

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA ŁĄDEK ZDRÓJ

na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO



OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BRZEGU

Prognozę opracował zespół pod kierunkiem:

.....
dr Anna Wójcicka-Rosińska



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

Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2020

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 opracowano na podstawie umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

Kierownik projektu: dr Dariusz Rosiński

Współpraca: mgr inż. Katarzyna Drozd, mgr inż. Urszula Franczak

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.....	9
II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	10
III. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	19
IV. INFORMACJE OGÓLNE	23
IV.1. Położenie nadleśnictwa	23
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy	23
IV.2.1. Akty prawa krajowego	23
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego.....	25
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych	25
IV.3. Zakres prognozy	26
IV.4. Zawartość projektu planu urządzenia lasu	28
IV.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu	33
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	34
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony	34
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	35
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt.....	36
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych	36
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL oraz częstotliwość jej przeprowadzania	37
IV.8. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu projektu PUL	37
IV.9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu PUL.....	38
IV.10. Powiązania projektu Planu Urządzenia Lasu z innymi dokumentami, w tym z dokumentami, dla których zostały przeprowadzone strategiczne oceny oddziaływania na środowisko.....	39
V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	42
V.1. Istniejący stan środowiska w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	42
V.1.1. Różnorodność biologiczna	42
V.1.2. Ludzie	42
V.1.3. Zwierzęta.....	42
V.1.4. Rośliny i grzyby	46
V.1.5. Wody.....	49
V.1.6. Klimat.....	50
V.1.7. Powietrze	51
V.1.8. Powierzchnia ziemi	51
V.1.9. Zasoby naturalne	52
V.1.10. Zabytki i dobra materialne	54
V.1.11. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu PUL	56
V.1.11.1. Rezerваты przyrody	56
V.1.11.2. Parki Krajobrazowe	58

V.1.11.3.	Stanowiska dokumentacyjne	59
V.1.11.4.	Obszary Natura 2000.....	60
V.1.11.5.	Pomniki przyrody	76
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu PUL	77
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	77
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	78
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym.....	78
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym	79
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000	80
VI.1.	Wpływ zapisów projektu PUL wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	80
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	80
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów PUL na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.....	80
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu PUL na siedliska przyrodnicze w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	82
VI.2.2.1.	OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	82
VI.2.2.2.	OZW Pasma Krowiarki PLH020019	91
VI.2.2.3.	OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033	95
VI.2.2.4.	OZW Biała Łądecka PLH020035	97
VI.2.2.5.	OZW Góry Złote PLH020096	97
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu PUL na gatunki zwierząt i roślin (przedmioty ochrony w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty)	104
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu PUL na integralność obszarów Natura 2000	110
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu PUL na inne formy ochrony przyrody	110
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu PUL na środowisko.....	111
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	111
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	115
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę.....	116
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze	116
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	116
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz	117
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów.....	117
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	131
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat.....	138
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	138
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	140
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko	141
VII.	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL.....	142

VII.1.	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu PUL na środowisko	142
VII.2.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie PUL	145
VII.3.	Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy	147
VII.4.	Wnioski końcowe	147
VIII.	LITERATURA	149

SPIS TABEL

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.....	30
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania PUL i zadań wynikających z projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.....	31
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój.....	32
Tab. 4.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój.....	54
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.....	58
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.....	59
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.).....	60
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Pasma Krowiarki PLH020019 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.).....	65
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.).....	70
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Żłote PLH020096 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.).....	72
Tab. 12.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu.....	81
Tab. 13.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	83
Tab. 14.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016.....	84
Tab. 15.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	91
Tab. 16.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019.....	92
Tab. 17.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha).....	95
Tab. 18.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033.....	96

Tab. 19.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096 wg stanu na 1 stycznia 2020 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	97
Tab. 20.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096	98
Tab. 21.	Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Łądek Zdrój	102
Tab. 22.	Ocena zapisów projektu PUL na gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych	104
Tab. 23.	Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydzielań leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000 oraz w obszarach Natura 2000, gdzie siedlisko nie stanowi przedmiotu ochrony	115
Tab. 24.	Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój	118
Tab. 25.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój	139
Tab. 26.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu	139
Tab. 27.	Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój dla powierzchni leśnych z dobrami materialnymi	140
Tab. 28.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Łądek Zdrój	141
Tab. 29.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	142

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Łądek Zdrój	52
Ryc. 2.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Łądek Zdrój	53
Ryc. 3.	Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Łądek Zdrój	54
Ryc. 4.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	63
Ryc. 5.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	64
Ryc. 6.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	65
Ryc. 7.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Pasma Krowiarki PLH020019	68
Ryc. 8.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Pasma Krowiarki PLH020019	68
Ryc. 9.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Pasma Krowiarki PLH020019	69
Ryc. 10.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry Złote PLH020096	75
Ryc. 11.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry Złote PLH020096	75
Ryc. 12.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry Złote PLH020096	76

I. WSTĘP

Konieczność opracowania dla projektu planu urządzenia lasu prognozy oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z art. 46 p. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r. poz. 2081). Artykuł ten nakłada na organy opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji.

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

- określenie wpływu zaprojektowanych w projekcie planu działań na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000;
- ocena stopnia uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie planu urządzenia lasu;
- przewidzenie ewentualnych skutków realizacji planu urządzenia lasu i ich oceny pod względem ochrony przyrody, jak i gospodarki leśnej;
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnego oddziaływania zapisów planu na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, ich integralność oraz pozostałe, 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 Łądek Zdrój na lata 2020-2029. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2020-2029.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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* (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r. poz. 2081), a także uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.2.2017.IL z dnia 24 sierpnia 2017 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.2.607.2017.DG z dnia 4 sierpnia 2017 roku.

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

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

i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej, doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów i konsultantów uwzględniając uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujących na nim problemów ochrony przyrody. Wyniki prac zestawiono w tabelach, wykresach i formie opisów.

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się szereg obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, w związku z tym w prognozie poświęcono im dużo uwagi charakteryzując ich walory przyrodnicze i określając dokładnie przynależność gruntów w zarządzie nadleśnictwa do poszczególnych obszarów. Do takich obszarów należały: rezerваты przyrody – „Jaskinia Niedźwiedzia”, „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Śnieżnik Kłodzki”, „Nowa Morawa”, Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną, stanowisko dokumentacyjne „Sztolnia nr 18 w Podziemnej Trasie Turystyczno-Edukacyjnej w Starej Kopalni Uranu w Kletnie”, oraz obszary Natura 2000 – OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019 oraz OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033, OZW Biała Łądecka PLH020035 oraz OZW Góry Złote PLH020096. Zebrano również informacje dotyczące występowania na gruntach w zarządzie nadleśnictwa chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz pomników przyrody, a także dóbr materialnych.

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 obszarach OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019, OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 i OZW Biała Łądecka PLH020035 projekt PUL uwzględnił zapisy planów zadań ochronnych określających ograniczenia w gospodarce leśnej na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony wskazanych ostoi.

W celu przeciwdziałania wystąpieniu potencjalnie negatywnego wpływu zapisów projektu PUL na siedliska przyrodnicze lub gatunki będące przedmiotami ochrony ostoi siedliskowych w efekcie analiz sformułowano następujące działania minimalizujące:

Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

W trakcie realizacji planowanego wskazania gospodarczego w wydz. 278 h (obr. Strachocin) oraz 264 l, 265 c, 301 d (obr. Stronie Śląskie) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli obecnych w sąsiedztwie drzewostanu.

9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)

1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębnego w wydz. 234 k, l (obręb Strachocin) oraz 266 f, 270 c, 310 d, 308 i, 309 j (obręb Stronie Śląskie) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące, nie usuwać drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami. We fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości po zrębach, z wyjątkiem sytuacji bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu oraz trwałości drzewostanu.

2. W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz.: 184 g, 234 i (obręb Strachocin) oraz 128A c, 130 i, 265 j, 306 c, 308 c, g, h, 309 d, 310 a, 311 b, d, f, 312 a (obręb Stronie Śląskie) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące, nie usuwać drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami.

Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096

6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*)

W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 95 b (obręb nie składować drewna w sąsiedztwie drzewostanu na powierzchniach o charakterze łąkowym).

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:

Dla grupy storczykowatych:

kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 28 h, 31 b, 35 a, 91 a, 98 b, 100 c, 200 k, 201 a (obręb Strachocin) oraz 46 g (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

listera jajowata *Listera ovata*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 35 a (obręb Strachocin) oraz 112 c, 148 d (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 143 d (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

Dla cennych i rzadkich gatunków roślin lub grzybów:

płatnik pospolity *Polytrichum commune*

W trakcie realizacji planowanego wskazania gospodarczego w wydz. 330 b, 195 d, 273 a (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę płatów zatorfień ze skupiskami chronionych gatunków mszaków, występujących w mozaice z drzewostanem, przed ich rozjeżdżaniem i czasowym składowaniem drewna w tego typu miejscach.

pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 86 g (obręb Strachocin) oraz 90A g, 99 a, 110 b (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 246 d (obręb Stronie Śląskie) nie lokować tras dojazdu do powierzchni operacyjnej i nie wykonywać cięć i zrywki w obrębie miejsc o charakterze torfowiskowym.

siedzuń dębowy *Sparassis brevipes*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 103 i (obręb Strachocin) nie wycinać drzew z widocznymi owocnikami chronionego gatunku grzyba - siedzunia dębowego u podstawy pnia.

sosna błotna *Pinus x rhaetica*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 292 g, 251 b, 252 d, h, 274 d, 342 a (obręb Strachocin) oraz 298 b, g, 335 b, 336 f, 339 b, g (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 167 k, 297 g, 318 d (obręb Strachocin) pozostawiać na powierzchni leśnej egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.

widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 85 g, h, 308 b (obręb Strachocin) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

wroniec widlasty *Huperzia selago*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 302 a, 314 h, 337 b, 319 c (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.

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 Łądek Zdrój oraz dodatkowo sformułowanych działań minimalizujących. Do tych ostatnich należą:

Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, koszatka *Dryomys nitedula*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Alkatoe *Myotis alcathoe*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, smużka leśna *Sicista betulina*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, siniak *Columba oenas*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, popielica *Glis glis*, salamandra płamista *Salamandra salamandra*

1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd i zasiedlonych dziupli w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób wykonujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.
3. 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 nie

zagroza gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych.

4. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.

5. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami.

6. W miejscach obserwowanego występowania salamandry plamistej nie wykonywać prac związanych z pozyskaniem drewna i zrywką po obfitych opadach deszczu. W trakcie zrywki w miarę możliwości chronić wielkogabarytową leżaninę przed przemieszczaniem lub zniszczeniem.

7. W starych drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać całego podszytu leśniczynowego w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł:

zimirodek *Alcedo atthis*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, lerka *Lullula arborea*, bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*

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 migracji zwierząt.

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 lub podyktowane względami bezpieczeństwa.

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

sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, głuszec *Tetrao urogallus*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny *Ciconia nigra*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus* zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.
2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus* zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).
3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku kania ruda *Milvus milvus* zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 100 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tego gatunku.
4. W przypadku potwierdzenia występowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój tokowisk lub zimowisk gatunków cietrzew, głuszec zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc bytowania i wykonywanie zaplanowanych czynności poza okresami ochronnymi gatunków, w terminie od 1 września do 31 stycznia (tokowiska) lub od 2 marca do 30 listopada (zimowiska).

Analiza zapisów projektu PUL objęła szczegółowo również miejsca, w których według danych wojewódzkiego rejestru zabytków oraz Narodowego Instytutu Dziedzictwa na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są zabytki nieruchome w postaci stanowisk archeologicznych oraz miejsc kultu religijnego. Na większości powierzchni leśnych z zabytkami nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. W przypadku realizacji wskazań gospodarczych w wydzieleniach położonych w zasięgu chronionych układów urbanistycznych obejmujących **ośrodek historyczny miasta Łądek-Zdrój** zaleca się, aby zapisane w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 28 h, 29 a-b, 30 a-k, 31 a-b, 34 b-c, 35 a-c, 45 h-k, 48 a-f, 50 a-d, h, 51 a-d, 52 a-c, 53 a-c, 54 a-c, 55 a-b, 83 a-c, 84 d, 85 a-c, 86 j, 94 g-j, 95 c, f, 96 g-h, 97 a-h, 98 a-k, 99 d-g, i-k, 100 b-f, h, 101 a-f, 102 a, c, f, 103 a, 104 b-c, 105 h-i, 108 a-d, 109 a, c, 110 a-b, 111 a-b obr. les. Strachocin 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).

W omawianej części prognozy ocenie poddano również zapisy projektu PUL w stosunku do pozostałych, obszarowych form ochrony przyrody oraz do pomników przyrody. Analiza wskazań gospodarczych w tym zakresie wykazała brak wpływu (wpływ neutralny) zapisów projektu PUL na wszystkie z analizowanych obiektów.

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).

Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r.; Dz. U. z 2017 r. poz. 2408) nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*.

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

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 Łądek Zdrój 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
OZW	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk)
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)
4060	Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>)
4070	Zarośla kosodrzewiny (<i>Pinetum mugo</i>) – siedlisko priorytetowe
6150	Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)
8110	Piargi i gołoborza krzemianowe
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>
8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
9140	Górskie jaworzyny ziołoroślowe (<i>Aceri-Fagetum</i>)
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe
9410	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie)
1163	Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>
1303	Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>
1321	Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>
1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>
1335	Wydra <i>Lutra lutra</i>
1386	Bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>
4014	Biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>

- 6177 Modraszek telejus *Phengaris teleius*
- 6179 Modraszek nausitous *Phengaris nausithous*
- TD typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy warstwy drzew; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochronny.
- TSL typ siedliskowy lasu
- IUL Instrukcja Urządzania Lasu
- KDO drzewostany w klasie do odnowienia
- KO drzewostany w klasie odnowienia
- PUL plan urządzenia lasu
- SILP System Informatyczny Lasów Państwowych
- SLMN Standard Leśnej Mapy Numerycznej
- Biogrupa - grupa drzew wyodrębniająca się w lesie, jako zwarta, zespołowa jednostka ekologiczna.
- Odnowienia - odnowienie lasu ma na celu inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu. Odbywa się ono w sposób naturalny (samosiew lub odrośla) i sztuczny (sadzenie lub siew). Podstawą określenia sposobów i zasad prowadzenia odnowień są przyjęte cele hodowlane, wyrażone w typach drzewostanów dla poszczególnych siedlisk.
- Pielęgnacje - pielęgnowanie lasu obejmuje pielęgnowanie drzewostanu, polegające na prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych i pielęgnowaniu drzew oraz pielęgnowanie siedliska obejmujące prace związane z pielęgnowaniem gleby, wprowadzaniem podszytów i dolnego piętra oraz kształtowaniem brzegów drzewostanów. Celem tych zabiegów jest regulowanie zagęszczenia i odpowiedniego rozmieszczenia drzew w drzewostanie; regulowanie składu gatunkowego oraz wytwarzanie i utrwalanie pożądanej formy zmieszania i budowy piętrowej; popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu i naturalnej różnorodności biologicznej lasu; wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielania się drzew z drzewostanu; polepszanie stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu; poprawa jakości drzewostanu oraz poprawa mikroklimatu i zdolności retencyjnych gleb. Charakter wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych zależy od okresu życia drzewostanu. Zasadą jest kształtowanie dzięki zabiegom pielęgnacyjnym wykonywanym we wcześniejszym okresie życia takich cech drzewostanu, które umożliwią jego harmonijny rozwój w okresie następnym.
- Rębnia – rębnia jest jednym z działań zmierzających do wytworzenia nowego drzewostanu o pożądanym charakterze i ustalonym celu hodowlanym. Każdą rębnię charakteryzują określone elementy techniczne, przestrzenne i czasowe. W zależności od sposobu cięcia, stwarzającego różne możliwości osłony odnowienia przez starodrzew, wyróżnia się dwie grupy rębni: rębnię zupełną (I) i rębnie złożone (II-V).
- Rębnia zupełna - polega na jednorazowym usunięciu z określonej powierzchni całego drzewostanu. W efekcie na otwartej powierzchni zrębowej powstają przestrzennie rozgraniczone uprawy równoległe. Zręby zupełne stosuje się przede wszystkim w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsowych; silnie zachwaszczonych (np. wrzos, trzcinnik) przewidzianych do odnowienia gatunkami światłożadnymi; których

natychmiastowe wycięcie jest podyktowane względami sanitarnymi; w których są lub będą zakładane bloki upraw pochodnych, składające się z gatunków światłożądnych; lub w których uzyskanie odnowienia naturalnego jest utrudnione ze względu na zwarty podszyt złożony z gatunków o dużej sile odroślowej, stan pokrywy glebowej, degradację gleby itp.

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

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 pożądaných 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 rębniemi złożonymi ostatnie wejście z TP może pełnić rolę cięcia przygotowawczego, czyli rozpoczęcia procesu odnowienia naturalnego.

Bk	buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Db.s	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	DB. b	dąb bezszypułkowy <i>Quercus petraea</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	KI	klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Łądek Zdrój położone jest w południowo-wschodnim krańcu województwa dolnośląskiego, przy granicy Polski z Republiką Czeską. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje powiat kłodzki, gminy: Bystrzyca Kłodzka – obszar wiejski, Kłodzko – obszar wiejski, Łądek Zdrój – miasto i obszar wiejski, Stronie Śląskie – miasto i obszar wiejski.

Składa się z 2 obrębów leśnych: Strachocin (obręb 1) i Stronie Śląskie (obręb 2) podzielonych na 16 leśnictw: Orłowiec, Wojtówka, Łądek Zdrój, Stary Gierałtów, Młynowiec, Nowy Gierałtów, Bielice Górne, Czernica, Skrzyńka, Trzebieszowice, Konradów, Stronie Śląskie, Kletno, Bolesławów, Nowa Morawa, Kamienica, których łączna powierzchnia wynosi 16845,03 ha.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2020-2029 została opracowana na podstawie umowy nr 9/2018 z 11 kwietnia 2018 r. we Wrocławiu pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu, w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 6);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1396);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1945);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 67);
- 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. 2018 poz. 2081 z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2019 poz. 1862);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 1161).
- 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 (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. 2005 nr 60 poz. 533);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity - Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 r. poz. 1302).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz.U. 2012 poz. 1080);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz.U. 2011 nr 210 poz. 1260);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).

IV.2.2. AKTY PRAWA WSPÓLNOTOWEGO

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (wraz z późn. zm.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu;
- Decyzja wykonawcza Komisji Europejskiej nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r., w sprawie przyjęcia dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny. Po 1.01.2020 r. opublikowano *Decyzję Wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L z dnia 31.1.2020)*. Zmianie uległa granica i powierzchnia obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033.

IV.2.3. AKTY POROZUMIENÍ MIĘDZYNARODOWYCH

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

- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. 2003 nr 2 poz. 17);
- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532).

IV.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r. poz. 2081) oraz uzgodnieniami pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo WPN.411.2.2017.IL z dnia 24 sierpnia 2017 r.) oraz uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo ZNS.9022.2.607.2017.DG z dnia 4 sierpnia 2017 roku).

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.

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

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (*rozdz. V prognozy*);

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

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (*rozd. VII prognozy*);
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy (*rozd. VII prognozy*).

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane zgodnie z wymogami art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu...* tj. stosownie do stanu współczesnej

wiedzy o zasobach przyrodniczych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, których dotyczą zapisy projektu PUL; oraz stosownie do zawartości projektu PUL i stopnia szczegółowości.

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzenia lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój o łącznej powierzchni 16845,03 ha. Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 Ustawy o lasach, a szczegółowo w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku *w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz. U. 2012 poz. 1302). Jego układ i formę poszczególnych składników określa Instrukcja Urządzenia Lasu (IUL), stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Pewne modyfikacje układu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie projektu planu urządzenia lasu i dodatkowych ustaleniach.

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

Elaborat zawierający:

- ogólny opis nadleśnictwa i charakterystykę lasów,
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
- analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym,
- podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
- określenie etatów cięć użytkowania głównego,
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębnego),
- 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 Łądek Zdrój

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Etat cięć użytków rębnych i przedrębnych	Dla całego nadleśnictwa (obręb leśnego)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania planu urządzenia lasu rozliczaną w wymiarze miąższościowym dla użytków cięć rębnych i w wymiarze powierzchniowym dla użytków cięć przedrębnych	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 wydzialeń	Zapisy różnego typu: pozostawianie martwego drewna, ochrona stanowisk roślin przed przypadkowym zniszczeniem, pozostawianie kęp drzewostanu itp. Zalecenia te mają zazwyczaj charakter wskazań fakultatywnych	100%
Składy gatunkowe upraw	Zapis odnoszący się nie do konkretnego 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	Wydziały, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	8,8%

Rodzaj zabiegu lub zapisu w projekcie planu	Szczegółowość informacji zapisana w projekcie planu	Opis	Skala (% pow. leśnej nadleśnictwa)
Odnowienia na powierzchniach otwartych	Do konkretnego wydzielenia	Odnawianie drzewostanów wiąże się zwykle z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	1,4%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydzielenia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania.	0,8%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydzielenia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkownikach i drągowinach polegające na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	14,5%
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.	27,4%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nad młodego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	46,7%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	0,4%

Tab. 2. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania PUL i zadań wynikających z projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Rodzaj powierzchni	Obr. Strachocin	Obr. Stronie Śląskie	Nadleśnictwo Łądek Zdrój		
	ha	ha	ha	%	
wg pełnionych funkcji					
Lasy rezerwatowe	121,85	209,91	331,76	2,1	
Lasy ochronne	8053,33	7504,30	15557,63	96,9	
Lasy gospodarcze	-	164,40	164,40	1,0	
Razem	8175,18	7878,61	16053,79	100,0	
Grunty leśne zalesione					
Klasy wieku	I (1-20)	197,50	243,55	441,05	2,6
	II (21-40)	1357,23	895,38	2252,61	13,4
	III (41-60)	1173,94	1365,31	2539,25	15,1
	IV (61-80)	805,40	1133,50	1938,90	11,5
	V (81-100)	694,16	805,38	1499,54	8,9
	VI (101-120)	315,90	359,21	675,11	4,0
	VII (121-140)	95,05	145,48	240,53	1,4
	VIII (141 i starsze)	212,22	251,64	463,86	2,8
	KO	3101,94	2446,14	5548,08	32,9
KDO	191,10	174,22	365,32	2,2	
Razem grunty leśne zalesione	8144,44	7819,81	15964,25	94,8	
Grunty leśne niezalesione					
W produkcji ubocznej	22,19	22,50	44,69	0,3	
Do odnowienia	3,66	29,66	33,32	0,2	
Pozostałe	4,89	6,64	11,53	0,1	
Razem grunty leśne niezalesione	30,74	58,80	89,54	0,5	
Grunty związane z gosp. leśną	220,16	174,41	394,57	2,3	

Rodzaj powierzchni	Obr. Strachocin	Obr. Stronie Śląskie	Nadleśnictwo Łądek Zdrój	
	ha	ha	ha	%
Grunty nieleśne				
Do zalesienia	-	-	-	-
Pozostałe	170,46	226,21	396,67	2,4
Razem grunty nieleśne	170,46	226,21	396,67	2,4
Grunty ogólnie	8565,80	8279,23	16845,03	100,0

*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 1,0113 ha

Tab. 3. Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Powierzchnia	Obr. Strachocin	Obr. Stronie Śląskie	Nadleśnictwo Łądek Zdrój	
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	6718,12	6480,28	13198,40
	m ³ brutto	895368	840617	1735985
	m ³ netto	779283	727097	1506380
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	4087,21	3442,67	7529,88
	m ³ brutto	635190	556542	1191732
	m ³ netto	571141	499837	1070978
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	1936	669	2605
	m ³ netto	1733	589	2322
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	2630,91	3037,61	5668,52
	m ³ brutto	260178	284075	544253
	m ³ netto	208142	227260	435402
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	-	-	-
Trzebieże	ha – pow.	2630,91	3037,61	5668,52
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	3,66	29,66	33,32	
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego	848,43	783,26	1631,69	
- w tym zrębami zupełnymi	7,95	21,06	29,01	
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień	0,69	11,66	12,35	
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów	-	-	-	
Orientacyjna powierzchnia melioracji	852,78	824,58	1677,36	
- w tym wodnych	-	-	-	
Pielęgnowanie upraw i młodników	2785,18	2462,70	5247,88	

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 pożądanego typu drzewostanów oraz możliwie zróżnicowanej budowy lasu (wiekowej i przestrzennej);
- ustalenie etatów cięć głównego użytkowania lasu (rębny oraz przedrębny);
- projektowanie odnowień, zalesień oraz zadań z zakresu pielęgnowania lasu;
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej;
- określenia kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach;
- określenie potrzeb w zakresie remontów oraz budowy infrastruktury technicznej;
- zobrazowanie przestrzenne, w formie odpowiednich map, podstawowych danych o urządzanym obiekcie;
- sporządzenie ogólnego opisu lasów.

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

Na potrzeby analiz prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono agregację i uproszczenie wskazań gospodarczych zaprojektowanych dla wydzieleń leśnych literowanych w projekcie PUL. Podstawowym założeniem było przypisanie jednej, dominującej z punktu widzenia potencjalnego wpływu na środowisko, wskazówki dla każdego wydzielenia. 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, pozyskanie w czyszczeniach późnych, trzebieże wczesne;
- grupa „trzebieże późne”, zawierająca pozycje z zaplanowanymi trzebieżami późnymi;
- grupa „rębnia złożona” utworzona z pozycji zawierających rębnię złożoną;
- grupa „rębnia zupełna” utworzona z pozycji zawierających rębnię zupełną.

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

W stosunku do siedlisk przyrodniczych analizowano zapisy projektu PUL w określonych wydzieleniach leśnych, w których w trakcie prac taksacyjnych została potwierdzona obecność siedliska przyrodniczego. Przy czym rozróżniano sytuacje, w których siedlisko przyrodnicze zajmowało 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. 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 WPLYWU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

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

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

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

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

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: materiały udostępnione przez pracowników Nadleśnictwa Łądek Zdrój (2018), materiały udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu (2017-2018), dane o stanowiskach zebrane w trakcie prac taksacyjnych (2018), opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój (2018), wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gmin (2002): Bystrzyca Kłodzka, Kłodzko, Łądek Zdrój, Stronie Śląskie, dane zebrane i udostępnione przez ekspertów (Śliwiński 2018; dane npbl.) oraz dane archiwalne BULiGL (2011);
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków zwierząt: materiały udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu (2017-2018), wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gmin (2002): Łądek Zdrój, Stronie Śląskie oraz inwentaryzacja bobra i wydry (Via Naturae, 2012), dane archiwalne BULiGL (2011), wyniki prac terenowych na potrzeby sporządzenia zakresu planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 – OZW Góry Złote PLH020096;
- informacje na temat lokalizacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 i określonych dla nich zadań ochronnych (plany zadań ochronnych): OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (2014), wyniki prac terenowych na potrzeby sporządzenia zakresu planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 – OZW Góry Złote PLH020096.

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 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie przyjęcia dwunastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój pochodzą z Opracowania fitosocjologicznego dla lasów i gruntów nieleśnych dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, wykonanego w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu, na dzień 1 stycznia 2018 r.

Dodatkowo w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096 przeprowadzono weryfikację siedlisk przyrodniczych wraz z oceną stanu ich zachowania i określeniem zagrożeń istniejących i potencjalnych na potrzeby zakresu planów zadań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000 w PUL Nadleśnictwa Łądek Zdrój (2019).

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 Łądek Zdrój od południa graniczy z Republiką Czeską. Bezpośrednio przy granicy państwa zlokalizowane są pojedyncze powierzchnie leśne kilkudziesięciu oddziałów leśnych: 1-3, 7, 14-16, 56, 60, 81-82, 87-90, 92-93, 115-118, 136-145, 150, 154-163, 165-172, 336, 338-345, 352, 364-366, 368 obrębu leśnego Strachocin oraz 172-173, 179, 189-195, 207-211, 217-220, 282, 287-289, 292-294 obrębu leśnego Stronie Śląskie. Kilkanaście z nich stanowią wydzielone pasy graniczne. Dla tego typu wyłączeń taksacyjnych projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. W pozostałych przypadkach przy granicy państwowej zlokalizowane są powierzchnie leśne, w których planowane zabiegi odpowiadają potrzebom hodowlanym poszczególnych drzewostanów. Ich oddziaływanie jest lokalne i nie wykracza poza granice wydzieleń leśnych, na których zabieg jest realizowany. W tym wypadku nie przewiduje się możliwości wystąpienia jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego zapisów projektu PUL.

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;
- 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;
- C. Konwencja Bońska, której celem jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego;
- 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 mają zastosowanie głównie tzw. Dyrektywa Ptasia (DP) i Dyrektywa Siedliskowa (DS). Celem Dyrektywy Ptasiej jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. W Dyrektywie wyszczególnione są gatunki, dla których ochrony tworzone są Obszary Specjalnej Ochrony (OSO). Z kolei Dyrektywa Siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium państw członkowskich.

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.
- 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.

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

- wyłączenie z użytkowania rezerwatów przyrody, cennych kompleksów leśnych, siedlisk przyrodniczych o wysokim stopniu naturalności i przeważającej części drzewostanów na siedliskach bagiennych;
- przyjęcie etatów użytkowania przedrębego i rębego na poziomie zabezpieczającym zasadę trwałości i wielofunkcyjności lasu;
- realizację zasady kompleksowej ochrony ekosystemów leśnych poprzez wyróżnienie i uwzględnienie pełnionych przez nie funkcji ochronnych, optymalne dostosowanie wieków rębności poszczególnych gatunków drzew do istniejących warunków przyrodniczych oraz pełnionych funkcji produkcyjnych i ochronnych;
- możliwość stosowania składów gatunkowych upraw dostosowanych do naturalnych składów gatunkowych 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 Łądek Zdrój projekt planu nie przewiduje na okres 2020-2029 zalesień gruntów porolnych.

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem PUL są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozp. Min. Środ. z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój występuje pięć obszarów, których dotyczy powyższe

rozporządzenie, są to rezerваты przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”, „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Śnieżnik Kłodzki”, „Nowa Morawa” oraz Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Wymienione formy ochrony przyrody nie posiadają zatwierdzonych planów ochrony. Natomiast dla wszystkich rezerwatów przyrody określone zostały zadania ochronne na okres pięciu lat. Zadania ochronne dla rezerwatów przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”*. Zadania ochronne dla rezerwatów przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”*. Zadania ochronne dla rezerwatów przyrody „Śnieżnik Kłodzki” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody „Śnieżnik Kłodzki”*. Zadania ochronne dla rezerwatów przyrody „Nowa Morawa” zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody „Nowa Morawa”*, zmienione Zarządzeniem Nr 20.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 czerwca 2018 roku.

Innymi dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem PUL są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozp. Min. Środ. 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 Łądek Zdrój zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000. Cztery z nich, tj. OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019, OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 i OZW Biała Łądecka PLH020035 posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych. Jedynie jeden obszar Natura 2000 - OZW Góry Złote PLH020096 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych. Zapisy wszystkich wymienionych wyżej planów zadań ochronnych zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia PUL. Z kolei działania ochronne zawarte w planach zadań ochronnych określające sposoby modyfikacji metod w trakcie realizacji planowanych w PUL zabiegów gospodarczych zostały opisane w niniejszym dokumencie jako działania minimalizujące do wszystkich powierzchni leśnych, które z uwagi na planowane wskazania gospodarcze tego wymagały.

Dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących,

tj. nadleśnictw: Bardo Śląskie, Międzylesie i Bystrzyca Kłodzka. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu Nadleśnictw: Bardo Śląskie (2019), Międzylesie (2010) i Bystrzyca Kłodzka (2010). W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, które wspólnie z zapisami PUL dla pozostałych nadleśnictw mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku, nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanych zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Instytut Rozwoju Terytorialnego. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.
- Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 r.;
- Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój;
- 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. Wszystkie dokumenty są spójne z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój oraz projektem PUL na okres 2020-2029 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

V. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

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

V.1.1. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

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

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

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

V.1.2. LUDZIE

Potencjalny wpływ zapisów PUL na ludzi zostanie przeanalizowany głównie w odniesieniu do pracowników leśnych, wykonujących w terenie zadania gospodarcze zapisane w projekcie planu urządzenia lasu oraz innych grup ludzi korzystających z zasobów leśnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Dotyczy to zwłaszcza osób, które korzystają z terenów leśnych w celach turystycznych, poznawczych i wypoczynkowych.

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 zinwentaryzowano dotychczas 196 gatunków. Spośród nich 153 objęte są ochroną ścisłą, 37 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- **ssaki** – koszatka *Dryomys nitedula*, kozica *Rupicapra rupicapra*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, rzęsosek mniejszy *Neomys anomalus*, wilk *Canis lupus*,
- **ptaki** – cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, głuszec *Tetrao urogallus*, jarząbek *Bonasa bonasia*, kania ruda *Milvus milvus*, płochacz halny *Prunella collaris*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośchatka *Aegolius funereus*,
- **ryby** – głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz przęgopłetwy *Cottus poecilopus*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- **gady** – gniewosz plamisty *Coronella austriaca*,
- **bezkřęgowce** – górówka sudecka *Erebia sudetica*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niedźwiedziówka krasa *Pericallia matronula*, paż królowej *Papilio machaon*, świrdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*, wynurt *Ceruchus chrysomelinus*.

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:** gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, kozica *Rupicapra rupicapra*, bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dziwonia *Erythrura erythrura*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzwonec *Chloris chloris*, gawron *Corvus frugilegus*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pęzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*,

płochacz halny *Prunella collaris*, potrzaszcz *Emberiza calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, siwerniak *Anthus spinoletta*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, brzegówka *Riparia riparia*, czajka *Vanellus vanellus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, łożówka *Acrocephalus palustris*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, zimorodek *Alcedo atthis*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, górówka sudecka *Erebia sudetica*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, świdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*,

- **gatunki objęte ochroną częściową:** badylarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*, gołąb miejski *Columba livia forma urbana*, sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus cornix*, czapla siwa *Ardea cinerea*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz przęgopłetwy *Cottus poecilopus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*.

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

- **gatunki objęte ochroną ścisłą:** borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, koszatka *Dryomys nitedula*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Alkatoe *Myotis alcaethoe*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, smużka leśna *Sicista betulina*, niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, puszczyk *Strix aluco*, siniak *Columba oenas*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, głuszc *Tetrao urogallus*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, drozd obroźny *Turdus torquatus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, trzmielojad *Pernis apivorus*, bogatka *Parus major*, czarnogłówka

Parus montanus, czubatka *Parus cristatus*, czyż *Spinus spinus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kwiczoł *Turdus pilaris*, kukułka *Cuculus canorus*, modraszka *Parus caeruleus*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, paszkoł *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Parus palustris*, sosnówka *Parus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świerszczak *Locustella naevia*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur*, wilga *Oriolus oriolus*, wójcik *Phylloscopus trochiloides*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, rzekotka drzewna *Hyla arborea*, biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*,

- **gatunki objęte ochroną częściową:** popielica *Glis glis*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka górską *Sorex alpinus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, kruk *Corvus corax*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, ropucha szara *Bufo bufo*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żaba trawna *Rana temporaria*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, ślimak winniczek *Helix pomatia*, wynurt *Ceruchus chrysomelinus*.

Gatunki **związane ze środowiskiem nieleśnym**, na które zapisy projektu PUL mogą potencjalnie oddziaływać:

- **gatunki objęte ochroną ścisłą:** karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, białorzzytko *Oenanthe oenanthe*, lerka *Lullula arborea*,
- **gatunki objęte ochroną częściową:** bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo Łądek Zdrój oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu na dzień 1 stycznia 2020 r. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój nie ma obecnie zatwierdzonych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków.

V.1.4. ROŚLINY I GRZYBY

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 144 gatunki roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 29 objętych jest ochroną ścisłą, 83 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu. Z chronionych gatunków grzybów zinwentaryzowano dotychczas 2 gatunki grzybów wielkoowocnikowych oraz 15 gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów).

Do chronionych gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą: arnika górską *Arnica montana*, bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, dzwonek brodaty *Campanula barbata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea ssp. conopsea*, krótkoząb skalny *Brachydontium trichodes*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, listera sercowata *Listera cordata*, nastroszek brucha *Uloa bruchii*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, ostrożeń pannoński *Cirsium pannonicum*, pędzliczek brodawkowy *Syntrichia papillosa*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podejrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rozłupek włoskoząb zwisły *Schistidium trichodon var. nutans*, różanecznik żółty *Rhododendron luteum*, sosna błotna *Pinus x rhaetica*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula ssp. signifera*, storczyk samiczy *Orchis morio*, szurpek porosły *Orthotrichum lyellii*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, włosienicznik pędzelkowy *Batrachium penicillatum*, wodnokrzywoszyj rzeczny *Hygroamblystegium fluviatile*, wodnokrzywoszyj zanurzony *Hygroamblystegium tenax*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, zrostniczek ząbkowany *Zygodon dentatus*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*.

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 - bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* (1 stanowisko), sosna błotna *Pinus x rhaetica* (27 stanowisk), storczyk samiczy *Orchis morio* (3 stanowiska), włosienicznik pędzelkowy *Batrachium penicillatum* (1 stanowisko),

- ochrona częściowa - sosna kosa *Pinus mugo* (5 stanowisk pochodzenia antropogenicznego), sosna limba *Pinus cembra* (34 stanowiska pochodzenia antropogenicznego), zanokcica północna *Asplenium septentrionale* (2 stanowiska).

Gatunki wymagające ustalenia stref ochrony, 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 – zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum* (1 stanowisko).

Gatunki, których nie dotyczy odstępstwo opisane w § 7 pkt 1 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408):

- ochrona ścisła – gwiazdosz workowaty *Geastrum saccatum* (1 stanowisko).

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (9 stanowisk), paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (4 stanowiska), tojad mocny *Aconitum firmum* (8 stanowisk), tojad sudecki *Aconitum callibotryon* (5 stanowisk), żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* (3 stanowiska), czasznik modrozielony *Imadophila ericetorum* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa – cis pospolity *Taxus baccata* (2 stanowiska), kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens* (1 stanowisko), listera jajowata *Listera ovata* (8 stanowisk), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (7 stanowisk), pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* (1 stanowisko), podkolan biały *Platanthera bifolia* (5 stanowisk), pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna* (7 stanowisk), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (4 stanowiska), widlicz spłaszczony *Diphysastrum complanatum* (3 stanowiska), siedzuń dębowy *Sparassis brevipes* (1 stanowisko).

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – lilia złotogłów *Lilium martagon* (53 stanowiska),
- ochrona częściowa – bielistka siwa *Leucobryum glaucum* (5 stanowisk), brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum* (13 stanowisk), ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum* (93 stanowiska), czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (14 stanowisk), dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia* (7 stanowisk), fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus* (3 stanowiska), gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* (18 stanowisk), gruszyczka okrągłolistna *Pyrola rotundifolia* (1 stanowisko), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (30 stanowisk), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (141 stanowisk), orlik pospolity *Aquilegia vulgaris* (2 stanowiska), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (71 stanowisk), płaszczec marszczony

Buckiella undulata (28 stanowisk), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (34 stanowiska), rokitnik pospolity *Pleurozium schreberi* (4 stanowiska), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (4 stanowiska), torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii* (18 stanowisk), wawrzynek wilczelyko *Daphne mezereum* (117 stanowisk), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (87 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (13 stanowisk), widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium* (73 stanowiska), wroniec widlasty *Huperzia selago* (16 stanowisk).

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

- ochrona ścisła – roszciska okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (2 stanowiska),
- ochrona częściowa – bagno zwyczajne *Ledum palustre* (2 stanowiska), dzięgiel litwor *Angelica archangelica* (3 stanowiska), mokradłoszka zaostrowa *Calliergonella cuspidata* (1 stanowisko), płonnik pospolity *Polytrichum commune* (27 stanowisk), torfowiec błotny *Sphagnum palustre* (1 stanowisko).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona ścisła – arnika górską *Arnica montana* (2 stanowiska), goździk kosmaty *Dianthus armeria* (1 stanowisko), gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea ssp. conopsea* (2 stanowiska), storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula ssp. signifera* (2 stanowiska),
- ochrona częściowa – centuria pospolita *Centaurium erythraea* (2 stanowiska), dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis* (44 stanowiska), gnidosz rozestany *Pedicularis sylvatica* (1 stanowisko), kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (3 stanowiska), ostrożeń pannoński *Cirsium pannonicum* (1 stanowisko), tojad dzióbaty *Aconitum variegatum* (17 stanowisk), zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris* (31 stanowisk).

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

- ochrona ścisła – buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, dzwonek brodaty *Campanula barbata*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, listera sercowata *Listera cordata*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, podejźrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podejźrzon rutolistny *Botrychium multifidum*, podsadnik kulisty *Splachnum sphaericum*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, różanecznik żółty *Rhododendron luteum*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zrostniczek ząbkowany *Zygodon dentatus*, szarzynka dębowa *Parmelina quercina*, dołączanka torbiasta *Solorina saccata*, obrotnica rzęsowata *Anaptychia ciliaris*,

- ochrona częściowa – bagniak spiralny *Philonotis seriata*, bażyna czarna *Empetrum nigrum*, bielotka jałowcowata *Leucobryum juniperoideum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dzióbkwiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, fałdownik szeleszczący *Rhytidiadelphus triquetrus*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, jodłówka pospolita *Abietinella abietina*, krótkoząb skalny *Brachydontium trichodes*, krzewik źródliskowy *Thamnobryum alopecurum*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, miechera kędzierzawa *Neckera crispa*, miechera spłaszczona *Neckera complanata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, naleźlina skalna *Andreaea rupestris*, nastroszek brucha *Uloa bruchii*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, pędzliczek brodawkowaty *Syntrichia papillosa*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rozłupek włoskoząb zwisty *Schistidium trichodon var. nutans*, szurpek porosły *Orthotrichum lyellii*, torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii*, tujowiec delikatny *Thuidium delicatulum*, tujowiec szerokilistny *Thuidium recognitum*, tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*, włosienicznik rzeczny *Batrachium fluitans*, wodnokrzywoszyj rzeczny *Hygroamblystegium fluviatile*, wodnokrzywoszyj zanurzony *Hygroamblystegium tenax*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, brodaczka - rodzaj *Usnea sp.*, płucnica islandzka *Cetraria islandica*, pustulka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*.

V.1.5. WODY

Niemal cały obszar nadleśnictwa znajduje się w zlewni Białej Łądeckiej, stanowiącej prawostronny dopływ Nysy Kłodzkiej. Jej źródła w postaci licznych potoków znajdują się pomiędzy Postawną, Bruskiem i Smrekiem na pograniczu Gór Żółtych i Gór Białskich. Główne ciekі źródłkowe tworzą dwa strumienie spływające ze stoku Postawnej: Biały Spław i Długi Spław. W całym swoim biegu rzeka stanowi granicę Gór Żółtych, oddzielając je w górnym biegu od Gór Białskich a dalej od pasma Krowiarek. Dolina, którą płynie Biała Łądecka zaliczana jest do obszaru Gór Żółtych i podzielona jest na trzy części: od źródeł do Goszowa to Dolina Górnej Białej Łądeckiej, od Stronia Śląskiego do Łądka-Zdroju to Obniżenie Łądka i Stronia, od Radochowa do ujścia to Dolina Białej Łądeckiej. W górnym biegu rzeka przepływa głęboko wciętą doliną, w dużej części zalesioną i krętą. Od Bielicy do Stronia Śląskiego dolina nieco poszerza się i przechodzi przez kilkanaście progów i kaskad, w większości sztucznie wybudowanych. Na odcinku Stronie – Łądek – Radochów rzeka tworzy malowniczy przełom ograniczony wzniesieniami zbudowanymi z gnejsów gierałtowskich i śnieżnickich, na których

rozsiane są liczne skalne wychodnie. W tych okolicach w dolinie spotyka się też gdzieś tam niewielkie torfowiska i podmokłe łąki. Od Radochowa dolina mocno poszerza się, płaskie dno doliny zajmują tu głównie grunty rolnicze. Widoczne są wyraźnie tarasy plejstoceńskie. Dno zalegają czwartorzędowe osady: żwiry nakryte glinami, spod których gdzieś tam wystają twarde pagóry. Główne dopływy Białej Łądeckiej w zasięgu nadleśnictwa stanowią Morawka (l), Orliczka (p), Konradka (l) i Skrzyczana (p). Wszystkie rzeki są typu górskiego, o dużych przyborach i wysokiej amplitudzie wodostanów, z częstymi wylewami po intensywnych, dłuższych opadach deszczu. Ważne znaczenie przeciwpowodziowe ma suchy zbiornik retencyjny na Morawce, zlokalizowany w Stroniu Śląskim. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 339 „Zbiornik Śnieżnik Góry-Bialskie”.

V.1.6. KLIMAT

W Nadleśnictwie Łądek Zdrój bardzo wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Złote, Masyw Śnieżnika) wpływ czynników geograficznych na pogodę i klimat, związany z bezpośrednią obecnością bariery orograficznej. Sudety dość skutecznie ograniczają swobodny południkowy przepływ mas powietrza, a kiedy już do tego dojdzie wpływają na znaczne jego ogrzanie i osuszenie w procesach adyabatycznych związanych z przekraczaniem bariery orograficznej z południa na północ. Na panujące na terenie nadleśnictwa surowe warunki pogodowe bezpośrednio wpływa wysokość nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie stoków oraz położenie i orientacja głównych elementów rzeźby. Na wyżej położonych obszarach notuje się większy przychód wody z atmosfery, dłuższy okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz większą intensywność mgieł. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 4,8°C w najwyżej położonym leśnictwie Bielice Górne (obręb Strachocin) do 7,0°C w leśnictwie Trzebieszowice (obręb Stronie Śląskie). Średnia wieloletnia (1961-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Łądek Zdrój wynosi 868 mm. Z uwagi jednak na dużą zmienność tego parametru w przestrzeni nie można traktować jej jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa. Zdecydowanie najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w południowej, najwyżej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Bielice Górne (obręb Strachocin) – 1201 mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych notowane są w leśnictwie Trzebieszowice (obręb Stronie Śląskie) – 895 mm. Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Łądek Zdrój z uwagi na wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do umiarkowanie korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

V.1.7. POWIETRZE

Obszar Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się w zasięgu strefy dolnośląskiej (jednej z 4 stref województwa dolnośląskiego). Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej za 2018 rok, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin, nie były zadowalające. Odnotowano znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu zawieszonego PM10, arsenu, benzo(a)pirenu oraz ozonu. Stężenia dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla, oraz oznaczanych w pyłe PM10: ołowiu, kadmu i niklu utrzymały się na zadowalającym poziomie (poniżej dopuszczalnych norm). Przekroczenia poziomów dopuszczalnych ww. substancji wpłynęły na ogólną ocenę strefy i wskazanie potrzeb realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza. Największym problemem na obszarze województwa dolnośląskiego jest wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 oraz benzo(a)pirenem. Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w kotlinach). Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Teren Nadleśnictwa Łądek Zdrój jest zróżnicowany pod względem gleb. Zgodnie z Operatem siedliskowym dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, opracowanym w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu wg stanu na 1 stycznia 2018 r. na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyróżniono 11 typów i 20 podtypów gleb. Dominującym typem gleb są gleby brunatne kwaśne i bielcowe. Występują one w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, w dużych kompleksach i związane są z siedliskami świeżymi, od borów górskich i wysokogórskich, przez bory mieszane górskie i lasy mieszane górskie do lasów górskich. Duży udział w pokrywie glebowej w części południowej nadleśnictwa, w wyższych partiach Masywu Śnieżnika oraz Górach Bialskich mają gleby bielcowe właściwe, związane głównie z borami i borami mieszanymi górskimi. Trzecim dominującym typem gleb są gleby rdzawe brunatne, które są znacznie mniej zasobne w składniki pokarmowe niż gleby brunatne. Związane są z nimi głównie siedliska borów mieszanych i w mniejszym stopniu lasów mieszanych. Większe powierzchnie zajmują również gleby opadowoglejowe. Należą do gleb śródstrefowych, a ich powstanie i rozmieszczenie związane jest z terenami płaskimi oraz utworami trudno przepuszczalnymi, nad którymi okresowo lub trwale stagnują wody pochodzenia opadowego. Związane są głównie z wilgotnymi lasami górskimi. Pozostałą część obszaru nadleśnictwa zajmują gleby semihydrogeniczne i hydrogeniczne, związane z wysokim poziomem wód gruntowych albo pozostające pod trwałym lub długookresowym wpływem wody

glebowo-opadowej. Są to m.in. gleby gruntowoglejowe, murszowe, murszowate oraz deluwia i mady rzeczne. Niewielkie powierzchnie na stromych partiach zboczy Śnieżnika, Suszycy, Zawady, Płuszczynki zajmują gleby inicjalne rumoszowe – regosole.

V.1.9. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

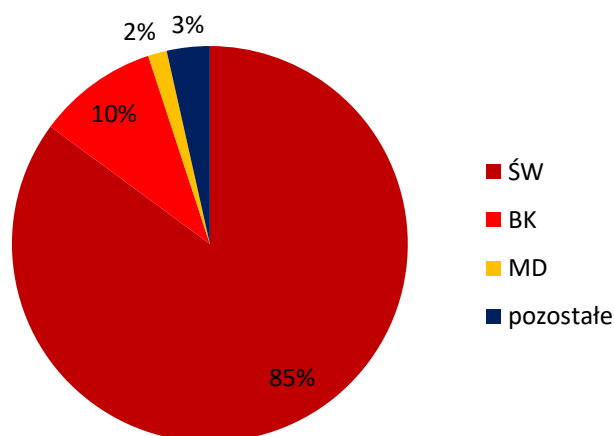
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu, wyłącznie górskich. Dominującą grupę stanowią siedliska lasów mieszanych i lasów (70%), wśród których dominuje las mieszany górski świeży (54%) oraz las górski świeży (15%). Drugą grupę tworzą siedliska borowe, zajmujące 30% powierzchni leśnej, głównie są to drzewostany w typie boru mieszanego górskiego świeżego (21%).

Bogactwo gatunkowe

Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym. Największą powierzchnię zajmują drzewostany dwugatunkowe (39,1%) oraz jednogatunkowe (24,3%). Najmniej jest drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych (14%) i trzygatunkowych (22,6%).

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

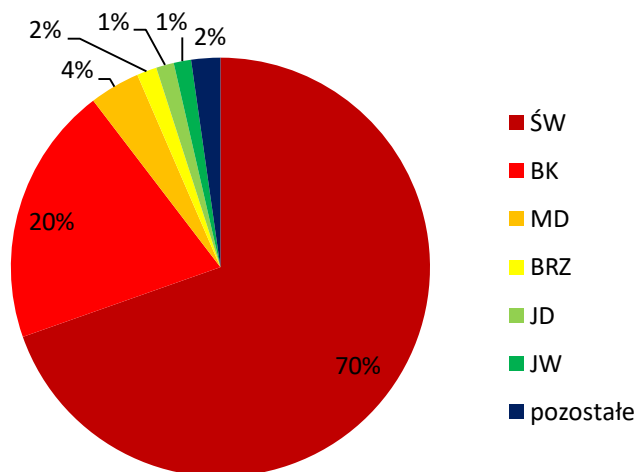
W lasach Nadleśnictwa Łądek Zdrój gatunkiem głównym jest świerk, panujący na 85% powierzchni leśnych zalesionych. Dość często występują drzewostany z przewagą buka (10%). Pozostałe gatunki budujące drzewostany nadleśnictwa to, m.in. modrzew europejski, brzoza brodawkowata, klon jawor, jodła pospolita, jesion wyniosły, sosna zwyczajna, lipa drobnolistna, dąb, olsza szara.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Łądek Zdrój różni się nieco od struktury gatunków panujących. Gatunkiem dominującym jest świerk (70%). Większym udziałem powierzchniowym wykazuje się również buk (20%). Pozostałe

gatunki występujące w drzewostanach nadleśnictwa to, m.in. modrzew europejski, brzoza brodawkowata, jodła pospolita, klon jawor oraz olsza czarna, sosna zwyczajna, jesion wyniosły, daglezwia zielona, lipa drobnolistna, olsza szara, topola osika, klon zwyczajny, jarzab pospolity, wiąz.



Ryc. 2. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Budowa pionowa

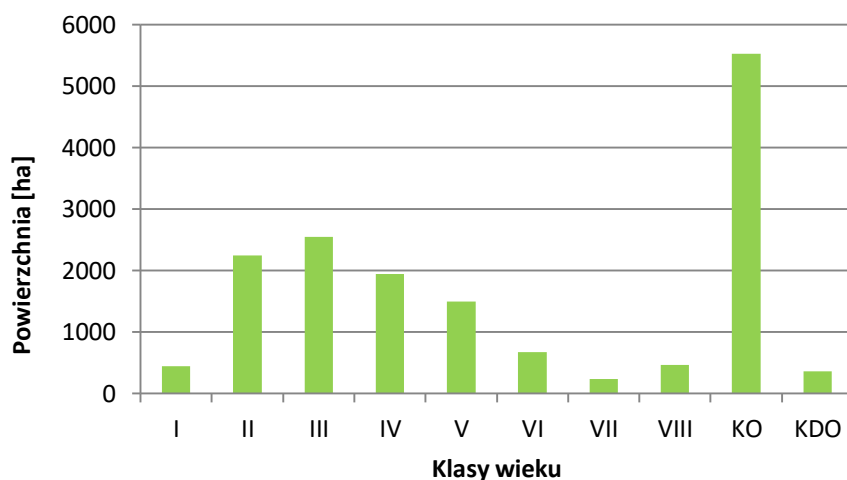
Drzewostany w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 62% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 37% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (ok. 0,9%) porastają drzewostany dwupiętrowe. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 67% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 32% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują na 1% powierzchni leśnej zalesionej.

Wiek drzewostanów

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Łądek Zdrój wynosi 85 lat. Dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 35%. Większe powierzchnie zajmują drzewostany w II i III klasie wieku (14% i 16%). Najmniejszy udział mają drzewostany w wieku powyżej 120 lat (łącznie 5%) oraz I klasie wieku (3%).



Ryc. 3. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Należą do nich liczne zabytki sakralne, zespoły dworskie i pałacowe, ruiny zamków, pensjonaty i domy zdrojowe, a także domy mieszkalne. Spośród wszystkich wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajduje się ruina zamku „Karpień”. Do pozostałych dóbr materialnych zlokalizowanych na gruntach nadleśnictwa należą m.in.: kapliczki, ruiny, muzeum kopalni uranu, stanowiące świadectwo o lokalnej historii.

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

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
Obiekty wpisane do rejestru zabytków					
1	Ruina zamku „Karpień”	Strachocin, Łądek Zdrój, 100 g	Łądek Zdrój, Lasy, 9	1330 z 1965-08-03; A/4283/1330 z 2010-11-16	Zamek rycerski z ok. poł. XIV w., zbudowany z kamienia na planie czworoboku z dziedzińcem. Miał służyć jako warownia strzeżąca szlaku handlowego z Wieliczki do Pragi, tzw. Solnej Drogi. Zniszczony zamek w 1513 roku nie został już odbudowany. Obecnie zachowały się jedynie fragmenty kamiennych murów przyziemia (za serwisem zamki.pl).

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
Pozostałe dobra materialne					
2	Kościół	Strachocin, Łądek Zdrój, 91A k	Łądek Zdrój, Karpno, 49	-	-
3	Ruiny	Strachocin, Łądek Zdrój, 96 f	Łądek Zdrój, Karpno, 46/2	-	-
4	Ruiny	Strachocin, Łądek Zdrój, 98 n	Łądek Zdrój, Karpno, 28/2	-	-
5	Kapliczka	Strachocin, Młynowiec, 291 a	Stronie Śląskie, Stara Morawa, 277/291	-	-
6	Kaplica Marii i droga krzyżowa	Stronie Śląskie, Trzebieszowice, 54 h	Łądek Zdrój, Radochów, 578/54	-	Obiekty zespołu pielgrzymkowego na Cierniaku.
7	Kapliczka	Stronie Śląskie, Kletno, 124 i	Stronie Śląskie, Stronie Wieś, 546/124	-	-
8	Ruiny	Stronie Śląskie, Kletno, 128 d	Stronie Śląskie, Kletno, 83/1	-	-
9	Muzeum kopalni uranu	Stronie Śląskie, Kletno, 309 h, i	Stronie Śląskie, Stronie Lasy, 309	-	-
10	Ruiny	Stronie Śląskie, Kletno, 337 f	Stronie Śląskie, Stronie Lasy, 386	-	-

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój znajdują się chronione układy urbanistyczne, które stanowią przestrzenne założenie miejskie, zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych, w tym sieci ulic lub sieci dróg (za: art. 3 pkt. 12 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, tj. Dz.U. 2018 poz. 2067 z późn. zm.).

Tab. 5. Chronione układy urbanistyczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Lp.	Obszar zabytkowy	Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	Lokalizacja
1	Ośrodek historyczny miasta Łądek-Zdrój	356 z 1956-11-25; A/2569/356 z 2010-07-22	Ośrodek historyczny miasta.	Ze względu na brak dokumentacji potwierdzającej zasięg chronionego układu urbanistycznego za jego granicę przyjęto granicę ewidencyjną miasta Łądek-Zdrój. W granicach ewidencyjnych miasta Łądek-Zdrój znajdują się grunty pod zarządem PGL LP: Obręb leśny Strachocin, oddziały: 28 h, 29-31, 34 b-c, 35, 45 h-k, 48-50, 51 a-d, 52-55, 83 a-c, 84 d, 85 a-c, 86 j-k, 94 g-j, 95 c-f, 96 g-j, 97, 98 a-m, 99 d-r, 100 b-h, 101-102, 103 a, 104 a-o, cx, 105 h-i, 108 a-d, 109 a-c, 110 a-b, 111 a-b.

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

V.1.11.1. REZERWATY PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowane są cztery rezerwaty przyrody – „Jaskinia Niedźwiedzia”, „Puszcza Śnieżnej Białki”, „Śnieżnik Kłodzki” i „Nowa Morawa”.

Rezerwat przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1977 r. *w sprawie uznania za rezerwaty przyrody* (M.P. 1977 nr 19 poz.107). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 kwietnia 2015 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 21 kwietnia 2015 r. poz. 1860). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 50.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14 listopada 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”*. Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **89,05 ha**, położony na terenie gminy Stronie Śląskie, w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój rezerwat przyrody zajmuje powierzchnię 84,80 ha (wg stanu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029) i obejmuje wydzielienia 270 d-f, ~b, ~d, 302 b-c, ~a, 303-305, 312 d-g, 313, 314 a-d, I, ~a, ~b leśnictwa Kletno, w obrębie leśnym Stronie Śląskie. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i przyrodniczych Jaskini Niedźwiedziej z bogatą szatą naciekową i znaleziskami kostnymi zwierząt plejstocenijskich, stanowiącej ważne zimowisko nietoperzy oraz kompleksu leśnego porastającego dolinę rzeki Kleśnicy, na terenie którego występuje zespół zjawisk krasowych.

Rezerwat przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 maja 1963 r. *w sprawie uznania za rezerwat przyrody* (M.P. 1963 nr 48 poz. 242). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. *w sprawie rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1693). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 42.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku *w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”*. Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **124,68 ha**, położony na terenie gminy Stronie Śląskie, w powiecie kłodzkim, w województwie dolnośląskim. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój rezerwat przyrody zajmuje powierzchnię 124,68 ha (wg stanu planu urządzenia lasu na lata 2020-

2029) i obejmuje oddziały 360-364, 367-368 leśnictwa Bielice Górne, w obrębie leśnym Strachocin. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu naturalnego lasu liściastego w reglu dolnym Sudetów Wschodnich.

Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1965 nr 63 poz. 350). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1694). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki”. Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **193,06 ha**, położony na terenie gmin: Stronie Śląskie, Bystrzyca Kłodzka oraz Międzylesie w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój rezerwat przyrody zajmuje powierzchnię 135,41 ha (wg stanu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029) i obejmuje oddziały 290-296 leśnictwa Kamienica, w obrębie leśnym Stronie Śląskie. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najwyższego wzniesienia polskiej części Sudetów Wschodnich z roślinnością zielną reprezentującą element górski i karpacki w Sudetach.

Rezerwat przyrody „Nowa Morawa” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1971 nr 53 poz. 346). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nowa Morawa” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1692). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 43.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Nowa Morawa”, zmienione Zarządzeniem Nr 20.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 czerwca 2018 roku. Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **22,16 ha**, położony na terenie gminy Stronie Śląskie, w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój rezerwat przyrody zajmuje powierzchnię 22,16 ha (wg stanu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029) i obejmuje wydzielania 189 a-c, ~b--f leśnictwa Nowa Morawa, w obrębie leśnym Stronie Śląskie. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska cennej odmiany świerka.

V.1.11.2. PARKI KRAJOBRAZOWE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowany jest Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 roku w sprawie utworzenia na terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Wałbrzychu z 1981 r. nr 5 poz. 46). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 63 poz. 809). Park nie posiada planu ochrony.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. Nr 63 poz. 809) park obejmuje obszar o powierzchni **28 800 ha**. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni **14 900 ha**.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Strachocin	1 c-f, 2 c-f, 3 c, g, 4-6, 7 b, f-h, 8-13, 14 c, 15 c, 16 b-d, 17-55, 56 d-h, 57-59, 60 c-d, 61-80, 81 f-g, 81A, 81B, 82 b, i, 86, 87 b, d-h, 88 c-f, 89 b-f, 90 c, 91, 91A, 92 b-f, 93 c, 94-96, 97 b-o, 98-103, 104 a-d, p-cx, 105, 106 a-h, 107-112, 113 a-h, j-k, 115 c, 116 a-b, d-i, 117 d-k, 118-124, 125 a-c, h-j, l-n, 126 b, g-h, j-k, 127 g, 128 b-d, 129 l, 130 a-b, 131-134, 135 a, 136 d-g, 137 a, c-f, 138 a, 139 c-g, 140, 141 f-g, 142 f-j, 143 c-f, 144 b-c, 145 b, d-f, 146-149, 151-153, 154 c, f-h, 155 b, d-f, 156 b-c, 157 b-g, 158 b, f, 159 d-h, 160 c, g-i, 161 b, f, h, 162 c, 163 a-j, 164, 165 b-d, g-h, 166 b-c, 167 a-r, 168 b-m, 169 c, g, i, 170 c, 171 c, g, 172 b-d, h, 173-233, 234 a-k, o-y, 234A t, 235-239, 239A c, h-i, 240-282, 283 a-i, k-n, 284 c, 285, 286 a-d, h, 287-289, 290 a-b, 291 b-c, 292-338, 339 b, 340 a, c-f, h-i, 342 b-d, 343 d-f, h-j, 344 a, 345 d-f, i, 346-351, 352 b-c, 353-363, 364 a, c-h, 365-367, 368 a, c	7403,96	131,42	7535,38
Stronie Śląskie	1-23, 24 a-k, m-p, s, x-gx, 25-31, 32 a-d, g-h, 33-34, 35 a-f, h-i, k, 36 a-b, f, i-l, 37 c-i, k-l, 38 b, d-f, 39 c, j, 40-43, 44 a-f, i-p, 44A a, i-j, l, 45 a-j, m, 46 a-b, d, g, 47-50, 51 a-l, n, 52, 53 b-i, 54-55, 56 a-d, 114 l-m, 117, 118 d, g-j, 119, 120 b-c, f-n, 121-122, 123 b-c, 124 d, 125 a, c, g-i, 126 b-d, 127, 128 c-h, 129-144, 145 a-f, h-j, 146 a-d, 147, 148 a-l, n-p, 149-171, 172 a, c-d, 173 b, 174-178, 179 a-b, d-f, 180-189, 190 b-c, 191, 192 a-f, h, 193-194, 195 a-f, 196-197, 198 a-b, d-r, 199-206, 207 a-c, 208, 209 a-d, g, 210 b-f, 211 b-c, 212-216, 217 a-d, 218 a-c, 219 b-d, 220 c, g, 221-244, 245 b, f-h, 246 a, c-h, 247-262, 264 g-l, 265-281, 282 b-h, 283-344	5421,47	132,76	5554,23
Ogółem		12825,43	264,18	13089,61

*powierzchnia wydziełów literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego stanowią wydziały leśne: 1 a-b, 2 b, g, 3 a-b, d-f, 7 a, c-d, 14 a-b, 15 a-b, 16 a, 56 a-c, 60 a-b, 81 a-d, 82 a, c-h, 87 a, c, 88 a-b, 89 a, 90 a-b, 92 a, 93 a-b, 97 a, 104 g, 113 i, l, 114 kx, 115 a-b, d, 116 c, 117 a-c, 125 d-g, k, 126 a, c-d, i, 127 a, f, h, 128 a, 129 a-c, h, j-k, 130 c, 135 b-c, 136 a-c, h, 137 b, 138 b, 139 a-b, 141 a-d,

142 a-d, 143 a-b, 144 a, 145 a, c, 150, 154 a-b, d, 155 a, c, 156 a, 157 a, 158 a, c-d, 159 a-c, 160 a-b, f, 161 a, c-d, g, 162 a-b, d, 163 k, 165 a, f, 166 a, d, 167 s-t, 168 a, 169 a-b, f, h, 170 b, d-g, 171 b, d-f, h, 172 a, f-g, 234 l-n, 234A c, h-i, n, s, 239A b, g, 283 j, 284 a-b, 286 f-g, 290 c-d, 291 a, 339 a, c, 340 b, g, 341, 342 a, 343 a-c, g, k, 344 b, 345 a-c, g-h, 352 a, 364 b, 368 b (obr. les. Strachocin) oraz 24 l, r, t-w, 32 f, i-j, 35 g, j, 36 c-d, g-h, m, 37 a-b, j, m, 38 a, c, g-h, 39 b, d-h, 44 g, 44A b, g, k, m-n, s, 45 k-l, 46 c, f, h-i, 51 m, 53 a, 56 f, 118 a-b, f, k, 120 a, 123 a, 124 a-c, f-i, 125 b, f, j, 126 a, 128 a-b, 128A a-b, 145 g, 146 f, 148 m, 172 b, 173 a, c, 179 c, g, 190 a, 192 g, 195 g, 198 c, 207 d, 209 f, 210 a, g, 211 a, 217 f, 218 d-f, 219 a, 220 a-b, d-f, h, 245 a, c-d, 246 b, 263 g-h, j-k, 264 c-f, m, 282 a, i (obr. les. Stronie Śląskie).

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Strachocin	83-85, 104 f, h-o, 106 i-k, 114 a-jx, lx-gy, 114A, 126 f, 127 b-d, i, 129 d-g, i, m-p, 234A a-b, d-g, j-m, o-r, 239A a, d-f, 284 d-f	116,39	27,58	143,97
Stronie Śląskie	24 hx-lx, 39 a, i, k, 39A, 44 h, 44A c-f, h, o-r, t-x, 46A, 57-58, 58A, 59-64, 64A, 65-71, 71A, 72-73, 73A, 74, 74A, 75-89, 89A, 90, 90A, 91-103, 103A, 104-106, 106A, 107-112, 112A, 113, 113A, 114 a-k, 115-116, 118 c, 120 d, 123A, 124 j, 125 d, 128A c-l, 145 k-m, 245 i, 263 a-f, i, 264 a-b	2238,44	72,34	2310,78
Ogółem		2354,83	99,92	2454,75

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego stanowią wydzielania leśne: 97 a, 104 g, 113 i, l, 114 kx, 125 d-g, k, 126 a, c-d, i, 127 a, f, h, 128 a, 129 a-c, h, j-k, 130 c, 135 b-c, 234 l-n, 234A c, h-i, n, s, 239A b, g, 283 j, 284 a-b, 286 f-g, 290 c-d, 291 a (obr. les. Strachocin) oraz 24 l, r, t-w, 32 f, i-j, 35 g, j, 36 c-d, g-h, m, 37 a-b, j, m, 38 a, c, g-h, 39 b, d-h, 44 g, 44A b, g, k, m-n, s, 45 k-l, 46 c, f, h-i, 51 m, 53 a, 56 f, 118 a-b, f, k, 120 a, 123 a, 124 a-c, f-i, 125 b, f, j, 126 a, 128 a-b, 128A a-b, 145 g, 146 f, 148 m, 198 c, 245 a, c-d, 246 b, 263 g-h, j-k, 264 c-f, m (obr. les. Stronie Śląskie).

V.1.11.3. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowane jest jedno stanowisko dokumentacyjne – „Sztolnia nr 18 w Podziemnej Trasie Turystyczno-Edukacyjnej w Starej Kopalni Uranu w Kletnie”.

Stanowisko dokumentacyjne „Sztolnia nr 18 w Podziemnej Trasie Turystyczno-Edukacyjnej w Starej Kopalni Uranu w Kletnie” zostało utworzone Uchwałą Nr LIII/335/10 Rady Miejskiej w Stroniu Śląskim z dnia 26 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2010 r. nr 155 poz. 2417). Nadzór na

stanowiskiem dokumentacyjnym sprawuje Podziemna Trasa Turystyczno-Edukacyjna w Starej Kopalni Uranu w Kletnie Sp. z o.o.

Stanowisko dokumentacyjne „Sztolnia nr 18 w Podziemnej Trasie Turystyczno-Edukacyjnej w Starej Kopalni Uranu w Kletnie” znajduje się na działce ewidencyjnej nr 309, obręb ewidencyjny Stronie Lasy, w gminie Stronie Śląskie, stanowiącej własność Skarbu Państwa, w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W granicach stanowiska dokumentacyjnego znajdują się całe wydzielania leśne 309 h, i oraz fragmenty wydzieleń 309 a-g, j-k, leśnictwa Kletno, w obrębie ewidencyjnym Stronie Śląskie. Stanowisko dokumentacyjne podlega ochronie w celu zachowania szczególnej wartości naukowej i dydaktycznej ze względu na miejsca występowania formacji geologicznych oraz nagromadzenie tworów mineralnych w nieczynnym wyrobisku podziemnym.

V.1.11.4. OBSZARY NATURA 2000

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000, są to obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, Pasma Krowiarki PLH020019, Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033, Biała Łądecka PLH020035 oraz Góry Żłote PLH020096.

OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

Powierzchnia obszaru wg SDF z 11. 2019: 19 038,47 ha

Charakterystyka obszaru

OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika to jeden z większych obszarów Natura 2000 na Dolnym Śląsku, którego głównym zadaniem jest ochrona siedlisk górskich w całym zasięgu ich występowania – od regła dolnego aż po niewielki fragment piętra subalpejskiego, które rozwija się na szczycie Śnieżnika (1426 m n.p.m.). Obszar obejmuje całą Masyw Śnieżnika, od Jodłownika po przełęcz Puchaczówka, oraz całe Góry Bialskie i południową część Gór Żłotych, oddzielone doliną rzeki Białej Łądeckiej. Lasy pokrywają ponad 90% powierzchni ostoi.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Strachocin	115, 117-122, 136-234, 234A a-i, m-t, 235-238, 239 b-f, h-i, 240-273, 274 a-c, f-h, j-m, 275-281, 286 a-c, f-g, 287-368	5229,45	80,02	5309,47
Stronie Śląskie	114 l-m, 117 a-k, t-w, hx, jx-mx, 118-119, 120 b-c, f-n, 121-123, 123A b-g, 124-128, 128A, 129-144, 145 a-j, 146-220, 221 b-k, 222-344	4500,04	98,13	4598,17
Ogółem		9729,49	178,15	9907,64

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 stanowią wydzielenia leśne: 239 a, g, 274 d, i, 283 d, 285 h, m, o, r, 286 d, h (obr. les. Strachocin) oraz 117 l, n-p, x-y, cx, gx, 120 a, 123A a, 221 a (obr. les. Stronie Śląskie).

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*) - 0,67 ha;
- 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*) - 12,72 ha;
- 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*) - 7,17 ha;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) - 8,88 ha;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 0,36 ha;
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 99,63 ha;
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) – 1,80 ha;
- 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe – 1,65 ha;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* - w postaci pojedynczych, niewielkich powierzchniowo płatów;
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania - jaskinie w dolinie Kleśnicy powyżej Jaskini Niedźwiedziej (Jaskinia Miniaturka, Sądejowa Szczelina, Jaskinia Biały Kamień, Jaskinia Dudnisko, Jaskinia Wodna w Kletnie, Stare Wywierzysko) oraz Jaskinia Kontaktowa;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 636,20 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 110,42 ha;
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – 1,54 ha;
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 27,05 ha;
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie) - 388,39 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
- 4014 biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*;
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*;
- 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*;
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*;
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w postaci gatunków roślin występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 1386 bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, do których należą siedliska przyrodnicze: *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płyty bogate florystycznie), *7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe), 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, *91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne oraz gatunki roślin i zwierząt: 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*, 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, 4066 zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*.

Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 29 grudnia 2014 r. poz. 5459).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój w granicach obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu, należących

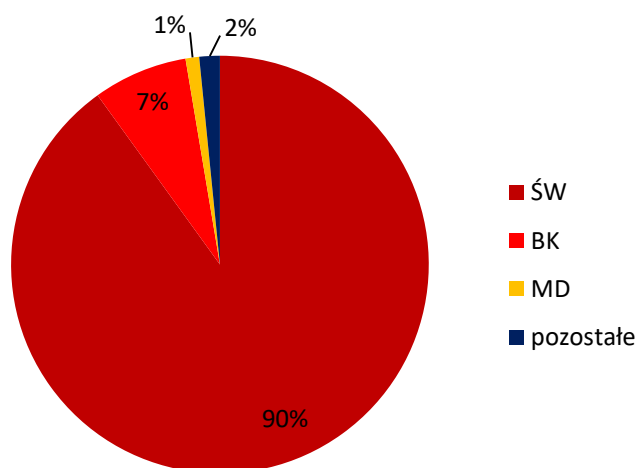
do siedlisk terenów górskich. Dominują tu siedliska lasu mieszanego górskiego świeżego (43%), boru mieszanego górskiego świeżego (35%) oraz boru górskiego świeżego (12%) i lasu górskiego świeżego (6%). Udział pozostałych typów siedliskowych lasu, takich jak bór wysokogórski, bór mieszany górski wilgotny, bór górski wilgotny, las mieszany górski wilgotny, las górski wilgotny oraz las łąkowy górski jest niewielki (łącznie 4%).

Bogactwo gatunkowe

Drzewostany obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem gatunkowym. Dominują drzewostany jedno- (31,2%) oraz dwugatunkowe (43,4%). Drzewostany trzygatunkowe zajmują 18% powierzchni leśnej zalesionej, zaś drzewostany cztero- i więcej gatunkowe jedynie 7,4%.

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

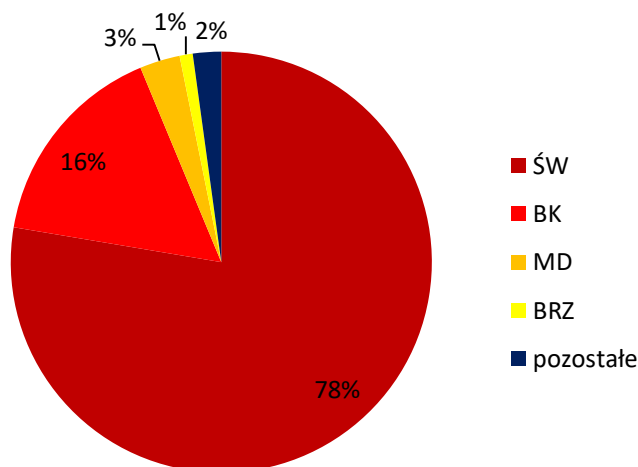
Gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 jest świerk, zajmujący 90% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy mają również drzewostany w przewagę buka (7%) i modrzewia (1%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach obszaru posiadają niewielki udział powierzchniowy (poniżej 1%). Są to m.in. brzoza brodawkowata, klon jawor, olsza czarna, jodła pospolita, jesion wyniosły, daglezia zielona, sosna zwyczajna, kosodrzewina i limba.



Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 nieco różni się od struktury gatunków panujących. Gatunkiem głównym jest świerk, zajmujący 78% powierzchni leśnej zalesionej oraz buk (16%). Większy udział powierzchniowy wykazuje również modrzew europejski (3%) oraz brzoza brodawkowata (1%). Ponadto w drzewostanach obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 obecne są takie gatunki jak klon jawor, jodła pospolita, olsza czarna,

jesion wyniosły, kosodrzewina, sosna zwyczajna, daglezja zielona, limba, topola osika, olsza szara, jarząb pospolity, dąb czerwony, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, wiąz, wierzba biała.



Ryc. 5. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

Budowa pionowa

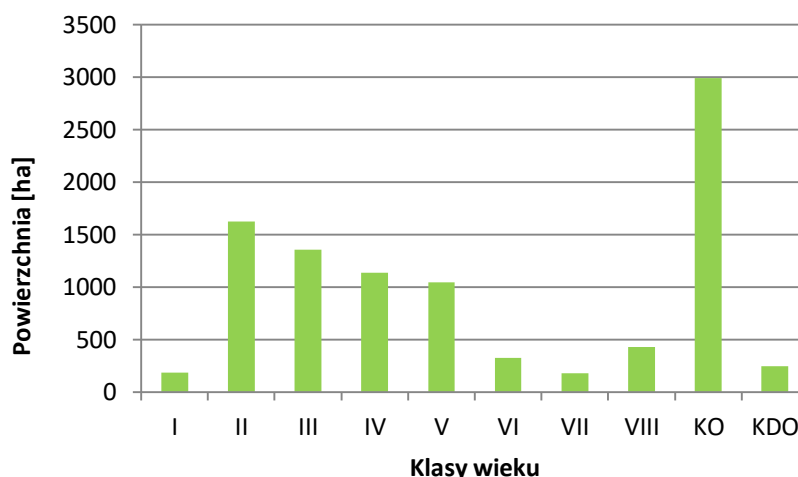
Większość drzewostanów obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 wykazuje strukturę jednopiętrową (64,8%). Drzewostany dwupiętrowe to jedynie 1,2% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałe (34%) znajdują się w klasie odnowienia lub do odnowienia. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani o budowie przerębowej.

Zgodność składu gatunkowego

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 74,3% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 25,5% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują jedynie na 0,2% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 wynosi 86 lat. Dominują tu drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 31%. Większe powierzchnie zajmują drzewostany w II klasie wieku (17%). Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w I i VII klasie wieku (po 2%).



Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

OZW Pasma Krowiarki PLH020019

Powierzchnia obszaru wg SDF z 12. 2019: 5 423,19 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Pasma Krowiarki PLH020019 obejmuje część mezoregionu Masywu Śnieżnika, zwykle wyróżnianą w samodzielny mikroregion Krowiarek. Pasma rozciąga się od przełęczy Puchaczówka po Stronie Śląskie oraz Kąty Bystrzyckie na wschodzie, Ołdrzychowice Kłodzkie na północy i dolinę Nysy Kłodzkiej koło Gorzanowa na zachodzie. Dominuje krajobraz gór niskich o dobrze rozwiniętej rzeźbie, z głębokimi i często przełomowymi dolinami potoków.

W chwili obecnej obszar jest także kluczowym dla ochrony poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, która ma w obszarze jedyne dwa stanowiska potwierdzone obecnie w Sudetach. Znajduje się tu jedno z dwóch sudeckich stanowisk motyla powszelatka sertora *Spialia sertorius*, krytycznie zagrożonego wyginięciem w Polsce. Obszar ten jest także jedynym w kraju miejscem występowania krytycznie zagrożonego wyginięciem ślimaka – świdrzyka ozdobnego *Charpentieria ornata*.

Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Pasma Krowiarki PLH020019 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Stronie Śląskie	60 a-j, m, 61, 62 a-o, 63 ax-cx, 76 o, r, 77 a-i, o, 78 g-n, 85, 90, 90A a-h, 91 a-c, g-n, 92-93, 94 b-d, g-m, 95-103, 103A a-b, f-h, j-l, 104-106, 106A, 107-112, 112A, 113, 113A, 114 a-k, 115-116	1148,32	17,87	1166,19
Ogółem		1148,32	17,87	1166,19

*powierzchnia wydzielen literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Pasma Krowiarki PLH020019 stanowią wydzielienia leśne: 63 z, 76 n, 77 l, 78 f, 89A f, 91 d-f, 94 a, f, 103A c-d, i (obr. les. Stronie Śląskie).

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 11,86 ha;
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) 1,49 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 16,68 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 17,05 ha;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) – 6,00 ha;
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - 39,26 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*;
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*;
- 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*;
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*;
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019, do których należą siedliska przyrodnicze: *6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*), *6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*), *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostyilion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), *7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak,

turzycowisk i mechowisk, *8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze *Stipion calamagrostis*, 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami *Potentilletalia caulescentis*, 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*, 8310 Jaskinie niedostępne do zwiedzania, 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*), *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) oraz gatunki zwierząt: 1014 poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, 1902 obuwik pospolity *Cypridium calceolus*.

Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Pasma Krowiarki PLH020019 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4025).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019

Typy siedliskowe lasu

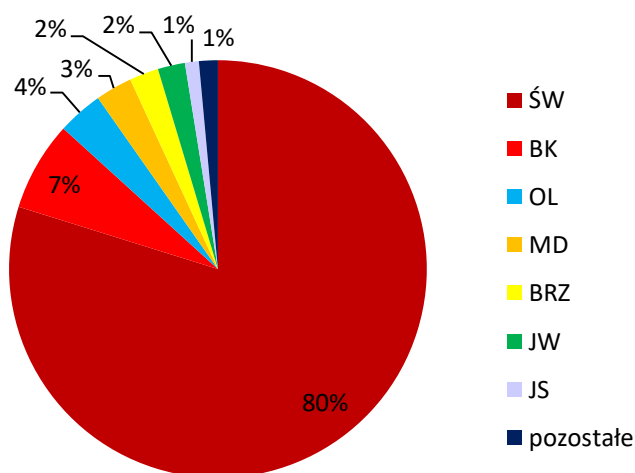
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój w granicach obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 wyróżniono 3 typy siedliskowe lasu. Są siedliska lasowe, z dominującym typem lasu mieszanego górskiego świeżego (81%) oraz lasu górskiego świeżego (17%). Pozostałe 2% powierzchni leśnej zajmują siedliska lasu górskiego wilgotnego.

Bogactwo gatunkowe

Drzewostany obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 charakteryzują się umiarkowanym zróżnicowaniem gatunkowym. Dominują drzewostany dwu- i trzygatunkowe (po 27%). Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe zajmują 24% powierzchni leśnej zalesionej, zaś drzewostany jednogatunkowe 22%.

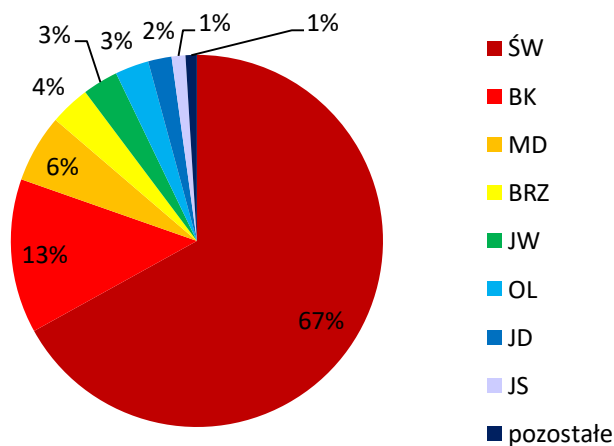
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 jest świerk, zajmujący 80% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy mają również drzewostany w przewagę buka (7%), olszy czarnej (4%), modrzewia (3%), brzozy brodawkowatej (2%), klonu jawora (2%) i jesionu (1%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach obszaru posiadają niewielki udział powierzchniowy (poniżej 1%). Są to m.in. jodła pospolita, dąb, sosna zwyczajna i limba.



Ryc. 7. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Pasma Krowiarki PLH020019

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 jest zbliżona do struktury gatunków panujących. Gatunkiem głównym jest świerk, zajmujący 67% powierzchni leśnej zalesionej oraz buk (13%). Większy udział powierzchniowy wykazuje również modrzew europejski, brzoza brodawkowata, klon jawor, olsza czarna, jodła pospolita, i jesion wyniosły. Ponadto w drzewostanach obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 obecne są takie gatunki jak dąb, sosna zwyczajna, olsza szara, lipa drobnolistna, limba, klon zwyczajny, topola osika oraz wierzba biała.



Ryc. 8. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Pasma Krowiarki PLH020019

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 wykazuje strukturę jednopiętrową (76%). Drzewostany dwupiętrowe to jedynie 0,4% powierzchni leśnej

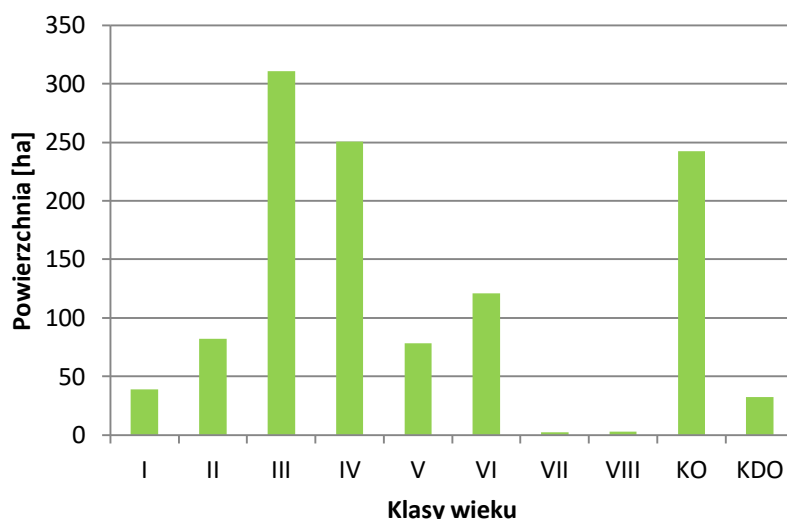
zalesionej. Pozostałe 23,6% zajmują drzewostany w klasie odnowienia lub do odnowienia. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe ani o budowie przerębowej.

Zgodność składu gatunkowego

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Pasma Krowiarki PLH020019 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 55% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 44% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują jedynie na 1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Pasma Krowiarki PLH020019 wynosi 77 lat. Dominują drzewostany w III i IV klasie wieku, których udział powierzchniowy wynosi odpowiednio 27% i 22%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w klasie odnowienia, których udział wynosi 21%. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 120 lat.



Ryc. 9. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Pasma Krowiarki PLH020019

OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033

Powierzchnia obszaru wg SDF z 11. 2019: 36,14 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 obejmuje partię szczytową oraz południowo wschodnie stoki niewysokiego (do 650 m n.p.m.) bezimiennego wzniesienia. Leży w odległości około 1,5 km na północny wschód od miasta Łądek-Zdrój, przy drodze wiodącej w kierunku wsi Lutynia, nad doliną Lutego Potoku. W podłożu geologicznym zaznacza się udział rzadkich w tej części Sudetów skał bazaltowych, które w okresie przedwojennym były tu wydobywane w niewielkim kamieniołomie, znanym obecnie pod nazwą Czarne Urwisko. Najważniejszym walorem przyrodniczym obszaru i głównym powodem jego powołania są

bardzo dobrze zachowane i zajmujące znaczącą powierzchnię zbiorowisko zboczowy podgórski las lipowo-klonowy *Aceri platanoidis-Tilietum platyphylli*. Na stromych bazaltowych skałach Czarnego Urwiska rozwija się także siedlisko 8220 ściany skalne i urwiska krzemianowe z roślinnością chasmodityczną *Androsacetalia vandellii*, a w miejscach o mniejszym nachyleniu żyzne buczyny *Mercuriali perennis-Fagetum sylvaticae* oraz kwaśne buczyny *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum*.

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Strachocin	51 g	8,07	-	8,07
Ogółem		8,07	-	8,07

*powierzchnia wydzieleni literowanych

Po 1.01.2020 r. opublikowano *Decyzję Wykonawczą Komisji (UE) 2020/97 z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia trzynastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz.U.UE L z dnia 31.1.2020)*. Zmianie uległa granica i powierzchnia obszaru, obecnie wynosi ona 39,24 ha. Zmiana przebiegu granicy dotyczy terenów znajdujących się poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* - w postaci pojedynczych, niewielkich powierzchniowo płatów;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 1,28 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) - 0,46 ha;
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – 4,86 ha.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033, do których należą siedliska przyrodnicze: 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*).

Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska We Wrocławiu z dnia 17 września 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033

(Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 19 września 2013 r. poz. 5015), zmieniony następnie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska We Wrocławiu z dnia 1 lipca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 lipca 2016 r. poz. 3156).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033

Obszar OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 obejmuje wydzielenie 51 g leśnictwa Wojtówka, w obrębie leśnym Strachocin. Drzewostan reprezentuje typ siedliskowy lasu górskiego świeżego, z glebą brunatną kwaśną wykształconą na pyłach gliniastych kamienistych i żwirowo-kamienistych. W jednopiętrowym drzewostanie dominuje jawor z bukiem, lipą i jesionem w wieku około 90 lat. Miejscami występują świerki, buki, jawory i lipy w wieku 120-150 lat. Pozostałe gatunki to jodła pospolita, klon zwyczajny, brzoza brodawkowata, topola osika, a w podszycie m.in. leszczyna.

OZW Biała Łądecka PLH020035

Powierzchnia obszaru wg SDF z 11. 2019: 73,14 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Biała Łądecka PLH020035 obejmuje koryto rzeczne Białej Łądeckiej na odcinku od Goszowa do ujścia Konradki w Trzebieszowicach na długości 16,3 km.. Na całej długości zamyka się w obrębie doliny zalewowej, przechodząc przez miejscowości Stronie Śląskie oraz Łądek -Zdrój, gdzie znaczna część brzegów rzeki umocnione i/lub profilowane skarpy brzegowe m.in. z powodu obecności zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie koryta. Na całym odcinku rzeka ma charakter górski i podgórski o dnie kamienistym i kamienisto-żwirowym. Dno posiada dobrze zachowaną strukturę, z aktywnymi procesami transportu rumowiska w obrębie koryta. Rzece poza zabudową towarzyszą wąskie pasy lasów lęgowych i bezpośrednio na skarpach brzegowych ziołorośla.

Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowane są jedynie w części w zasięgu granic OZW Biała Łądecka PLH020035. Są to wydzielania: 104 g, cx, 114A g, i, s (obr. les. Strachocin).

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Biała Łądecka PLH020035 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należy:

- 1355 wydra *Lutra lutra*.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Biała Łądecka PLH020035, do których należą siedliska przyrodnicze: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe,

olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe oraz gatunki zwierząt: 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*.

Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Biała Łądecka PLH020035 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biała Łądecka PLH020035 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 3 kwietnia 2014 r. poz. 1686), zmieniony następnie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska We Wrocławiu z dnia 14 września 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 18 września 2018 r. poz. 4487).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Biała Łądecka PLH020035

W granicach obszaru OZW Biała Łądecka PLH020035 znajduje się 5 wydzieleń o charakterze nieleśnym. Dwa z nich to tereny zabudowane, jedno to droga, zaś pozostałe dwa to pastwiska.

OZW Góry Złote PLH020096

Powierzchnia obszaru wg SDF z 11. 2019: 7 128,9 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Góry Złote PLH020096 obejmuje środkową oraz północną część Gór Złotych, od doliny Białej Łądeckiej koło Gierałtowa aż po Złoty Stok i Jazdkową Górną. Najwyższym szczytem w obrębie obszaru jest Jawornik (712 m n.p.m.). Góry Złote należą do gór niskich, w których występują tylko piętra pogórza i regła dolnego. W części południowej zbudowane są one ze skał metamorficznych, wśród których przeważają gnejsy i łupki łuszczkowe z licznymi wkładkami innych skał, w tym marmurów. Część północna jest budowana przez granitoidy masywu kłodzko-złotostockiego, z rzadkimi wkładkami skał wylewnych. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona, a większa część gór ma charakter łagodnie wznoszących się kopuł.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Złote PLH020096 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]*		
		leśna	nieleśna	razem
Strachocin	5 m, o-cx, 12 a, 17 a, c-f, 20 d, h-i, 21 c, 22 d-h, 24 b-d, 26 b-c, 27 c, 28 c-g, 31, 32 a-g, i, 35 a-b, 36-37, 38 a-c, f-g, 39 a, 40-45, 46 a-d, 47-49, 50 a-g, 52-53, 54 a-b, 55-81, 81A, 81B, 82, 86 g-k, 87-91, 91A, 92-103, 104 d, p-x, 105, 106 a-b, d-f, h, 107 b-c, 108 a-d, 109 a-c, f, 110 a-d, h, j, 111-113, 114 xx, 116 a-b, d-h, 123 a-j, l-o, 124, 125 a-f, h-j, l-n, 126 c-h, j, 127 f, 128 b-d, 129 a-f, h-j, l-m, o-p, 130 a, 131-134, 135 a	2016,23	36,64	2052,87
Stronie Śląskie	1-20, 21 a-h, j, 22 a-b, f-g, 23, 24 a-j, l, n-o, s-t, x-ax, 25-31, 32 a-h, j, 33-44, 44A, 45 a, g-k, m, 46 a-b, d-h, 47-53, 54 a-d, h, 55 b-d, 56 a, c	1281,85	55,10	1336,95
Ogółem		3298,08	91,74	3389,82

*powierzchnia wydzieleń literowanych

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Złote PLH020096 stanowią wydzielania leśne: 3 f, 4 g-i, 5 c, j-l, n, 11 a-c, 12 b-c, f, 13 a-c, 16, 17 b, 19 a, 20 a, 21 a-b, 22 a, c, 23, 24 a, 25 a, f, 26 a, 27 a, d-f, 28 b, h, 29 b, 30 d-f, h-i, k, 32 h, 33 f-h, 34 a, c, 35 c-f, 38 d, 39 b-g, 46 f, 50 h, 51 a-f, 54 c-d, 86 f, 104 a-c, y-z, bx, 106 c, g, 107 a, 108 f, 109 d, 110 f-g, i, 114 kx, mx, zx, 116 c, i, 123 k, 125 g, k, 126 a-b, i, k, 127 a-d, g-i, 128 a, 129 g, k, n, 130 b, 135 b-c (obr. les. Strachocin) oraz 21 i, k-n, 22 c-d, 24 k, m, p-r, w, bx-cx, 32 i, 39A a-b, d, 45 b-f, l, 46 c, i, 46A f, 54 f-g, 55 a, 56 b, d-f (obr. les. Stronie Śląskie).

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Złote PLH020096 w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 6430 Ziólorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziólorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 0,06 ha;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - 47,21 ha;
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) - 4,66 ha;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* - 0,02 ha;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) - 571,62 ha;
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) - 160,89 ha;
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – 4,81 ha;
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe – 19,72 ha.

Do przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Złote PLH020096 w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój należą:

- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous*;
- 4014 biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*;
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus*;
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*;
- 1324 nocek duży *Myotis myotis*.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Łądek Zdrój występowania pozostałych przedmiotów ochrony obszaru OZW Góry Złote PLH020096, do których należą siedliska przyrodnicze: 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio Callunion*, *Calluno-*

Arctostaphylion), *6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*), *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe, 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) oraz gatunki zwierząt: 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*; 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*; 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*; 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*; 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na lata 2020-2029, dla gruntów Skarbu Państwa w znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OZW Góry Złote PLH020096, zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zgodny z art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Góry Złote PLH020096

Typy siedliskowe lasu

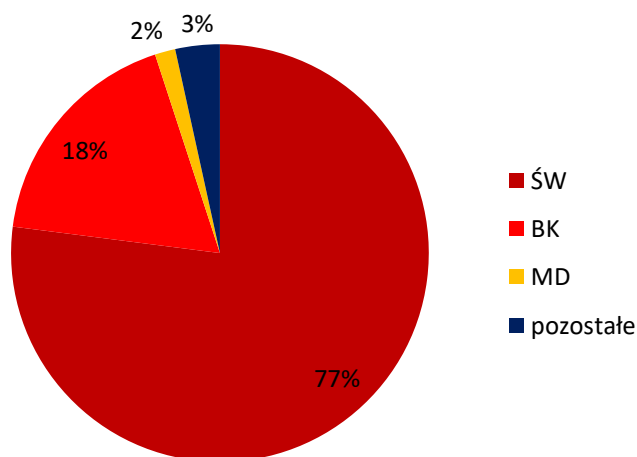
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój w granicach obszaru OZW Góry Złote PLH020096 wyróżniono 6 typów siedliskowych lasu. Dominuje tu las mieszany górski świeży (67%) oraz las górski świeży (32%). Pozostały 1% powierzchni leśnej zajmują siedliska boru mieszanego górskiego świeżego, lasu mieszanego górskiego wilgotnego, lasu górskiego wilgotnego i lasu łęgowego górskiego.

Bogactwo gatunkowe

Drzewostany obszaru OZW Góry Złote PLH020096 charakteryzują się umiarkowanym zróżnicowaniem gatunkowym. Dominują drzewostany dwu- (40,1%) i trzygatunkowe (30,7%). Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe zajmują 18,6% powierzchni leśnej zalesionej, zaś drzewostany jednogatunkowe 10,6%.

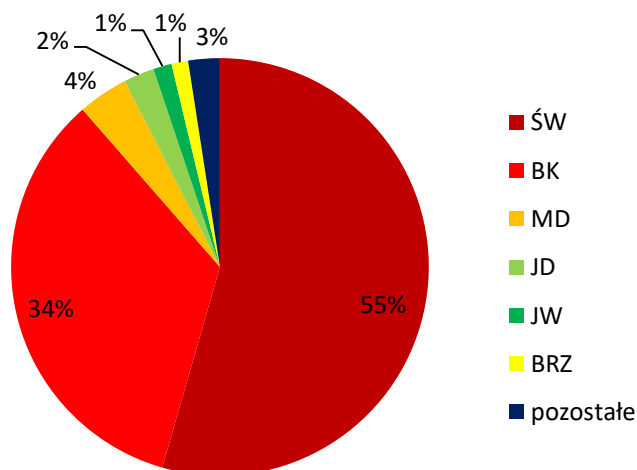
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Góry Złote PLH020096 jest świerk, zajmujący 77% powierzchni leśnej zalesionej oraz buk (18%). Większy udział powierzchniowy mają również drzewostany w przewagę modrzewia europejskiego (2%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach obszaru posiadają niewielki udział powierzchniowy (poniżej 1%). Są to m.in. klon jawor, jodła pospolita, brzoza brodawkowata, olsza czarna, jesion wyniosły, sosna zwyczajna, lipa drobnolistna, daglezwia zielona, olsza szara, wierzba biała oraz dąb.



Ryc. 10. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry Złote PLH020096

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w drzewostanach obszaru OZW Góry Złote PLH020096 różni się nieco od struktury gatunków panujących. Gatunkiem głównym jest świerk, zajmujący 55% powierzchni leśnej zalesionej oraz buk (34%). Większy udział powierzchniowy wykazuje również modrzew europejski, jodła pospolita, klon jawor oraz brzoza brodawkowata. Ponadto w drzewostanach obszaru OZW Góry Złote PLH020096 obecne są takie gatunki jak olsza czarna, dagleżja zielona, jesion wyniosły, sosna zwyczajna, lipa drobnolistna, olsza szara, dąb, wierzba biała, klon zwyczajny, jarząb pospolity i topola osika.



Ryc. 11. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry Złote PLH020096

Budowa pionowa

Niemal połowa drzewostanów obszaru OZW Góry Złote PLH020096 wykazuje strukturę jednopiętrową (49,2%). Drzewostany dwupiętrowe to jedynie 0,4% powierzchni

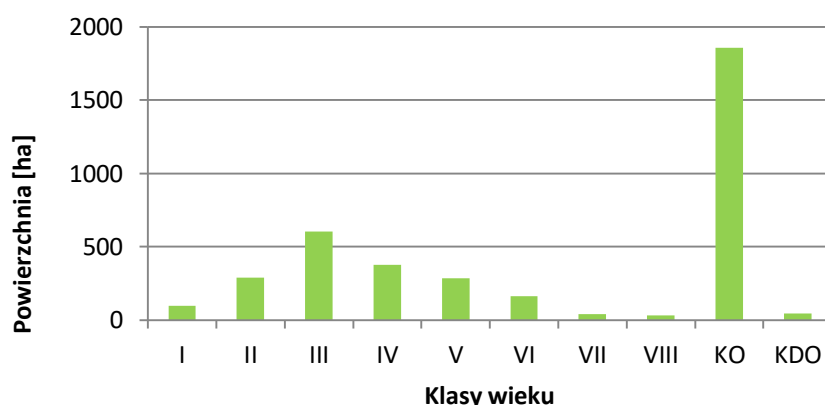
leśnej zalesionej. Występują tu również drzewostany o budowie przerębowej (0,6%). Pozostałe 49,8% zajmują drzewostany w klasie odnowienia lub do odnowienia. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe.

Zgodność składu gatunkowego

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Góry Złote PLH020096 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 58% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 40% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne obojętnie z siedliskiem występują jedynie na 2% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Góry Złote PLH020096 wynosi 92 lata. Dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 49%. Większe powierzchnie zajmują również drzewostany w III klasie wieku (16%). Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 120 lat. Występują tu również drzewostany o budowie przerębowej.



Ryc. 12. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry Złote PLH020096

V.1.11.5. POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój zlokalizowany jest fragment wielogatunkowej alei o nr 657 w rejestrze RDOŚ. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494). Aleja składa się z 25 drzew i przebiega w dwóch rzędach skrajem lasu, od przedłużenia ul. Zamkowej. Fragment alei przebiega w obrębie wydzielenia leśnego 97 a, obrębu leśnego Strachocin, znajdują się tutaj trzy okazy jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*. Skład gatunkowy przedstawia się następująco: klon jawor *Acer pseudoplatanus* – 12 szt.; jesion

wyniosły *Fraxinus excelsior* – 11 szt.; lipa drobnolistna *Tilia cordata* – 1 szt.; lipa szerokolistna *Tilia platyphyllos* – 1 szt.

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

- zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne – coraz częstsze epizody huraganowych wiatrów, powtarzające się susze i długotrwałe fale upałów;
- zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie (głównie kornik drukarz) i przez zwierzyńcę;
- istotne problemy związane z ochroną środowiska przyrodniczego są w dużej mierze powodowane również przez ludzi i związane są głównie z intensywną penetracją cennych przyrodniczo terenów przez turystów oraz przez okoliczną ludność w okresie zbierania płodów runa leśnego. Generuje to zwiększoną możliwość powstania pożaru oraz zaśmiecanie lasu.

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

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

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

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

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie PUL w Nadleśnictwie Łądek Zdrój będzie niosło ze sobą negatywne skutki szczególnie w odniesieniu do drzewostanów z młodszych klas wieku. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje wystąpienie nadmiernej konkurencji o światło, a w jej następstwie, zaburzenie proporcji między wysokością drzewek, ich grubością i wielkością korony, czego skutkiem może być spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów, narażenie na szkody od wiatru i zwiększenie ich podatności na choroby grzybowe i działanie szkodników owadzich. 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 unikalnych inwentaryzacji przyrodniczych, lokalizacji obiektów chronionych, opisy ich stanu i zalecane sposoby ochrony.

Ostatnim, ważnym aspektem są skutki społeczne i gospodarcze. Pozyskiwane w lesie drewno jest podstawowym źródłem dochodów PGL Lasy Państwowe oraz pośrednio wszystkich gałęzi przemysłu drzewnego i usług związanych z przeróbką drewna. Przerwanie lub istotne ograniczenie prowadzenia gospodarki leśnej doprowadziłoby do utraty źródła finansowania pracy rzeszy ludzi zatrudnionych w leśnictwie i branżach od niego zależnych.

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

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

Zapisy projektu PUL na lata 2020-2029 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 Łądek Zdrój 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 2020-2029 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 Łądek Zdrój 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 Łądek Zdrój w granicach obszarów Natura 2000: OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016,

OZW Pasma Krowiarki PLH020019, OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 oraz OZW Góry Złote PLH020096.

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

Tab. 12. 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. wydzieleni [ha] (liczba)
OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016					
9110	BGŚW	BK	BK 70, ŚW i inne 30	BK 70, ŚW i inne 30	1,82 (2)
	BMGŚW				200,07 (67)
	LGŚW				22,26 (10)
	LGW				1,16 (1)
	LŁG				1,44 (3)
	LMGŚW				412,78 (105)
9130	LGŚW	BK	BK 70, JW, ŚW i inne 30	BK 70, JW, ŚW i inne 30	61,60 (22)
	LŁG				4,08 (2)
	LMGŚW				29,92 (12)
*9180	LMGŚW	JW	JW 70, LP, BK i inne 30	JW 70, LP, BK i inne 30	1,15 (1)
*91E0	LGŚW	OL-JS	JS 40, OL 30, JW i inne 30	JS 40, OL 30, JW i inne 30	7,51 (4)
	LGW				4,31 (3)
	LŁG				4,94 (4)
	LMGŚW				9,12 (3)
9410	BGŚW	ŚW	ŚW 70, inne 30	ŚW 70, inne 30	162,19 (41)
	BMGŚW				107,08 (24)
	BWG				119,62 (25)
	LMGŚW				7,06 (4)
OZW Pasma Krowiarki PLH020019					
9110	LGŚW	BK	BK 70, ŚW i inne 30	BK 70, ŚW i inne 30	2,40 (1)
	LMGŚW				14,12 (4)
9130	LGŚW	BK	BK 70, JW, ŚW i inne 30	BK 70, JW, ŚW i inne 30	4,88 (2)
	LMGŚW				10,96 (2)
9170	LMGŚW	LP-DB	DB 40, LP 30, inne 30	DB 40, LP 30, inne 30	6,05 (1)
*91E0	LGŚW	OL-JS	JS 40, OL 30, JW i inne 30	JS 40, OL 30, JW i inne 30	13,58 (7)
	LGW				19,81 (11)
	LMGŚW				5,20 (3)
OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033					
*9180	LGŚW	JW	JW 70, LP, BK i inne 30	JW 70, LP, BK i inne 30	8,07 (1)
OZW Góry Złote PLH020096					
9110	BMGŚW	BK	BK 70, ŚW i inne 30	BK 70, ŚW i inne 30	0,96 (1)
	LGŚW				239,36 (57)
	LŁG				0,92 (1)

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieliń [ha] (liczba)
	LMGŚW				369,85 (107)
9130	LGŚW	BK	BK 70, JW, ŚW i inne 30	BK 70, JW, ŚW i inne 30	115,20 (35)
	LGW				12,36 (4)
	LMGŚW				48,55 (17)
*9180	LGŚW	JW	JW 70, LP, BK i inne 30	JW 70, LP, BK i inne 30	4,70 (3)
*91E0	LGŚW	OL-JS	JS 40, OL 30, JW i inne 30	JS 40, OL 30, JW i inne 30	13,03 (10)
	LGW				2,31 (1)
	LŁG				0,79 (1)
	LMGŚW				0,92 (1)

VI.2.2. ANALIZA WPŁYWU WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH PROJEKTU PUL NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE W OBSZARACH MAJĄCYCH ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY

VI.2.2.1. OZW GÓRY BIALSKIE I GRUPA ŚNIEŻNIKA PLH020016

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

- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*);
- 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*);
- 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*);
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*);
- 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe;
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*;
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*);
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe;
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie).

Tab. 13. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 wg stanu na 1 stycznia 2020 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 2020 r.								
9110	-	-	-	88,40	212,36	184,9	150,54	636,20
9130	-	-	-	6,28	63,83	26,55	13,76	110,42
*9180	-	-	-	-	0,40	1,14	-	1,54
*91E0	-	-	-	0,93	16,84	9,28	-	27,05
9410	-	-	3,16	29,75	20,46	281,21	53,81	388,39
Stan koniec obowiązującego planu								
9110	-	-	-	108,08	213,68	180,83	133,61	636,20
9130	-	-	-	8,25	50,71	38,37	13,09	110,42
*9180	-	-	-	-	0,40	1,14	-	1,54
*91E0	-	-	-	0,93	13,16	12,96	-	27,05
9410	-	-	3,16	29,25	49,43	286,74	19,81	388,39

Tab. 14. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie ziożone		
1	Siedliska przyrodnicze: *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie); *7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> ; 8310 Jaskinie niedostępne do zwiedzania, 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 brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
2	Siedl. przyr.: Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>) kod: 3260 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 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 0,67 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 3260 w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>) kod: 4060 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 leśnych o łącznej powierzchni 34,74 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 4060 w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Siedl. przyr.: Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>) kod: 6150 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 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 25,07 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6150 w ostoi Góry Bialskie i	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									Grupa Śnieżnika.	
5	Siedl. przyr.: Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	-1/0	brak	-1/0	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 15 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 18,71 ha. Większość z nich projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych. W pozostałych zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne młodszych drzewostanów, trzebieże późne oraz rębnie złożone. Dwa ostatnie rodzaje zabiegów mogą potencjalnie pośrednio oddziaływać na płaty ziolorośli, jeśli ich obecność w sąsiedztwie drzewostanów zostanie zignorowana. Sporadycznie wyplaszczenia porośnięte jedynie przez roślinność zioloroslową stanowią miejsca okresowego składowania drewna podczas realizacji zabiegów trzebieży późnych czy zabiegów rębnych, są rozjeżdżane lub silnie przeobrażane w wyniku wyciągania dłużyc z powierzchni drzewostanowych w okolicy miejsc załadunku drewna. W związku z tym, w celu uniknięcia takiego zagrożenia w obszarze Gór Białskich i Grupy Śnieżnika, konieczne jest zastosowanie działań minimalizujących potencjalny wpływ zapisów projektu PUL na stan zachowania siedliska 6430.</p>	<p>W trakcie realizacji planowanego wskazania gospodarczego w wydz. 278 h (obr. Strachocin) oraz 264 I, 265 c, 301 d (obr. Stronie Śląskie) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziolorośli obecnych w sąsiedztwie drzewostanu.</p>
		2	brak	brak	0	0	brak	0		
		3	brak	brak	0	-1/0	brak	-1/0		
6	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,36 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnię z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.	
7	Siedl. przyr.: Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) kod: 6520 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 94 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 105,3 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6520 w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
8	Siedl. przyr.: Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) kod: 7140 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 1,81 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 7140 w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
9	Siedl. przyr.: Piargi i gołoborza krzemianowe kod: 8110 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 3 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 24,75 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8110 w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
10	Siedl. przyr.: Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220	1	brak	brak	0	0	brak	0	Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem 8220 zawiera plan zadań ochronnych OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016!	brak
		2	brak	brak	0	0	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
	ocena ogólna wg SDF: C	3	brak	brak	0	0	brak	0	<p>Siedlisko zinwentaryzowano w 9 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 61,62 ha.</p> <p>Jedną powierzchnię leśną z odsłonięciami skalnymi projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych. Na pozostałych powierzchniach planowane jest wykonanie pielęgnacji w młodszych drzewostanach, rębni złożonych oraz trzebieży późnych.</p> <p>Zgodnie z zapisami pzo, w przypadku wykonywania cięć w drzewostanach, w obrębie których zlokalizowane są odsłonięcia skalne, prace należy wykonywać w określony sposób zabezpieczający naskalne siedlisko przyrodnicze. Działania ochronne z pzo w wystarczający sposób minimalizują potencjalnie negatywny wpływ planowanych cięć, stąd nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań ochronnych.</p>	
11	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	0	0	0	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem kwaśnych buczyn zawiera plan zadań ochronnych OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 199 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 687,29 ha.</p> <p>Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia 27% powierzchni leśnych z kwaśnymi buczynami bez wskazań gospodarczych, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z siedliskiem.</p> <p>Zgodnie ze wskazaniami pzo, składy gatunkowe</p>	brak
		2	+3	+3	+2	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									<p>odnowień zostały dostosowane do siedliska kwaśnej buczyny, co wpłynie pozytywnie na strukturę gatunkową przyszłych drzewostanów.</p> <p>Wskazania gospodarcze trzebieży późnych oraz rębni złożonych zaplanowane dla powierzchni leśnych z kwaśną buczyną będą realizowane z uwzględnieniem pozostałych działań ochronnych określonych dla tego przedmiotu ochrony. W tej sytuacji potencjalne skutki tych zabiegów ocenia się neutralnie i nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p> <p>Zaplanowany w projekcie PUL zabieg rębni zupełnej obejmuje powierzchnię leśną z blokiem upraw pochodnych.</p>	
12	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	0	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 50 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 161,69 ha. Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia 24% powierzchni leśnych z żyznymi buczynami bez wskazań gospodarczych, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z siedliskiem.</p> <p>W miejscach, w których zaplanowano rębnie złożone i trzebieże późne, a żyzna buczyna występuje we fragmentach wydzieleni leśnych wraz z siedliskiem przyrodniczym kwaśnej buczyny, planowane prace będą realizowane z uwzględnieniem działań ochronnych przewidzianych w pzo dla kwaśnej buczyny. To pozwoli zachować w odpowiednim stanie również fragmenty żyznych buczyn. Jednak w miejscach, gdzie żyzna buczyna występuje jako jedyne siedlisko przyrodnicze, konieczne</p>	<p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębego w wydz. 234 k, I (obręb Strachocin) oraz 266 f, 270 c, 308 i, 309 j, 310 d (obręb Stronie Śląskie) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące, nie usuwać drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami. We fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozrębowe, z wyjątkiem sytuacji bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz.: 184 g, 234 i (obręb Strachocin) oraz 128A c, 130 i, 265 j, 306 c, 308 c, g, h, 309 d, 310 a, 311 b, d, f, 312 a (obręb Stronie Śląskie) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące,</p>
	2	brak	+3	+2	0	brak	0			
	3	brak	0	0	-1/0	brak	-2/0			

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									jest zastosowanie działań minimalizujących potencjalny wpływ planowanych cięć.	nie usuwać drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami.
13	Siedl. przyr.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) kod: *9180 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 10,03 ha.</p> <p>Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia 11,5% powierzchni leśnych z jaworzynami bez wskazań gospodarczych, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z siedliskiem.</p> <p>Użytkowanie w postaci trzebieży późnej zaplanowano w obrębie dwóch powierzchni leśnej, w której siedlisko jaworzyny zajmuje niewielki fragment (odpowiednio 4% i 5%).</p> <p>Pozostałą część stanowi drzewostan świerkowy. Nie przewiduje się, aby planowany zabieg mógł wpływać negatywnie na stan jaworzyny w tych miejscach, stąd nie określa się dla niego działań minimalizujących.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak		
14	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe kod: *91E0 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	brak	brak	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem łęgów zawiera plan zadań ochronnych OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 15 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 26,7 ha.</p> <p>Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia 73% powierzchni leśnych z łęgami bez wskazań gospodarczych, co spełnia</p>	brak
		2	brak	brak	+2	+2	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									zapisy pzo w odniesieniu do najlepiej zachowanych zbiorowisk łągowych w ostoi. Dla pozostałych powierzchni leśnych z siedliskiem zaplanowano jedynie niezbędne zabiegi hodowlane, które będą pozytywnie wpływać na strukturę przestrzenną drzewostanów łągowych. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.	
15	Siedl. przyr.: Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie) kod: 9410 ocena ogólna wg SDF: A	1	+3	0	0	0	brak	0	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem borów górnoreglowych zawiera plan zadań ochronnych OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 98 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 417,79 ha.</p> <p>Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia 74% powierzchni leśnych z górnoreglowymi borami świerkowymi bez wskazań gospodarczych, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z siedliskiem.</p> <p>Dla pozostałych powierzchni leśnych z siedliskiem projekt PUL przewiduje wykonanie niezbędnych zabiegów hodowlanych oraz cięć w drzewostanach starszych klas wieku.</p>	brak
		2	+3	+3	+2	0	brak	0		
		3	0	0	0	0	brak	0		

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

VI.2.2.2. OZW PASMO KROWIARKI PLH020019

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

- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe.

Tab. 15. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019 wg stanu na 1 stycznia 2020 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 2020 r.								
9110	-	-	-	2,46	4,80	-	9,42	16,68
9130	-	-	-	-	2,49	-	14,56	17,05
9170	-	-	-	-	6,00	-	-	6,00
*91E0	-	-	0,76	2,08	36,42	-	-	39,26
Stan koniec obowiązującego planu								
9110	-	-	-	10,17	4,80	-	1,71	16,68
9130	-	-	-	7,18	0,82	1,67	7,38	17,05
9170	-	-	-	-	6,00	-	-	6,00
*91E0	-	-	0,76	1,08	35,26	2,16	-	39,26

Tab. 16. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Pasma Krowiarki PLH020019

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze: *6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>); *6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>) i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i> ; *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie); 6430 Ziółorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziółorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>); 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>); *7220 Źródła wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> ; 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; *8160 Podgórskie i wyżenne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i> ; 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> ; 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> ; 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania; 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>); *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
2	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 7 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 11,8 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi Pasma Krowiarki.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) kod: 6520 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 1,37 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6520 w ostoi Pasma Krowiarki.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	0	brak	0	Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem kwaśnych buczyn zawiera plan zadań ochronnych OZW Pasma Krowiarki PLH020019! Siedlisko zinwentaryzowano w 7 wydzieleniach leśnych o	brak
		2	brak	brak	+2	0	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		3	brak	brak	0	0	brak	0	<p>łącznej powierzchni 20,6 ha.</p> <p>Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia 19% powierzchni leśnych z kwaśnymi buczynami bez wskazań gospodarczych, co spełnia zapisy pzo w odniesieniu do tego siedliska przyrodniczego.</p> <p>Zaplanowane na powierzchniach z siedliskiem trzebieże późne i rębnie złożone będą realizowane z uwzględnieniem działań ochronnych zapisanych w pzo dla siedliska kwaśnej buczyny. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących. Z kolei zaplanowane pielęgnacje w młodszych drzewostanach bukowych ocenia się pozytywnie. Ich realizacja poprawi strukturę przestrzenną drzewostanów.</p>	
5	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	0	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem żyznych buczyn zawiera plan zadań ochronnych OZW Pasma Krowiarki PLH020019!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 5 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 22,01 ha.</p> <p>Projekt PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozostawia blisko 8% powierzchni leśnych z żyznymi buczynami bez wskazań gospodarczych, co spełnia zapisy pzo w odniesieniu do tego siedliska przyrodniczego.</p> <p>Zaplanowane na powierzchniach z siedliskiem trzebieże późne i rębnie złożone będą realizowane z uwzględnieniem działań ochronnych zapisanych w pzo dla siedliska żyznej buczyny. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	0		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0		
6	Siedl. przyr.: Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) kod: 9170 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 6,05 ha. Projekt PUL dla powierzchni z siedliskiem grądu przewiduje wykonanie trzebieży późnych. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego wpływu planowanego zabiegu na stan zachowania siedliska w obszarze.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
7	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe kod: *91E0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	0	brak	brak	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem łęgów zawiera plan zadań ochronnych OZW Pasma Krowiarki PLH020019!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 22 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 39,38 ha.</p> <p>Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych 85% powierzchni leśnych z siedliskiem łęgu. W pozostałych miejscach planowane są zabiegi pielęgnacyjne młodszych drzewostanów oraz trzebieże późne. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 91E0 w ostoi Pasma Krowiarki.</p>	brak
		2	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak	brak		

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

VI.2.2.3. OZW CZARNE URWISKO KOŁO LUTYNI PLH020033

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

- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*);
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*).

Tab. 17. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033 wg stanu na 1 stycznia 2020 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 2020 r.								
9110	-	-	-	-	1,28	-	-	1,28
9130	-	-	-	-	0,46	-	-	0,46
*9180	-	-	-	-	4,86	-	-	4,86
Stan koniec obowiązyującego planu								
9110	-	-	-	-	1,28	-	-	1,28
9130	-	-	-	-	0,46	-	-	0,46
*9180	-	-	-	-	4,86	-	-	4,86

Tab. 18. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie ziołzone		
1	Siedliska przyrodnicze 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) nie występuje na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedlisko przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
2	Siedl. przyr.: Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Wszystkie wskazane typy siedlisk przyrodniczych zlokalizowane są w obrębie jednej powierzchni leśnej w zarządzie nadleśnictwa. Projekt PUL pozostawia tę powierzchnię bez wskazań gospodarczych, stąd jego zapisy ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania wszystkich wymienionych przedmiotów ochrony.	brak
	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: A	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>) kod: *9180 ocena ogólna wg SDF: B										

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.2.2.4. OZW BIAŁA ŁĄDECKA PLH020035

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój nie stwierdzono występowania siedlisk stanowiących przedmioty ochrony ostoje (3260, 6430, *9180, *91E0).

VI.2.2.5. OZW GÓRY ŻŁOTE PLH020096

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

- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*;
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*);
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe.

Tab. 19. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Żłote PLH020096 wg stanu na 1 stycznia 2020 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 2020 r.								
9110	-	-	0,35	80,73	354,12	30,82	105,6	571,62
9130	-	-	-	14,13	56,41	32,41	57,94	160,89
*9180	-	-	-	-	4,12	0,69	-	4,81
*91E0	-	-	-	0,34	13,33	3,96	2,09	19,72
Stan koniec obowiązyującego planu								
9110	-	-	0,35	67,12	340,61	73,11	90,43	571,62
9130	-	-	-	16,86	48,09	28,65	67,29	160,89
*9180	-	-	-	-	1,68	3,13	-	4,81
*91E0	-	-	-	0,59	13,67	3,96	1,50	19,72

Tab. 20. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze: 4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio Callunion</i> , <i>Calluno-Arcrostaphyllion</i>); *6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>); *6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie); 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>); 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk; 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe; 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
2	Siedl. przyr.: Ziolorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Uwaga! Zakres pzo w PUL nie zawiera zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 12,29 ha. Projekt PUL przewiduje wykonanie rębni złożonych w obrębie jednej z powierzchni leśnych z siedliskiem. Zabieg będzie wykonywany poza płatem siedliska ziolorośli. Z uwagi na usytuowanie zbiorowiska zioloroślowego w obrębie powierzchni leśnej z planowanym zabiegiem, nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL mogły w jakikolwiek sposób oddziaływać na stan zachowania tego przedmiotu ochrony w ostoi.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	0		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	0		
3	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! Zakres pzo w PUL nie zawiera zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 41 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 48,1 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych wszystkie powierzchnie leśne z siedliskiem 6510. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi Góry Złote.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Siedl. przyr.: Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) kod: 6520	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	Uwaga! Zakres pzo w PUL nie zawiera zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 11,26 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych	W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 95 b (obręb Strachocin) nie składować drewna w sąsiedztwie
		2	brak	brak	brak	brak	brak	-1/0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
	ocena ogólna wg SDF: A	3	brak	brak	brak	brak	brak	-1/0	większość powierzchni leśnych z siedliskiem 6520. W przypadku jednej powierzchni leśnej, siedlisko przyrodnicze łąki górskiej 6520 stanowi niewielką lukę w drzewostanie. Zabieg nie będzie obejmował płatu siedliska, jednak potencjalnie płat łąki może być wykorzystywany do składowania drewna podczas realizacji zaplanowanych prac. Dlatego, w celu uniknięcia potencjalnego oddziaływania zapisów projektu PUL na przedmiot ochrony w tym miejscu konieczne jest zastosowanie działań minimalizujących.	drzewostanu na powierzchniach o charakterze łąkowym.
5	Siedl. przyr.: Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! Zakres pzo w PUL nie zawiera zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 18 ha. Projekt PUL pozostawia wszystkie powierzchnie leśne z odsłonięciami skalnymi bez wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8220 w ostoi Góry Złote.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
6	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	0	0	0	Uwaga! Zakres pzo w PUL zawiera zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko zinwentaryzowano w 175 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 675,76 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań blisko 13% powierzchni wydzieleni leśnych z siedliskiem, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z buczyną. W projekcie PUL składy odnowieniowe na powierzchniach leśnych z siedliskiem zaplanowano dostosowując je do naturalnych składów gatunkowych buczyn, co będzie pozytywnie wpływać na strukturę gatunkową przyszłych drzewostanów. Użytkowanie rębne zaplanowano tylko przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim i długim okresem odnowienia.	brak
		2	+3	+3	+2	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
									Zaplanowany w projekcie PUL zabieg rębni zupełnej obejmuje powierzchnię leśną z blokiem upraw pochodnych. Wskazania gospodarcze trzebieży późnych oraz rębni złożonych zaplanowane dla powierzchni leśnych z kwaśną buczyną w Nadleśnictwie Łądek Zdrój będą realizowane z uwzględnieniem działań ochronnych określonych dla tego przedmiotu ochrony w zakresie pzo w PUL. W tej sytuacji potencjalne skutki zabiegu ocenia się neutralnie i nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	
7	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: A	1	0	0	0	0	brak	0	<p>Uwaga! Zakres pzo w PUL zawiera zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 68 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 267,33 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań 16% powierzchni wydzieleni leśnych z siedliskiem, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z buczyną.</p> <p>W projekcie PUL składy odnowieniowe na powierzchniach leśnych z siedliskiem zaplanowano dostosowując je do naturalnych składów gatunkowych buczyn, co będzie pozytywnie wpływało na strukturę gatunkową przyszłych drzewostanów. Użytkowanie rębne zaplanowano tylko przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim i długim okresem odnowienia.</p> <p>Wskazania gospodarcze trzebieży późnych oraz rębni złożonych zaplanowane dla powierzchni leśnych z żyzną buczyną w Nadleśnictwie Łądek Zdrój będą realizowane z uwzględnieniem działań ochronnych określonych dla tego przedmiotu ochrony w zakresie pzo w PUL. W tej sytuacji potencjalne skutki zabiegu ocenia się neutralnie i nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	+3	+3	+2	0	brak	0		
		3	0	0	0	0	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń PUL w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
8	Siedl. przyr.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) kod: *9180 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! Zakres pzo w PUL nie zawiera zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 6,2 ha. Projekt PUL pozostawia wszystkie powierzchnie leśne z siedliskiem bez wskazań gospodarczych.</p> <p>W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 9180 w ostoi Góry Złote.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
9	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe kod: *91E0 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	0	<p>Uwaga! Zakres pzo w PUL zawiera zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko zinwentaryzowano w 16 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 40,97 ha. Projekt PUL pozostawia bez wskazań blisko 42% powierzchni wydzieleni leśnych z siedliskiem, co w wystarczający sposób zabezpiecza procesy kształtowania się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków związanych z łęgami.</p> <p>W obrębie trzech powierzchni leśnych przewidziane są do wykonania zabiegi rębne. Zakres pzo w PUL przewiduje odpowiednie działania ochronne w takich sytuacjach, dlatego nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących. Przy zachowaniu ograniczeń wynikających z ww. zapisów zakresu pzo, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych cięć na stan zachowania zbiorowisk łęgowych w ostoi Góry Złote.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	0		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	0		

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

Tab. 21. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi (przedmioty ochrony) na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Łądek Zdrój

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskaźników	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnia zupełna
OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	3260	0,67 (2)	0,67	-	-	-	-	-	-
	4060	34,74 (4)	34,74	-	-	-	-	-	-
	6150	25,07 (2)	25,07	-	-	-	-	-	-
	6430	18,71 (15)	8,95	-	-	0,88**	3,98**	4,90**	-
	6510	0,36 (1)	0,36	-	-	-	-	-	-
	6520	105,30 (94)	105,30	-	-	-	-	-	-
	7140	1,81 (3)	1,81	-	-	-	-	-	-
	8110	24,75 (3)	24,75	-	-	-	-	-	-
	8220	61,62 (9)	1,15	-	-	17,80**	30,53**	12,14**	-
	9110	687,29 (199)	183,71	3,02	11,92	81,10	202,91	200,14	4,49
	9130	161,69 (50)	39,19	-	11,92	3,88	83,22	23,48	-
	*9180	10,03 (3)	1,15	-	-	-	8,88	-	-
	*91E0	26,70 (15)	19,38	-	-	0,93	6,39	-	-
	9410	417,79 (98)	308,14	4,49	8,65	28,66	8,55	59,30	-
OZW Pasma Krowiarki PLH020019	6510	11,80 (7)	11,80	-	-	-	-	-	-
	6520	1,37 (1)	1,37	-	-	-	-	-	-
	9110	20,60 (7)	3,95	-	-	2,40	4,08	10,17	-
	9130	22,01 (5)	1,67	-	-	-	6,17	14,17	-
	9170	6,05 (1)	-	-	-	-	6,05	-	-
	*91E0	39,38 (22)	33,36	-	-	2,76	3,26	-	-
OZW Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033	8220	8,07 (1)	8,07	-	-	-	-	-	-
	9110	8,07 (1)	8,07	-	-	-	-	-	-
	9130	8,07 (1)	8,07	-	-	-	-	-	-
	*9180	8,07 (1)	8,07	-	-	-	-	-	-
OZW Góry Żłote PLH020096	6430	12,29 (2)	1,76	-	-	-	-	10,53**	-
	6510	48,1 (41)	48,1	-	-	-	-	-	-
	6520	11,26 (3)	4,58	-	-	-	-	6,68**	-
	8220	18,00 (2)	18,00	-	-	-	-	-	-
	9110	675,76 (175)	86,03	6,63	1,32	66,86	297,79	209,63	7,50
	9130	267,33 (68)	42,74	6,26	1,07	11,84	38,16	167,26	-
	*9180	4,70 (3)	4,70	-	-	-	-	-	-
	*91E0	40,97 (16)	17,05	-	-	-	-	23,92	-
Łącznie	3260	0,67 (2)	0,67	-	-	-	-	-	-
	4060	34,74 (4)	34,74	-	-	-	-	-	-
	6150	25,07 (2)	25,07	-	-	-	-	-	-
	6430	31,00 (17)	10,71	-	-	0,88**	3,98**	15,43**	-
	6510	60,26 (49)	60,26	-	-	-	-	-	-
	6520	117,93 (98)	111,25	-	-	-	-	6,68**	-
	7140	1,81 (3)	1,81	-	-	-	-	-	-
	8110	24,75 (3)	24,75	-	-	-	-	-	-
	8220	87,69 (12)	27,22	-	-	17,80**	30,53**	12,14**	-

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebieże późne	Rębnie złożone	Rębnia zupełna
	9110	1391,72 (382)	281,76	9,65	13,24	150,36	504,78	419,94	11,99
	9130	459,10 (124)	91,67	6,26	12,99	15,72	127,55	204,91	-
	9170	6,05 (1)	-	-	-	-	6,05	-	-
	*9180	22,80 (7)	13,92	-	-	-	8,88	-	-
	*91E0	107,05 (53)	69,79	-	-	3,69	9,65	23,92	-
	9410	417,79 (98)	308,14	4,49	8,65	28,66	8,55	59,30	-

**) Planowany zabieg nie dotyczy powierzchni siedliska przyrodniczego, które współwystępuje w danym wydziale leśnym z drzewostanem.

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

Tab. 22. Ocena zapisów projektu PUL na gatunki zwierząt i roślin 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 urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016										
1	Gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 4066 zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adulterinum</i> ; 1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> ; 6177 modraszka telejus <i>Phengaris teleius</i> ; 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> ; 1318 nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> nie zostały potwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na populacje wskazanych gatunków oraz ich siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
2	Gatunek: bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i> kod: 1386 ocena ogólna (wg SDF): B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek znany jest z jednego stanowiska zlokalizowanego w rezerwacie przyrody „Puszcza Śnieżnej Białki”. Projekt PUL nie przewiduje dla terenu rezerwatu żadnych wskazań gospodarczych, dlatego zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania populacji bezlistu okrywowego w ostoi Góry Białskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Gatunek: głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> kod: 1163 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek podawany jest dla rzeki Morawki. Projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych dla wyłączeń taksacyjnych opisanych jako „rzeka”. Ponadto nie planuje się w nim również żadnych prac związanych z regulacją cieków i zmianą stosunków wodnych w ich otoczeniu. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania populacji głowacza białopłetwego w ostoi Góry Białskie i Grupa Śnieżnika.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
4	Gatunek: biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> kod: 4014 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z potwierdzonymi stanowiskami biegacza zawiera plan zadań ochronnych OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016! Aktualnie brak jest informacji o potwierdzonych miejscach występowania gatunku. W danych źródłowych (dane RDOŚ) na temat biegacza wskazuje się na jego potencjalne siedliska na dość rozległym obszarze. W sytuacji, w której zostanie wskazane konkretne miejsce jego bytowania, plan zadań ochronnych przewiduje określony sposób gospodarowania na powierzchniach leśnych ze stanowiskami biegacza. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

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 urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie uzupełne		
5	Gatunek: modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek znany jest z dwóch stanowisk na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Projekt PUL nie przewiduje dla tych powierzchni żadnych wskazań gospodarczych, dlatego zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania populacji modraszka nausitousa w ostoi Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
6	Gatunek: podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> kod: 1303 ocena ogólna (wg SDF): B mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 ocena ogólna (wg SDF): B nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> kod: 1321 ocena ogólna (wg SDF): B nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323 ocena ogólna (wg SDF): B nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	0	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z siedliskami wskazanymi gatunków nietoperzy zawiera plan zadań ochronnych OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016!</p> <p>Wskazane gatunki mogą występować w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień.</p> <p>Drzewostany spełniające potencjalnie wymagania siedliskowe nietoperzy zajmują w ostoi ok. 850 ha. Należą do nich drzewostany z dominacją gatunków liściastych na siedliskach świeżych, stanowiące w dużej mierze siedliska przyrodnicze kwaśnych i żyznych buczyn oraz lasów łęgowych. Połowę takich drzewostanów pozostawia się w projekcie PUL bez wskazań gospodarczych, co w dużym stopniu zabezpiecza potencjalne miejsca letniego rozrodu i kryjówek wskazanymi gatunków. Dopiero planowane rębnie oraz trzebieże późne niosą za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania na siedliska nietoperzy. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być płoszenie lub zabijanie pojedynczych osobników w wyniku usuwania drzew dziuplastych. Ten rodzaj oddziaływania można określić jako negatywny, bezpośredni, chwilowy. Dla wszystkich powierzchni drzewostanowych w ostoi przewidziane są działania ochronne dla wskazanych gatunków, które w wystarczający sposób zabezpieczą potencjalne kryjówki nietoperzy, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

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 urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Pasma Krowiarki PLH020019										
7	Gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1902 obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i> ; 1014 poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i> nie zostały potwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na populacje wskazanych gatunków oraz ich siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
8	Gatunek: modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> kod: 6177 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Wszystkie lokalizacje stanowisk gatunku pochodzące z danych referencyjnych stanowią zwarte powierzchnie drzewostanów, w obrębie których brak jest jakichkolwiek fragmentów o charakterze nieleśnym. Wynika to prawdopodobnie z niedokładności informacji w referencyjnych warstwach wektorowych lub innych przyczyn, co do których brak jest informacji w przekazanych przez RDOŚ materiałach do PUL. Stanowiska modraszka telejusa są wskazane w wydz. leśn.: 78 i, l, m, n, 85 f, h (obręb Stronie Śląskie), gdzie z wyjątkiem jednej powierzchni (wydz. 78 m) planowane są zabiegi gospodarcze (pielęgnacje, rębnie złożone).</p> <p>Z uwagi na brak rzeczywistych siedlisk gatunku w obrębie wskazanych powierzchni leśnych, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na siedliska i populację gatunku w ostoi.</p>	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		
9	Gatunek: modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	0	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Wszystkie lokalizacje stanowisk gatunku pochodzące z danych referencyjnych stanowią zwarte powierzchnie drzewostanów, w obrębie których brak jest jakichkolwiek fragmentów o charakterze nieleśnym. Wynika to prawdopodobnie z niedokładności informacji w referencyjnych warstwach wektorowych lub innych przyczyn, co do których brak jest informacji w przekazanych przez RDOŚ materiałach do PUL. Stanowiska modraszka nausitousa są wskazane w wydz. leśn.: 77b, 78 i, 85 f (obręb Stronie Śląskie), gdzie planowane są zabiegi gospodarcze (pielęgnacje, rębnie złożone).</p> <p>Z uwagi na brak rzeczywistych siedlisk gatunku w obrębie wskazanych powierzchni leśnych, nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na siedliska i populację gatunku w ostoi.</p>	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		
10	Gatunek: podkowiec mały <i>Rhinolophus</i>	1	0	0	0	0	0	brak	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z siedliskami wskazanych gatunków nietoperzy zawiera plan zadań</p>	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

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 urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
	<i>hipposideros</i> kod: 1303 ocena ogólna (wg SDF): B nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> kod: 1321 ocena ogólna (wg SDF): C nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323 ocena ogólna (wg SDF): C nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna (wg SDF): B	2	0	0	0	0	0	brak	ochronnych OZW Pasma Krowiarki PLH020019! Wskazane gatunki mogą występować w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień. W obrębie drzewostanów spełniających potencjalnie wymagania siedliskowe nietoperzy projekt PUL przewiduje wykonanie zabiegów rębnych oraz trzebieży późnych. Tylko kilka powierzchni leśnych pozostawionych jest bez wskazań gospodarczych. Planowane rębnie złożone oraz trzebieże późne niosą za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania na siedliska nietoperzy. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być płoszenie lub zabijanie pojedynczych osobników w wyniku usuwania drzew dziuplastych. Ten rodzaj oddziaływania można określić jako negatywny, bezpośredni, chwilowy. Dla wszystkich powierzchni drzewostanowych w ostoi przewidziane są działania ochronne dla wskazanych gatunków, które w wystarczający sposób zabezpieczą potencjalne kryjówki nietoperzy, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	
	3	0	0	0	0	0	brak			
	11	1	0	0	0	0	0	brak		
	Gatunek: mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 ocena ogólna (wg SDF): C	2	0	0	0	0	0	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Mopek wykorzystuje podobne siedliska, co wyżej opisane gatunki. Pomimo, że w pzo dla ostoi Pasma Krowiarki nie przewidziano dla tego gatunku żadnych działań ochronnych, realizacja działania ochronnego dla pozostałych nietoperzy, związanego z pozostawianiem na powierzchniach leśnych drzew dziuplastych w trakcie wykonywanych cięć, w wystarczający sposób zabezpiecza potencjalne siedliska i miejsca schronień mopka. Stąd nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących dla tego gatunku.	brak
	3	0	0	0	0	0	brak			
OZW Biała Łądecka PLH020035										
12	Gatunek stanowiący przedmiot ochrony ostoi: 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> nie został potwierdzony na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na populację wskazanego gatunku oraz jego siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
13	Gatunek: wydra <i>Lutra lutra</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek występuje na całej długości Białek Łądeckiej. Projekt PUL nie	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

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 urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
	kod: 1355 ocena ogólna (wg SDF): C	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	przewiduje wskazań gospodarczych dla żadnej powierzchni leśnej znajdującej się w granicach ostoi. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na siedliska i populację gatunku.	
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
OZW Góry Złote PLH020096										
14	Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1060 czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> ; 6177 modraszka telejus <i>Phengaris teleius</i> ; 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> ; 1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> ; 1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> nie zostały potwierdzone na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu PUL w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na populacje wskazanych gatunków oraz ich siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.									
15	Gatunek: modraszka <i>Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W zakresie pzo w PUL brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Gatunek został potwierdzony na siedmiu stanowiskach na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Wszystkie powierzchnie ze stanowiskami modraszki projekt PUL pozostawia bez wskazań gospodarczych. W tej sytuacji zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne dla siedlisk i populacji gatunku w ostoi Góry Złote.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
16	Gatunek: biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i> kod: 4014 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	0	Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z potencjalnymi siedliskami biegacza urozmaiconego zawiera zakres planu zadań ochronnych w PUL dla OZW Góry Złote! Gatunek został potwierdzony w dolinie Potoku Karpowskiego, jednak jego występowanie jest prawdopodobne również w dolinach innych stałych cieków na terenie ostoi. Działania ochronne w zakresie pzo w PUL przewidują szereg działań, które będą służyć kształtowaniu odpowiednich warunków siedliskowych w trakcie realizowanych zabiegów gospodarczych. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących dla ochrony gatunku.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		
17	Gatunek: mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	0	Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni leśnych z potencjalnymi siedliskami biegacza urozmaiconego zawiera zakres planu zadań ochronnych w PUL dla OZW Góry Złote! Wskazane gatunki mogą występować w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich),	brak
		2	0	0	0	0	0	0		

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 urządzonym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
	SDF): B nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323 ocena ogólna (wg SDF): B nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna (wg SDF): B	3	0	0	0	0	0	0	<p>wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień.</p> <p>Drzewostany spełniające potencjalnie wymagania siedliskowe nietoperzy zajmują w ostoi ponad 500 ha. W większości należą do nich drzewostany z dominacją gatunków liściastych na siedliskach świeżych, stanowiące w dużej mierze siedliska przyrodnicze kwaśnych buczyn. Blisko 20% takich drzewostanów pozostawia się w projekcie PUL bez wskazań gospodarczych. Dla pozostałych powierzchni planowane są odnowienia, które nie mają wpływu na siedliska wskazanych gatunków oraz rębnie złożone i trzebieże późne. Zabiegi związane z cięciami w drzewostanach starszych klas wieku niosą za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania na siedliska nietoperzy. Jednym z potencjalnych oddziaływań może być płoszenie lub zabijanie pojedynczych osobników w wyniku usuwania drzew dziuplastych. Ten rodzaj oddziaływania można określić jako negatywny, bezpośredni, chwilowy.</p> <p>Dla wszystkich powierzchni drzewostanowych w ostoi przewidziane są działania ochronne dla wskazanych gatunków, które w wystarczający sposób zabezpieczą potencjalne kryjówki nietoperzy, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	

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 Łądek Zdrój nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru. W pełni uwzględniają one cele ochrony wszystkich obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

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

Analiza zapisów projektu PUL została przeprowadzona również dla powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego, stanowiska dokumentacyjnego oraz dla powierzchni, na których zlokalizowany jest obiekt chroniony w postaci pomnika przyrody.

W obrębie wydzieleń leśnych znajdujących się w zasięgu granic rezerwatów przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia”, „Puszcza Śnieżnej Białki” „Śnieżnik Kłodzki” oraz „Nowa Morawa” nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Tym samym zapisy projektu PUL nie będą miały wpływu na cele ochrony wskazanych obszarów.

W wydzieleniach leśnych znajdujących się w zasięgu granic stanowiska dokumentacyjnego „Sztolnia nr 18 w Podziemnej Trasie Turystyczno-Edukacyjnej w Starej Kopalni Uranu w Kletnie” planowane są wskazania gospodarcze w postaci trzebieży późnych i rębni złożonych. Zapisy projektu PUL nie będą naruszać zakazów, opisanych w § 2. Uchwały Nr LIII/335/10 Rady Miejskiej w Stroniu Śląskim z dnia 26 lipca 2010 r. w celu ochrony przedmiotów ochrony stanowiska dokumentacyjnego.

W przypadku Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny analiza zapisów projektu PUL w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie parku i jego otuliny wykazała, że przyjęte w projekcie PUL zapisy oraz wytyczne i zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ujęte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój pozwolą na zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych parku.

W miejscu, w których zlokalizowany jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój pomnik przyrody, projekt PUL przewiduje wykonanie zabiegu rębni złożonych na powierzchni z drzewostanem w sąsiedztwie chronionego obiektu. Lokalizacja pomnika przyrody jest dobrze znana i oznakowana. Nie przewiduje się, aby realizacja zabiegu mogła zagrażać walorom alei drzew objętej ochroną, dlatego zapisy projektu PUL ocenia się jako neutralne.

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 Łądek Zdrój stanowi jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając na swoim terenie drzewostany wytypowane jako źródła nasion (4,69 ha), wyłączone drzewostany nasienne (75,37 ha), gospodarcze drzewostany nasienne (404,35 ha), drzewostany zachowawcze świerka (36,3 ha) oraz plantacje nasienne jodły (5,50 ha) i sosny limby (1,02 ha). Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze buka, daglezi, jodły, jawora, modrzewia i świerka charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi i służą jako podstawowa baza nasienna dla nowo zakładanych upraw. Drzewostany nasienne wyłączone obejmują wyselekcjonowane drzewostany bukowe i świerkowe o wyróżniających się cechach jakościowych i zdrowotnych, wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego Biura Nasiennictwa Leśnego i mają wyznaczone bloki upraw pochodnych, które po osiągnięciu dojrzałości stanowią będą podstawową bazę pozyskania nasion jako drzewostany o ulepszonej jakości genetycznej. Dwa drzewostany zostały zarejestrowane jako źródła nasion dla lipy drobnolistnej oraz czereśni ptasiej. Istniejąca baza nasienna zaspokaja potrzeby nadleśnictwa na materiał siewny podstawowych

gatunków lasotwórczych. Na terenie nadleśnictwa zarejestrowanych jest 84 szt. drzew zachowawczych jodły pospolitej i 20 szt. drzew matecznych dla buka, jodły, jawora i świerka.

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 21 wydzieleń leśnych o łącznej powierzchni 11,53 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 2018 i 2019 roku w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano 39 gatunków drzew, z czego 8 stanowią gatunki obce geograficznie (dąb czerwony, daglezią zieloną, sosną wejmutką oraz występujące sporadycznie robinia akacjowa, sosna czarna, kasztanowiec biały, czeremcha amerykańska i żywotnik zachodni). Konieczność ochrony różnorodności gatunkowej drzewostanów przed zjawiskiem neofityzacji sygnalizowana jest w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa, który jest częścią projektu PUL.

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. 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.

Zgodnie z określonym zakresem szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój (pismo WPN.411.2.2017.IL z dnia 24 sierpnia 2017 r.), ocenie poddano potencjalny wpływ zapisów projektu PUL na siedliska przyrodnicze, których płyty zlokalizowane są poza obszarami Natura 2000 lub w obszarach, ale nie stanowią przedmiotów ochrony ostoi. Do takich siedlisk przyrodniczych należały:

- *4070 Zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mugo*)
- 6430 Ziolorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*);
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*);
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*);
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- *9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*);
- *91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe.

Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 są w dużej mierze rozproszone w przestrzeni terytorialnej nadleśnictwa. Wskazania ochronne zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój, ukierunkowane na zabezpieczanie dobrze zachowanych fragmentów cennych siedlisk przyrodniczych, wyznaczają właściwy kierunek ochrony naturalnych zasobów rodzimej przyrody. W tej sytuacji nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących w stosunku do powierzchni leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza granicami ostoi siedliskowych Natura 2000. Zapisy

projektu PUL ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000.

Tab. 23. Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydziałów leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000 oraz w obszarach Natura 2000, gdzie siedlisko nie stanowi przedmiotu ochrony

Siedlisko przyrodnicze kod	Łączna pow. wydziałów leśnych z siedliskiem przyrodniczym [ha] (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebież późna	Rębnie złożone	Rębnia zupełna
*4070	37,51 (5)	37,51	-	-	-	-	-	-
6430	0,37 (2)	0,37	-	-	-	-	-	-
6510	0,81 (1)	0,81	-	-	-	-	-	-
6520	10,33 (9)	10,33	-	-	-	-	-	-
8220	29,48 (2)	-	-	-	-	-	29,48**	-
9110	64,18 (19)	10,21	-	4,58	10,19	3,73	35,47	-
9130	15,62 (3)	1,26	-	-	7,92	-	6,44	-
9140	6,36 (5)	6,36	-	-	-	-	-	-
9170	12,44 (7)	4,52	-	-	2,01	1,92	3,99	-
*9180	3,52 (3)	3,52	-	-	-	-	-	-
*91E0	18,87 (18)	18,87	-	-	-	-	-	-

***) Planowany zabieg nie dotyczy powierzchni siedliska przyrodniczego, które współwystępuje w danym wydziale leśnym z drzewostanem.

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 są wymieniane w części składowej projektu planu urządzenia lasu jaką jest elaborat. W tym względzie, wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak i długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

VI.4.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ

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

VI.4.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

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

VI.4.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Spośród planowanych zabiegów w projekcie planu urządzenia lasu największy wpływ na powierzchnię ziemi mają prace bezpośrednio i pośrednio związane z prowadzeniem rębni. Bezpośredni wpływ jest związany z technologią prowadzenia prac, do której należy zrywka wleczona i półpodwieszona, prowadząca do uszkodzenia wierzchnich warstw ziem. 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.

W projekcie PUL powierzchnie leśne o szczególnym znaczeniu dla ochrony powierzchni ziemi są opisane w kategorii lasów ochronnych jako drzewostany glebochronne. Zajmują one w nadleśnictwie łączną powierzchnię 1733,03 ha, w tym z wiodącą kategorią glebochronną - 1513,28 ha. Drzewostany glebochronne w Nadleśnictwie Łądek Zdrój występują w leśnictwie Stary Gierałtów i Czernica na północnych stokach Płoski i Czernicy, w leśnictwie Młynowiec na zboczach doliny Młynówki, w leśnictwie Nowy Gierałtów na zboczach Łupkowej, w leśnictwie Stronie Śląskie i Kletno na stokach Żmijowca, Młyńska i na stokach doliny Kleśnicy, w leśnictwie Bolesławów na stokach Pustosza i Piekelnicy nad Morawką, w leśnictwie Nowa Morawa na Granicznym Zboczu, w leśnictwie Kamienica na północno-wschodnich stokach Masywu Śnieżnika. Dla tej grupy drzewostanów wskazania

gospodarcze były planowane z uwzględnieniem ich glebochronnej roli, tak aby realizacja zadań gospodarczych umożliwiała ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, tj. zachowania trwałości lasów w drodze dbałości o ich stan zdrowotny i sanitarny oraz preferowania naturalnego odnowienia lasu. W tej sytuacji potencjalny wpływ zapisów projektu PUL na powierzchnie ziemi ocenia się jako pozytywny.

VI.4.6. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie planu urządzenia lasu opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Zgodnie z obowiązującym zasadami hodowli lasu lokalnie kształtowanie krajobrazu odbywa się w obrębie biotopów, wnętrza lasu oraz stref brzegowych lasu, będących miejscem nakładania się wpływów sąsiadujących ze sobą ekosystemów. Projekt planu urządzenia lasu zawiera między innymi zapisy odnośnie prawidłowego kształtowania granicy polno-leśnej oraz strefy ekotonowej, które sprzyjają zachowaniu charakterystycznych elementów krajobrazu leśnego. Zapisy projektu PUL na najbliższe dziesięciolecie nie przewidują zadań o negatywnym wpływie na krajobraz.

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 Łądek Zdrój.

Tab. 24. Zestawienie chronionych gatunków roślin i grzybów oraz przewidywany na nie wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
Grupa I: Gatunki roślin i grzybów, dla których nie przewiduje się wpływu zapisów projektu PUL				
bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	0,84 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
bezlist okrywowy <i>Buxbaumia viridis</i>	7,71 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	38,41 (4)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	1,18 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
ciemniżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	77,92 (35)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	3,18 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
czasznik modrozielony <i>Imadophila ericetorum</i>	3,27 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	16,35 (6)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
dziewięcśl bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>	23,7 (18)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
dzięgiel litwor <i>Angelica archangelica</i>	2,27 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
dzwonek szerokolistny <i>Campanula latifolia</i>	10,22 (5)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
fałdownik nastroszony <i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	7,99 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
gnidosz rozestłany <i>Pedicularis sylvatica</i>	3,76 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	31,01 (10)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
goździk kosmaty <i>Dianthus armeria</i>	2,01 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleni ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
góka długoostrogowa typowa <i>Gymnadenia conopsea</i> ssp. <i>conopsea</i>	9 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
gwiazdosz workowaty <i>Geastrum saccatum</i>	8,07 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kruszczyk rdzawoczerwony <i>Epipactis atrorubens</i>	3,93 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	21,16 (9)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>	22,62 (9)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	0,34 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	54,34 (21)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
listera jajowata <i>Listera ovata</i>	13,25 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
mokradłozka zaostrowana <i>Calliargonella cuspidata</i>	0,49 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	38,63 (15)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	1,25 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
ostrożeń pannoński <i>Cirsium pannonicum</i>	0,23 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i>	13,88 (4)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
parzydło leśne <i>Arunca sylvestris</i>	4,5 (4)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	58,36 (36)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
plaszczeciec marszczony <i>Buckiella undulata</i>	127,31 (21)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	22,36 (9)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	3,36 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>	47,85 (10)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
pokrzyka wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i>	5,89 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	3,59 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	0,85 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
sosna błotna <i>Pinus x rhaetica</i>	80,9 (15)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
sosna kosa <i>Pinus mugo</i>	3,59 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
storczyk męski nakrapiany <i>Orchis mascula ssp. signifera</i>	3,66 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
storczyk samiczy <i>Orchis morio</i>	7,39 (3)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	2,33 (4)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>	22,21 (7)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
tojad mocny <i>Aconitum firmum</i>	10,84 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
tojad sudecki <i>Aconitum callibotryon</i>	9,2 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>	1,51 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
torfowiec Girgensohna <i>Sphagnum girgensohnii</i>	3,47 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
wawrzynek wilczetyko <i>Daphne mezereum</i>	105,03 (39)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	0,39 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	6,27 (2)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	172,15 (36)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	174,61 (24)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>	65,72 (12)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
zanokcica północna <i>Asplenium septentrionale</i>	8,07 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adulerinum</i>	1,26 (1)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	27,97 (9)	brak wskazań	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny.	brak
żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i>	2,78 (1)	brak wskazań	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.				
arnika góraska <i>Arnica montana</i>	1,65 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	3,48 (1)	trzebieże późne		
bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>	23,55 (3)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	30,5 (2)	rębnie złożone		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	1,33 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	76,3 (8)	rębnie złożone		
centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	9,76 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
ciemieżyca zielona <i>Veratrum lobelianum</i>	41,12 (13)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	175,00 (23)	rębnie złożone		
	168,24 (22)	trzebieże późne		
czosnek niedźwiedzi <i>Allium ursinum</i>	1,64 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	11,92 (1)	pielęgnacje upraw		
	10,23 (4)	trzebieże późne		
	22,97 (2)	rębnie złożone		
dziewięciśli bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i>	16,17 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmuje właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
	12,01 (7)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów		
	63,63 (6)	rębnie złożone		
	91,84 (12)	trzebieże późne		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
dzięgiel litwor <i>Angelica archangelica</i>	1,65 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na charakter planowanego zabiegu. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia silnych uszkodzeń gleby i przeobrażenia powierzchni leśnej w wyniku zrywki i składowania drewna.	brak
	3,48 (1)	trzebieże późne		
dzwonek szerokolistny <i>Campanula latifolia</i>	1,95 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	11,18 (1)	rębnie złożone		
gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	3,75 (2)	odnowienia	Planowane zabiegi nie będą powodować silnych uszkodzeń wierzchniej warstwy gleby, co mogłoby być szkodliwe dla gatunku. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na gatunek.	brak
	14,19 (2)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów		
	14,54 (4)	trzebieże późne		
gruszczyka okrągłolistna <i>Pyrola rotundifolia</i>	3,21 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	2,72 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	47,98 (11)	trzebieże późne		
kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	16,08 (2)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmie właściwych dla gatunku siedlisk.	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	9,89 (5)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	75,91 (17)	trzebieże późne		
	57,67 (10)	rębnie złożone		
listera jajowata <i>Listera ovata</i>	2,79 (1)	odnowienia	Planowane zabiegi nie będą powodować silnych i znaczących uszkodzeń wierzchniej warstwy gleby, co potencjalnie mogłoby być szkodliwe dla populacji gatunku. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na gatunek.	brak
	1,67 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów		
naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>	26,57 (4)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	83,78 (22)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów		
	7,43 (3)	pielęgnacje upraw		
	130,01 (38)	trzebieże późne		
	443,32 (59)	rębnie złożone		
orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	0,53 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i>	12,02 (3)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
pierwiosnek wyniosły <i>Primula elatior</i>	13,14 (7)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
	58,25 (10)	rębnie złożone	znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	
	74,37 (18)	trzebieże późne		
pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i>	2,05 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
płaszczoniec marszczony <i>Buckiella undulata</i>	3,68 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	26,55 (4)	rębnie złożone		
	5,28 (2)	trzebieże późne		
płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	8,04 (3)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji i zdolności regeneracyjne.	brak
	49,48 (12)	trzebieże późne		
podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	2,74 (2)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Planowane zabiegi nie będą powodować silnych uszkodzeń wierzchniej warstwy gleby, co mogłoby być szkodliwe dla gatunku. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na gatunek.	brak
podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i>	30,08 (7)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	3,59 (1)	pielęgnacje upraw		
	37,08 (8)	trzebieże późne		
	79,12 (8)	rębnie złożone		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
rokitnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>	19,44 (2)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	5,08 (1)	trzebieże późne		
tojad dzióbaty <i>Aconitum variegatum</i>	12,06 (3)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	65,83 (7)	rębnie złożone		
tojad mocny <i>Aconitum firmum</i>	11,94 (4)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	10,71 (3)	rębnie złożone		
tojad sudecki <i>Aconitum callibotryon</i>	5,85 (2)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	16,54 (2)	rębnie złożone		
torfowiec Girgensohna <i>Sphagnum girgensohnii</i>	1,60 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	38,70 (9)	trzebieże późne		
	51,26 (6)	rębnie złożone		
wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i>	4,26 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	64,27 (16)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów		
	87,58 (21)	trzebieże późne		
	234,75 (40)	rębnie złożone		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	16,17 (1)	odnowienia	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	45,36 (10)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów		
	101,04 (20)	trzebieże późne		
	128,61 (20)	rębnie złożone		
widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>	3,48 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, krótkotrwale negatywny bez istotnego znaczenia dla zachowania gatunku w nadleśnictwie z uwagi na dużą liczebność jego populacji.	brak
	92,9 (19)	trzebieże późne		
	236,63 (28)	rębnie złożone		
	3,74 (1)	rębnia zupełna		
włosienicznik pędzelkowaty <i>Batrachium penicillatum</i>	11,18 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmie właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
zawilec wielkokwiatowy <i>Anemone sylvestris</i>	7,81 (3)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Występowanie gatunku we wskazanej liczbie powierzchni leśnych jest wątpliwe z uwagi na jego preferencje siedliskowe oraz niezwykle rzadkie występowanie na Dolnym Śląsku. Realizacja zabiegów w obrębie drzewostanów nie wpłynie na populację gatunku, ponieważ nie obejmie jego właściwych siedlisk.	brak
	4,89 (1)	pielęgnacje upraw		
	37,34 (8)	trzebieże późne		
	108,79 (10)	rębnie złożone		
zanokcica północna <i>Asplenium septentrionale</i>	2,08 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL neutralny dla zachowania gatunku w nadleśnictwie. Zabieg nie obejmie właściwych dla gatunku siedlisk.	brak
żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i>	4,93 (1)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Planowane zabiegi nie będą powodować silnych uszkodzeń wierzchniej warstwy gleby, co mogłoby być szkodliwe dla gatunku. W tej sytuacji nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania zapisów projektu PUL na żłobika koralowego.	brak

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	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.				
kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	75,18 (8)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 28 h, 31 b, 35 a, 91 a, 98 b, 100 c, 200 k, 201 a (obręb Strachocin) oraz 46 g (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.
	7,5 (1)	rębnia zupełna		
listera jajowata <i>Listera ovata</i>	7,28 (3)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 35 a (obręb Strachocin) oraz 112 c, 148 d (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.
plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>	30,98 (3)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego wskazania gospodarczego w wydz. 330 b, 195 d, 273 a (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę płatów zatorfiń ze skupiskami chronionych gatunków mszaków, występujących w mozaice z drzewostanem, przed ich rozjeżdżaniem i czasowym składowaniem drewna w tego typu miejscach.
pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i>	8,37 (1)	trzebienie późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 86 g (obręb Strachocin) oraz 90A g, 99 a, 110 b (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
	23,44 (3)	rębnie złożone		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Łądek Zdrój na środowisko

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydziełów ze zinventaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	14,08 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 246 d (obręb Stronie Śląskie) nie lokować tras dojazdu do powierzchni operacyjnej i nie wykonywać cięć i zrywki w obrębie miejsc o charakterze torfowiskowym.
siedziń dębowy <i>Sparassis brevipes</i>	3,33 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 103 i (obręb Strachocin) nie wycinać drzew z widocznymi owocnikami chronionego gatunku grzyba - siedzunia dębowego u podstawy pnia.
sosna błotna <i>Pinus x rhaetica</i>	59,97 (9)	pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 292 g, 251 b, 252 d, h, 274 d, 342 a (obręb Strachocin) oraz 298 b, g, 335 b, 336 f, 339 b, g (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
	8,44 (1)	trzebieże późne		
	15,6 (2)	rębnie złożone		
wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	3,33 (1)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 167 k, 297 g, 318 d (obręb Strachocin) pozostawiać na powierzchni leśnej egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.
	14,99 (2)	rębnie złożone		
widlicz spłaszczony <i>Diphysastrum complanatum</i>	25,05 (3)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 85 g, h, 308 b (obręb Strachocin) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i>	8,28 (2)	trzebieże późne	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 302 a, 314 h, 337 b, 319 c (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.
	10,63 (1)	rębnie złożone		
	3,74 (1)	rębnia zupełna		

Gatunek	Powierzchnia i liczba wydzieleń ze zinwentaryzowanym stanowiskiem gatunku na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	Zabiegi zaplanowane w miejscach występowania	Przewidywane oddziaływanie	Uwagi, wnioski do projektu PUL
żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i>	4,16 (1)	rębnie złożone	Wpływ zapisów projektu PUL bezpośredni, średnioterminowo negatywny. Wymaga działań minimalizujących.	W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 143 d (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

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 Łądek Zdrój 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:

- **ssaki:** gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*, kozica *Rupicapra rupicapra*, badylarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*
- **ptaki:** bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dziwonia *Erythrina erythrina*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzwonec *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk *Apus apus*, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pełzacz ogrodowy *Certhia brachydactyla*, piegża *Sylvia curruca*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka żółta *Motacilla flava*, płochacz halny *Prunella collaris*, potrzyszcz *Emberiza calandra*, przepiórka *Coturnix coturnix*, pustułka *Falco tinnunculus*, remiz *Remiz pendulinus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*, siwerniak *Anthus spinoletta*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, brzegówka *Riparia riparia*, czajka *Vanellus vanellus*, kokozka *Gallinula chloropus*, łożówka *Acrocephalus palustris*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górską *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*, gołąb miejski

Columba livia forma urbana, sroka *Pica pica*, wrona siwa *Corvus cornix*, czapla siwa *Ardea cinerea*, gawron *Corvus frugilegus*

- **plazy i gady:** traszka góraska *Ichthyosaura alpestris*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*
- **ryby i smoczkouste:** głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz pręgopłetwy *Cottus poecilopus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*
- **bezkęgowce:** górówka sudecka *Erebia sudetica*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, świrdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*

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.

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

2. Gatunki, które potencjalnie mogą być spotykane na większości powierzchni leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Łądek Zdrój, ale z uwagi na pospolite występowanie i stabilne populacje lub też z uwagi na sporadyczne bytowanie na terenach nadleśnictwa w okresach wędrówek, nie podlegają istotnym wpływom prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej zgodnie z zapisami projektu PUL, ponadto w myśl art. 14b. ust 3 ustawy o lasach gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Do tej grupy należą:

- **ptaki:** dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka białoszysza *Ficedula albicollis*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, puszczyk *Strix aluco*, drozd obroźny *Turdus torquatus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Parus montanus*, czubotka *Parus cristatus*, czyż *Spinus spinus*, gajówka *Sylvia borin*, gil *Pyrrhula pyrrhula*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*, kapturka *Sylvia atricapilla*, kos *Turdus merula*, kowalik *Sitta europaea*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, kwiczoł *Turdus pilaris*, kukułka

Cuculus canorus, modraszka *Parus caeruleus*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, paszkot *Turdus viscivorus*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokląskwa *Saxicola rubetra*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Parus palustris*, sosnówka *Parus ater*, sójka *Garrulus glandarius*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, szpak *Sturnus vulgaris*, śpiewak *Turdus philomelos*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, świerszczak *Locustella naevia*, świstunka leśna *Phylloscopus sibilatrix*, turkawka *Streptopelia turtur*, wilga *Oriolus oriolus*, wójcik *Phylloscopus trochiloides*, zaganiacz *Hippolais icterina*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, kruk *Corvus corax*

- **plazy i gady:** rzekotka drzewna *Hyla arborea*, jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, ropucha szara *Bufo bufo*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, żaba trawna *Rana temporaria*, żmija zygzakowata *Vipera berus*
- **ssaki:** niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*, gronostaj *Mustela erminea*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, łasica *Mustela nivalis*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka górską *Sorex alpinus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*
- **bezkręgowce:** ślimak winniczek *Helix pomatia*, wynurt *Ceruchus chrysomelinus*

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.

NIE MA POTRZEBY FORMUŁOWANIA DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH

3. Rzadkie gatunki zwierząt, które mogą być spotykane na powierzchniach leśnych pod zarządem Nadleśnictwa Łądek Zdrój 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 wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, o których mowa w art. 14b. ust 3 ustawy o lasach. Gospodarka leśna wykonywana zgodnie z tymi wymaganiami nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

- **Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku:** borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, koszatka *Dryomys nitedula*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Alkatoe *Myotis alcaethoe*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, nocek Natterera *Myotis nattereri*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, smużka leśna *Sicista betulina*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, siniak *Columba oenas*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, popielica *Glis glis*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*

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 i będzie się wiązać głównie z płoszeniem lub sporadycznie z niezamierzonym zabiciem pojedynczych osobników w przypadku wycięcia drzewa dziuplastego lub drzewa, na którym znajduje się gniazdo z lęgiem. 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. W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

trzebieże późne i rębnie złożone w drzewostanach liściastych i mieszanych (gatunek główny: Bk, Brz, Db, Js, Jw, Kl, Lp, Ol) w wieku 80 lat i starszych zaplanowano dla 124 wydziałów leśnych o łącznej powierzchni 490,79 ha. W tej grupie drzewostanów na etapie planowania użytkowanie rębnią zupełną przewidziano tylko dla jednej powierzchni leśnej z blokiem upraw pochodnych. Jednocześnie bez wskazań gospodarczych pozostawiono 280,79 ha (113 wydz. leśn.) takich drzewostanów, co pozwoli na kształtowanie w przestrzeni leśnej tzw. „spokojnych biotopów” sprzyjających zasiedlaniu ich przez cenne gatunki. Oddziaływanie samych zabiegów związanych z pozyskaniem drewna będzie rozmieszczone przestrzennie i czasowo na całym obszarze nadleśnictwa, przez co nie obejmie ono wszystkich powierzchni drzewostanowych zasiedlanych przez cenne gatunki. Tym samym negatywny wpływ zabiegów zostanie ograniczony do minimum. Duże znaczenie w ograniczeniu ryzyka niszczenia potencjalnych siedlisk gatunków związanych ze starymi drzewostanami, szczególnie dziuplaków i nietoperzy, mają zapisy działań ochronnych zamieszczone w programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa. Wskazują one na konieczność pozostawiania w trakcie realizowanych cięć na powierzchniach leśnych drzew dziuplastych i innych biocenotycznych sprzyjających zwiększaniu się bazy mikrosiedlisk drzewnych. Zapis ten jest jednym ze sposobów ograniczenia negatywnego wpływu zaplanowanych działań gospodarczych.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd i zasiedlonych dziupli w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób wykonujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.
3. 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 nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych.
4. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.
5. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami.

6. W miejscach obserwowanego występowania salamandry plamistej nie wykonywać prac związanych z pozyskaniem drewna i zrywką po obfitych opadach deszczu. W trakcie zrywki w miarę możliwości chronić wielkogabarytową leżaninę przed przemieszczaniem lub zniszczeniem.

7. W starych drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać całego podszytu leszczynowego w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchowatych.

- **Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł:** zimorodek *Alcedo atthis*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, białorzytka *Oenanthe oenanthe*, lerka *Lullula arborea*, bóbr europejski *Castor fiber*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*

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 orzęsionego drzew dziuplastych lub płoszeniem gatunków bytujących w strefie brzegowej strumieni, zbiorników lub mokradeł (np. zimorodek, wydra). Duże zagrożenie stanowi prowadzona korytami potoków zrywka drewna. W związku z tym w trakcie realizacji prac konieczne jest stosowanie określonych działań minimalizujących tego typu 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 migracji zwierząt.
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 lub podyktowane względami bezpieczeństwa.

- **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:** sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, głuszec *Tetrao urogallus*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, wilk *Canis lupus*

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu PUL

Potencjalne oddziaływanie na wskazane gatunki jest możliwe jedynie w sytuacji osiedlenia się któregoś z nich w nieznanym dotąd miejscu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. W przypadku gatunków takich, jak wilk lub niedźwiedź jest to mało prawdopodobne. Aktualnie brak jest informacji o stałym bytowaniu obu gatunków na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Gatunki te spotykane są sporadycznie w trakcie odbywania swoich wędrówek, stąd oddziaływanie prac leśnych na wilka bądź niedźwiedzia potencjalnie będzie ograniczać się do sporadycznego płoszenia dorosłych osobników. Podobnie mało prawdopodobne jest również stałe występowanie głuszca i cietrzewia na obszarze nadleśnictwa. Informacje o występowaniu tych gatunków na terytorium nadleśnictwa pochodzą sprzed blisko dekady i w ostatnim czasie nie zostały potwierdzone. Mimo, to w sytuacji zaobserwowania któregoś z wymienionych kuraków, należy podjąć działania ochronne w celu zminimalizowania potencjalnie negatywnego oddziaływania zaplanowanych wskazań gospodarczych na populację i siedlisko cietrzewia bądź głuszca. W przypadku pozostałych gatunków ptaków gniazdowanie każdego z nich jest wysoce prawdopodobne, dlatego w sytuacji potwierdzenia miejsca ich gniazdowania, konieczne jest podjęcie określonych działań minimalizujących potencjalny, negatywny wpływ zapisów projektu PUL.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny *Ciconia nigra*, puchacz *Bubo bubo*, sokół wędrowny *Falco peregrinus* zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.
2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus* zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska,

będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).

3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku kania ruda *Milvus milvus* zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 100 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tego gatunku.

4. W przypadku potwierdzenia występowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój tokowisk lub zimowisk gatunków cietrzew, głuszc zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich tokowania, rozrodu lub zimowania w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc bytowania i wykonywanie zaplanowanych czynności poza okresami ochronnymi gatunku, w terminie od 1 września do 31 stycznia (tokowiska) lub od 2 marca do 30 listopada (zimowiska).

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 Łądek Zdrój - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu.*

Tab. 25. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 01.01.2019 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2028 r.)	Różnica procentowa
	m ³ brutto/10lat				
Obręb leśny Strachocin	2678519	659500	895368	2442651	-8,81%
Obręb leśny Stronie Śląskie	2861522	686585	840617	2707490	-5,38%
Nadleśnictwo Łądek Zdrój	5540041	1346085	1735985	5150141	-7,03%

Tab. 26. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Łądek Zdrój - 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 Łądek Zdrój					
Zapas aktualny	m ³	2678519	2442651	-235868	-8,81
Zasobność	m ³ / ha	329	300	-29	-8,81
Obręb leśny Stronie Śląskie					
Zapas aktualny	m ³	2861522	2707490	-154032	-5,38
Zasobność	m ³ / ha	366	346	-20	-5,38
Nadleśnictwo Łądek Zdrój					
Zapas aktualny	m ³	5540041	5150141	-389900	-7,04
Zasobność	m ³ / ha	347	323	-24	-7,04

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 rębного i przedrębного.

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

W większości miejsc, w których na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są cenne obiekty kultury materialnej, projekt PUL nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Jedynie w trzech miejscach planowane jest wykonanie trzebieży późnych (wydz. 96 f, 98 n obręb Strachocin) oraz rębni złożonych (wydz. 291 a obręb Strachocin). W miejscach tych zlokalizowane są ruiny i kapliczka. Obiekty te nie są wpisane do rejestru zabytków. Ich lokalizacja jest dobrze znana, a same obiekty są wyraźnie widoczne, stąd nie przewiduje się, aby mogło wystąpić negatywne oddziaływanie ze strony zapisów projektu PUL w trakcie ich realizacji. W przypadku realizacji wskazań gospodarczych w wydzieleniach położonych w zasięgu chronionych układów urbanistycznych obejmujących ośrodek historyczny miasta Łądek-Zdrój zaleca się, aby zapisane w PUL wskazania gospodarcze 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). W ocenie ogólnej zapisy projektu PUL dla materialnych zasobów kulturowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój ocenia się jako neutralne.

Tab. 27. Zestawienie zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój dla powierzchni leśnych z dobrami materialnymi

Obiekt	Lokalizacja	Zapisy projektu PUL	Uwagi
Ruiny	Strachocin, Łądek Zdrój, 96 f	trzebieże późne	wpływ neutralny
Ruiny	Strachocin, Łądek Zdrój, 98 n	trzebieże późne	wpływ neutralny
Kapliczka	Strachocin, Młynowiec, 291 a	rębnie złożone	wpływ neutralny
Ośrodek historyczny miasta Łądek-Zdrój nr rej. 356 z 1956-11-25; A/2569/356 z 2010-07-22	Strachocin, Wojtówka 28 h, 29 a-b, 30 a-k, 31 a-b, 34 b-c, 35 a-c, 45 h- k, 48 a-f, 50 a-d, h, 51 a- d, 52 a-c, 53 a-c, 54 a-c, 55 a-b, 83 a-c, 84 d, 85 a-c Strachocin, Łądek Zdrój, 86 j, 94 g-j, 95 c, f, 96 g- h, 97 a-h, 98 a-k, 99 d-g, i-k, 100 b-f, h, 101 a-f, 102 a, c, f, 103 a, 104 b- c, 105 h-i, 108 a-d, 109 a, c, 110 a-b, 111 a-b	pielęgnacje upraw pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów trzebieże późne rębnie złożone rębnia zupełna	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).

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

Tab. 28. Macierz przewidywanego oddziaływania projektu PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Łądek Zdrój

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

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

Zgodnie z art. 14b. ust 3 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r.; Dz. U. z 2017 r. poz. 2408) nie narusza przepisów o ochronie poszczególnych zasobów, tworów i składników przyrody, w szczególności przepisów art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

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. 29. Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu PUL i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Białskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	<p>6430 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)</p> <p>W trakcie realizacji planowanego wskazania gospodarczego w wydz. 278 h (obr. Strachocin) oraz 264 l, 265 c, 301 d (obr. Stronie Śląskie) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziolorośli obecnych w sąsiedztwie drzewostanu.</p> <p>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)</p> <p>1. W trakcie realizacji planowanego zabiegu rębnego w wydz. 234 k, l (obręb Strachocin) oraz 266 f, 270 c, 310 d, 308 i, 309 j (obręb Stronie Śląskie) pozostawiać wybrane martwe drzewa stojące, nie usuwać drzew dziuplastych i drzew z widocznymi wypróchnieniami. We fragmentach pozostawiać do naturalnego rozpadu rozproszone pozostałości pozrębowe, z wyjątkiem sytuacji bezpośrednio zagrażających bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu oraz trwałości drzewostanu.</p> <p>2. W trakcie realizacji planowanych trzebieży późnych w wydz.: 184 g, 234 i (obręb Strachocin) oraz 128A c, 130 i, 265 j, 306 c, 308 c, g, h, 309 d, 310 a, 311 b, d, f, 312 a (obręb Stronie Śląskie) pozostawiać wybrane drzewa martwe i drzewa z widocznymi wypróchnieniami, nie usuwać drzew dziuplastych.</p>
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	<p>6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)</p> <p>W trakcie realizacji planowanych prac w wydz. 95 b (obręb Strachocin) nie składować drewna w sąsiedztwie drzewostanu na powierzchniach o charakterze łąkowym.</p>
Stanowiska chronionych	Pogorszenie warunków	kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
gatunków roślin	siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska	<p>W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz.: 28 h, 31 b, 35 a, 91 a, 98 b, 100 c, 200 k, 201 a (obręb Strachocin) oraz 46 g (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>listera jajowata <i>Listera ovata</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 35 a (obręb Strachocin) oraz 112 c, 148 d (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>plonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> W trakcie realizacji planowanego wskazania gospodarczego w wydz. 330 b, 195 d, 273 a (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę płatów zatorfień ze skupiskami chronionych gatunków mszaków, występujących w mozaice z drzewostanem, przed ich rozjeżdżaniem i czasowym składowaniem drewna w tego typu miejscach.</p> <p>pokrzyk wilcza-jagoda <i>Atropa belladonna</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 86 g (obręb Strachocin) oraz 90A g, 99 a, 110 b (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p>rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 246 d (obręb Stronie Śląskie) nie lokować tras dojazdu do powierzchni operacyjnej i nie wykonywać cięć i zrywki w obrębie miejsc o charakterze torfowiskowym.</p> <p>siedzuń dębowy <i>Sparassis brevipes</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 103 i (obręb Strachocin) nie wycinać drzew z widocznymi owocnikami chronionego gatunku grzyba - siedzunia dębowego u podstawy pnia.</p> <p>sosna błotna <i>Pinus x rhaetica</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 292 g, 251 b, 252 d, h, 274 d, 342 a (obręb Strachocin) oraz 298 b, g, 335 b, 336 f, 339 b, g (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p>wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 167 k, 297 g, 318 d (obręb Strachocin) pozostawiać na powierzchni leśnej egzemplarze drzew z pnączem wiciokrzewu pomorskiego.</p> <p>widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 85 g, h, 308 b (obręb Strachocin) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p>wroniec widlasty <i>Huperzia selago</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 302 a, 314 h, 337 b, 319 c (obręb Stronie Śląskie) zaleca się ochronę widocznych stanowisk chronionych gatunków roślin.</p> <p>żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 143 d (obręb Stronie Śląskie) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p>
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, koszatka <i>Dryomys nitedula</i>, mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, mroczek poźlocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>, nocek Alkatoe <i>Myotis alcaethoe</i>, nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i>, nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>, podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>, smużka leśna <i>Sicista betulina</i>, dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>, dzięcioł trójpalczasty <i>Picoides tridactylus</i>, dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, mucholówka mała <i>Ficedula parva</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, trzmiełojad <i>Pernis apivorus</i>, biegacz urozmaicony <i>Carabus variolosus</i>, popielica <i>Glis glis</i>, salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i></p> <p>1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd i zasiedlonych dziupli w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.</p> <p>2. Poinformowanie osób wykonujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew i obowiązku zgłaszania Służbie Leśnej stwierdzonych nowych dużych gniazd.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>3. 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 nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Fragmenty drzewostanu przeznaczone do naturalnego rozpadu lokalizować w miejscach występowania drzew dziuplastych.</p> <p>4. W okresie lęgowym ptaków nie wycinać drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda.</p> <p>5. Pozostawiać na powierzchni leśnej do naturalnego rozpadu okazałe drzewa z widocznymi wypróchnieniami.</p> <p>6. W miejscach obserwowanego występowania salamandry plamistej nie wykonywać prac związanych z pozyskaniem drewna i zrywką po obfitych opadach deszczu. W trakcie zrywki w miarę możliwości chronić wielkogabarytową leżaninę przed przemieszczaniem lub zniszczeniem.</p> <p>7. W starych drzewostanach bukowych oraz mieszanych nie usuwać całego podszytu leszczynowego w trakcie prac leśnych z uwagi na możliwość bytowania pilchovatych.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł: zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>, nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>, białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i>, lerka <i>Lullula arborea</i>, bóbr europejski <i>Castor fiber</i>, karczownik ziemnowodny <i>Arvicola amphibius</i>, rzęsosek mniejszy <i>Neomys anomalus</i>, rzęsosek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>, wydra <i>Lutra lutra</i>, zębiełek karliczek <i>Crocidura suaveolens</i></p> <p>1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji.</p> <p>2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt.</p> <p>3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych.</p> <p>4. Wzdłuż potoków ograniczać cięcia w obrębie nadbrzeżnych zadrzewień do miejsc, gdzie jest to faktycznie niezbędne lub podyktowane względami bezpieczeństwa.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, włochatka <i>Aegolius funereus</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>, głuszc <i>Tetrao urogallus</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i></p> <p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tych gatunków.</p> <p>2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, włochatka <i>Aegolius funereus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).</p> <p>3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunku kania ruda <i>Milvus milvus</i> zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich rozrodu i wychowu młodych, w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 100 m od gniazda) i wykonywanie zadań gospodarczych w dalszej odległości poza okresem ochronnym określonym dla okresowych stref ochrony tego gatunku.</p> <p>4. W przypadku potwierdzenia występowania na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój tokowisk lub zimowisk gatunków cietrzew, głuszc zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych, które wiązałyby się z</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie PUL i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		płoszeniem ptaków lub zniszczeniem siedliska, będącego obszarem ich tokowania, rozrodu lub zimowania w bezpośrednim sąsiedztwie miejsc bytowania i wykonywanie zaplanowanych czynności poza okresami ochronnymi gatunku, w terminie od 1 września do 31 stycznia (tokowiska) lub od 2 marca do 30 listopada (zimowiska).
Chronione układy urbanistyczne wpisane do rejestru zabytków	Negatywne oddziaływanie na walory historyczne i kulturowe obiektu historycznego wpisanego do rejestru zabytków	Ośrodek historyczny miasta Łądek-Zdrój Zapise w PUL wskazania gospodarcze w wydz. leśn.: 28 h, 29 a-b, 30 a-k, 31 a-b, 34 b-c, 35 a-c, 45 h-k, 48 a-f, 50 a-d, h, 51 a-d, 52 a-c, 53 a-c, 54 a-c, 55 a-b, 83 a-c, 84 d, 85 a-c, 86 j, 94 g-j, 95 c, f, 96 g-h, 97 a-h, 98 a-k, 99 d-g, i-k, 100 b-f, h, 101 a-f, 102 a, c, f, 103 a, 104 b-c, 105 h-i, 108 a-d, 109 a, c, 110 a-b, 111 a-b obr. les. Strachocin 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).

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 wydziełów). Podstawą tworzenia planu są między innymi zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniające potrzeby ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych.

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

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

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

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

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

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawiona wersja projektu planu urządzenia lasu wraz prognozą oddziaływania na środowisko zawierają optymalne, możliwe do

zastosowania rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ planowanych zabiegów gospodarczych na środowisko naturalne wypracowane podczas konstruowania planu urządzenia lasu, konsultacji społecznych oraz tworzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

VII.3. TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Projekt dokumentu uwzględnia treść obowiązujących aktów prawnych odnoszących się do sposobów prowadzenia gospodarki leśnej na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Występujące w nich zapisy wymuszają w określonych sytuacjach zmianę metod gospodarowania lub wskazują potrzebę nieplanowania w projekcie PUL wskazań na kolejny okres gospodarczy. Głównym problemem w trakcie analizy zapisów projektu PUL było odpowiednie przypisanie zadań ochronnych z poszczególnych zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 do nowego podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Łądek Zdrój, a następnie ocena sposobu ich uwzględnienia w ocenianym dokumencie. Niestety, wyniki przeprowadzonej analizy treści działań ochronnych zamieszczonych w obowiązujących dokumentach związanych z ochroną przyrody wskazują na występowanie pojedynczych zapisów niemożliwych do wykonania w ramach prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki leśnej. Do takich zapisów należą np. działania ochronne zapisane dla siedlisk przyrodniczych, które nie występują we wskazanych w pzo miejscach. Wykazy rozbieżności pomiędzy stanem na gruncie, określonym na podstawie opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój a dokumentacją pzo dla określonej ostoi Natura 2000 zostały zamieszczone w programie ochrony przyrody. Podobne nieścisłości dotyczyły lokalizacji rzeczywistych siedlisk gatunków zwierząt (np. modraszków), stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, wskazanych w danych referencyjnych. Wynika to prawdopodobnie z niedokładności danych wektorowych lub innych przyczyn, co do których brak jest informacji w przekazanych przez RDOŚ materiałach do PUL.

VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Łądek Zdrój na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 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 Łądek Zdrój 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

- 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.
- Każmierczakowa R. (Red.). 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk. Kraków.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. (Red.). 2014. Polska Czerwona Księga Roślin. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody Kraków.
- Kącki Z. (red.). 2003. Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. IBR UW., PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Korzeniak J. 2010. Górskie łąki konietlicowe i mietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion* i *Arrhenatherion*). [w:] Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa, s. 95-108.
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu w latach 2006-2008, 2009-2011, 2013-2014 oraz 2015-2018. <http://siedliska.gios.gov.pl/>
- Witkowski A., Kotusz J., Przybylski M. 2009. Czerwona lista minogów i ryb. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (1): 33–52, 2009.
- Zarzycki K., Mirek Z. 2006. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademia Nauk. Kraków.