnictwa jest mało widoczna, przykryta jest bowiem w większości utworami czwartorzędowymi, tworzącymi zwartą i ciągłą powłokę. W strefach głębokich dolin i obniżeń o charakterze kotlinowym dominują osady rzeczne, proluwalne i eoliczne a na wyniosłościach – rezydualne. Wyróżniono tu osady plejstoceńskie i holoceńskie oraz osady nierozdzielone. Utwory plejstoceńskie to głównie

utwory akumulacji lodowcowej i rzecznej (piaski i gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe, żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych, piaski eoliczne); holoceni - osady akumulacji bagiennych, rzecznej i jeziornej oraz utwory antropogeniczne. Do osadów nierozdzielonych zaliczono utwory akumulacji eolicznej oraz osady akumulacji stokowej. Z utworów starszych od czwartorzędu w budowie geologicznej obszaru udział biorą skały karbońskie, kredowe, triasowe i jurajskie. Brak jest zupełnie skał trzeciorzędowych. Na powierzchni obok osadów czwartorzędowych występują osady triasowe i karbońskie.

Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe wykonane wg stanu na 01.01.2007 r. przez BULiGL Oddział w Krakowie. Wyróżniono tu 18 typów i 43 podtypy gleb. Dominują gleby bielcowe (61,5%), wśród których największe powierzchnie zajmują gleby bielcowe właściwe (28%), glejo-bielcowe właściwe (24%). Jest to najuboższa w składniki odżywcze grupa mineralnych gleb leśnych, powstająca najczęściej z ubogich piasków tarasów rzecznych, piasków eolicznych, piasków zwałowych. Związane głównie z siedliskami borów świeżych i borów mieszanych świeżych i wilgotnych. Drugą grupę stanowią gleby rdzawe (12%), wśród których najwięcej jest gleb rdzawych bielcowych (9,7%). Związane głównie z borami mieszanymi i lasami mieszanymi świeżymi. Znaczenie gospodarcze mają również gleby opadowoglejowe (7,3%), gruntowoglejowe (6,6%) i murszowate (6%). Gleby opadowoglejowe należą do gleb śródstrefowych. Ich powstanie i rozmieszczenie związane jest z terenami płaskimi oraz utworami trudno przepuszczalnymi (iły, gliny, utwory pyłowe), nad którymi okresowo lub trwale stagnują wody pochodzenia opadowego. Gleby gruntowoglejowe występują w obszarach nisko położonych, z wysokim poziomem wód gruntowych, często na obrzeżach torfowisk. Powstają one przeważnie z utworów pochodzenia rzecznej, czasem wodnolodowcowego z poziomem wody gruntowej utrzymującym się stale na głębokości około 60-30 cm i niekiedy sięgającym poziomu próchnicznego. Gleby murszowate powstają w wyniku procesu murszenia zachodzącego w odwodnionych glebach gruntowoglejowych. Tworzą grupę gleb hydrogenicznych, związanych głównie z siedliskami borów mieszanych wilgotnych i lasów mieszanych wilgotnych oraz w mniejszym stopniu z siedliskami borów mieszanych bagiennych i lasów mieszanych bagiennych. Udział pozostałych typów i podtypów w strukturze gleb jest niewielki, na uwagę zasługują gleby mułowe i torfowe związane z siedliskami borów mieszanych bagiennych, lasów mieszanych bagiennych oraz olsów, występujące nad ciekami wodnymi i w obniżeniach pomiędzy wzniesieniami wydmy.

V.1.9. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

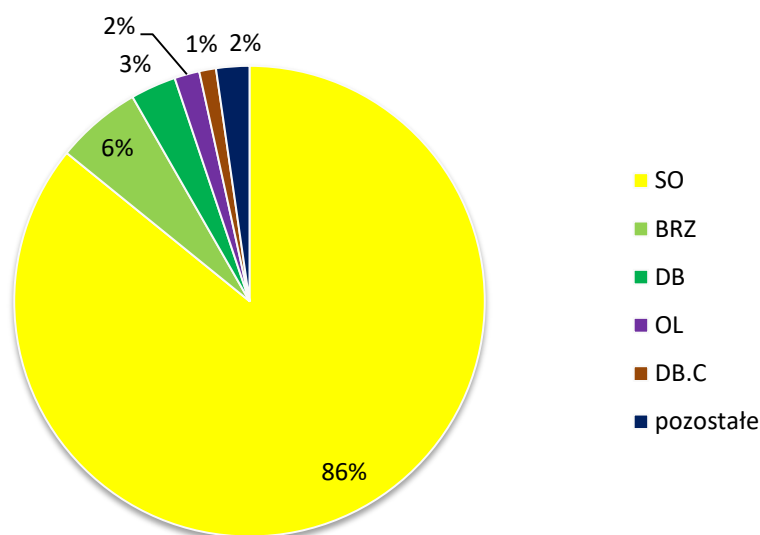
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec wyróżniono 12 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę stanowią siedliska borowe (78,2%), wśród których przeważają siedliska boru mieszanego świeżego (28,6%) i boru mieszanego wilgotnego (40,7%). Drugą grupę tworzą siedliska lasowe zajmujące 21,8% powierzchni leśnych. Są to głównie siedliska lasu mieszanego wilgotnego (13,1%) oraz lasu mieszanego świeżego (5,8%).

Bogactwo gatunkowe

Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec charakteryzują się umiarkowanym zróżnicowaniem gatunkowym. Przeważają tu drzewostany jedno- i dwugatunkowe (39% i 25% powierzchni leśnej). Drzewostany trzy- i czterogatunkowe zajmują odpowiednio 18% i 17% powierzchni.

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

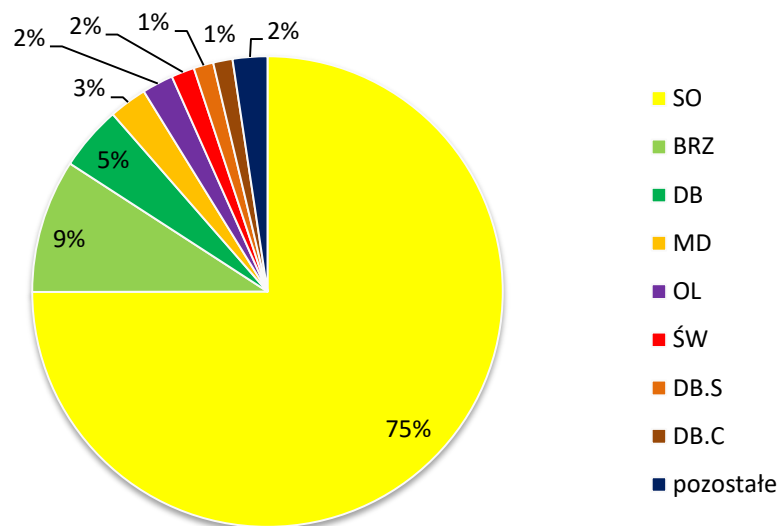
W lasach Nadleśnictwa Świerklaniec gatunkiem głównym jest sosna (86%). Gatunkiem współpanującym najczęściej jest brzoza (6%) oraz dąb (3%). W niewielkiej części występują tu drzewostany z dominacją olszy czarnej (2%) i dębu czerwonego (1%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany nadleśnictwa to, m.in. modrzew europejski, sosna czarna, buk, jesion wyniosły, świerk, topola, klon zwyczajny, klon jawor, robinia akacjowa, osika, lipa drobnolistna, grab.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Świerklaniec

Rzeczywiste składy gatunkowe w drzewostanach Nadleśnictwa Świerklaniec różnią się od struktury gatunków panujących. Gatunkiem dominującym jest sosna (75%). Większym udziałem powierzchniowym wykazuje się również brzoza (9%) i dąb (5%). Poniżej 5%

udziału powierzchniowego mają modrzew (3%), olsza czarna i świerk (po 2%), dąb szypułkowy i dąb czerwony (po 1%). Pozostałe gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa to m.in. buk, sosna czarna, osika, robinia akacjowa, jesion wyniosły, klon jawor, wiąz, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, topole, sosna wejmutka, jodła, grab, olsza szara, wierzby.



Ryc. 2. Rzeczywiste składy gatunkowe w lasach Nadleśnictwie Świerkianiec

Budowa pionowa

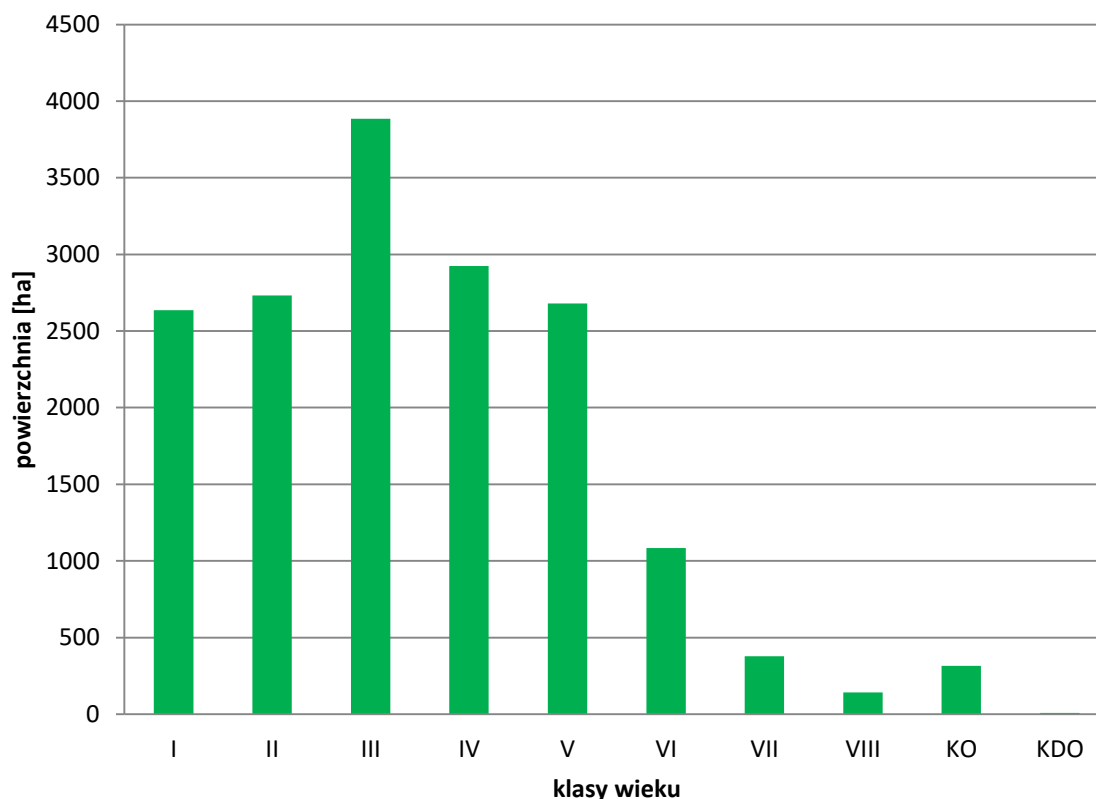
Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Świerkianiec charakteryzują się uproszczoną budową pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 96,8% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerkianiec dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 81% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 14% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują na 5% powierzchni leśnej zalesionej. Niezgodności występują głównie na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

Wiek drzewostanów

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Świerkianiec wynosi 56 lat. Dominują tu drzewostany sosnowe zagospodarowane rębnią zupełną, o ustalonym wieku rębności 100 lat. Najmniejszy udział mają drzewostany starsze niż 100 lat (łącznie 9%) oraz w klasie odnowienia i do odnowienia (2%).



Ryc. 3. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Świerkianiec

V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerkianiec występuje wiele obiektów stanowiących świadectwo lokalnej historii, są to m.in.: ślady osadnictwa z epoki kamienia, okresu kultury łużyckiej, przeworskiej i wpływów rzymskich. Zachowało się tu również kilka zespołów zabytkowej zieleni, m.in. w Świerklańcu i Nakle Śląskim. Ważnym świadectwem historii tego regionu są zachowane fortyfikacje obszaru warownego „Śląsk” z okresu II wojny światowej oraz pozostałości linii polowych umocnień OKH OS-Stellung B-2. W miejscu obecnego uroczyska Garbaty Most zachowały się groble stawów, niecki po eksploatacji rudy oraz żużle poprodukcyjne, zaś na tzw. Pasiekach pozostałości wyrobisk kopalni rud cynkowo-ołowiowych „Szczęście Flory” i rud żelaza „Bibiela”.

Tab. 4. Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Obiekty wpisane do rejestru zabytków (dane NID)						
1	Południowy fragment założenia parkowego w Świerkłańcu	<p>Park w Świerkłańcu: Świerklaniec Wymysłów 686 a, b, c, d</p> <p>Strefa „K” ochrony krajobrazu kulturowego: Świerklaniec Wymysłów: 686 a-y, fx, kx, lx</p>	Świerklaniec Świerklaniec 190/5 (195), 484/28	A/443/15 z 14.12.2015	<p>Południowy fragment założenia parkowego w Świerkłańcu. Przestrzenne założenie o charakterze wiejskim, składające się z mieszkalnej i gospodarczej zabudowy folwarku, zieleni komponowanej wewnątrz zabudowy folwarku oraz parku w Świerkłańcu.</p>	<p><u>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świerklaniec. Uchwała Nr III/27/19 Rady Gminy Świerklaniec z dnia 28 stycznia 2019 r.:</u></p> <p>Strefa "K" ochrony krajobrazu kulturowego. W granicach tej strefy należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zachować historyczną kompozycję układów zieleni, - zachować osie kompozycyjne i powiązania widokowe, - zachować zieleń w postaci skupin i oaz w krajobrazie, - utrzymać istniejącą zabudowę i zagospodarowanie z możliwością modernizacji oraz nawiązać w nowych i uzupełniających elementach do zasad historycznej kompozycji zespołu, - utrzymać zasadniczy układ ulic, placów, ciągów pieszych i alejek.

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
2	Schron bojowy nr 53	Świerkianiec Wymysłów 671 j	Bobrowniki Wymysłów 223/4	A/793/2021 z 12.04.2021 GEZ gminy Bobrowniki, nr 97	Fortyfikacje punktu oporu „Bobrowniki”. Obszar warowny „Śląsk”. Ciężki schron bojowy wybudowany w 1937 r. Na jego uzbrojeniu miały się znajdować armata przeciwpancerna, 3 ciężkie karabiny maszynowe oraz 1 ręczny karabin maszynowy. Po wojnie, schron służył do detonowania znalezionej w okolicy amunicji w efekcie całkowitemu zniszczeniu uległa izba bojowa c.k.m. i pomieszczenie załogi. ¹	<u>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki. Uchwała Nr XIII/130/19 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 25 września 2019 r.:</u> Ustalono ochronę obiektów fortyfikacyjnych należących do „Śląskiego obszaru warownego”. W stosunku do obiektów militarnych (bunkry, schrony bojowe) – utrzymanie istniejącej formy.
3	Schron pozorny uzbrojony	Świerkianiec Wymysłów 671 I	Bobrowniki Wymysłów 223/4	A/793/2021 z 12.04.2021	Fortyfikacje punktu oporu „Bobrowniki”. Obszar warowny „Śląsk”. Schron składający się z części bojowej, oraz dobudowanej fałszywej ściany tylnej i kopuły pozornej. ⁵	

¹ <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=bobrowniki>

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Pozostałe dobra materialne						
4	Schron polowy dwustronny	Świerklaniec Wymysłów 662 b	Bobrowniki Wymysłów 214	GEZ gminy Bobrowniki, nr 107	Pozycja polowa nad zalewem Kozłowa Góra. Obszar warowny „Śląsk”. Wzmocniony żelbetowy schron polowy dwustronny na c.k.m. ²	<u>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki. Uchwała Nr XIII/130/19 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 25 września 2019 r.:</u> Ustalono ochronę obiektów fortyfikacyjnych należących do „Śląskiego obszaru warownego”. W stosunku do obiektów militarycznych (bunkry, schrony bojowe) – utrzymanie istniejącej formy.
5	Schron polowy dwustronny	Świerklaniec Wymysłów 645 c	Bobrowniki Wymysłów 197/1	-	Pozycja polowa nad zalewem Kozłowa Góra. Obszar warowny „Śląsk”. Wzmocniony żelbetowy schron polowy dwustronny na c.k.m. ⁶	
6	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 j	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 98	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec. Schrony bojowe (kochbunkry) wchodzące w skład budowanej wokół Śląska linii polowych umocnień OKH OS-Stellung B-2. Wokół obiektów można dostrzec dobrze zachowane rowy strzeleckie i rowy łącznikowe. ³	<u>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki. Uchwała Nr XIII/130/19 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 25 września 2019 r.:</u> Ustalono ochronę obiektów fortyfikacyjnych należących do „Śląskiego obszaru warownego”. W stosunku do obiektów militarycznych (bunkry, schrony bojowe) – utrzymanie istniejącej formy.
7	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 j	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 99	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
8	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 i	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 100	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
9	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 i	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 101	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	

² <http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=pokg>

³ http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=b2_swierklaniec

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
10	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 i	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 102	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
11	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 g	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 103	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
12	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 d	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 104	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
13	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 671 c	Bobrowniki Wymysłów 223/4	GEZ gminy Bobrowniki, nr 105	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
14	Bunkier – stanowisko strzelnicze	Świerklaniec Wymysłów 662 d	Bobrowniki Wymysłów 214	GEZ gminy Bobrowniki, nr 106	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
15	Schron bojowy	Świerklaniec Wymysłów 671 b	Bobrowniki Wymysłów 223/4	-	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	
16	Schron obserwacyjny	Świerklaniec Wymysłów 688 d	Piekary Śląskie Piekary Wielkie 803/24	GEZ gminy Piekary Śląskie, nr 297	Niemiecki żelbetowy schron obserwacyjno-bojowy z II wojny światowej. ⁴	<u>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym. Uchwała Nr LIII/517/06 Rady Miasta w Piekarach Śląskich z dnia 31 maja 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2006 r. nr 79 poz. 2272):</u> Otacza się ochroną konserwatorską oznaczone na rysunku planu schrony bojowe Obszaru Warownego Śląsk, polegającą na ich zachowaniu i wyeksponowaniu.
17	Kochbunkier obserwacyjny	Świerklaniec Wymysłów 686 o	Świerklaniec Świerklaniec 803/190	-	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	-

⁴ <http://www.fortyfikacja.pl/?a=obserwacyjne>

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
18	Kochbunkier bojowy	Świerklaniec Wymysłów 686 t	Świerklaniec Świerklaniec 801/190	-	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek Tarnowskie Góry, pododcinek Świerklaniec.	-
19	Zachowane fragmenty okopów z II WS	Świerklaniec Wymysłów 645 c, f, g 653 d, f, g, j, k 662 a, b, d, f 671 c, d, f, g, i, j	Bobrowniki Wymysłów 197/1, 205/1, 205/2, 214, 223/4	-	Pozycja osłonowa nad zalewem „Kozłowa Góra”. Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek „Mierzęcice”. Odcinek przebiega nad brzegiem zalewu pomiędzy miejscowościami: Wymysłów i Osy. Jest to pomocnicza linia osłonowa, gdyż główne fortyfikacje przebiegają wzdłuż północno-zachodniego brzegu. ⁵	-
20	Zachowane fragmenty okopów z II WS	Świerklaniec Wymysłów 686 ax, bx 686 o, t	Świerklaniec Świerklaniec 803/190, 801/190 Piekary Śląskie Kozłowa Góra 1895/2	-	Linia OKH Oberschlesien Stellung (b-2), odcinek „Tarnowskie Góry”, pododcinek „Świerklaniec”. Najlepiej zachowany fragment niemieckich fortyfikacji polowych z 1944 r. Można tu prześledzić dobrze zachowane linie okopów, rowów dobiegowych, łącznikowych, pozostałości ziemianek.	-

⁵ http://www.fortyfikacja.pl/index.php?a=b2_zalew

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
21	Budynek Nadleśnictwa	Świerklaniec Świerklaniec 545 s	Świerklaniec Świerklaniec 189/4	GEZ gminy Świerklaniec, nr 8/Ś	Budynek nadleśnictwa z k. XIX w. przy ul. Oświęcimskiej 19.	<u>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Świerklaniec. Uchwała Nr III/27/19 Rady Gminy Świerklaniec z dnia 28 stycznia 2019 r.:</u> Dla obiektów ujętych w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków, zakres ich ochrony obejmuje bryły budynków, spadki dachów, detal architektoniczny i historyczną stolarkę z możliwością jej wymiany przy złym stanie technicznym na analogiczną.
22	Budynek leśniczówki	Świerklaniec Truszczyca 49 bx	Kalety Kalety 438/85	GEZ gminy Kalety, nr 05	Budynek leśniczówki z pocz. XX w. przy ul. Dębowej 26. Dwukondygnacyjny, ceglany, częściowo otynkowany, dach dwuspadowy.	W stosunku do obiektu obowiązują wymogi zapisane w §17 miejscowego planu zagospodarowania Kalety-Wschód (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 26 stycznia 2012 r. poz. 526)

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
23	Kopalnia rud „Bibiela”	Świerklaniec Imielów 327 a, b, c	Miasteczko Śląskie Bibiela 31	GEZ gminy Miasteczko Śląskie, nr 179	Kopalnia na tzw. Pasiekach, czas powstania 1889-1900.	<p><u>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasteczko Śląskie. Uchwała Nr XIX/209/20 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 9 października 2020 r.:</u></p> <p>Strefa "B" pośredniej ochrony konserwatorskiej – obiekt wpisany do gminnej ewidencji zabytków – wskazany do ochrony prawem miejscowym.</p> <p>W jej zasięgu ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zachowanie i zabezpieczenie założenia jako trwałej ruiny udostępnionej dla ruchu turystycznego; 2. przeprowadzanie prac uczyniających najistotniejsze elementy założenia przestrzennego; 3. przeprowadzenie wycinki samosiejek mających wpływ na degradację zabytku; 4. zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykatów betonowych.
24	Krzyż przydrożny	Świerklaniec Imielów 284 b	Miasteczko Śląskie Żyglin 68	GEZ gminy Miasteczko Śląskie, nr 146	Stalowy krzyż z figurą Jezusa z 1980-1990, tzw. Stuletni Krzyż. Wcześniej stał tutaj krzyż drewniany, zaznaczony na niemieckiej mapie z 1883 roku, na której posiadał nazwę własną: Rote Kreuz (Czerwony Krzyż).	<p><u>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasteczko Śląskie. Uchwała Nr XIX/209/20 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 9 października 2020 r.:</u></p> <p>Zabytki nieruchomości wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Elementy charakterystyczne, stanowiące spoiwo układu urbanistycznego gminy.</p>

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
25	Pomnik Powstańców Śląskich	Świerklaniec Pniowiec 620 b	Tarnowskie Góry Strzybnica 182	GEZ gminy Tarnowskie Góry, nr 76	Pomnik wzniesiony w 1959 r. dla uczczenia 15 Powstańców Śląskich i harcerzy rozstrzelanych przez hitlerowców w pierwszych dniach II Wojny Światowej.	<u>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego północnych dzielnic miasta Tarnowskie Góry. Uchwała Nr XXXVIII/424/2013 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 27 lutego 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 marca 2013 r. poz. 2361);</u> Dla obiektów małej architektury wpisanych do gminnej ewidencji zabytków obowiązuje utrzymanie istniejącej formy, detalu architektonicznego, a także w przypadku ich renowacji zastosowanie materiałów wykończeniowych nawiązujących do pierwotnego ich wykończenia.
26	Dawny cmentarz ewangelicki	Świerklaniec Świerklaniec 539 k	Świerklaniec Świerklaniec 185/8	-	Ruiny cmentarza ewangelickiego z II poł. XIX w. Leśny cmentarz powstały z inicjatywy barona Guido Henckel von Donnersmarcka. Byli tu chowani ważni urzędnicy związani magnatami oraz ich służba wyznania ewangelickiego.	-
27	Grób Nadleśniczego Gerlacha	Świerklaniec Truszczyca 229 f	Miasteczko Śląskie Miasteczko Śląskie 184/181	-	Miejsce pochówku nadleśniczego Luiza Gerlacha we włościach hr. Guida Henckel von Donnersmarcka, założyciela i pierwszego prezesa Ochotniczej Straży Pożarnej w Żyglinku.	-
28	Grób Nadleśniczego Czerwińskiego	Świerklaniec Mieczysko 421 a	Miasteczko Śląskie Bibiela 203	-	Grób byłego nadleśniczego Nadleśnictwa Brynica p. St. Czerwińskiego.	-
29	Grób z okresu II Wojny Światowej	Świerklaniec Jędrysek 348 f	Miasteczko Śląskie Miasteczko Śląskie 181/180	-	b.d.	-

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ)	Zapisy mpzp/studium
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
30	Grób z okresu II Wojny Światowej	Świerklaniec Świerklaniec 501 f, 520 a, 535 j	Świerklaniec Świerklaniec 143, 163, 181/33	-	b.d.	-
31	Grób żołnierza niemieckiego	Świerklaniec Mieczysko 368 d	Miasteczko Śląskie Bibiela 203	-	b.d.	-
32	Kapliczka	Świerklaniec Świerklaniec 538 d	Świerklaniec Świerklaniec 184/1	-	Kapliczka z wizerunkiem Matki Boskiej	-
33	Kapliczka	Świerklaniec Truszczyca 46 k, 48 f	Kalety Kalety 443/90	-	Kapliczka z wizerunkiem Matki Boskiej	-
34	Kapliczka	Świerklaniec Lubocz 57 a	Koszęcin Brusiek 73/15	-	Kapliczka z wizerunkiem Matki Boskiej	-
35	Kapliczka	Świerklaniec Wymysłów 647 d	Bobrowniki Sączów 199	-	Kapliczka z wizerunkiem św. Jakuba Apostoła	-

Tab. 5. Wykaz obiektów archeologicznych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
Stanowiska archeologiczne (dane z GEZ)						
1	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/32	Świerklaniec Wymysłów	Bobrowniki Rogoźnik	GEZ gminy Bobrowniki, nr 17	śląd osadniczy – epoka kamienia	<p><u>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Rogoźnik. Uchwała Nr XLI/512/14 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 29 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 5 czerwca 2014 r. poz. 3093):</u></p> <p>Ustala się ochronę oznaczonych na rysunku planu obiektów. Zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych ustala wojewódzki konserwator zabytków.</p>
2	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/33	Świerklaniec Wymysłów	Bobrowniki Rogoźnik	GEZ gminy Bobrowniki, nr 18	punkt osadniczy, osada - epoka kamienia (neolit), wczesna epoka brązu	
3	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/45	Świerklaniec Wymysłów	Bobrowniki Siemonia	GEZ gminy Bobrowniki, nr 49	punkt osadniczy, osada - epoka kamienia (neolit); śląd osadniczy - okres wpływów rzymskich (późny?) (kultura przeworska)	<p><u>Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki. Uchwała Nr XIII/130/19 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 25 września 2019 r.:</u></p> <p>Wszelkie roboty ziemne w obrębie stanowisk archeologicznych winny być prowadzone zgodnie z przepisami z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Dotyczy to w szczególności działań podejmowanych w związku z odkryciem przedmiotów zabytkowych lub obiektów zabytkowych.</p>
4	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/46	Świerklaniec Wymysłów	Bobrowniki Siemonia	GEZ gminy Bobrowniki, nr 51	śląd osadniczy - okres wpływów rzymskich (późny?) (kultura przeworska)	

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
5	Stanowisko archeologiczne AZP 92-46/5	Świerklaniec Truszczyca	Kalety Kalety	-	osada – epoka kamienia	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Kalety-Wschód”. Uchwała Nr 101/XII/2011 Rady Miejskiej w Kaletach z dnia 1 grudnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 26 stycznia 2012 r. poz. 526):</p> <p>Dla terenów objętych strefą obserwacji archeologicznej OWx (40 m) ustala się wymóg zapewnienia nadzoru archeologicznego na zasadach określonych w przepisach z zakresu ochrony zabytków i dóbr kultury na czas prowadzenia prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji.</p>
6	Obszar potencjalnego występowania reliktyw przemysłu hutniczego	Świerklaniec Kolonia Woźnicka	Kalety Zielona	-	W miejscu obecnego uroczyska Garbaty Most zachowały się groble stawów, niecki po eksploatacji rudy oraz żużle poprodukcyjne. ⁶	-

⁶ Błachuta B. 2000. Uwarunkowania kulturowego środowiska gminy Kalety. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Kalety, 2015.

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
7	Stanowisko archeologiczne AZP 93-47/1	Świerklaniec Imielów	Miasteczko Śląskie Żyglin	GEZ gminy Miasteczko Śląskie, nr 182	obozowisko kultury komornickiej / Duvensee (?) – mezolit – okres borealny	Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miasteczko Śląskie. Uchwała Nr XIX/209/20 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 9 października 2020 r.: Ustala się nakaz uwzględniania przepisów odrębnych - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2021 poz. 710).
8	Stanowisko archeologiczne AZP 93-47/2	Świerklaniec Imielów	Miasteczko Śląskie Żyglinek	GEZ gminy Miasteczko Śląskie, nr 183	obozowisko kultury komornickiej – epoka kamienna / mezolit	
9	Stanowisko archeologiczne AZP 95-47 6/4	Świerklaniec Wymysłów	Piekary Śląskie Piekary Wielkie	GEZ gminy Piekary Śląskie, nr 346	śląd osadnictwa – epoka kamienia; osada – średniowiecze	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Piekary Śląskie w obszarze pierwszym. Uchwała Nr LIII/517/06 Rady Miasta w Piekarach Śląskich z dnia 31 maja 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2006 r. nr 79 poz. 2272): Wprowadza się zakaz ingerencji w ujawnione stanowiska archeologiczne bez uzyskania stosownej opinii właściwych służb konserwatorskich.

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
10	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48 2/10	Świerklaniec Wymysłów	Psary Góra Siewierska	GEZ gminy Psary, nr 10	cmentarzysko birytualne - kultura łużycka 137 grobów (ciałopalnych i szkieletowych)	<p>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwie Góra Siewierska. Uchwała Nr XLVIII/396/2010 Rady Gminy Psary z dnia 28 października 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2010 r. nr 279 poz.468):</p> <p>Dla wyznaczonych stref ochrony archeologicznej oznaczonych graficznie na rysunku planu, obejmujących otoczenie czternastu stanowisk archeologicznych w promieniu 25 m, ustala się nakaz:</p>
11	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48 5/13	Świerklaniec Wymysłów	Psary Góra Siewierska	GEZ gminy Psary, nr 13	śląd osadnictwa - epoka brązu, wczesna epoka żelaza, kultura łużycka	<p>1) przeprowadzania badań wyprzedzających – w przypadku zamierzeń inwestycyjnych na terenie występowania zlokalizowanych stanowisk archeologicznych,</p> <p>2) zabezpieczenia nadzoru archeologicznego pracom ziemnym związanym z realizacją sieci infrastruktury technicznej, budową dróg i fundamentowaniem budynków.</p>

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu (wg danych NID, WUOZ, GEZ)	Zapisy mpzp
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
12	<p>Stanowisko archeologiczne AZP 94-46/13</p> <p>Strefa „OW” obserwacji archeologicznej</p>	Świerklaniec Pniowiec	Tarnowskie Góry Sowice	GEZ gminy Tarnowskie Góry, nr 557	<p>śląd osadnictwa – epoka kamienia, śląd osadnictwa – epoka brązu/okres halsztacki</p>	<p><u>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego północnych dzielnic miasta Tarnowskie Góry. Uchwała Nr XXXVIII/424/2013 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 27 lutego 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 marca 2013 r. poz. 2361):</u></p> <p>Wszelkie prace ziemne wykonywane na terenie stanowisk oraz ich stref ochronnych oznaczonych graficznie na rysunku planu stanowiącym załącznik Nr 1 winny być prowadzone zgodnie z przepisami z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Dotyczy to w szczególności działań podejmowanych w związku z odkryciem przedmiotów zabytkowych lub obiektów zabytkowych.</p>

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

V.1.11.1. OBSZARY NATURA 2000

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec zlokalizowany jest jeden obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.

SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035

Powierzchnia obszaru wg SDF z 07.2022: 38,87 ha

Na dzień 1.01.2022 roku obszar SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 30 listopada 2020 r. poz. 8372). Granice obszaru określa Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (Dz.U. z dnia 15 kwietnia 2022 r. poz. 831).

Charakterystyka obszaru

Obszar SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 obejmuje bagno położone w obrębie kompleksu leśnego Lasów Lublinieckich, na południowy wschód od Kolonii Woźnickiej i południowy zachód od Dąbrowy Wielkiej, koło leśniczówki Polski Las, we wschodniej części Obniżenia Górnej Małej Panwi (Richling i in. 2021). Bagno wykształciło się w obniżeniu pomiędzy wyraźnymi wałami i łukami wydm (pierwotnie być może w miejscu obniżonego pola deflacyjnego), na terenie nieznacznie nachylnym ku zachodowi. Dominują tu sosnowe bory bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum* wykształcone pierwotnie na obrzeżach niecki torfowiskowej, wtórnie rozprzestrzenione na dawniej otwarty teren torfowiska przejściowego po przeprowadzeniu melioracji odwadniających, zmieniających układ hydrologiczny niecki. Drzewostany w znacznej mierze równowiekowe, młode, o złym stanie zachowania, lokalnie przechodzące w wilgotne bory trzęślicowe *Molinio-Pinetum*. W runie zaznacza się udział wielu gatunków typowych dla siedliska. Miejscowo zachowały się starsze drzewostany o charakterze typowym dla siedliska. Torfowiska wykształciły się tu wtórnie na starych, szerokich, podwójnych rowach melioracyjnych, rozcinających centralnie nieckę torfowiskową. W rowach wykształca się roślinność o charakterze przewodnionego pła, z licznie występującymi gatunkami charakterystycznymi. Prawdopodobnie ostatnie naturalnie zachowane płyty siedliska w obszarze zlokalizowane są w południowej części obszaru, gdzie zajmują niewielką polanę w pobliżu jego południowej granicy.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec leżących w całości w zasięgu granic SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (granica obszaru wg Rozp. Min. Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r.; Dz.U. z dnia 15 kwietnia 2022 r. poz. 831)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Świerklaniec	134 d, f, ~c; 135 d, ~c; 206 a, h, ~b; 207 a, ~c	38,87	-	38,87
Ogółem		38,87	-	38,87

*powierzchnia wydzieleń literowanych i nieliterowanych

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec należą (wg SDF z 07.2022):

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) – 0,85 ha wg SDF / 0,84 ha wg pow. geometrycznej warstwy siedlisk;
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe – 23,96 ha.

Głównym zagrożeniem dla siedliska boru bagiennego jest postępujące przesuszenie i rozpad podłoża torfowego, spowodowane zarówno dawnymi melioracjami odwadniającymi, ale także zaburzeniem układu hydrologicznego całej niecki torfowiskowej, w tym świeżo konserwowanymi rowami odwadniającymi wokół obszaru. Murszenie i jałowienie torfów lokalnie powoduje zamieranie sosen. Ze względu na wtórny charakter siedliska na rozległym obszarze i jednowiekowy charakter płaty mają na znacznej części bardzo zwarty charakter, a runo jest silnie zacienione, co eliminuje gatunki torfowiskowe. Wtórny charakter płatów i zaburzenia podkreśla udział w drzewostanie takich gatunków jak brzoza brodawkowata czy pojawianie się siewek dębów. W przypadku torfowisk głównym zagrożeniem będzie wzrastające zacienienie ze względu na bardzo wąski charakter płatów i sąsiedztwo borów bagiennych, a także pojawiający się nalot drzew i krzewów oraz udział trzęslicy modrej, co spowoduje zanik otwartego charakteru siedliska. Istotnym zagrożeniem jest możliwy dalszy spadek poziomu wód gruntowych.

Charakterystyka drzewostanów obszaru SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035

Obszar obejmuje 6 wydzieleń leśnych opisanych jako siedlisko boru bagiennego i boru mieszanego bagiennego. Występują tu gleby mułowie i torfowe, bagienne mokre i bardzo mokre, miejscami odwodnione i silnie odwodnione. Drzewostan z dominacją sosny o zwarciu umiarkowanym i przerywanym, miejscami pełnym, zmieszaniu grupowym i drobnokępowym, jednopiętrowy w wieku od 30-40 lat w wydzieleniach ze

zinwentaryzowanym siedliskiem i 74-154 lat w wydz. położonych na obrzeżu torfowiska. Niewielki udział podszytu z brzozą, świerkiem i czeremchą. Widoczne jest osłabienie drzewostanów z uwagi na zaburzone stosunki wodne i rozwój chorób grzybowych.

V.1.11.2. POMNIKI PRZYRODY

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody (dostęp z dnia 8.02.2022). Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 14 pomników przyrody, zaś poza nimi kolejnych 9. Szczegółowy wykaz zawierają poniższe tabele.

Tab. 7. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ w Katowicach i Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu wg danych CRFOP / danych gminy		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	1270 A91/P15 2/5	Decyzja nr 00083 PWRN w Stalinogrodzie z dnia 19.11.1955 r. (R.L.13b/42/55); Rozp. Nr 23/94 Woj. Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1995 r. nr 2 poz. 5); Rozp. Nr 4/96 Woj. Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1996 r. nr 2 poz. 5)	Świerklaniec Truszczyca 49 i, j, o	Kalety Kalety 438/85	Grupa 5 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	239-261	26
2	1271 A91/P16 2/6	Decyzja nr 00083 PWRN w Stalinogrodzie z dnia 19.11.1955 r. (R.L.13b/42/55); Rozp. Nr 23/94 Woj. Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1995 r. nr 2 poz. 5); Rozp. Nr 4/96 Woj. Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1996 r. nr 2 poz. 5)	Świerklaniec Truszczyca 49 n	Kalety Kalety 438/85	Grupa 6 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330-600	b.d.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu wg danych CRFOP / danych gminy		
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
3	1273 A91/P18 2/8	Decyzja nr 00083 PWRN w Stalinoogrodzie z dnia 19.11.1955 r. (R.L.13b/42/55); Rozp. Nr 23/94 Woj. Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1995 r. nr 2 poz. 5); Rozp. Nr 4/96 Woj. Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1996 r. nr 2 poz. 5)	Świerklaniec Truszczyca 49 n	Kalety Kalety 438/85	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	610	b.d.
4	1274 A91/P19 2/9	Decyzja nr 00113 PWRN w Katowicach z dnia 27.06.1957 r. (L.O.13b/13/57) Rozp. Nr 23/94 Woj. Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1995 r. nr 2 poz. 5); Rozp. Nr 4/96 Woj. Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1996 r. nr 2 poz. 5)	Świerklaniec Jędrysek 50 d	Kalety Kalety 439/3	Głaz narzutowy: granit	530	180x175x70
5	1275 A91/P3	Decyzja nr 273 PWRN w Katowicach z dnia 7.08.1963 (RL-OP-b/33/63); Rozp. Nr 23/94 Woj. Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1995 r. nr 2 poz. 5); Rozp. Nr 4/96 Woj. Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1996 r. nr 2 poz. 5)	Świerklaniec Truszczyca 49 h	Kalety Kalety 440/31	Grupa 2 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	346	26

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu wg danych CRFOP / danych gminy		
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
6	1276 A91/P21 2/11	Rozp. nr 42/89 Woj. Częstochowskiego z dnia 12 grudnia 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1989 r. nr 24 poz. 259); Rozp. Nr 23/94 Woj. Częstochowskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1995 r. nr 2 poz. 5); Rozp. Nr 4/96 Woj. Częstochowskiego z dnia 6 lutego 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1996 r. nr 2 poz. 5) Rozp. Nr 24/98 Woj. Częstochowskiego z dnia 17 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Częst. z 1998 r. nr 24 poz. 259)	Świerklaniec Jędrysek 50 d, g, h, i, n, 51 c, n	Kalety Kalety 438/85, 439/3, 541/68, 529/71	Aleja 39 szt. drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	27-30	210-380
7	1281 A91/P22	Rozporządzenie nr 1/04 Wojewody Śląskiego z dnia 6 stycznia 2004 w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomnik przyrody drzewa gatunku cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) rosnącego w miejscowości Jędrysek, gminie Kalety (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2004 nr. 1 poz. 8)	Świerklaniec Jędrysek 300 b	Kalety Kalety 543/1	„Cis Donnersmarcka” Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	220	18
8	1154 A91/P1	Orzeczenie PWRN w Stalinogrodzie z dnia 11.06.1955 r. o uznaniu za pomnik przyrody (RL13b/28/55); Uchwała Nr XXVIII/313/21 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 7 lipca 2021 r. poz. 4836)	Świerklaniec Mieczysko 442 k	Miasteczko Śląskie Bibiela 201	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	514	31
9	1155 A91/P2	Orzeczenie PWRN w Stalinogrodzie z dnia 11.06.1955 r. o uznaniu za pomnik przyrody (RL 13b/28/55); Uchwała Nr XXVIII/313/21 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 7 lipca 2021 r. poz. 4836)	Świerklaniec Mieczysko 441 a, d	Miasteczko Śląskie Bibiela 203	Grupa 5 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	318, 412, 472,473, 475	29-30

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu wg danych CRFOP / danych gminy		
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
10	1156 A91/P10	Orzeczenie PWRN w Stalinoogrodzie z dnia 11.06.1955 r. o uznaniu za pomnik przyrody (RL 13b/28/55); Uchwała Nr XVII/192/20 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 2 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 10 lipca 2020 r. poz. 5589)	Świerklaniec Mieczysko 442 i, x	Miasteczko Śląskie Bibiela 201, 218/68	Grupa 8 drzew Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	193, 283, 285, 293, 312, 318, 331, 340	29-32
11	1158	Uchwała nr LI/401/10 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 29 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2010 r. nr 241 poz. 3662); Uchwała Nr XXVIII/313/21 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 7 lipca 2021 r. poz. 4836)	Świerklaniec Mieczysko 325 a / 373 d	Miasteczko Śląskie Bibiela 202 / 200	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i>	320	30
12	956 A91/P4	Rozporządzenie Nr 34/98 Woj. Katowickiego z dnia 7 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gminy Tarnowskie Góry (Dz. Urz. Woj. Kato. z 1998 r. nr 37 poz. 594); Uchwała Nr XXVI/267/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 sierpnia 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 2 września 2020 r. poz. 6362)	Świerklaniec Mikołeska 413 j przy dawnym rezerwacie przyrody „Dęby Boruszowickie”	Tarnowskie Góry Pniowiec 190/4 na brzegu małego stawu po wschodniej stronie drogi z Pniowca do Mikołeski	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	478	27
13	957 A91/P5	Rozporządzenie Nr 34/98 Woj. Katowickiego z dnia 7 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gminy Tarnowskie Góry (Dz. Urz. Woj. Kato. z 1998 r. nr 37 poz. 594); Uchwała Nr XXVI/267/2020 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 26 sierpnia 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 2 września 2020 r. poz. 6362)	Świerklaniec Mikołeska 413 g na obrzeżu dawnego rezerwatu przyrody „Dęby Boruszowickie”	Tarnowskie Góry Pniowiec 190/3 przy drodze z Pniowca do Mikołeski około 50 m po zachodniej stronie drogi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	370	27
14	- A91/P6	Uchwała Nr XIV/119/2007 Rady Gminy Tworóg z dnia 3 września 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2007 r. nr 182 poz.3350)	Świerklaniec Mikołeska 65 i	Tworóg Mikołeska 45	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Drzewo o rozłożystej koronie, dobry stan zdrowotny	540	30

V.1.11.3. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec znajduje się jeden użytek ekologiczny „Bagno koło Mikołeski”.

Użytek ekologiczny „Bagno koło Mikołeski” został utworzony Rozporządzeniem Nr 28/2001 Wojewody Śląskiego z dnia 29 października 2001 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny torfowiska przejściowego „Bagno koło Mikołeski” w gminie Tworóg (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2001 r. nr 87 poz. 2282). Użytek obejmuje obszar o powierzchni **7,8 ha** położony w gminie Tworóg, w obrębie ewidencyjnym Mikołeska, na części działki ewidencyjnej nr 45. Obszar oznaczony w planie urządzenia lasu na lata 2023-2032 jako wydz. 15 m, n; 16 f leśnictwa Mikołeska. Nadzór nad użytkowaniem ekologicznym sprawuje Wójt Gminy Tworóg. Przedmiotem ochrony jest tu torfowisko przejściowe ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin. Notowano tu występowanie m.in. bagna zwyczajnego *Ledum palustre*, modrzewnicy pospolitej *Andromeda polifolia*, przygielki białej *Rhynchospora alba*, rosiczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*, turzycy bagiennej *Carex limosa*, turzycy nitkowatej *Carex lasiocarpa*, welnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum*.

V.1.11.4. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec występuje jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki”.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki” został utworzony Uchwałą Nr LI/403/10 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 29 września 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pasieki” (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2010 r. nr 241 poz. 3664). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała nr XLII/425/22 Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim z dnia 2 sierpnia 2022 r. w sprawie zmiany Uchwały Rady Miejskiej w Miasteczku Śląskim nr LI/403/10 z dnia 29 września 2010 r. dotyczącej ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pasieki” (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 9 sierpnia 2022 r. poz. 5166). Nadzór nad obszarem sprawuje Burmistrz Miasta Miasteczko Śląskie.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pasieki” obejmuje obszar o powierzchni **32,07 ha** położony w gminie Miasteczko Śląskie, w obrębie ewidencyjnym Bibiela, na części działki ewidencyjnej nr 200. Obszar oznaczony w planie urządzenia lasu na lata 2023-2032 jako wydz. 277 i, 278 f, g, h, i, 279 d, f, g, 327 b, c, 328 a oraz 278 ~c, 279 ~b, ~c, 327 ~c, 328 ~b, ~c leśnictwa Imielów.

Przedmiotem ochrony są zbiorowiska borowe oraz zbiorowiska roślin wodnych z udziałem rzadkich elementów flory i fauny na terenie o atrakcyjnej krajobrazowo rzeźbie, powstałej w wyniku dawnej działalności górniczej (warpie). Do walorów obszaru należą

fragmenty naturalnych i półnaturalnych wodnych, łąkowych i lęgowych zbiorowisk roślinnych z rzadkimi gatunkami roślin i bogatą fauną płazów. Odnotowano tu obecność takich gatunków jak dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, zimorodek *Alcedo atthis*.

V.2. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU

WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PUL

Przyczyną zaburzeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Świerklaniec należą:

- zagrożenia powodowane przez czynniki antropogeniczne – zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb spowodowane działalnością zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie lasów nadleśnictwa, szczególnie Huty Cynku „Miasteczko Śląskie”;
- zagrożenia powodowane przez czynniki klimatyczne – obniżenie poziomu wód gruntowych, długotrwałe susze oraz szkody od wiatru, powodujące osłabienie kondycji zdrowotnej drzewostanów i zwiększenie podatności na patogeny;
- zagrożenia powodowane przez czynniki biotyczne – zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe i przez zwierzynę płową, powodujące obniżenie zdrowotności przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny, a także dębu i brzozy.

V.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU

REALIZACJI PLANU

Sporządzanie planu urządzenia lasu, który jest podstawą funkcjonowania gospodarki leśnej, jest obowiązkiem nałożonym ustawą z dnia 28 września 1991 r. *o lasach*. Plan ten jest sporządzany z wykorzystaniem właściwych instrukcji i zasad, z uwzględnieniem ochrony lasów, zwłaszcza lasów stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody oraz lasów szczególnie cennych, przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Odstąpienie od jego realizacji z wielu względów nie jest możliwe. Ewentualne odstąpienie mogłoby pociągnąć za sobą niekorzystne skutki nie tylko dla środowiska, ale też dla społeczeństwa. Pozostawałoby również w sprzeczności z obowiązującym prawem.

W krótkiej perspektywie (w kontekście gospodarki leśnej to około 30 lat) wyłączenie znacznych powierzchni obszarów leśnych spod presji gospodarki leśnej spowoduje teoretycznie wzrost zasobów, średniego wieku oraz przeciętnej zasobności. W dłuższej perspektywie m.in. w związku z prawdopodobną utratą stabilności drzewostanów, zagrożeniami abiotycznymi i biotycznymi, stan i struktura lasów ulegną zmianie. Będą one różne zarówno od modelu lasów zagospodarowanych, jak też będą dalekie od stabilnych lasów o charakterze zbliżonym do naturalnego. Duże powierzchnie jednowiekowych

i jednopiętrowych drzewostanów sosnowych podatne są na uszkodzenia związane ze zmianami klimatycznymi, a w następstwie uszkodzeń abiotycznych na gradacje owadów, takich jak brudnica mniszka, strzygonia choinówka, barczatka sosnówka, poproch cetyniak, osnuja gwiaździsta, boreczniki oraz kornik sześćożębny, kornik ostrożębny, przyplaszczek granatek, cetyniec większy. Zmiany klimatyczne mogą również powodować zmiany w zasięgach gatunków drzewiastych lub składzie i strukturze tworzonych przez nie zbiorowisk leśnych. Powrót do naturalnej dynamiki oraz odbudowa cech strukturalnych typowych dla fazy starodrzewu (np. martwe drewno, drzewa żywe o dużych rozmiarach, występowanie różnej wielkości luk), przy braku zaburzeń powodowanych przez człowieka, trwa bardzo długo.

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

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Świerklaniec będzie niosło ze sobą negatywne skutki szczególnie w odniesieniu do drzewostanów młodszych klas wieku. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje wystąpienie nadmiernej konkurencji o światło, a w jej następstwie, zaburzenie proporcji między wysokością drzewek, ich grubością i wielkością korony, czego skutkiem może być spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów, narażenie na szkody od wiatru i zwiększenie ich podatności na choroby grzybowe i działanie szkodników owadzych. W konsekwencji tego typu powierzchnie będą stanowiły źródło chorób dla pozostałych, starszych drzewostanów. Brak odnowień spowoduje, że obecne na gruntach 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 inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacji obiektów chronionych, opisy ich stanu i zalecane sposoby ochrony.

Ostatnim, ważnym aspektem są skutki społeczne. Pozyskiwane w lesie drewno jest podstawowym źródłem dochodów PGL Lasy Państwowe oraz pośrednio wszystkich gałęzi

przemysłu drzewnego i usług związanych z przeróbką drewna. Przerwanie lub istotne ograniczenie prowadzenia gospodarki leśnej doprowadziłoby do utraty źródła finansowania pracy znacznej liczby ludzi zatrudnionych w leśnictwie i branżach od niego zależnych.

V.4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

V.4.1. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM NEGATYWNYM

Zapisy projektu pul na lata 2023-2032 nie przewidują działań znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko, które mieściłyby się w zakresie przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Nie przewiduje się również innych działań, które mogłyby osobno lub w połączeniu z innymi działaniami powodować znacząco negatywne oddziaływanie na komponenty środowiska przyrodniczego, a które nie są wymienione w ww. rozporządzeniu. W związku z powyższym, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec 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 2023-2032 nie przewidują działań, które w szczególności sposób znacząco pozytywnie zmieniałyby warunki panujące na siedliskach przyrodniczych lub siedliskach gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Zapisy projektu uwzględniły na etapie planowania potrzeby ochronne przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony i w wielu przypadkach w końcowej wersji projektu pul nie figurują już zapisy, które mogły wpływać negatywnie na komponenty przyrodnicze na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Podobnie konieczność uwzględnienia celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach międzynarodowych i krajowych pozwoliła sformułować zapisy projektu pul w sposób gwarantujący zachowanie najcenniejszych elementów przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa. Analiza takiego sposobu planowania w kategoriach znaczącego oddziaływania pozwala jednak na określenie go jako neutralnego dla środowiska.

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

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

Analiza projektu pul nie wykazała obecności zapisów z zakresu planowania przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2019 poz. 1839).

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

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

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

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

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

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

Poniższe zestawienie obejmuje leśne siedliska przyrodnicze, przedmioty ochrony ostoi zinwentaryzowane na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec w granicach obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.

Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych (innych niż Ls) oraz nie obejmuje leśnych siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 lub zlokalizowanych poza ich granicami.

Tab. 8. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzielen [ha] (liczba)
SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035					
*91D0	BB	So	So 80-90, Brz i in. 10-20	So 80-90, Brz.o i in. 10-20	32,13 (4)

Proponowane typy drzewostanu i składy odnowieniowe upraw zostały ustalone na podstawie opracowania J.M. Matuszkiewicza „*Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych*”, stanowiącego załącznik do Monografii pt. *Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski* (IGiPZ PAN, 2007), zrealizowanego w ramach projektu badawczego KBN 6 P04G 145 21. Zgodnie z opracowaniem drzewostany Nadleśnictwa Świerklaniec położone są w obrębie regionu 13, obejmującego V Krainę Śląską, Dzielnicę Kędzierzyńsko-Rybnicką (V.6). Dla siedliska boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum* gatunkiem dominującym w drzewostanie jest sosna zwyczajna z domieszką brzozy omszonej. Taki typ drzewostanu zgodny jest z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych reprezentującym podtyp 91D0-2 Sosnowy bór bagienny, potwierdzonym w ramach badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby ustanowienia planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (Kucharzyk i Krajewski 2019).

VI.2.2. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE W SPECJALNYCH OBSZARACH OCHRONY SIEDLISK

VI.2.2.1. SOO BAGNO BRUCH KOŁO PYRZOWIC PLH240035

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

- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe.

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy planu zadań ochronnych ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 30 listopada 2020 r. poz. 8372). Realizacja planowanych zabiegów musi spełniać wymogi ochronne siedliska przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. W sytuacji zgodności z zapisami pzo, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedliska ocenia się jako neutralny.

Tab. 9. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 wg stanu na 1 stycznia 2023 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Kod siedliska	Gr. leśne niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Gr. niezaliczone do lasów	D-stany			KO, KDO	Razem
				<40 lat	40-100 lat	>100 lat		
Stan na 1 stycznia 2023 r.								
7140	-	-	-	32,13	-	-	-	32,13
91D0	-	-	-	32,13	-	-	-	32,13
Stan koniec obowiązującego planu								
7140	-	-	-	10,70	21,43	-	-	32,13
91D0	-	-	-	10,70	21,43	-	-	32,13

Zgodnie z zapisami planu zadań ochronnych dla wydzieleń położonych w granicach obszaru SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 nie planowano żadnych wskazań gospodarczych. W trakcie 10 lat obowiązywania planu część drzewostanów przejdzie z II do III klasy wieku. W wyniku naturalnych procesów wzrostu i wydzielania ilość martwego drewna w siedliskach wzrośnie, zmianie może ulec struktura gatunkowa oraz piętrowa drzewostanu. W ramach badań terenowych na potrzeby sporządzenia planu zadań ochronnych obszaru zidentyfikowano zagrożenia związane z przesuszeniem siedlisk i zaburzeniami stosunków wodnych. Stan siedliska zaburza również obecność gatunków obcych ekologicznie, jak brzoza brodawkowata w warstwie drzewostanu oraz inwazyjnej czeremchy amerykańskiej w podszycie. Bez opracowania szczegółowej strategii poprawy układu hydrologicznego oraz kontroli i usuwania gatunków obcych, dalsze odwadnianie spowoduje osiadanie złoża torfowego, rozrywanie systemu korzeniowego drzew i ich wydzielanie, degenerację fitocenozy, uruchomienie procesu murszenia gleby torfowej, częściową mineralizację materii organicznej. Na silnie osuszonych miejscach fitocenoza boru bagiennego może z czasem nabrać cech brzeziny bagiennnej, z masowo występującym widłakiem jałowcowatym *Lycopodium annotinum*. W kolejnym etapie przemian fitocenozy te przekształcają się w zbiorowiska typu boru wilgotnego lub nawet świeżego, z masowo rosnącą borówką czernicą.

Tab. 10. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ²⁾	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedl. przyr.: Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) kod: 7140 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach o łącznej powierzchni 32,13 ha. Zajmuje ono od 1 do 4% powierzchni wydzielenia. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchni z torfowisk we wszystkich 4 wydzieleniach.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
2	Siedl. przyr.: Bory i lasy bagiennne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagiennne lasy borealne kod: *91D0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach o łącznej powierzchni 32,13 ha. Siedlisko zajmuje od 67 do 86% powierzchni wydziałów. Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem boru bagiennego, zgodnie ze wskazaniami pzo.	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: 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.

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

Tab. 11. Ocena wpływu zapisów projektu pul na gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
SOO Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035										
1	Obszar Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 nie posiada przedmiotów ochrony w postaci gatunków zwierząt.									

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

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

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

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

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

Analiza wskazań gospodarczych planowanych w otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035 wykazała konieczność określenia działań minimalizujących dla planowanych zabiegów związanych z pozyskaniem drewna:

1. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 205 b, 206 f, 207 d obr. les. Świerklaniec fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.
2. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 134 a, 135 f, 207 b, c, 208 a obr. les. Świerklaniec nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.

W granicach użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski” nie planowano wskazań gospodarczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Tym samym projekt pul pozostaje neutralny dla przedmiotów ochrony tego obszaru. Analiza wskazań gospodarczych w wydzieleniach otaczających użytki ekologiczne, wykazała konieczność określenia działań minimalizujących dla planowanych zabiegów związanych z pozyskaniem drewna:

1. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 452 c, 459 b obr. les. Świerklaniec nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Gierzyna”.
2. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 15 j, l, 16 b obr. les. Świerklaniec nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski”.

3. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 16 d obr. les. Świerklaniec fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski”, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.

W granicach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Pasieki” nie planowano wskazań gospodarczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

W miejscach, w których zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec pomniki przyrody, projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych (13 wydz.), pielęgnacje upraw (1 wydz.), pielęgnacje młodników (1 wydz.), trzebieże wczesne (2 wydz.), trzebieże późne (4 wydz.) oraz rębnię zupełną (1 wydz.). Lokalizacja chronionych obiektów jest dobrze znana, więc nie przewiduje się, aby mogło dojść do ich uszkodzenia w trakcie wykonywanych prac. Jedyne niekorzystne oddziaływanie może obejmować nagłe odślonięcie drzew w wyniku cięć rębnych, proponuje się zatem aby przewidziane do pozostawienia biogrupy zlokalizować w otoczeniu pomników przyrody w wydz. 413 j obr. les. Świerklaniec.

W przypadku miejsc wskazywanych jako szczególnie wartościowe przyrodniczo, a znajdujących się poza ustanowionymi formami ochrony przyrody analiza projektowanych wskazań gospodarczych wykazała, że:

- w obrębie Doliny Potoku spod Nakła projektowane są dwie powierzchnie z rębnią zupełną w wydz. 543 h, 544 a (drzewostany topolowe na siedlisku olsu, wykazujące uszkodzenia związane z zaburzeniami stosunków wodnych, niezgodne z przyjętym typem drzewostanu). Dla obu powierzchni zaproponowano działania minimalizujące dotyczące pozostawienia biogrup w pasie szerokości 25 m od brzegu potoku spod Nakła;
- w obrębie pozostałych obszarów przyrodniczo cennych projektowane działania obejmują odnowienia, pielęgnacje upraw, pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów, trzebieże późne oraz rębnie zupełne i złożone. Ich realizacja, zgodnie z zasadami hodowli lasu stawiającymi jako główny cel zachowanie stabilności, żywotności i trwałości lasu nie wpłynie negatywnie na walory przyrodniczo-krajobrazowe przedmiotowych obszarów;
- wskazywane w inwentaryzacjach i waloryzacjach przyrodniczych gmin drzewa cenne, osiągające znaczne rozmiary i wyróżniające się w otoczeniu leśnym zostały uwzględnione w opisie taksacyjnym poszczególnych wydzieleń. W ich obrębie zostały zaplanowane działania gospodarcze obejmujące takie czynności jak pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów oraz trzebieże późne. Zgodnie z zapisami Instrukcji Ochrony Lasu (2012) drzewa te powinny podlegać ochronie jako drzewa biocenotyczne do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu.

VI.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO

VI.4.1. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

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

W zakresie różnorodności **na poziomie genetycznym** projekt pul nie zawiera zapisów, które mogłyby wpłynąć na ograniczenia w pulach genowych gatunków występujących na obszarze nadleśnictwa. Prowadzona obecnie przez nadleśnictwo gospodarka leśna realizowana jest zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Wprowadzany na odnawiane powierzchnie leśne materiał sadzeniowy pochodzi z wyselekcjonowanych źródeł materiału rozmnożeniowego, ściśle określonych obowiązującą w Polsce regionalizacją dla nasion i sadzonek (Rozp. Min. Środ. z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego; Dz.U. 2015 poz. 1425). Dzięki temu możliwa jest ochrona genetycznej odrębności naturalnych, rodzimych lub prawdopodobnie rodzimych populacji gatunków lasotwórczych oraz zachowanie pożądanych cech genetycznych w następnych pokoleniach drzew.

Nadleśnictwo Świerklaniec stanowi jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając gospodarcze drzewostany nasienne (95,30 ha) wyznaczone dla gatunków: sosna zwyczajna, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, dąb czerwony, klon jawor, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata i olsza czarna oraz źródła nasion dla klonu zwyczajnego, klonu jawora, jesionu wyniosłego, lipy drobnolistnej i graba. Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi i służą jako podstawowa baza nasienna dla nowo zakładanych upraw. Ponadto na terenie nadleśnictwa wyznaczono drzewostan zachowawczy sosny zwyczajnej w oddziale 154 c (5,84 ha) oraz dwie uprawy pochodne sosny zwyczajnej w oddziałach 368 a oraz 368 c, a także plantację nasienną modrzewia w oddziałach 232 f, 293 b (5,75 ha). W Nadleśnictwie Świerklaniec funkcjonuje szkółka leśna na powierzchni 10,16 ha w oddziałach 49 z, 53 g, 11 b, 112, f.

Na utrzymanie różnorodności genetycznej lasów nadleśnictwa mają również wpływ stosowane na coraz większą skalę odnowienia naturalne. Prowadzą one do zróżnicowania genotypów młodego pokolenia poszczególnych gatunków, bowiem w rozmnażaniu bierze udział liczna i zróżnicowana genetycznie populacja drzew. Projekt pul wskazuje na jakich powierzchniach nieleśnych wykorzystanie naturalnej sukcesji drzew w procesie zalesieniowym będzie najbardziej korzystne. W ten sposób na nadchodzący okres 10 lat projekt pul określa przeznaczenie 204 wydzieleń leśnych o łącznej powierzchni 259,32 ha do naturalnej sukcesji.

W zakresie różnorodności **na poziomie gatunkowym** projekt pul szeroko analizuje aktualny stan zróżnicowania gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa i dość szczegółowo

określa dalsze kierunki hodowli lasu. Dla każdej powierzchni leśnej proponuje potencjalne składy odnowieniowe drzewostanów, pożądane na poszczególnych siedliskach leśnych, z uwzględnieniem celów gospodarczych, możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych oraz wymagań ochrony przyrody. Dostosowany do warunków siedliskowych odpowiedni skład odnowień będzie sprzyjał kształtowaniu się poprawnej struktury gatunkowej drzewostanów w przyszłości.

Projekt pul wskazuje również, na jakich powierzchniach leśnych w drzewostanach obecne są gatunki obce geograficznie i jak wysoki jest ich udział. W trakcie wykonanych prac taksacyjnych w 2020 i 2021 roku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zinwentaryzowano 52 gatunki drzew i krzewów, z czego 13 stanowią gatunki obce geograficznie (robinia akacyjowa, dąb czerwony, daglezja zielona, grusza pospolita, klon jesionolistny, karagana syberyjska, kasztanowiec biały, sosna Banksa, sosna czarna, sosna wejmutka, dereń biały, róża pomarszczona, śnieguliczka biała). Konieczność ochrony różnorodności gatunkowej drzewostanów przed zjawiskiem neofityzacji sygnalizowana jest w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, który jest częścią projektu pul. Zaznaczyć należy, że część tych gatunków należy do nasadzeń prowadzonych w strefie uszkodzeń przemysłowych jako gatunki odporne na zanieczyszczenia powietrza.

Kolejnym istotnym aspektem w ochronie różnorodności gatunkowej jest zabezpieczenie na powierzchniach leśnych odpowiedniej ilości martwego drewna. Projekt pul nie określa zadań gospodarczych, które odnosiłyby się bezpośrednio do tego problemu. Pozostawianie martwego drewna na powierzchniach manipulacyjnych wynika z wewnętrznych przepisów branżowych obowiązujących w PGL Lasy Państwowe i zaleceń ochronnych zapisanych w programie ochrony przyrody. W trakcie prac terenowych wykonano pomiary drewna martwego na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 120466,29 m³ (brutto), co stanowi 2,83% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 8,52 m³/ha i jest niższa od średniej krajowej (9,10 m³/ha) oraz średniej LP (8,60 m³/ha) oraz RDLP w Katowicach (8,90 m³/ha). Dokładne zaplanowanie ilości pozostawianego martwego drewna na etapie sporządzania projektu pul nie jest możliwe. Zakładając jednak, że zaplanowane działania gospodarcze będą wykonywane na gruncie zgodnie z obowiązującymi wytycznymi oraz zaleceniami ochronnymi zapisanymi w programie ochrony przyrody, przewiduje się wzrost zasobów martwego drewna oraz drzew dziuplastych na koniec nadchodzącego dziesięciolecia.

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

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

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

- pozostawianie karp korzeniowych wywrotów i wiatrowałów za wyjątkiem sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu ludzi;
- tworzenie stref przejściowych (ekotonów), tzn. granicy lasu z innymi ekosystemami, zwłaszcza polnymi, łąkowymi, wodnymi i bagiennymi oraz wzdłuż dróg publicznych.

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

VI.4.2. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

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

W wyniku analizy intensywności użytkowania lasu przez społeczności lokalne w Nadleśnictwie Świerklaniec zidentyfikowano fragmenty lasów poddane zwiększonym oddziaływaniom społecznym, do których zaliczono fragmenty kompleksów leśnych otaczające miejscowości Mikołeska, Kalety, Pniowiec i Siwcowa, rejony intensywnie wykorzystywane rekreacyjnie w otoczeniu zbiornika Nakło-Chechłó, Kozłowa Góra, Rogoźnik i Zielona oraz lasy pomiędzy Piaseczną a Strzybnicą, a także kompleksy zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych lub planowanych pod zabudowę mieszkalną. Obejmują one powierzchnię 2 528,95 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec. Celem planowanej gospodarki w tych lasach będzie zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości lasu i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji w przyszłości. Nie są one tożsame z lasami miejskimi ani z lasami ochronnymi w miastach i wokół miast, lecz wymagają indywidualnego podejścia w ich zagospodarowaniu. Stosowane zabiegi z zakresu użytkowania ukierunkowane będą na poprawę stanu zdrowotnego oraz zróżnicowanie struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej. Cięcia pielęgnacyjne powinny mieć charakter

sanitarny lub przekształceniowy, z uwzględnieniem naturalnych procesów przemiany pokoleń oraz stanu zdrowotnego drzewostanu. W wyznaczonych fragmentach drzewostanów zaplanowano użytkowanie rębne z zastosowaniem rębni Vb (kępowo-przerębowej) o intensywności 10%. Jedynie dla dwóch powierzchni zaplanowano rębnię zupełną (Ic) o intensywności 80-90%: pierwsza to drzewostan sosnowy w wieku 121 lat, który z uwagi na położenie wzdłuż ciągu komunikacyjnego i sąsiedztwo otwartych powierzchni po wykonanych cięciach uprzętających w sąsiednich wydzieleniach, może stwarzać zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi; druga powierzchnia to drzewostan topolowy na siedlisku lasu mieszanego wilgotnego w wieku 70 lat, niezgodny z założonym typem lasu. Użytkowaniem objęto 16% gruntów leśnych pełniących funkcję społeczną i rekreacyjną, bez wskazań pozostawiono 18% powierzchni, zaplanowano także wskazania wynikające z potrzeb hodowlanych, zapewniające stabilność, żywotność i trwałość drzewostanów. Wyznaczenie w projekcie PUL grupy drzewostanów o zwiększonej funkcji społecznej i indywidualne podejście do wyznaczonych w niej zabiegów gospodarczych ocenia się pozytywnie. Działania te bezpośrednio ograniczą intensywność zabiegów gospodarczych w lasach wykorzystywanych przez lokalną społeczność, wtórnie przyczynią się do zróżnicowania struktury tych drzewostanów oraz naturalizacji zachodzących w nich procesów, co ocenia się pozytywnie zarówno w krótkim, jak i średnim okresie czasu.

VI.4.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzenia lasu, uwzględniając funkcje pełnione przez drzewostany, w planie ujęto powierzchnie lasów wodochronnych. Obejmują one m.in. drzewostany położone w strefach źródłiskowych potoków, obszary bagienne. Przyjęto przy tym zasadę, że planowane w drzewostanach czynności gospodarcze nie mogą naruszać funkcji, dla których drzewostany te zaliczono do lasów wodochronnych. Większość powierzchni pozostawiono bez wskazań gospodarczych lub projektowano jedynie zabiegi pielęgnacyjne. W odniesieniu do całości lasów nadleśnictwa zalecana jest również ochrona powierzchni położonych nad brzegami cieków oraz zbiorników wodnych, poprzez ograniczenie zabiegów w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Zapisy planu mogą oddziaływać pośrednio na stan zachowania zasobów wodnych obszaru nadleśnictwa, poprzez trwałe zachowanie pokrywy leśnej, szczególnie na siedliskach hydrogenicznych. Bez wskazań pozostawiono 54% powierzchni siedlisk bagiennych i olsów (Bb, BMb, LMb, OI). Nie planowano tu zabiegów rębnych, poza dwoma powierzchniami położonymi przy DK78. Są to drzewostany topolowe na siedlisku olsu, wykazujące uszkodzenia związane z zaburzeniami stosunków wodnych, niezgodne z przyjętym typem drzewostanu, mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Dla obu powierzchni zaproponowano działania minimalizujące dotyczące pozostawienia biogrup w pasie szerokości 25 m od

brzegu potoku spod Nakła. Rębnią zupełną zagospodarowano 15% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, rębnią złożoną kolejne 5%. Rozłożenie zabiegów przestrzennie oraz czasowo na kolejne 10 lat wraz z realizacją programu małej retencji oraz zastosowanie zaleceń zawartych w programie ochrony przyrody gwarantuje, że wpływ zapisów planu na bilans wodny pozostanie neutralny. Projekt planu urządzenia lasu nie wskazuje żadnych działań związanych z regulacją stosunków wodnych, retencją czy melioracją wodną. Planowane przed odnowieniem zabiegi agromelioracyjne, polegające m.in. na głębokim spulchnianiu podłoża umożliwiają magazynowanie wody w porach, jej większe wsiąkanie i przesiąkanie do głębszych warstw gleby. Takie zabiegi polepszają strukturę gleby, zwiększają jej przewodność wodną i likwidują słabo przepuszczalne przewarstwienia utrudniające pionowy przepływ wody, przyczyniając się do większego zasilania wód podziemnych.

VI.4.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Lasy Nadleśnictwa Świerklaniec położone są w strefie oddziaływań przemysłowych Huty Cynku „Miasteczko Śląskie” oraz Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Obecność zwartych kompleksów leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie emiterów zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpływa na ograniczenie ich rozprzestrzeniania się. Planowane w projekcie pul zalesienia i pielęgnacje drzewostanów położonych w strefie bezpośrednich oddziaływań przemysłowych wpływają pozytywnie w perspektywie średnio i długookresowej na jakość powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Z uwagi na lokalny charakter zaplanowanych prac gospodarczych na pozostałym obszarze nadleśnictwa nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu miała znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, dlatego w ocenie ogólnej wpływ projektu planu na powietrze atmosferyczne należy uznać za neutralny.

VI.4.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Spośród planowanych zabiegów w projekcie planu urządzenia lasu największy wpływ na powierzchnię ziemi mają prace bezpośrednio i pośrednio związane z prowadzeniem rębni. Bezpośredni wpływ jest związany z technologią prowadzenia prac, do której należy zrywka wleczona i półpodwieszona, prowadząca do uszkodzenia wierzchnich warstw ziem. Wpływ na właściwości gleby poprzez jej zagęszczanie ma również zastosowanie ciężkiego sprzętu do pozyskania i zrywki (harwester, forwarder), przy czym wpływ ten ograniczy zastosowanie stałych szlaków technologicznych, wyznaczanych w terenie przed rozpoczęciem zabiegów, z zachowaniem zasad ochrony stanowisk chronionych gatunków. Pośredni wpływ na powierzchnię ziemi jest związany z późniejszym przygotowaniem gleby pod odnowienie, jednak zabieg ten jest ograniczony wyłącznie do miejsc sadzenia

i konieczny do przeprowadzenia dla poprawienia warunków wzrostowych nowo wprowadzanego pokolenia drzewostanu. Oddziaływanie tego typu na powierzchnię ziemi ma więc charakter lokalny i krótkotrwały, w związku z czym nie wymaga formułowania działań minimalizujących ten wpływ.

VI.4.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Zgodnie z definicją Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) krajobraz to geograficzna mozaika złożona z oddziałujących na siebie ekosystemów będąca rezultatem wzajemnego oddziaływania czynników geologicznych, topograficznych, glebowych, klimatycznych, biotycznych i ludzkich na danym obszarze. Walory krajobrazowe obszaru objętego projektem pul związane są przede wszystkim z rozległym zwartym kompleksem Lasów Tarnogórsko-Lublinieckich wraz z dolinami Brynicy i Małej Panwi, stanowiący jeden z siedmiu głównych korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu urządzenia lasu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Ich celem jest m.in. utrzymanie właściwej dla lokalnego krajobrazu naturalnej mozaiki zbiorowisk roślinnych i zróżnicowanie faz rozwojowych drzewostanów. Projekt planu urządzenia lasu zawiera między innymi zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania granicy polno-leśnej oraz strefy ekotonowej, które sprzyjają zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu leśnego. Składy gatunkowe upraw oraz przyjęte typy drzewostanów zostały dostosowane do lokalnych warunków przyrodniczych i efektów prac hodowlanych uzyskiwanych w ubiegłym okresie gospodarczym i są zgodne z właściwymi typami siedliskowymi lasu. Jako pozytywne można również ocenić zapisy wskazujące na konieczność zachowywania śródleśnych pastwisk, łąk, bagien, torfowisk, trzęsawisk, mszarów, mokradeł, źródlisk, zbiorników wodnych, cieków, nieużytków, drzew mikrosiedliskowych. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono ponadto 50 ha stabilnych drzewostanów sosnowych i dębowych starszych niż 150 lat. Wszystkie te działania można ocenić jako średnioterminowo pozytywne. Przewidywany największy wpływ na krajobraz terenów leśnych mają cięcia rębne. Kształtują one strukturę gatunkowo-wiekową drzewostanu. Dominującym sposobem zagospodarowania są rębnie zupełne, obejmujące 15% powierzchni leśnych, powierzchnia zredukowana cięć wynosi 1250,29 (7% powierzchni leśnych). Rębnie złożone obejmują 5% powierzchni leśnych (841,29 ha). Stosowane są tu cięcia częściowe, gniazdowe, brzegowe oraz przerębne. Taki sposób zagospodarowania jest na stałe wpisany w lokalny krajobraz i w przypadku zastosowania przewidzianych w pul działań ograniczających ich możliwy negatywny wpływ na krajobraz pozostanie neutralny.

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

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

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec nie potwierdzono obecności gatunków z załącznika IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. co do których ma zastosowanie art. 52b. ustawy o *ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.), zgodnie z którym właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej, a w odniesieniu do gatunków roślin z zał. IV DS uwzględniają potrzebę zapobiegania celowemu zrywaniu, zbieraniu, ścinaniu, wrywaniu lub niszczeniu dziko występujących roślin w naturalnym zasięgu okazów tych gatunków. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska.

Tab. 12. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Świerkianiec

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul				
bagno zwyczajne	brak wskazań	23,08 (5)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
bobrek trójlistkowy	brak wskazań	0,94 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
ciemieżyca zielona	brak wskazań	12,46 (5)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
długosz królewski	brak wskazań	1,34 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
kosaciec syberyjski	brak wskazań	16,47 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
kruszczyk błotny	brak wskazań	3,79 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
kruszczyk szerokolistny	brak wskazań	1,62 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
kukułka szerokolistna	brak wskazań	0,62 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
mieczyk dachówkowaty	brak wskazań	19,75 (6)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
modrzewnica pospolita	brak wskazań	39,71 (6)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
nadwodnik sześciopręcikowy	brak wskazań	25,3 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
obuwik pospolity	brak wskazań	7,45 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
ozorek dębowy	brak wskazań	7,94 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
pływacz średni	brak wskazań	5,5 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
pływacz zachodni	brak wskazań	13,46 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
podrzeń żebrowiec	brak wskazań	1,53 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
rokietnik pospolity	brak wskazań	0,12 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
rosiczka okrąglistna	brak wskazań	44,07 (9)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzielen z zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
turzyca dwupienna	brak wskazań	1,39 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
wawrzynek wilczelyko	brak wskazań	46,56 (14)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
widłaczek torfowy	brak wskazań	15,03 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
widłak goździsty	brak wskazań	8,23 (6)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
widłak jałowcowaty	brak wskazań	6,96 (4)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
wroniec widlasty	brak wskazań	3,17 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
wyblin jednolistny	brak wskazań	3,17 (1)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
żagwica listkowata	brak wskazań	4,12 (2)	Wpływ zapisów projektu pul neutralny.	brak
Grupa II: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu pul ze względu na liczebność populacji i/lub zdolności regeneracyjne gatunku, rodzaj planowanego zabiegu w miejscu występowania gatunku lub specyfikę siedliska gatunku				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych umieszczono w I części tabeli.				
bagno zwyczajne	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	9,95 (2)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	5,95 (2)		
	trzebieże późne	3,03 (1)		
brodawkowiec czysty	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	1,04 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
ciemniężycza zielona	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	2,64 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na specyfikę preferowanych siedlisk.	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerkianiec na środowisko

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
gruszyca okrągłolistna	rębnie złożone (rębnia ciągła V)	4,66 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
kruszczyk szerokolistny	pielęgnacje upraw	2,14 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	trzebieże późne	67,08 (6)		
kukułka szerokolistna	rębnie złożone (rębnia ciągła V)	4,89 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
naparstnica zwyczajna	trzebieże późne	9,93 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
pióropusznik strusi	rębnie złożone (rębnia ciągła V)	4,66 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
płucnica islandzka	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	3,52 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
pomocnik baldaszkowaty	trzebieże późne	11,37 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwałe negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerkianiec na środowisko

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
pomocnik baldaszkowaty	rębnie złożone (rębnia ciągła V)	17,23 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na małą intensywność zabiegu.	brak
rokitnik pospolity	trzebieże późne	8,00 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
wawrzynek wilczelyko	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	23,89 (8)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	14 (4)		
	trzebieże późne	53,78 (14)		
widłak goździsty	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	36,35 (10)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	3,1 (1)		
widłak jałowcowaty	odnowienia	3,64 (1)	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i/lub zdolności regeneracyjne.	brak
	pielęgnacje upraw	2,97 (1)		

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
Grupa III: Gatunki roślin i grzybów, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, wymagające stosowania działań minimalizujących ten wpływ				
Stanowiska gatunków w tej grupie, dla których nie przewidziano wskazań gospodarczych lub zaprojektowano wskazania gospodarcze, dla których nie przewiduje się negatywnego wpływu na te gatunki umieszczono w I i II części tabeli. Poniżej pozostałe ich stanowiska wymagające stosowania działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ zapisanych w projekcie pul zabiegów.				
bagno zwyczajne	rębnia zupełna	20,67 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 571 c (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
ciemniżyca zielona	rębnie złożone	6,92 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 542 w (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
długosz królewski	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	1,39 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 211 i (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
drabik drzewkowaty	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	1,04 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 682 c (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków wilgociolubnych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
dzióbkwiec bruzdowany	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	1,04 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 682 c (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków wilgociolubnych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
gruszyca okrągłolistna	rębnie złożone	4,66 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 687 h (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
kosaciec syberyjski	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	8,51 (3)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 9 l, 57 b, 103 n (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
kosaciec syberyjski	trzebieże późne	11,01 (2)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 146 d, 532 f (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
kruszczyk rdzawoczerwony	rębnia zupełna	6,73 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 102 a (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
lilia złotogłów	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	4,78 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 31 m (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
mieczyk dachówkowaty	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	9,24 (2)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 31 m, 57 b (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
mieczyk dachówkowaty	trzebieże późne	5,66 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 33 b (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
modrzewnica pospolita	pielęgnacje upraw	2,97 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 571 c (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
mokrądzka zaostrzona	trzebieże późne	6,69 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 452 h (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
ozorek dębowy	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	0,38 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 51 g (obr. les. Świerklaniec) wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.
	trzebieże późne	13,09 (2)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 36 b, 110 g (obr. les. Świerklaniec) wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
pióropusznik strusi	trzebieże późne	4,65 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 671 I (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
płucnica islandzka	trzebieże późne	2,91 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 30 a (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska chronionych gatunków porostów. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
pływacz drobny	trzebieże późne	7,79 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 645 c (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować na obrzeżach zbiornika, w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
pływacz średni	trzebieże późne	7,79 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 645 c (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować na obrzeżach zbiornika, w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
pływacz zachodni	trzebieże późne	7,79 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 645 c (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować na obrzeżach zbiornika, w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
podrzeń żebrowiec	trzebieże późne	7,45 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 603 a (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować na obrzeżach zbiornika, w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
pustułka rurkowata	trzebieże późne	2,56 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 414 a (obr. les. Świerklaniec) wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
rosiczka okrągłolistna	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	2,31 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 249 i (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
	rębnie złożone	10,19 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 650 b (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
torfowiec okazały	trzebieże późne	37,59 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 673 a (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
tujowiec włoskolistny	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	1,04 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 682 c (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków wilgociolubnych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
wawrzynek wilczetyko	rębnia zupełna	18,96 (6)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 75 k, 86 g, 192 i, 279 c, 280 j, 281 i (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
wiciokrzew pomorski	pielęgnacje upraw	2,14 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 52 d (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
widłak goździsty	rębnia zupełna	92,23 (11)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 23 a, 101 f, 139 h, 185 b, 192 i, 193 c, 205 b, 213 d, 251 d, 259 h, 308 c (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieli ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
widłak goździsty	rębnie złożone	4,41 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 214 d (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
widłak goździsty	trzebieże późne	45,42 (7)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 22 b, 31 h, 37 f, 38 f, 41 g, 69 g, 125 d (obr. les. Świerklaniec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Gatunek	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu pul
widłak jałowcowaty	trzebieże późne	22,2 (4)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 28 k, 73 c, 86 c, 679 b (obr. les. Świerkianiec) zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.
żagwica listkowata	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	0,38 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 51 g (obr. les. Świerkianiec) wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.
	trzebieże późne	2,89 (1)	Wpływ zapisów projektu pul bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 111 g (obr. les. Świerkianiec) wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.

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

VI.4.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA I ICH SIEDLISKA

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

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

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

- **ssaki:** chomik europejski *Cricetus cricetus* (zał. IV DS.), mroczek późny *Eptesicus serotinus* (zał. IV DS.), kret *Talpa europaea*, badyłarka *Micromys minutus*, zębielek karliczek *Crocidura suaveolens*;
- **ptaki:** błotniak zbożowy *Circus cyaneus* (zał. I DP), bocian biały *Ciconia ciconia* (zał. I DP), cierniówka *Curruca communis*, czajka *Vanellus vanellus*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex* (zał. I DP), drzemlik *Falco columbarius* (zał. I DP), dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dziwonia *Carpodacus erythrinus*, dzwonec *Carduelis chloris*, gąsiorek *Lanius collurio* (zał. I DP), jarzębatka *Sylvia nisoria* (zał. I DP), jerzyk *Apus apus*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, myszołów włochoaty *Buteo lagopus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana* (zał. I DP), piegża *Curruca curruca*, płomykówka *Tyto alba*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, potrzyszcz *Miliaria calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, siwerniak *Anthus spinoletta*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, świerszczak *Locustella naevia*, trznadel *Emberiza citrinella*, turkawka *Streptopelia turtur*, wróbel *Passer domesticus*, żoła *Merops apiaster*, batalion *Philomachus pugnax* (zał. I DP), bączek *Ixobrychus minutus* (zał. I DP), bąk *Botaurus stellaris* (zał. I DP), bekasik *Lymnocyptes minimus*, biegus krzywodzioby *Calidris ferruginea*, biegus malutki *Calidris minuta*, biegus mały *Calidris temminckii*, biegus rdzawy *Calidris canutus*, biegus zmienny *Calidris alpina*, bielaczek *Mergellus*

albellus (zał. I DP), błotniak łąkowy *Circus pygargus* (zał. I DP), błotniak stawowy *Circus aeruginosus* (zał. I DP), brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, brodziec śniady *Tringa erythropus*, brzegówka *Riparia riparia*, brzęczka *Locustella luscinioides*, cyranka *Spatula querquedula*, czapla biała *Ardea alba* (zał. I DP), czapla nadobna *Egretta garzetta* (zał. I DP), czapla purpurowa *Ardea purpurea* (zał. I DP), dubelt *Gallinago media* (zał. I DP), hełmiatka *Netta rufina*, kamusznik *Arenaria interpres*, kobczyk *Falco vespertinus* (zał. I DP), kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kropiatka *Porzana porzana* (zał. I DP), krwawodziób *Tringa totanus*, kszczyk *Gallinago gallinago*, kulik mniejszy *Numenius phaeopus*, kulik wielki *Numenius arquata*, kwokacz *Tringa nebularia*, lodowiec *Gavia immer* (zał. I DP), lodówka *Clangula hyemalis*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus* (zał. I DP), łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus* (zał. I DP), łabędź niemy *Cygnus olor*, łączak *Tringa glareola* (zał. I DP), łożówka *Acrocephalus palustris*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus* (zał. I DP), mewa mała *Hydrocoloeus minutus* (zał. I DP), mewa siwa *Larus canus*, mewa żółtonoga *Larus fuscus*, nur czarnoszyi *Gavia arctica* (zał. I DP), nur rdzawoszyi *Gavia stellata* (zał. I DP), ogorzałka *Aythya marila*, ohar *Tadorna tadorna*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, perkoz rogaty *Podiceps auritus* (zał. I DP), perkozek *Tachybaptus ruficollis*, piaskowiec *Calidris alba*, pliszka cytrynowa *Motacilla citreola*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płaskonos *Spatula clypeata*, płatkonóg szydłodzioby *Phalaropus lobatus* (zał. I DP), podgorzałka *Aythya nyroca* (zał. I DP), podróżniczek *Luscinia svecica* (zał. I DP), potrzos *Emberiza schoeniclus*, remiz *Remiz pendulinus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, rożeniec *Anas acuta*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybrida* (zał. I DP), rybitwa czarna *Chlidonias niger* (zał. I DP), rybitwa popielata *Sterna paradisaea* (zał. I DP), rybitwa rzeczna *Sterna hirundo* (zał. I DP), rycyk *Limosa limosa*, rzepołuch *Carduelis flavirostris*, sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, siewka złota *Pluvialis apricaria* (zał. I DP), siewnica *Pluvialis squatarola*, szczudłak *Himantopus himantopus* (zał. I DP), szlachar *Mergus serrator*, szlamnik *Limosa lapponica* (zał. I DP), ślepowron *Nycticorax nycticorax* (zał. I DP), śmieszka *Larus ridibundus*, świergotek rdzawogardły *Anthus cervinus*, świstun *Mareca penelope*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, uhła *Melanitta fusca*, warzęcha *Platalea leucorodia* (zał. I DP), wąsatka *Panurus biarmicus*, wodnik *Rallus aquaticus*, zausznik *Podiceps nigricollis*, gawron *Corvus frugilegus*, wrona siwa *Corvus cornix*, sroka *Pica pica*, czapla siwa *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, mewa białogłowa *Larus cachinnans*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, kuropatwa *Perdix*

perdix, cyraneczka *Anas crecca*, czernica *Aythya fuligula*, gęgawa *Anser anser*, gęś białoczelną *Anser albifrons*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, łyska *Fulica atra*;

- **płazy i gady:** grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus* (zał. IV DS.), ropucha paskówka *Bufo calamita* (zał. IV DS.);
- **ryby:** koza *Cobitis taenia* (zał. II DS.), piskorz *Misgurnus fossilis* (zał. II DS.), różanka *Rhodeus amarus* (zał. II DS.), ślíz pospolity *Barbatula barbatula*;
- **bezkrzęgowce:** modraszek nausitous *Phengaris nausithous* (zał. II i IV DS.), modraszek telejus *Phengaris teleius* (zał. II i IV DS.), szlaczkoń szafraniec *Colias myrmidone* (zał. II i IV DS.), biegacz Ulrichiego *Carabus ulrichii*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel ogrodowy *Bombus hortorum*, trzmiel rdzawoodłokowy *Bombus pomorum*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, trzmiel zmienny *Bombus humilis*, trzmiel żółty *Bombus muscorum*.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

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

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

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

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

- **ssaki:** wilk *Canis lupus* (zał. II i IV DS.), gronostaj *Mustela erminea*, jeż wschodni *Erinaceus roumanicus*, łasica *Mustela nivalis*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*;
- **ptaki:** bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubatka *Lophophanes cristatus*, dzięciołek *Dryobates minor*, kowalik *Sitta europaea*, krętogłów *Jynx torquilla*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pójdzka *Athene noctua*, puszczyk *Strix aluco*, sikora uboga *Parus palustris*, siniak *Columba oenas*, sosnówka *Periparus ater*, szpak *Sturnus vulgaris*, uszatka *Asio otus*, czyż *Spinus spinus*, drożdżik *Turdus iliacus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, jer *Fringilla montifringilla*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kukułka *Cuculus canorus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, mysikrólik *Regulus regulus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, słowik rdzawy *Luscinia megarhynchos*, słowik szary *Luscinia luscinia*, sójka *Garrulus glandarius*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, wilga *Oriolus oriolus*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, kruk *Corvus corax*, grzywacz *Columba palumbus*;
- **płazy i gady:** gniewosz plamisty *Coronella austriaca* (zał. IV DS), ropucha zielona *Bufo viridis* (zał. IV DS.), ropucha szara *Bufo bufo*, żaba trawna *Rana temporaria*, rzekotka drzewna *Hyla arborea* (zał. IV DS.), jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* (zał. IV DS.), jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara* (zał. IV DS.), padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żmija zygzakowata *Vipera berus*;
- **bezkęgowce:** biegacz gładki *Carabus glabratus*, biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*, biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*, biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*, tęcznik mniejszy *Calosoma inquisitor*, trzmiel gajowy *Bombus lucorum*, trzmiel leśny *Bombus pratorum*.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

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

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

Należy podkreślić, że zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (gniazda ptaków, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, a szczególnie obserwacja w okresie lęgowym (ptaków) zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca bytowania gatunków zwierząt oraz wskazuje się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Ponadto zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach z dnia 29 października 2020 r. (zn.spr.:ZO.013.1.2020), nadleśnictwo stosuje „Wskazówki dotyczące minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca

rozrodu i lęgi ptaków na terenie jednostek organizacyjnych RDLP w Katowicach". Wytyczne te obligują gospodarza lasów do prowadzenia wizji terenowych polegających na dokładnym przeglądzie wnętrza drzewostanu przeznaczonego do zabiegu. Wizję przeprowadza się przed przystąpieniem do prac z zakresu pozyskania drewna i hodowli lasu. W celu zapewnienia należytej skuteczności wizji terenowych przeprowadza się wizje kontrolne na co najmniej 10% losowo wybranych powierzchni (lub fragmentów) przeznaczonych do pozyskania drewna. W przypadku zabiegów z zakresu pozyskania i hodowli lasu wykonywanych w okresie od 15 marca do 15 lipca wizję terenową przeprowadza się bezpośrednio przed rozpoczęciem prac tj. najdalej na 7 dni przed rozpoczęciem zabiegu. Zidentyfikowane dziuple oraz duże gniazda (użytkowane przez wiele lat) pozostawia się w stanie nienaruszonym. Pozostałe, zidentyfikowane czynne gniazda (użytkowane jednorazowo), pozostawia się w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia lęgu. W zależności od wymagań gatunków pozostawia się fragmenty wokół zasiedlonych drzew. Przedmiotem wizji są również pozostałe elementy przyrodnicze. Odstępstwa od przytoczonych wytycznych odnoszą się do sytuacji związanymi z klęskami żywiołowymi lub gradacyjnym pojawem organizmów zagrażających trwałości lasu, lub ze względu na priorytet bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego, czy ochrony mienia. Ponadto każdy przypadek ścięcia drzewa z dziuplą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe.

Dodatkowo zgodnie z art. 52b. *ustawy o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Wymagania te odnoszą się do zapewnienia ochrony gatunków zwierząt wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz chronionych gatunków ptaków.

W stosunku do gatunków zwierząt z zał. IV DS wymagania powinny uwzględniać potrzebę zapobiegania: celowemu chwytaniu lub zabijaniu dziko występujących okazów tych gatunków; celowemu niepokojeniu okazów tych gatunków, w szczególności w okresie rozrodu, wychowu młodych, snu zimowego i migracji; celowemu niszczeniu lub wybieraniu jaj okazów tych gatunków; pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku

okazów tych gatunków. W stosunku do gatunków ptaków wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania: umyślnemu zabijaniu okazów tych gatunków; umyślnemu niszczeniu lub uszkodzeniu gniazd i jaj okazów tych gatunków lub usuwaniu ich gniazd; umyślnemu płoszeniu tych ptaków, w szczególności w okresie lęgowym i wychowu młodych, jeżeli mogłoby to wpłynąć na zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku tych ptaków.

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

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 500 m) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku (1.04-31.08), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380). Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu gniewosza plamistego zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych (obszar do 100 m), w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt* (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380). Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

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

- **Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:** borowiaczek *Nyctalus leisleri* (zał. IV DS.), borowiec wielki *Nyctalus noctula* (zał. IV DS.), gacek brunatny *Plecotus auritus* (zał. IV DS.), gacek szary *Plecotus austriacus* (zał. IV DS.), mopek *Barbastella barbastellus* (zał. II i IV DS.), nocek Bechsteina *Myotis Bechsteinii* (zał. II i

IV DS.), nocek duży *Myotis myotis* (zał. II i IV DS.), nocek Brandta *Myotis brandtii* (zał. IV DS.), nocek Natterera *Myotis nattereri* (zał. IV DS.), nocek wąsatek *Myotis mystacinus* (zał. IV DS.), orzesznica *Musccardinus avellanarius* (zał. IV DS.), popielica *Glis glis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius* (zał. I DP), dzięcioł duży *Dendrocopos major* (zał. I DP), dzięcioł średni *Dendrocopos medius* (zał. I DP), dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* (zał. I DP), muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis* (zał. I DP), muchołówka mała *Ficedula parva* (zał. I DP), muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów *Buteo buteo*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* (zał. II i IV DS.), pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (zał. II i IV DS.), biegacz leśny *Carabus sylvestris*, jelonek rogacz *Lucanus cervus* (zał. II DS.).

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

Planowane w projekcie pul zabiegi na powierzchniach upraw (pielęgnacje upraw), zrębów (odnowienia) oraz zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach młodszych klas wieku (pielęgnacje młodszych drzewostanów) nie mają wpływu na wymienione wyżej gatunki, gdyż preferują one drzewostany starszych klas wieku. W przypadku drzewostanów starszych, dla których zaplanowano trzebieże późne lub zabiegi rębne, negatywne oddziaływanie na powyższą grupę gatunków może wystąpić bezpośrednio, krótkoterminowo i będzie się wiązać głównie z płożeniem lub sporadycznie z niezamierzonym zabiciem pojedynczych osobników w przypadku wycięcia drzewa dziuplastego lub drzewa, na którym znajduje się gniazdo z lęgiem. Oddziaływania pośrednie średnioterminowe wiązać się będą ze zmianą warunków siedliskowych w miejscu wykonania zabiegu, poprzez czasowe obniżenie wieku drzewostanów, zmianę struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów, powstanie otwartych powierzchni zrębów i późniejszych upraw. Mimo możliwego niekorzystnego wpływu zabiegów na pojedyncze osobniki gatunków, realizacja zapisów projektu pul nie oddziałuje negatywnie w stopniu istotnym na stan całych populacji wymienionych wyżej gatunków i ich siedliska. Powierzchnie zrębowe i uprawy tworzą dodatkowe miejsca żerowania dla gatunków chwytających owady na otwartej przestrzeni oraz gatunków żerujących wzdłuż krawędzi lasu. Przerzedzenie drzewostanu, jak i obecność niewielkich otwartych przestrzeni oraz zwiększenie długości granicy lasu oraz zróżnicowanie struktury drzewostanów użytkowanych rębniami złożonymi oraz zmniejszenie zagęszczenia drzew w wyniku cięć trzebieżowych ma również pozytywny wpływ na aktywność i różnorodność gatunkową nietoperzy. Pozytywnie na dostępność drzewostanów dla nietoperzy wpływa także wykonywanie szlaków operacyjnych (technologicznych) w młodych i średniowiekowych drzewostanach (Węgiel i in. 2016). W projekcie pul dla Nadleśnictwa Świerklaniec

drzewostany starszych klas wieku (80 lat i więcej) zajmują 4562,16 ha, przy czym drzewostany z dominacją gatunków liściastych obejmują jedynie 192,64 ha (4%). Bez wskazań pozostawiono 940,17 ha (21%) drzewostanów starszych niż 80 lat. Drzewostany starsze niż 120 lat zajmują 583,81 ha, bez wskazań pozostawiono 113,16 (19%). Pozostałe zabiegi obejmują głównie trzebieże późne, rębnie złożone i rębnie zupełne. Wszystkie zabiegi związane z pozyskaniem drewna zaplanowano zgodnie z zasadami Instrukcji Urządzania Lasu (2012), zachowując odpowiedni ład czasowy i przestrzenny, co zapewnia brak kumulacji zabiegów w jednym miejscu i w tym samym czasie. Otwarte powierzchnie zrębów i późniejszych upraw będą stanowić dogodne miejsca żerowania wybranych gatunków i przyczynią się lokalnie do wzrostu bioróżnorodności. Drzewostany użytkowane rębnią złożoną będą klasyfikowane jako klasa odnowienia, zwiększy się udział drzewostanów młodszych i średnich klas wieku, udział starszych klas wieku zmniejszy się, przeciętny wiek drzewostanów pozostanie ten sam (56 lat), a przeciętna zasobność wzrośnie z 252 na 275 m³/ha. Ubytek drzewostanów w starszych klasach wieku będzie częściowo rekompensowany przez pozostawianie fragmentów drzewostanów do naturalnego rozpadu.

Tab. 13. Powierzchniowa tabela klas wieku wg stanu na 1 stycznia 2023 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)

Gr. leśne niezależone	Gr. związane z gosp. leśną	D-stany			KO	KDO	Razem
		<40 lat	40-80 lat	>80 lat			
Stan na 1 stycznia 2023 r.							
791,01	516,8	5368,18	6810,04	4284,81	314,43	9,38	18094,65
Stan koniec obowiązującego planu							
336,23	516,8	5750,06	6965,82	4088,62	427,74	9,38	18094,65
Różnica							
-454,78	0,00	381,88	155,78	-196,19	113,31	0,00	0,00

Należy wskazać, że zaplanowane zabiegi będą rozłożone zarówno w przestrzeni powierzchniowej nadleśnictwa jak i rozciągnięte w czasie, co pozwoli zapewnić na terenie leśnym spokojne biotopy zasiedlane przez gatunki zwierząt. Ponadto zgodnie z wytycznymi branżowymi (Zarządzenie Nr 55 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach z dnia 29 października 2020 r.; zn.spr.:ZO.013.1.2020) przed wykonaniem każdego zabiegu rębego lub z zakresu hodowli lasu wykonuje się wizję terenową, mającą na celu minimalizowanie wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków. Wytyczne obligują gospodarza lasów do prowadzenia wizji terenowych polegających na dokładnym przeglądzie wnętrza drzewostanu przeznaczonego do zabiegu. W celu zapewnienia należytej skuteczności wizji terenowych przeprowadza się wizje kontrolne na co najmniej 10% losowo wybranych powierzchni (lub fragmentów) przeznaczonych do pozyskania drewna. W przypadku zabiegów z zakresu pozyskania i hodowli lasu

wykonywanych w okresie od 15 marca do 15 lipca wizję terenową przeprowadza się bezpośrednio przed rozpoczęciem prac tj. najdalej na 7 dni przed rozpoczęciem zabiegu. Zidentyfikowane dziuple oraz duże gniazda (o średnicy ponad 25 cm) pozostawia się w stanie nienaruszonym. Pozostałe, zidentyfikowane czynne gniazda (użytkowane jednorazowo), pozostawia się w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia lęgu. W zależności od wymagań gatunków pozostawia się fragmenty wokół zasiedlonych drzew. Przedmiotem wizji są również pozostałe elementy przyrodnicze. Odstępstwa od przytoczonych wytycznych odnoszą się jedynie do sytuacji związanymi z klęskami żywiołowymi lub gradacyjnym pojawem organizmów zagrażających trwałości lasu, lub ze względu na priorytet bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego, czy ochrony mienia. Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziuplą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowiska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa biocenotyczne jako element ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) drzewa biocenotyczne powinny być zostawiane do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Za drzewa biocenotyczne uważa się m.in. żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm, przestoje drzew i grup drzew, drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków. Pozostawianie drzew biocenotycznych i dziuplastych ma duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, ptaków szponiastych, saproksylicznych chrząszczy. Szczegółowe działania ochronne dla gatunków zwierząt są również zamieszczone w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa. Dodatkowo zgodnie z art. 52b. ustawy o *ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

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

- **Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł oraz związane ze strefą ekotonową drzewostanów lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (uprawy, zręby):** karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* (zał. IV DS.), karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* (zał. IV DS.), karlik większy *Pipistrellus nathusii* (zał. IV DS.), mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus* (zał. IV DS.), nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (zał. II i IV DS.), nocek rudy *Myotis daubentonni* (zał. IV DS.), bóbr europejski *Castor fiber* (zał. II i IV DS.), wydra *Lutra lutra* (zał. II i IV DS.), karczownik ziemnowodny *Arvicola terrestris*, rzęsorek rzeczek *Neomus fodiens*, zębiełek karliczek *Crocidura*

suaveolens, gągoł *Bucephala clangula*, nurogęś *Mergus merganser*, samotnik *Tringa ochropus*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, zielonka *Zapornia parva* (zał. I DP), zimorodek *Alcedo atthis* (zał. I DP), żuraw *Grus grus* (zał. I DP), słonka *Scolopax rusticola*, białorzotka *Oenanthe oenanthe*, lelek *Caprimulgus europaeus* (zał. I DP), lerka *Lullula arborea* (zał. I DP), kumak nizinny *Bombina bombina* (zał. II i IV DS.), traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* (zał. II i IV DS.), traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*, żaba moczarowa *Rana arvalis* (zał. IV DS.), żaba jeziorkowa *Pelophylax lessonae* (zał. IV DS.), żaba śmieszka *Pelophylax ridibundus*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* (zał. II i IV DS.), zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis* (zał. II i IV DS.), miedziopiersź północna *Somatochlora arctica*, szklarnik leśny *Cordulegaster boltonii*.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul

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

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

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

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji.
2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz umożliwienie migracji.
3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.
4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa.
5. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami.
6. W trakcie zabiegów chronić podmokłe i zabagnione fragmenty drzewostanów, nie prowadzić w ich obrębie szlaków technologicznych, formować w tych miejscach biogrupy i lokować fragmenty drzewostanu pozostawiane do naturalnego rozpadu.

- **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoju, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:** bielik *Haliaeetus albicilla* (zał. I DP), bocian czarny *Ciconia nigra* (zał. I DP), orlik krzykliwy *Aquila pomarina* (zał. I DP), rybołów *Pandion haliaetus* (zał. I DP), sokół wędrowny *Falco peregrinus* (zał. I DP), sóweczka *Glaucidium passerinum* (zał. I DP), włośchatka *Aegolius funereus* (zał. I DP).

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu puł

Potencjalne oddziaływanie na wskazane gatunki jest możliwe jedynie w sytuacji osiedlenia się któregoś z nich w nieznanym dotąd miejscu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec. W sytuacji potwierdzenia nowego miejsca ich gniazdowania, konieczne jest podjęcie określonych działań minimalizujących negatywny wpływ.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, rybołów, sokół wędrowny w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku (1.01-31.07/15.03-31.08/1.03-31.08) zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 200 m od gniazda. Wskazania te winny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy.

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

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

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

- **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w obrębie ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:**
bielik *Haliaeetus albicilla* (zał. I DP), sóweczka *Glaucidium passerinum* (zał. I DP), włośchatka *Aegolius funereus* (zał. I DP)

Tab. 14. Zestawienie zapisów projektu pul w strefie ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Pow. [ha]	Zapisy projektu pul liczba wydz./ pow. [ha]	Działania minimalizujące
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	Dec. RDOŚ w Katowicach WPN.6442.2.2015.DC z dnia 29 września 2016 r.	całoroczna	3,66	brak wskazań – 2 wydz. (3,66 ha)	brak
		okresowa	8,61	brak wskazań – 5 wydz. (8,61 ha)	brak
Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>	Dec. RDOŚ w Katowicach WPN.6442.5.2012.DC.3 z dnia 29 sierpnia 2012 r.	całoroczna	1,34	brak wskazań – 1 wydz. (1,34 ha)	brak
Włośchatka <i>Aegolius funereus</i>	Dec. RDOŚ w Katowicach WPN.6442.4.2020.TL.2 z dnia 11.01.2021 r.	całoroczna	0,73	brak wskazań – 1 wydz. (1,16 ha)	brak

W wydzieleniach, w których zlokalizowana jest strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika, sóweczki oraz włośchatki projekt PUL nie zawiera żadnych wskazań gospodarczych, w tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.

VI.4.9. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

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

VI.4.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z *Instrukcją Urządzania Lasu* §123 pkt. 1. Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele zamieszczone w pul: nr III - powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących; nr VIIIa - tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy; nr XVII - zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć. Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli pt. *Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Świerklaniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

Tab. 15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Świerklaniec

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 01.01.2023 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2032 r.)	Różnica
	m ³ brutto/10lat				
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu tablicowego					
Obręb leśny Świerklaniec / Nadleśnictwo Świerklaniec	4236205	1065950	1086031	4216124	-20081
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego					
Obręb leśny Świerklaniec / Nadleśnictwo Świerklaniec	4236205	1437591	1086031	4587765	351560

Tab. 16. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Świerklaniec - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2019 r.	Stan na 31.12.2028 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb leśny Świerklaniec / Nadleśnictwo Świerklaniec					
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu tablicowego					
Zapas aktualny	m ³	4236205	4216124	-20081	-0,47
Zasobność	m ³ / ha	252	251	-1	-
Prognoza zasobów obliczona wg przyrostu użytecznego					
Zapas aktualny	m ³	4236205	4587765	351560	8,30
Zasobność	m ³ / ha	252	273	21	-

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

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

Należy przyjąć, że bardziej prawdopodobna wielkość zapasu prognozowana na koniec dziesięciolecia będzie zbliżona do danych wyliczonych z wykorzystaniem przyrostu użytecznego. Możliwości porównawcze stanu zasobów i rozmiaru użytkowania z zeszłego dziesięciolecia, uwzględniające rozmiar cięć przygodnych w ogólnej wielkości użytkowania, które są niemożliwe do określenia, na etapie prac planistycznych pozwalają wywnioskować iż prognoza zasobów na podstawie przyrostu użytecznego jest najbardziej wiarygodna. Na podstawie tych danych wynika że zasoby miąższości w Nadleśnictwie Świerklaniec ulegną istotnemu zwiększeniu na poziomie 8,3%.

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Świerkianiec występuje wiele obiektów stanowiących świadectwo o lokalnej historii, są to m.in.: zabytkowe parki, mogiły, cmentarze, kapliczki i stanowiska archeologiczne oraz obiekty militarne. Analiza wpływu zapisów projektu pul miała na celu zbadanie czy w określonych sytuacjach może dojść do pogorszenia stanu chronionego obiektu historycznego w wyniku czynności związanych z realizacją danego wskazania gospodarczego. Taki wpływ mogłaby mieć np. realizacja zabiegów rębnych w bezpośrednim otoczeniu obiektów historycznych. W poniższej tabeli zestawiono powierzchnie leśne, na których zlokalizowane są dobra materialne wraz z planowanymi dla tych powierzchni wskazaniami gospodarczymi zapisanymi w projekcie pul. Z wyjątkiem kilku przypadków związanych z planowanymi zabiegami rębnymi, trzebieżami późnymi lub wczesnymi, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul oraz czynności towarzyszących realizacji zadań gospodarczych na obiekty kulturowe i dobra materialne. W pozostałych przypadkach zastosowanie działań minimalizujących, poprzez uzgodnienie realizacji planowanych zabiegów gospodarczych z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków skutecznie zapobiegnie potencjalnym szkodom.

Tab. 17. Zestawienie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Świerkianiec dla powierzchni leśnych z dobrami materialnymi

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
Świerkianiec Wymysłów 686 a, b, c, d	Park pałacowy w Świerklańcu, nr rej. A/443/15 z 14.12.2015	brak wskazań – 3 wydz. pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 1 wydz. trzebieże późne – 1 wydz. rębnie złożone – 2 wydz.	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
Świerkianiec Wymysłów 671 j	Schron bojowy nr 53, nr rej. A/793/2021 z 12.04.2021	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 671 l	Schron pozorny uzbrojony, nr rej. A/793/2021 z 12.04.2021	trzebieże późne	Zapisane w pul wskazania gospodarcze należy realizować w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).
Świerkianiec Wymysłów 662 b	Schron polowy dwustronny	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 645 c	Schron polowy dwustronny	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępów od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 671 j	Bunkier – stanowisko strzelnicze	brak wskazań	wpływ neutralny

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
Świerkianiec Wymysłów 671 j	Bunkier – stanowisko strzelnicze	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 671 i	Bunkier – stanowisko strzelnicze	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 671 i	Bunkier – stanowisko strzelnicze	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 671 i	Bunkier – stanowisko strzelnicze	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 671 g	Bunkier – stanowisko strzelnicze	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 671 d	Bunkier – stanowisko strzelnicze	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 671 c	Bunkier – stanowisko strzelnicze	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 662 d	Bunkier – stanowisko strzelnicze	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 671 b	Schron bojowy	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 688 d	Schron obserwacyjny	pielęgnacje upraw	wpływ neutralny
Świerkianiec Wymysłów 686 o	Kochbunkier obserwacyjny	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 686 t	Kochbunkier bojowy	rębnie złożone	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Wymysłów 645 c, f, g 653 d, f, g, j, k 662 a, b, d, f 671 c, d, f, g, i, j	Zachowane fragmenty okopów z II WS	brak wskazań – 4 wydz. pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 5 wydz. trzebieże późne – 7 wydz. rębnie złożone – 2 wydz.	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu, nie lokowanie w jego obrębie szlaków technologicznych, nie prowadzenie w tym miejscu zabiegów agromelioracji i odnowienia.

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
Świerkianiec Wymysłów 686 ax, bx 686 o, t	Zachowane fragmenty okopów z II WS	odnowienia – 1 wydz. pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 1 wydz. trzebieże późne – 1 wydz. rębnie złożone – 1 wydz.	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu, nie lokowanie w jego obrębie szlaków technologicznych, nie prowadzenie w tym miejscu zabiegów agromelioracji i odnowienia.
Świerkianiec Świerkianiec 545 s	Budynek Nadleśnictwa	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Truszczyca 49 bx	Budynek leśniczówki	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Imielów 327 a, b, c	Kopalnia rud „Bibiela”	brak wskazań – 2 wydz. pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów - 1 wydz.	wpływ neutralny
Świerkianiec Imielów 284 b	Krzyż przydrożny	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Pniowiec 620 b	Pomnik Powstańców Śląskich	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Świerkianiec 539 k	Dawny cmentarz ewangelicki	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerkianiec Truszczyca 229 f	Grób Nadleśniczego Gerlacha	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Mieczysko 421 a	Grób Nadleśniczego Czerwińskiego	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Jędrysek 348 f	Grób z okresu II Wojny Światowej	rębnia zupełna	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Świerkianiec 501 f, 520 a, 535 j	Grób z okresu II Wojny Światowej	brak wskazań – 2 wydz. trzebieże późne – 1 wydz.	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Mieczysko 368 d	Grób żołnierza niemieckiego	rębnia zupełna	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Świerkianiec 538 d	Kapliczka z wizerunkiem Matki Boskiej	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerkianiec Truszczyca 46 k, 48 f	Kapliczka z wizerunkiem Matki Boskiej	trzebieże późne – 1 wydz. pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 1 wydz.	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerklaniec na środowisko

Lokalizacja	Obiekt	Zapisy projektu pul	Uwagi
Świerklaniec Lubocz 57 a	Kapliczka z wizerunkiem Matki Boskiej	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów 647 d	Kapliczka z wizerunkiem św. Jakuba Apostoła	trzebieże późne	W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/32	trzebieże późne	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/33	trzebieże późne	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/45	trzebieże późne	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48/46	trzebieże późne	wpływ neutralny
Świerklaniec Truszczyca	Stanowisko archeologiczne AZP 92-46/5	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerklaniec Kolonja Woźnicka	Obszar potencjalnego występowania reliktyw przemysłu hutniczego	brak wskazań – 5 wydz. pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów – 2 wydz. trzebieże późne – 5 wydz.	wpływ neutralny
Świerklaniec Imielów	Stanowisko archeologiczne AZP 93-47/1	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerklaniec Imielów	Stanowisko archeologiczne AZP 93-47/2	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-47 6/4	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48 2/10	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerklaniec Wymysłów	Stanowisko archeologiczne AZP 95-48 5/13	brak wskazań	wpływ neutralny
Świerklaniec Pniowiec	Stanowisko archeologiczne AZP 94-46/13	brak wskazań	wpływ neutralny

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

Tab. 18. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Świerklaniec

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska						Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnowanie młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1	Różnorodność biologiczna	+2	+2	+2	+/-1	+/-1	-2/0	+2
2	Ludzie	+3	+2	+1	+1	+1	+1	+2
3	Zwierzęta	0	0	-1/0	-1/0	-1/0	-2/0	0
4	Rośliny	0	0	0	-1	-1	-2/0	0
5	Woda	0	0	0	0	0	0	0
6	Powietrze	0	0	0	0	0	0	0
7	Powierzchnia ziemi	0	0	0	0	0	0	0
8	Krajobraz	0	0	0	0	0	0	0
9	Klimat	0	0	0	0	0	0	0
10	Zasoby naturalne	+3	+3	+2	0	-1	-2	+2
11	Zabytki i dobra materialne	-2/0	0	+2	+2	-1/0	-2/0	0
12	Integralność obszarów Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Świerkianiec na środowisko

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska						Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnowanie młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
13	Łączna ocena ³⁾ oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko	+3	+2	+2	+1	-1/0	-2/0	+2

1) Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – brak znaczącego wpływu, - (minus) – wpływ ujemny, negatywny, 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe (np. symbol -3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym). Uwaga: w razie potrzeby symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska można odpowiednio rozbudować, rozróżniając w dalszej kolejności, np. oddziaływanie pośrednie (np. +1.1.) lub oddziaływanie bezpośrednie (np. -1.2.).

2) Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych, np. zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

3) Łączna ocena nie wynika ze średniej arytmetycznej poszczególnych ocen, lecz stanowi indywidualne podsumowanie zagadnienia przez eksperta.

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

Zgodnie z art. 52b. *ustawy o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) właściciel lasu w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* stosuje wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Wymagania te określają sposób postępowania właściciela lasu podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej. Uszczegółowienie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zostanie określone w drodze rozporządzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Wymagania te odnoszą się do zapewnienia ochrony gatunków wymienionych w załączniku IV dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. oraz chronionych gatunków ptaków. W stosunku do gatunków roślin i zwierząt z zał. IV DS wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

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

W stosunku do gatunków ptaków wymagania uwzględniają potrzebę zapobiegania:

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

Należy podkreślić, że ochrona środowiska przyrodniczego w nadleśnictwie opiera się o przepisy i akty prawne oraz wytyczne branżowe, których przestrzeganie zapewnia właściwą ochronę wszystkich elementów środowiska przyrodniczego. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) w nadleśnictwie gromadzi się informacje na temat stanu obiektu (stanowiska porostu, gniazda ptaków, zasiedlonych nor). Służy do tego obserwacja całoroczna, zakończona notatką sporządzaną przez leśniczego na koniec roku. W ramach corocznego monitoringu sprawdza się znane miejsca występowania gatunków oraz wskazuje

się informacje o nowych miejscach ich występowania. Zebranie takich informacji ma służyć właściwej ochronie gatunków występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Ponadto zgodnie z wytycznymi branżowymi (Zarządzenie Nr 55 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach z dnia 29 października 2020 r.; zn.spr.:ZO.013.1.2020) przed wykonaniem każdego zabiegu rębego lub z zakresu hodowli lasu wykonuje się wizję terenową, mającą na celu minimalizowanie wpływu realizacji prac gospodarczych na miejsca rozrodu i lęgi ptaków. Wytyczne obligują gospodarza lasów do prowadzenia wizji terenowych polegających na dokładnym przeglądzie wnętrza drzewostanu przeznaczonego do zabiegu. W celu zapewnienia należytej skuteczności wizji terenowych przeprowadza się wizje kontrolne na co najmniej 10% losowo wybranych powierzchni (lub fragmentów) przeznaczonych do pozyskania drewna. W przypadku zabiegów z zakresu pozyskania i hodowli lasu wykonywanych w okresie od 15 marca do 15 lipca wizję terenową przeprowadza się bezpośrednio przed rozpoczęciem prac tj. najdalej na 7 dni przed rozpoczęciem zabiegu. Zidentyfikowane dziuple oraz duże gniazda (użytkowane przez wiele lat) pozostawia się w stanie nienaruszonym. Pozostałe, zidentyfikowane czynne gniazda (użytkowane jednorazowo), pozostawia się w stanie nienaruszonym do czasu zakończenia lęgu. W zależności od wymagań gatunków pozostawia się fragmenty wokół zasiedlonych drzew. Przedmiotem wizji są również pozostałe elementy przyrodnicze. Odstępstwa od przytoczonych wytycznych odnoszą się jedynie do sytuacji związanych z klęskami żywiołowymi lub gradacyjnym pojawem organizmów zagrażających trwałości lasu, lub ze względu na priorytet bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzkiego, czy ochrony mienia. Każdy przypadek ścięcia drzewa z dziuplą lub gniazdem ptaków podczas prac pozyskaniowych jest zgłaszany leśniczemu, a w uzasadnionych przypadkach prace zostają wstrzymane. Nadleśnictwo wyznaczyło nr telefonu dla osób postronnych w celu informowania o przypadkach nieumyślnego zniszczenia lęgowniska na skutek prowadzonych prac gospodarczych. W celu stworzenia szansy na pomyślne dokończenie lęgów ptaków podejmuje się działania ratunkowe. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej pozostawia się drzewa biocenotyczne jako element ochrony różnorodności biologicznej w lasach. Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu (2012) drzewa biocenotyczne powinny być zostawiane do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Za drzewa biocenotyczne uważa się m.in. żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami), drzewa dziuplaste, drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm, przestoje drzew i grup drzew, drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków. Pozostawianie drzew biocenotycznych i dziuplastych ma duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, ptaków szponiastych, saproksylicznych

chrząszczy. Szczegółowe działania ochronne dla gatunków zwierząt są również zamieszczone w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa.

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

Tab. 19. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035	Pośrednie oddziaływanie zabiegów gospodarczych wykonywanych w otoczeniu obszaru	1. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 205 b, 206 f, 207 d (obr. les. Świerklaniec) fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu. 2. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 134 a, 135 f, 207 b, c, 208 a (obr. les. Świerklaniec) nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035.
Pozostałe obszarowe formy ochrony przyrody (użytki ekologiczne)	Pogorszenie stanu zachowania przedmiotów ochrony cennych przyrodniczo obszarów chronionych	1. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 452 c, 459 b (obr. les. Świerklaniec) nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Gierzyna”. 2. W trakcie prowadzenia cięć trzebieżowych w wydz. 15 j, l, 16 b (obr. les. Świerklaniec) nie prowadzić cięć w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski”. 3. W trakcie prowadzenia cięć rębnych w wydz. 16 d obr. les. Świerklaniec fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrup należy lokować w bezpośrednim otoczeniu użytku ekologicznego „Bagno koło Mikołeski”, celem uzyskania buforu o szerokości min. 1 wys. drzewostanu.
Pomniki przyrody	Pogorszenie warunków na stanowisku	W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni w wydz. 413 j (obr. les. Świerklaniec) przewidziane do pozostawienia biogrupy zlokalizować w otoczeniu pomników przyrody. Chronić drzewa przed uszkodzeniem w czasie prowadzenia prac.
Obszary cenne przyrodniczo	Pogorszenie warunków na stanowisku	1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębni w wydz. 543 h, 544 a (obr. les. Świerklaniec) przewidziane do pozostawienia biogrupy należy lokować w pasie szerokości 25 m od brzegu potoku spod Nakła. 2. W trakcie realizacji planowanego zabiegu trzebieży w wydz. 49 n, y, 50 fx, 132 b, c (obr. les. Świerklaniec) chronić drzewa cenne.
Stanowiska chronionych gatunków roślin	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	<p>ciemieżyca zielona, długosz królewski, kosaciec syberyjski, kruszczyk rdzawoczerwony, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, pióropusznik strusi, podrzeń żebrowiec, pomocnik baldaszkowaty, wawrzynek wilczełyko, wiciokrzew pomorski, widłak goździsty, widłak jałowcowaty</p> W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska roślin chronionych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk. <p>bagno zwyczajne, modrzewnica pospolita, rosiczka okrągłolistna, torfowiec okazały</p> W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>drabik drzewkowy, dzióbkwiec bruzdowany, mokradłoszka zaostrowana, tujowiec włoskolistny W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków mszaków wilgociolubnych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p>ozorek dębowy, pustułka rurkowata, żagwica listkowata W trakcie realizacji planowanego zabiegu wskazane jest pozostawianie drzew biocenotycznych.</p> <p>płucnica islandzka W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków porostów. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować w miejscach, gdzie znajdują się skupiska chronionych gatunków porostów. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p> <p>pływacz drobny, pływacz średni, pływacz zachodni W trakcie realizacji planowanego zabiegu zaleca się oznakowanie i ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin. Fragmenty drzewostanu przewidziane do pozostawienia w formie biogrupy lokować na obrzeżach zbiornika, w miejscach podmokłych. W celu ograniczenia uszkodzeń roślinności runa zaleca się nie prowadzenie szlaków technologicznych w obrębie stanowisk.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku (borowiaczek, borowiec wielki, gacek brunatny, gacek szary, mopek, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek Brandta, nocek Natterera, nocek wąsatek, orzesznica, popielica, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, jastrząb, kobuz, krogulec, myszołów, trzmiełojad, kozioróg dębosz, pachnica dębowa, biegacz leśny, jelonek rogacz):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm), po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew (o średnicy powyżej 25 cm) i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd. 3. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda. 4. W trakcie realizacji zabiegów rębnych na powierzchniach leśnych pozostawiać naturalne elementy ekosystemów leśnych (tj. wykroty, leżanina, drzewa zamierające, martwe stojące drzewa, drzewa dziuplaste, gatunki drzew i krzewów lekko nasiennych i owocodajnych, np. jarzębina, iwa, osika), jeżeli nie koliduje to z zasadą powszechnej ochrony lasu oraz ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych. 5. W trakcie realizacji zabiegów gospodarczych chronić fragmenty śródleśnych torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, cieków, bagien, trzęśawisk, mszarów, torfowisk, źródlisk, młak. 6. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami, które mogą być siedliskiem saproksylicznych chrząszczy. 7. Na powierzchniach leśnych, w obrębie których stwierdzono obecność saproksylicznych chrząszczy należy zachowywać rodzime drzewo, równocześnie eliminując gatunki obce ekologicznie i zwiększające ocienienie drzewostanu. 8. W drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać podszytu w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych. <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących, otwartych powierzchni mokradeł oraz związane ze strefą ekotonową drzewostanów lub czasowo odsłoniętymi powierzchniami leśnymi (karlik drobny, karlik malutki, karlik większy, mroczek posrebrzany, nocek łydkowłosy, nocek rudy, bóbr europejski, wydra, karczownik ziemnowodny, rzęsorek rzeczek, zębiełek karliczek,</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>gągoł, nurogęś, samotnik, strumieniówka, zielonka, zimorodek, żuraw, słonka, białorzytka, lelek, lerka, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, żaba moczarowa, traszka górską, traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba śmieszka, żaba wodna, trzepla zielona, zalotka większa, miedziopierś północna, szklarnik leśny):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji. 2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz umożliwienie migracji. 3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych. 4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne i podyktowane względami bezpieczeństwa. 5. W trakcie prowadzenia prac w uprawach i na zrębach chronić miejsca lęgowe gatunków ptaków związanych z tymi siedliskami. 6. W trakcie zabiegów chronić podmokłe i zabagnione fragmenty drzewostanów, nie prowadzić w ich obrębie szlaków technologicznych, formować w tych miejscach biogrupy i lokować fragmenty drzewostanu pozostawiane do naturalnego rozpadu. <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania (wilk, gniewosz plamisty, bielik, bocian czarny, orlik krzykliwy, rybołów, sokół wędrowny, sóweczka, włośchatka):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (obszar do 500 m) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowej strefy ochrony tego gatunku. Wskazania te powinny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy. 2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu gniewosza plamistego zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem zwierząt lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych (obszar do 100 m), w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Wskazania te powinny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy. 3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bielik, bocian czarny, rybołów, sokół wędrowny w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar do 200 m od gniazda. Wskazania te powinny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy. 4. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: orlik krzykliwy w okresie lęgowym oraz zależności od terminu ochrony okresowej danego gatunku zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda: w okresie lęgowym - obszar w promieniu do 500 m od gniazda, poza okresem lęgowym - obszar w promieniu do 100 m od gniazda. Wskazania te powinny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy. 5. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka, włośchatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od dziupli) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości. Wskazania te powinny obowiązywać do czasu ewentualnego ustanowienia strefy. 6. W przypadku stwierdzenia miejsc rozrodu i gniazdowania gatunków wymagających ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, należy przekazać te informacje do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Obiekty historyczne wpisane do rejestru zabytków	Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego	<p>Park pałacowy w Świerkłańcu, nr rej. A/443/15 z 14.12.2015; Schron pozorny uzbrojony, nr rej. A/793/2021 z 12.04.2021</p> <p>Zapisać w pul wskazania gospodarcze należy realizować z w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach).</p>
Obiekty historyczne niewpisane do rejestru zabytków	Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego	<p>Schron polowy dwustronny; Bunkier – stanowisko strzelnicze; Kochbunkier bojowy; Pomnik Powstańców Śląskich; Grób Nadleśniczego Gerlacha; Grób Nadleśniczego Czerwińskiego; Grób z okresu II Wojny Światowej; Grób żołnierza niemieckiego; Kapliczka</p> <p>W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu.</p> <p>Zachowane fragmenty okopów z II WS</p> <p>W trakcie realizacji planowanych prac zaleca się zachowanie bezpiecznego odstępu od obiektu kulturowego i niewykonywanie cięć w jego bezpośrednim otoczeniu, nie lokowanie w jego obrębie szlaków technologicznych, nie prowadzenie w tym miejscu zabiegów agromelioracji i odnowienia.</p>

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

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

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

Proces tworzenia ostatecznego wariantu planu jest złożony i długotrwały. Rozwiązania alternatywne konkretnych wskazań są analizowane w trakcie konstruowania całego pul, a ostateczny wybór dokonywany jest na etapie uzgadniania wskazań gospodarczych i planu cięć. Oznacza to rozważanie na etapie tworzenia planu wielu wariantów alternatywnych zapewniających realizację przyjętych celów zgodnie z aktualnymi

przepisami prawa, obowiązującymi instrukcjami i zasadą przeczności. Rozwiązania niewłaściwe, szkodliwe dla środowiska lub niezgodne z przyjętymi zasadami zagospodarowania lasu są odrzucane już na etapie tworzenia pul, a przyjęte rozwiązania podlegają ostatecznie dodatkowej analizie i ocenie w trakcie tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu pul.

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

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

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

potrzeby planowania terminów wykonania poszczególnych zabiegów, zarówno w ramach roku jak i w ramach 10-lecia, dlatego wariantowanie czasowe jest znacznie ograniczone w trakcie tworzenia planu.

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

VII.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Przygotowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świerkianiec nie wiązało się z istotnymi trudnościami, które uniemożliwiałyby odpowiednie sformułowanie zapisów dokumentacji. Odpowiedni materiał referencyjny oraz stosunkowo nowe informacje na temat walorów przyrodniczych obszarów chronionych i obszarów cennych przyrodniczo nieobjętych ochroną prawną pozwoliły na właściwe dostosowanie wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych. Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Świerkianiec. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie pul wskazań na kolejny okres gospodarczy.

VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Świerkianiec na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r. nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony obszarów chronionych.
2. Nie przewiduje się, aby mogło nastąpić znacząco negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Świerkianiec na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000;
3. Stwierdzone w czasie analiz możliwe potencjalne oddziaływania negatywne niektórych zabiegów na gatunki roślin, zwierząt i grzybów związanych z siedliskiem leśnym oraz gatunki zwierząt i ich siedliska nie mają charakteru oddziaływań znaczących. W prognozie zostały zamieszczone zapisy o sposobach minimalizacji tego typu oddziaływań. 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

- Amirowicz A., Grabowska J., Kotusz J., Kruk A., Penczak T. 2012. Czerwona lista ryb i minogów województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6 vol. 5: 5-32.
- Bernard, R., Buczyński, P., Tończyk, G., Wendzonka, J., 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (*Odonata*) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Buszko J. 1998. Czerwona lista motyli dziennych (*Rhopalocera*) Górnego Śląska. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 3: 8-68.
- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. Monographiae Botanicae vol. 91, 2003: 13-49.
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Głowaciński Z. (red.). 2004. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z. 2022. Czerwona lista kręgowców polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). Chrońmy przyrodę ojczystą nr 78/2/2022: 29-67.
- Greń Cz., Królik R., Szoltyś H. 2012. Czerwona lista chrząszczy (*Coleoptera*) województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6 vol. 4: 37-70.
- Kaźmierczakowa R. (red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2014. Polska czerwona księga roślin. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- Kucharzyk J., Krajewski Ł. 2019. Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH240035 Bagno Bruch koło Pyrzowic w województwie śląskim. Centrum Ochrony Mokradeł, Warszawa Dąbrowa Górnicza.
- Leśniański G. 2012. Czerwona lista porostów województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6, vol. 2: 33-71.
- Miszta A. 2012. Czerwona lista ważek województwa śląskiego – stan na rok 2010. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6 vol. 4: 5-36.
- Parusel J.B., Urbisz A. (red.). 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6, vol. 2: 105-177.

- Parusel J.B., Betleja J., Profus P., Skowrońska-Ochmann K. 2012. Czerwona lista ptaków województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6 vol. 5: 63-146.
- Piłacińska B., Sachanowicz K., Nowak S., Mysłajek R. 2012. Czerwona lista ssaków województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6 vol. 5: 147-184.
- Profus P., Świerad J. 2012. Czerwona lista płazów i gadów województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6 vol. 5: 33-62.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity – Dz.U. 2022 poz. 2380).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Standardowy Formularz Danych specjalnego obszaru ochrony siedlisk (SOO) Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035. Data aktualizacji: 03.2022. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- Stebel A., Fojcik B., Klama H., Żarnowiec J. 2012. Czerwona lista mszaków województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 6, vol. 2: 73-104.
- Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki.
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Stopień zagrożenia słodkowodnej ichtiofauny Polski: Czerwona lista minogów i ryb - stan 2009. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33-52.
- Wojewoda W. 1999. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych Górnego Śląska. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Raporty i Opinie 4: 8-51.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [w:] Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków: 53-70.