

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.

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



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

Prognozę opracowała:

.....
dr Anna Wójcicka-Rosińska



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

**Sprawdził:
Zastępca Dyrektora Oddziału**

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

**Akceptuje:
Dyrektor Oddziału**

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2019

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na okres od 01.01.2019 do 31.12.2028 opracowano na podstawie Umowy nr 13/2017 z dnia 10 maja 2017 roku (Nr postęp.: DZ.270.1.2017) 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	18
IV. INFORMACJE OGÓLNE.....	22
IV.1. Położenie nadleśnictwa.....	22
IV.2. Podstawa formalno-prawna prognozy.....	22
IV.2.1. Akty prawa krajowego	22
IV.2.2. Akty prawa wspólnotowego	24
IV.2.3. Akty porozumień międzynarodowych	24
IV.3. Zakres prognozy	25
IV.4. Zawartość projektu planu urządzenia lasu.....	27
IV.5. Główne cele projektu planu urządzenia lasu	32
IV.6. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	33
IV.6.1. Metodyka przypisania wskazań gospodarczych do przedmiotów ochrony.....	33
IV.6.2. Kryteria i sposób oceny wpływu realizacji zapisów projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko	34
IV.6.3. Źródła informacji na temat chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt	35
IV.6.4. Źródła informacji na temat granic obszarów Natura 2000 oraz siedlisk przyrodniczych.....	35
IV.7. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul oraz częstotliwość jej przeprowadzania	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.....	47
V.1.6. Klimat	48
V.1.7. Powietrze	49
V.1.8. Powierzchnia ziemi.....	49
V.1.9. Zasoby naturalne.....	50
V.1.10. Zabytki i dobra materialne.....	52
V.1.11. Wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu pul	53
V.1.11.1. Parki narodowe	53
V.1.11.2. Rezerваты przyrody.....	54

V.1.11.3.	Parki Krajobrazowe	55
V.1.11.4.	Obszary Natura 2000.....	56
V.1.11.5.	Pomniki przyrody.....	74
V.2.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu pul.....	75
V.3.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu	76
V.4.	Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	77
V.4.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem negatywnym	77
V.4.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem pozytywnym.....	77
VI.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PUL NA ŚRODOWISKO	
	I OBSZARY NATURA 2000	78
VI.1.	Wpływ zapisów projektu pul wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	78
VI.2.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.....	78
VI.2.1.	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	78
VI.2.2.	Analiza wpływu wskazań gospodarczych projektu pul na siedliska przyrodnicze w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty	80
VI.2.2.1.	OZW Karkonosze PLH020006.....	80
VI.2.2.2.	OZW Rudawy Janowickie PLH020011	86
VI.2.2.3.	OZW Góry Kamienne PLH020038.....	93
VI.2.3.	Prognoza oddziaływania projektu pul na gatunki zwierząt i roślin (przedmioty ochrony w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty oraz przedmioty ochrony w specjalnym obszarze ochrony ptaków)	105
VI.2.4.	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	119
VI.3.	Wpływ ustaleń projektu pul na inne formy ochrony przyrody	119
VI.4.	Przewidywane oddziaływanie projektu pul na środowisko	120
VI.4.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	120
VI.4.2.	Oddziaływanie na ludzi	124
VI.4.3.	Oddziaływanie na wodę.....	124
VI.4.4.	Oddziaływanie na powietrze.....	125
VI.4.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	125
VI.4.6.	Oddziaływanie na krajobraz.....	126
VI.4.7.	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów	126
VI.4.8.	Oddziaływanie na zwierzęta i ich siedliska.....	128
VI.4.9.	Oddziaływanie na klimat.....	135
VI.4.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	135
VI.4.11.	Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej	136
VI.4.12.	Zestawienie zbiorcze wpływu projektu planu urządzenia lasu na środowisko.....	138

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL	139
VII.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań projektu pul na środowisko.....	139
VII.2. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie pul.....	142
VII.3. Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy.....	144
VII.4. Wnioski końcowe	144
VIII. LITERATURA.....	145

SPIS TABEL

Tab. 1.	Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra	29
Tab. 2.	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa na 1. rok obowiązywania pul i zadań wynikających z projektu pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra	30
Tab. 3.	Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra	31
Tab. 4.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych zlokalizowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra	52
Tab. 5.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego	54
Tab. 6.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego	55
Tab. 7.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich	56
Tab. 8.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	57
Tab. 9.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	61
Tab. 10.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Kamienne PLH020038 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)	66
Tab. 11.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)	71
Tab. 12.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)	72
Tab. 13.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)	74
Tab. 14.	Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu*	79
Tab. 15.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006 wg stanu na 1 stycznia 2019 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	81
Tab. 16.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006... ..	82
Tab. 17.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 wg stanu na 1 stycznia 2019 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	87
Tab. 18.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011	88

Tab. 19.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 wg stanu na 1 stycznia 2019 r. (ha) i na koniec obowiązywania planu (ha)	94
Tab. 20.	Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038.....	95
Tab. 21.	Analiza projektowanych wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Kamienna Góra	103
Tab. 22.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi siedliskowych.....	105
Tab. 23.	Ocena zapisów projektu pul na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony ostoi OSO Karkonosze PLB020007 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010....	112
Tab. 24.	Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydzielen leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000	124
Tab. 25.	Zestawienie zapisów projektu pul w strefie ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania puchacza na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra	134
Tab. 26.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Kamienna Góra	135
Tab. 27.	Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Kamienna Góra - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu.....	136
Tab. 28.	Macierz przewidywanego oddziaływania projektu pul na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra	138
Tab. 29.	Przewidywane negatywne oddziaływanie zapisów projektu pul i proponowane w prognozie działania minimalizujące ten wpływ	139

SPIS RYCIN

Ryc. 1.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Kamienna Góra.....	50
Ryc. 2.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Kamienna Góra	51
Ryc. 3.	Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Kamienna Góra	52
Ryc. 4.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Karkonosze PLH020006	59
Ryc. 5.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Karkonosze PLH020006.....	60
Ryc. 6.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Karkonosze PLH020006	61
Ryc. 7.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Rudawy Janowickie PLH020011.....	64
Ryc. 8.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Rudawy Janowickie PLH020011.	64
Ryc. 9.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Rudawy Janowickie PLH020011	65
Ryc. 10.	Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry Kamienne PLH020038	69
Ryc. 11.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry Kamienne PLH020038	69
Ryc. 12.	Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry Kamienne PLH020038.....	70

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 Kamienna Góra na lata 2019-2028. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie” dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028.

II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą do sporządzenia prognozy jest umowa zawarta pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu na sporządzenie prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra 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.411.4.2016.IL z dnia 22 sierpnia 2016 r.) oraz uzgodnienie zawarte pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym zawarte w piśmie ZNS.9022.2.667.2016.DG z dnia 5 sierpnia 2015 roku (błąd pisarski daty, właściwie: 5 sierpnia 2016 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 Kamienna Góra 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 – „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków”, parki krajobrazowe - Rudawski Park Krajobrazowy i Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, obszary Natura 2000 – OZW Karkonosze PLH020006, OZW Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Góry Kamienne PLH020038 oraz OSO Karkonosze PLB020007 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. 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 Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Góry Kamienne PLH020038 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 Karkonosze PLH020006

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe kod: 91E0

Planowany zabieg w wydz. 206 d, 254 b oraz 225 g (obr. Kamienna Góra) wykonywać poza potwierdzonym płatem priorytetowego siedliska łągu 91E0.

Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038

Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) kod: 6430

W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wydz. leśn. 107 d (obr. Lubawka) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli obecnych w sąsiedztwie lokalnego ciek.

Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* kod: 8220

W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wydz. 185 a (obr. Lubawka) zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni skalnych.

Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne - siedlisko priorytetowe; kod: 91D0

1. Zaplanowane w wydz. 216 c, 217 d, 218 c, 237 a, i (obr. Lubawka) zabiegi gospodarcze realizować poza płatami siedliska przyrodniczego boru bagiennego.

2. Zaplanowany zabieg rębni uprzątającej w wydz. 216 d (obr. Lubawka) realizować na powierzchni wydzielenia poza płatami priorytetowego siedliska boru bagiennego. Nie usuwać drzew wzdłuż niewielkiego ciek przepływającego przez powierzchnię wydzielenia. Chronić strukturę runa boru przed przypadkowymi uszkodzeniami w postaci rozjeżdżania lub innych uszkodzeń, które towarzyszą pracom leśnym (zrywka, ogniska, itp.). Ewentualne wykroty na powierzchni płatu siedliska pozostawiać nienaruszone do ich naturalnego rozpadu.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe kod: 91E0

W trakcie realizacji planowanej rębni zupełnej w wydz. 350 c (obr. Lubawka) nie wykonywać cięć w pasie drzewostanu o szerokości minimum 10 m, sąsiadującym z płatem łągu od strony północno-zachodniej, z uwagi na obecność bogatego stanowiska śnieżycy wiosennej. Nie lokalizować również tras przejazdu przez stanowiska gatunku - płat siedliska gatunku powinien pozostać w stanie nienaruszonym po zakończeniu prac we wskazanym wydzieleniu leśnym.

Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie
PLB020010

A215 puchacz *Bubo bubo*

W ramach wykonywania szacunków brakarskich przed planowaną rębnią złożoną w wydz. 255 g, 256 a, 258 b, 230 b, c, 231 c, 238 f, g (obr. Lubawka) konieczne jest dokonanie przeglądu powierzchni pod kątem występowania zasiedlonych gniazd puchacza. W sytuacji potwierdzenia zasiedlonego miejsca gniazdowania gatunku odstępnie od planowanych zadań gospodarczych w promieniu do 200 m od gniazda, a w dalszej odległości do 500 m wykonywanie prac leśnych w okresie od 1.08 do 31.12.

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: kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, podkolan biały *Platanthera bifolia*

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn. 3 d, 20 a, 85 a (obręb Kamienna Góra) oraz 8 a, 12 a, 87 d, 94 a, 105A b (obręb Lubawka) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

Dla gatunków ziołoroślowych: parzydło leśne *Aruncus sylvestris*

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 189 d (obręb Kamienna Góra) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin.

Dla cennych i rzadkich gatunków roślin: widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, śnieżyczka wiosenna *Leucojum vernum*

1. W trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych w wydz. 83 i, 157 m, 160 a, 164 h, 175 b, 178 c, 185 g (obręb Kamienna Góra) należy postępować zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej tj. przeprowadzić wizję terenową we wskazanych wydzieleniach leśnych w celu sprawdzenia występowania wskazanych gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania.

2. W trakcie realizacji planowanej rębni zupełnej w wydz. 350 c (obr. Lubawka) nie wykonywać cięć w pasie drzewostanu o szerokości minimum 10 m, sąsiadującym z płatem łągu od strony północno-zachodniej, z uwagi na obecność bogatego stanowiska śnieżyczki wiosennej. Nie lokalizować również tras przejazdu przez stanowiska gatunku - płat siedliska

gatunku powinien pozostać w stanie nienaruszonym po zakończeniu prac we wskazanym wydzieleniu leśnym.

3. W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. 124 a (obr. Kamienna Góra) nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu wychodni skalnych ze stanowiskami paprotnika kolczystego.

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 Kamienna Góra oraz dodatkowo sformułowanych działań minimalizujących. Do tych ostatnich należą:

Gatunki związane z drzewostanami posiadające ustanowione strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

Bocian czarny (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.):

Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach leśnych w obrębie strefy ochrony bociana czarnego należy wykonywać w okresie od 1 września do 14 marca.

Puchacz (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.):

Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 sierpnia do 31 grudnia.

Cietrzew (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.):

Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 września do 30 listopada.

Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, 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*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, siniak *Columba oenas*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka *Aegolius funereus*, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*, drozd obroźny *Turdus torquatus*, jastrząb *Accipiter*

gentilis, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*

1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew 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 ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Zidentyfikowane drzewa dziuplaste, przeznaczone do pozostawienia na powierzchni zaleca się ujmować w biogrupy.
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, które mogą być siedliskiem pachnicy dębowej.

Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł: nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*

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. Pozostawiać śródleśne zbiorniki i cieki wodne w stanie naturalnym lub w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego.

Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bocian czarny *Ciconia nigra*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włośchatka *Aegolius funereus*, puchacz *Bubo bubo*, wilk *Canis lupus*, ryś *Lynx lynx*

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania czarna, kania ruda, zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie zasiedlonego gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda bociana czarnego lub puchacza; w promieniu do 100 m od gniazda kani rudej lub kani czarnej). W przypadku bociana czarnego, puchacza oraz obu gatunków kań wykonywanie zadań gospodarczych w odległości do 500m od gniazda musi być realizowane poza następującymi okresami ochronnymi: bocian czarny 15.03-31.08, puchacz 01.01-31.07, kania ruda i k. czarna 01.03-31.08.

2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka, włośchatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).

3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka lub rysia zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (= obszar w promieniu do 500 m od tego miejsca) i wykonanie tych zadań dopiero poza okresem ochronnym, który dla tych gatunków obowiązuje od 1.04 do 31.08.

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. Na większości powierzchni leśnych z zabytkami nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Wyjątek stanowią dwie powierzchnie leśne, dla których projekt pul przewiduje wskazania gospodarcze. Cenne obiekty zlokalizowane w tych miejscach (stół sądowy oraz kaplica grobowa) są dobrze znane i wyraźnie widoczne na powierzchniach wydzieleń leśnych. W związku z tym nie stwierdzono konieczności formułowania dodatkowych działań minimalizujących.

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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity - Dz. U. 2016 poz. 71 z późn. zm.).

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 Kamienna Góra 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
KPN	Karkonoski Park Narodowy
OZW	obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk)
OSO	obszar specjalnej ochrony
SDF	Standardowy Formularz Danych
POP	Program Ochrony Przyrody
6110	Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe
6190	Murawy pannońskie (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)
6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
6520	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)
8150	Środkoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>
8310	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-Petraeae</i>)
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe
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)
A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>
A086	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>
A122	Derkacz <i>Crex crex</i>
A207	Siniak <i>Columba oenas</i>
A215	Puchacz <i>Bubo bubo</i>
A217	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>
A223	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>
A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>

A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>
A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>
A368	Czeczotka <i>Acanthis flammea</i>
A409	Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</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>
6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>
6179	Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i>
TD	typ drzewostanu – określa przyszły (w wieku dojrzałości drzewostanu) skład gatunkowy warstwy drzew; zależnie od funkcji lasu może on przyjmować kierunek gospodarczy lub ochrony.
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 rębnię złożone.

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

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

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

Bk	buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>	Lp	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
Brz	brzoza brodawkowata <i>Betula pendula</i>	Md	modrzew europejski <i>Larix decidua</i>
Db	dąb <i>Quercus</i> sp.	OI	olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i>
Gb	grab zwyczajny <i>Carpinus betulus</i>	So	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>
Jd	jodła pospolita <i>Abies alba</i>	Św	świerk pospolity <i>Picea abies</i>
Js	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>		
Jw	klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>		

IV. INFORMACJE OGÓLNE

IV.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Kamienna Góra położone jest w południowej części województwa dolnośląskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące niższe jednostki administracyjne: powiat kamiennogórski (gminy: m. Kamienna Góra, Kamienna Góra, Lubawka, Marciszów), powiat wałbrzyski (gminy: m. Boguszów-Gorce, Czarny Bór, Stare Bogaczowice), powiat jeleniogórski (gmina Janowice Wielkie).

Składa się z dwóch obrębów leśnych: Kamienna Góra (obręb 1) i Lubawka (obręb 2) podzielonych na 17 leśnictw: Sędziszów, Marciszów, Wieściszowice, Czernów, Szarocin, Ogorzelec, Klatka, Jarkowice, Borówno, Czarny Bór, Grzędy, Dobromyśl, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błażejów, Chełmsko, których łączna powierzchnia wynosi 16130,68 ha.

IV.2. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028 została opracowana na podstawie umowy nr 13/2017 zawartej dnia 10 maja 2017 r. we Wrocławiu pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu, w oparciu o aktualne przepisy prawne, zawarte w aktach prawnych wymienionych w kolejnych podrozdziałach.

IV.2.1. AKTY PRAWA KRAJOWEGO

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 2129 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- 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. 2018 poz. 2033);

- 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);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 954 z późn. zm.);
- 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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2016 poz. 1399);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 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.

IV.2.3. AKTY POROZUMIEŃ MIĘDZYNARODOWYCH

- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. 1978 nr 7 poz. 24 z późn. zm.);
- Konwencja Paryska w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, przyjęta w Paryżu dnia 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną Organizacji Narodów Zjednoczonych dla Wychowania, Nauki i Kultury na jej siedemnastej sesji (Dz. U. 1976 nr 32 poz. 190);
- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. 1996 nr 58 poz. 263 z późn. zm.);
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. 2003 nr 2 poz. 17);

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184 poz. 1532).

IV.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres i szczegółowość opracowania informacji zawartych w niniejszym dokumencie są zgodne z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (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.411.4.2016.IL z dnia 22 sierpnia 2016 r.) oraz uzgodnieniami zawartymi pomiędzy Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu a Dolnośląskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo ZNS.9022.2.667.2016.DG z dnia 5 sierpnia 2015 roku (błąd pisarski daty, właściwie: 5 sierpnia 2016 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 (*rozd. IV prognozy*);
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (*rozd. IV prognozy*);
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania (*rozd. IV prognozy*);
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (*rozd. IV prognozy*);
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym (*rozd. II prognozy*).

2) określa, analizuje i ocenia:

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

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

3) przedstawia:

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

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

IV.4. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU

Projekt planu urządzenia lasu obejmuje grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra o łącznej powierzchni 16130,68 ha. Obowiązkowe składniki planu urządzenia lasu wymienione są ogólnie w art. 18 Ustawy *o lasach*, a szczegółowo w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 roku *w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz. U. 2012 poz. 1302). Jego układ i formę poszczególnych składników określa Instrukcja Urządzania Lasu (IUL), stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Pewne modyfikacje układu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie projektu planu urządzenia lasu i dodatkowych ustaleniach.

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

Elaborat zawierający:

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

- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Program ochrony przyrody nadleśnictwa obejmujący:

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

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

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze.

Osobnym tomem dla obrębu są **wykazy**:

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

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

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

- Mapy gospodarcze w skali 1:5000 - służą do wizualizacji przestrzennej zbioru informacji o gruntach w zarządzie nadleśnictwa na tle oddziałów, pododdziałów, z uwzględnieniem ważniejszych szczegółów sytuacji wewnętrznej w podziale arkuszowym 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-przeładowa funkcji lasów;
- Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik POP);
- Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu dla nadleśnictwa.

Baza danych inwentaryzacyjnych TAKSATOR

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

Baza danych geometrycznych według SLMN

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

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

Tab. 1. Przedstawienie stopnia szczegółowości zapisów projektu pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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 (obrębu leśnego)	Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu	100%
Etat pielęgnowania drzewostanów	Dla całego nadleśnictwa	Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10-leciu	100%
Zalecenia zamieszczone w <i>Programie ochrony Przyrody</i>	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 wydziału, ale do typów siedliskowych lasu w ramach TD	Zaplanowane składki gatunkowe upraw są realizowane w terenie podczas odnawiania lasu	100%
Bez wskazań	Do konkretnego wydziału	Wydziału, w których nie zaplanowano żadnych zabiegów	5%

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 z ich uprzednim użytkowaniem. Grunt leśny, w myśl ustawy o lasach powinien być w ciągu 5 lat od wycięcia, odnowiony	1%
Pielęgnacje upraw	Do konkretnego wydzielenia	Zabiegi pielęgnacyjne dążące do uzyskania młodnika o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem, odpowiednim zwarcie i przyjętej formie zmieszania.	2%
Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Do konkretnego wydzielenia	Zabieg pielęgnacyjny w młodnikach, tyczkowinach i dragowinach polegający na usuwaniu drzew wadliwych, niepożądanych dążąc do uzyskania odpowiedniego drzewostanu dojrzewającego.	20%
Trzebież późna	Do konkretnego wydzielenia	Zabieg pielęgnacyjny w drzewostanach dojrzewających polegający na regulowaniu zagęszczenia drzew poprawiający zwiększenie przestrzeni życiowej drzew	27%
Rębnie złożone	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie polegające na częściowym lub stopniowym usuwaniu drzewostanu z nadmłodego pokolenia w trakcie dość długiego okresu czasu	44%
Rębnia zupełna	Do konkretnego wydzielenia	Użytkowanie rębnią zupełną wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha)	1%

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

Rodzaj powierzchni	Obr. Kamienna Góra		Obr. Lubawka		Nadleśnictwo Kamienna Góra
	ha	ha	ha	ha	%
wg pełnionych funkcji					
Lasy rezerwatowe	-	21,65	21,65		0,1
Lasy ochronne	7421,25	7981,41	15402,66		99,9
Lasy gospodarcze	-	-	-		-
Razem	7421,25	8003,06	15424,31		100,0
Grunty leśne zalesione					
Klasy wieku	I (1-20)	552,59	1037,89	1590,48	9,9
	II (21-40)	1245,58	1100,75	2346,33	14,5
	III (41-60)	1315,37	1285,22	2600,59	16,1
	IV (61-80)	624,22	833,55	1457,77	9,0
	V (81-100)	885,70	613,20	1498,90	9,3
	VI (101-120)	108,05	180,26	288,31	1,8
	VII (121-140)	88,47	80,45	168,92	1,0
	VIII (141 i starsze)	54,52	17,46	71,98	0,4
	KO	2331,66	2707,08	5038,74	31,2
KDO	195,00	123,63	318,63	2,0	
Razem grunty leśne zalesione	7401,16	7979,49	15380,65		95,4
Grunty leśne niezalesione					
W produkcji ubocznej	1,32	0,88	2,20		0,0
Do odnowienia	7,61	11,12	18,73		0,1
Pozostałe	11,16	11,57	22,73		0,1
Razem grunty leśne niezalesione	20,09	23,57	43,66		0,3
Grunty związane z gosp. leśną	185,07	247,25	432,32		2,7

Rodzaj powierzchni	Obr. Kamienna Góra		Obr. Lubawka	Nadleśnictwo Kamienna Góra
	ha	ha	ha	%
Grunty nieleśne				
Do zalesienia	-	-	-	-
Pozostałe	124,12	149,93	274,05	1,7
Razem grunty nieleśne	124,12	149,93	274,05	1,7
Grunty ogólnie	7730,44	8400,24	16130,68	100,0

*bez gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych: 0,4337 ha

Tab. 3. Zestawienie powierzchni zaplanowanych zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Powierzchnia		Obr. Kamienna Góra	Obr. Lubawka	Nadleśnictwo Kamienna Góra
Zadania obligatoryjne				
Pozyskanie drewna	ha - pow.	6426,13	6378,64	12804,77
	m ³ brutto	763676	736959	1500635
	m ³ netto	610939	589533	1200472
Etat cięć w użytkowaniu rębnym	ha - pow.	3385,95	3493,23	6879,18
	m ³ brutto	506701	483409	990110
	m ³ netto	405359	386693	792052
<i>w tym niezaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	m ³ brutto	2707	3445	6152
	m ³ netto	2169	2758	4927
Szacunkowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym	ha - pow.	3040,18	2885,41	5925,59
	m ³ brutto	256975	253550	510525
	m ³ netto	205580	202840	408420
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	ha – pow.	298,90	247,65	546,55
Trzebieże	ha – pow.	2741,28	2637,76	5379,04
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		7,61	11,12	18,73
Orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego		811,74	781,82	1593,56
- w tym zrębami zupełnymi		41,15	39,44	80,59
Orientacyjna powierzchnia podsadzeń, dolesień i uzupełnień		14,30	20,65	34,95
Orientacyjna powierzchnia wprowadzania podszytów		-	-	-
Orientacyjna powierzchnia melioracji		833,65	813,59	1647,24
- w tym wodnych		-	-	-
Pielęgnowanie upraw i młodników		2663,43	3471,56	6134,99

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, osiąmane są poprzez realizację następujących zadań planowania urządzeniowego:

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

IV.6. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

IV.6.1. METODYKA PRZYPISANIA WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH DO PRZEDMIOTÓW OCHRONY

Na potrzeby analiz prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono agregację i uproszczenie wskazań gospodarczych zaprojektowanych dla 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;
- 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 WPŁYWU REALIZACJI ZAPISÓW PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

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

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

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

Wpływ zapisów projektu planu urządzenia lasu na gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków, dla których w SDF obszarze 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 Kamienna Góra, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych (plany ochrony parków krajobrazowych), dane o stanowiskach zebrane w trakcie prac taksacyjnych, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gminy Czarny Bór, Stare Bogaczowice, informacje zawarte w studium gminy Kamienna Góra, Marciszów, Lubawka oraz monitoring GIOŚ;
- informacje na temat lokalizacji chronionych gatunków zwierząt: materiały udostępnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych (plany ochrony parków krajobrazowych), wyniki inwentaryzacji przyrodniczej gminy Czarny Bór, Stare Bogaczowice, informacje zawarte w studium gminy Kamienna Góra, Marciszów, Lubawka, monitoring GIOŚ, dokumentacje do planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i ich projektów (OZW Karkonosze PLH020006, OZW Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Góry Kamienne PLH020038), inwentaryzacja ornitologiczna obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (NFOŚ, 2009) oraz wyniki prac terenowych do zakresu pzo w pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra (2018), inwentaryzacja bobra i wydry (Via Naturae, 2012);
- informacje na temat lokalizacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 i określonych dla nich zadań ochronnych (plany zadań ochronnych): OZW Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Góry Kamienne PLH020038, zakres pzo dla OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 zawarty w planie ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich, wyniki prac terenowych wykonane na potrzeby zakresu pzo w pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra dla OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (w części niepokrywającej się z Parkiem krajobrazowym Sudetów Wałbrzyskich).

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. Granice obszarów specjalnej ochrony (OSO) przyjęto

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w *sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

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

- w granicach obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 za planem zadań ochronnych ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 15 lipca 2014 r. poz. 3245), następnie zmienionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337). Informacje z planu zadań ochronnych były weryfikowane na gruncie w trakcie prac taksacyjnych do planu urządzenia lasu;
- w granicach obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 za planem zadań ochronnych ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4024). Informacje z planu zadań ochronnych były weryfikowane na gruncie w trakcie prac taksacyjnych do planu urządzenia lasu;
- w granicach Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich z wyjątkiem obszaru ostoi OZW Góry Kamienne PLH020038 za dokumentacją przyrodniczą do planu ochrony tego parku ustanowionego Uchwałą NR XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581);
- na terenach poza ww. obszarowymi formami ochrony uwzględniono wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk przyrodniczych Lasów Państwowych z 2007 roku zweryfikowanej i uzupełnionej w trakcie bieżącej taksacji w 2017 r.;
- w granicach obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006 (otulina Karkonoskiego Parku Narodowego) w wyniku poczynionych z Dyrekcją KPN ustaleń, informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych w otulinie parku narodowego przyjęto zgodnie z przekazanymi informacjami. Ponadto uzgodniono, że informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych we wskazanych lokalizacjach zostaną zweryfikowane podczas prac fitosocjologicznych planowanych na lata 2019-2020.

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 Kamienna Góra od południa graniczy z Republiką Czeską. Bezpośrednio przy granicy państwa zlokalizowane są powierzchnie leśne kilkudziesięciu oddziałów leśnych: 192-196 leśnictwa Klatka, 216, 217, 232, 237-240, 250-258 leśnictwa Jarkowice, 262, 265, 274, 278, 282-284 leśnictwa Podlesie, 279-281, 319, 320, 322, 324-327 leśnictwa Błazejów, 228-231, 233-241, 243, 328, 330-334, 344, 345, 347, 349, 351, leśnictwa Chełmsko oraz 214, 225 leśnictwa Dobromyśl. Zaplanowane wskazania gospodarcze na powierzchniach leśnych przyległych do pasa granicznego 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 Kamienna Góra 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 Kamienna Góra projekt planu nie przewiduje na okres 2019-2028 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 Kamienna Góra występują cztery obszary, których dotyczy powyższe

rozporządzenie, są to: Rudawski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich oraz rezerwaty przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków”. Rudawski Park Krajobrazowy posiada plan ochrony zatwierdzony Uchwałą Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507), zaś Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich posiada plan ochrony zatwierdzony Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 października 2016 r. poz. 4581). Wszystkie informacje o zadaniach ochronnych zamieszczone w planach ochrony ww. parków krajobrazowych, które odnosiły się do obszarów ochrony ekosystemów leśnych zostały uwzględnione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra oraz na etapie planowania wskazań gospodarczych i określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych. Rezerwaty przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków” nie posiadają zatwierdzonych planów ochrony, jedynie zadania ochronne na okres trzech lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 3.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2016 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” oraz na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 stycznia 2018 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Głazy Krasnoludków”.

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 Kamienna Góra zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000. Jedynie dwa z nich, tj. OZW Rudawy Janowickie PLH020011 i OZW Góry Kamienne PLH020038 posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych. Dodatkowo zakres planu zadań ochronnych dla obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 w części pokrywającej się terytorialnie z terenem Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich zawiera plan ochrony tego parku. Pozostałe dwa obszary Natura 2000 - OZW Karkonosze PLH020006 i OSO Karkonosze PLB020007, nie posiadają zatwierdzonych planów 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 Kamienna Góra są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa: Jawor, Wałbrzych oraz Śnieżka. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Kamienna Góra. Procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Jawor (2018). W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, które wspólnie z zapisami pul dla Nadleśnictwa Jawor mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku, nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. 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 Kamienna Góra;
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektów ww. dokumentów.

W powyższych dokumentach opisano kompleksowy stan środowiska na terenie poszczególnych jednostek administracyjnych i określono kierunki i zadania w zakresie m.in. ochrony przyrody. Większość z nich jest spójna z założeniami programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra oraz projektem pul na okres 2019-2028 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 Kamienna Góra. 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 objętych jest ochroną ścisłą, 31 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 Kamienna Góra należą:

- ssaki – mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, ryś *Lynx lynx*, wilk *Canis lupus*,
- ptaki – cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dzierlatka *Galerida cristata*, jarząbek *Bonasia bonasia*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, płochacz halny *Prunella collaris*, podróżniczek *Luscinia svecica*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośchatka *Aegolius funereus*,
- ryby – głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- płazy – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- bezkręgowce – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek arion *Phengaris arion*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niepylak apollo *Parnassius apollo*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*.

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:** postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek arion *Phengaris arion*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niepylak apollo *Parnassius apollo*, grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*, kumak górski *Bombina variegata*, ropucha zielona *Pseudepidalea viridis*, żaba moczarowa *Rana arvalis*, derkacz *Crex crex*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, brzegówka *Riparia riparia*, czajka *Vanellus vanellus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, krakwa *Anas strepera*, kszczyk *Gallinago gallinago*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łożówka *Acrocephalus palustris*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkozek *Tachybaptus ruficollis*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, pluszcz *Cinclus cinclus*, płaskonos *Anas clypeata*, podróżniczek *Luscinia svecica*, potrzos *Emberiza schoeniclus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, trzciniak *Acrocephalus arundinaceus*, trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, cierniówka *Sylvia communis*, czeczotka *Acanthis flammea*, dymówka *Hirundo rustica*, dzierlatka *Galerida cristata*, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dziwonia *Erythrura erythrura*, dzwonek *Chloris chloris*, gąsiorek *Lanius collurio*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, jerzyk

Apus apus, kawka *Corvus monedula*, kłaskawka *Saxicola rubicola*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kulczyk *Serinus serinus*, kurhannik *Buteo rufinus*, makolągwa *Linaria cannabina*, mazurek *Passer montanus*, oknówka *Delichon urbicum*, ortolan *Emberiza hortulana*, pelzacz 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*, skowronek *Alauda arvensis*, srokosz *Lanius excubitor*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, trznadel *Emberiza citrinella*, wróbel *Passer domesticus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *Plecotus austriacus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, nocek wąsatek *Myotis mystacinus*;

- **gatunki objęte ochroną częściową:** żaba wodna *Pelophylax esculentus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, śliz pospolity *Barbatula barbatula*, badylarka *Micromys minutus*, kret *Talpa europaea*.

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

- **gatunki objęte ochroną ścisłą:** pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, bogatka *Parus major*, czarnogłówka *Poecile montanus*, czubotka *Lophophanes 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*, kukułka *Cuculus canorus*, kwiczoł *Turdus pilaris*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, mysikrólik *Regulus regulus*, myszołów *Buteo buteo*, paszkoł *Turdus viscivorus*, pelzacz leśny *Certhia familiaris*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, pokłaskwa *Saxicola rubetra*, pokrzywnica *Prunella modularis*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, rudzik *Erithacus rubecula*, sikora uboga *Poecile palustris*, sosnówka *Periparus 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*, uszatka *Asio otus*, wilga *Oriolus oriolus*, zięba *Fringilla coelebs*, zniczek *Regulus ignicapilla*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięciołek *Dendrocopos minor*, krętogłów *Jynx torquilla*, muchołówka mała *Ficedula parva*, muchołówka szara *Muscicapa striata*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, siniak *Columba oenas*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, włochatka

Aegolius funereus, bocian czarny *Ciconia nigra*, cietrzew *Tetrao tetrix*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, puchacz *Bubo bubo*, drozd obrożny *Turdus torquatus*, jastrząb *Accipiter gentilis*, kobuz *Falco subbuteo*, krogulec *Accipiter nisus*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, trzmielojad *Pernis apivorus*, ryś *Lynx lynx*, wilk *Canis lupus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, 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*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*.

- **gatunki objęte ochroną częściową:** 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*, kruk *Corvus corax*, 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*, popielica *Glis glis*.

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

- **gatunki objęte ochroną ścisłą:** nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, zimorodek *Alcedo atthis*, lerka *Lullula arborea*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- **gatunki objęte ochroną częściową:** bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, zębiełek karliczek *Crocidura suaveolens*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, karczownik ziemnowodny *Arvicola amphibius*, traszka górską *Ichthyosaura alpestris*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Nadleśnictwo Kamienna Góra oraz Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu na dzień 1 stycznia 2019 r. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra znane są trzy miejsca stałego gniazdowania gatunków wymagających powołania stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania gatunków dziko występujących zwierząt, dla których takie strefy powołano. Należą do nich:

- **(A275) puchacz *Bubo bubo***
Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.

- **(A409) cietrzew *Tetrao tetrix***

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.

- **(A030) bocian czarny *Ciconia nigra***

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.

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 57 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 15 objętych jest ochroną ścisłą, 31 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

Do chronionych gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Kamienna Góra należą: arnika górską *Arnica montana*, kukulka bzoza *Dactylorhiza sambucina*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale* oraz zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*.

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 – kłokoczka południowa *Staphylea pinnata* (1 stanowisko), kostrzewa blada *Festuca pallens* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa - zanokcica północna *Asplenium septentrionale* (1 stanowisko).

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 rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (4 stanowiska),
- ochrona częściowa – ciemiężycy zielona *Veratrum lobelianum* (9 stanowisk), kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* (5 stanowisk), listera jajowata *Listera ovata* (4 stanowiska), parzydło leśne *Aruncus sylvestris* (1 stanowisko), podkolan biały *Platanthera bifolia* (5 stanowisk), śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum* (23 stanowisk), wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum* (11 stanowisk), widłak goździsty *Lycopodium clavatum* (1 stanowisko).

Gatunki pospolite siedlisk leśnych:

- ochrona częściowa – czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum* (19 stanowisk), gruszyca mniejsza *Pyrola minor* (1 stanowisko), lilia złotogłów *Lilium martagon* (34 stanowiska), naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora* (18 stanowisk), pierwiosnek wyniosły *Primula elatior* (15 stanowisk), podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* (40 stanowisk), śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis* (1 stanowisko), wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* (45 stanowiska), widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum* (6 stanowisk).

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona ścisła – gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* (6 stanowisk), pełnik europejski *Trollius europaeus* (2 stanowiska).
- częściowa – dziewięcił bezłodygowy *Carlina acaulis* (38 stanowisk), kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* (2 stanowiska).

Gatunki siedlisk naskalnych:

- ochrona ścisła – rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera* (4 stanowiska), paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (1 stanowisko).

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

- ochrona ścisła – arnika górską *Arnica montana*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kukułka bzoła *Dactylorhiza sambucina*, storczyk męski *Orchis mascula*, turzyca *Davalla Carex davalliana*, turzyca pchła *Carex pulicaris*,
- ochrona częściowa – bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, gnidosz rozesłany *Pedicularis silvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka trojeściowa *Gentiana asclepiadea*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, tojad pstry *Aconitum variegatum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*.

V.1.5. WODY

Największą rzeką przepływającą przez obszar nadleśnictwa jest Bóbr, największy z lewobrzeżnych dopływów Odry, przepływa południkowo przez teren nadleśnictwa szerokim obniżeniem śródgórskim Bramy Lubawskiej, skręcając ku północnemu zachodowi w okolicach Marciszowa. Jego lewobrzeżne dopływy, Czarnuszka z Łabą, Zadrna z Łęczcem oraz Lesk z Grzędzkim Potokiem zbierają wody z obszaru Gór Kamiennych oraz Gór Stołowych.

Dopływy prawobrzeżne, Złotna, Świdnik, Bystra i Mienica, zbierają wody z obszaru Karkonoszy oraz Rudaw Janowickich. Niewielki fragment nadleśnictwa w części południowej należy do dorzecza Łaby i odwadniany jest przez rzekę Ličną oraz Ostrożnicę. Na wysokości Bukówki, na Bobrze zlokalizowany jest zbiornik zaporowy Bukówka.

V.1.6. KLIMAT

W Nadleśnictwie Kamienna Góra silnie uwidacznia się mezoskalowy wpływ czynników geograficznych na klimat (szczególnie silnie wpływa bezpośrednia obecność bariery orograficznej – pasmo Sudetów), jednak podobnie jak w całym regionie w głównej mierze kształtują go wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze.

W nadleśnictwie notuje się większy niż w regionie udział wiatru z sektora południowego, będący bezpośrednim efektem wpływu Bramy Morawskiej na jego pole. Obecność szerokiej „przerwy” w masywie górskim ogranicza intensywność zjawisk fenowych w tym rejonie oraz ma bezpośredni wpływ na bardziej równomierny rozkład opadu atmosferycznego.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra średnia roczna wieloletnia temperatura powietrza waha się od 5,3 °C w leśnictwie Klatka do 7,0 °C w leśnictwie Marciszów (obręb Kamienna Góra). Tak duża rozpiętość średniej temperatury jest konsekwencją różnic przeciętnej wysokości nad poziomem morza pomiędzy poszczególnymi fragmentami analizowanego obszaru sięgających ponad 300 metrów (leśn. Marciszów – ok. 520 m n.p.m., leśn. Klatka – ok. 860 m n.p.m.). Cały obszar gruntów w zarządzie nadleśnictwa charakteryzuje przeciętna roczna temperatura powietrza 6,5 °C, która jest aż o 1,1 °C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Szczawno-Zdrój.

Zdecydowanie najwyższej rocznej sumy opadów atmosferycznych należy spodziewać się w południowej części nadleśnictwa, na wierzcholinie Karkonoszy – nawet do 1300 mm. Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu pomiędzy obrębami leśnymi nie jest duża i wynosi ok. 50-60 mm, a średnie wieloletnie roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą dla obrębów Kamienna Góra i Lubawka odpowiednio 883 i 829 mm. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Kamienna Góra na 850 mm.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Kamienna Góra z uwagi na dość wysokie, przeciętne sumy opadu atmosferycznego oraz zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Obserwuje się duże zróżnicowanie warunków termicznych i opadowych pomiędzy obrębami leśnymi.

V.1.7. POWIETRZE

Obszar Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się w zasięgu strefy dolnośląskiej (jednej z 4 stref województwa dolnośląskiego). Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej za 2017 rok, ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin nie były zadowalające. Odnotowano w nich znaczne przekroczenia dopuszczalnych norm pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu, arsenu 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 poprzez zaliczenie jej do klasy C. Największym problemem w skali 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 (źródło: *Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku*, WIOŚ we Wrocławiu).

V.1.8. POWIERZCHNIA ZIEMI

Teren Nadleśnictwa Kamienna Góra jest silnie zróżnicowany pod względem gleb. Zgodnie z Operatem siedliskowym dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, opracowanym w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu wg stanu na 1 stycznia 2008 r. na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyróżniono 17 typów i 32 podtypy gleb. Dominującym typem gleb są gleby brunatne. Zajmują one duże kompleksy i występują w przeważającej części nadleśnictwa. Duży udział w pokrywie glebowej w części północno-wschodniej i wschodniej obszaru nadleśnictwa mają 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. Pozostałą część obszaru zajmują gleby semihydrogeniczne i hydrogeniczne, związane z wysokim poziomem wód gruntowych albo pozostające pod trwałym lub długookresowym wpływem wody glebowo-opadowej. W dolinach większych cieków i rzek występują gleby napływowe o charakterze mad rzecznych. Gleby porolne występują na 14% powierzchni leśnych, dominują tu gleby brunatne kwaśne porolne.

Obszar Nadleśnictwa Kamienna Góra charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem rzeźby terenu i wysokim udziałem powierzchni leśnych o silnym nachyleniu stoków, co przekłada się na konieczność ochrony gleb przed erozją.

V.1.9. ZASOBY NATURALNE

Typy siedliskowe lasu

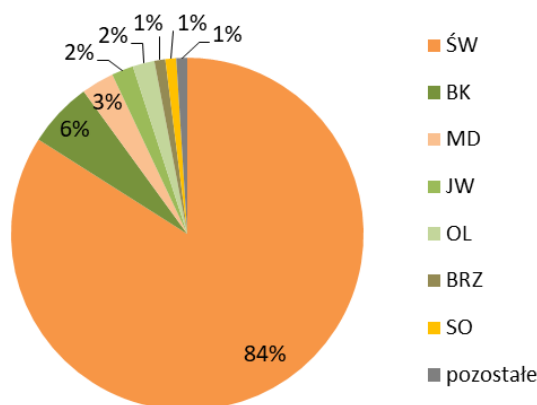
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wyróżniono 11 typów siedliskowych lasu. Dominującą grupę pośród występujących tu siedlisk stanowią siedliska lasowe (64% udziału powierzchniowego). Głównym siedliskiem z tej grupy jest las mieszany górski świeży, zajmujący 50% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Pozostałe siedliska z tej grupy obejmują znacznie mniejsze powierzchnie, należą do nich: las górski świeży, las górski wilgotny, las mieszany górski wilgotny, ols jesionowy górski, las łąkowy górski. Drugą grupę tworzą siedliska borowe (36% udziału powierzchniowego), reprezentowane głównie przez bór mieszany górski świeży, porastający 33% powierzchni leśnej nadleśnictwa. W tej grupie siedlisk znalazły się również: bór górski świeży, bór wysokogórski, bór mieszany górski wilgotny i bór mieszany górski bagienny.

Bogactwo gatunkowe

Lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Największą powierzchnię zajmują drzewostany trzygatunkowe, obejmujące 34% powierzchni leśnej zalesionej. Znaczne powierzchnie zajmują również drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (26%). Pozostałą powierzchnię leśną nadleśnictwa (40%) porastają drzewostany jedno- i dwugatunkowe.

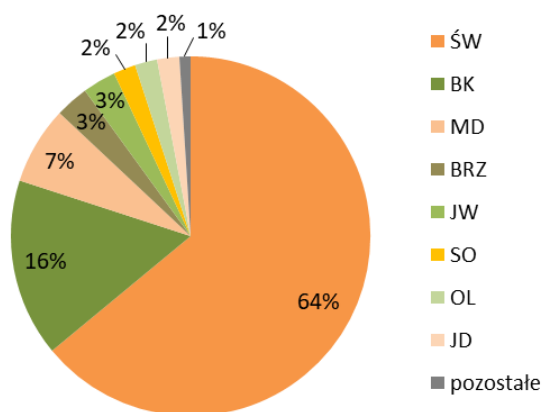
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

W lasach Nadleśnictwa Kamienna Góra głównym gatunkiem panującym jest świerk, zajmujący 84% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunkami panującymi w drzewostanach nadleśnictwa są również: buk (6%), modrzew (3%), jawor (2%), olsza czarna (2%). Pozostałe gatunki posiadają niewielki udział powierzchniowy, są to m.in.: brzoza, sosna, jodła, dąb, jesion, wierzba, osika, olsza szara, sosna czarna, lipa, klon.



Ryc. 1. Struktura powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Struktura powierzchniowa gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa Kamienna Góra jest zbliżona do struktury powierzchniowej gatunków panujących w tych drzewostanach. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest również świerk, zajmujący 64% powierzchni leśnej zalesionej. Większym udziałem powierzchniowym odznaczają się również: buk (16%), modrzew (7%), brzoza (3%), jawor (3%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany nadleśnictwa występują m.in.: sosna, olsza czarna, jodła, dąb, jesion, sosna czarna, olsza szara, osika, wierzba, klon, wiąz, lipa, grab, topola.



Ryc. 2. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych Nadleśnictwie Kamienna Góra

Budowa pionowa

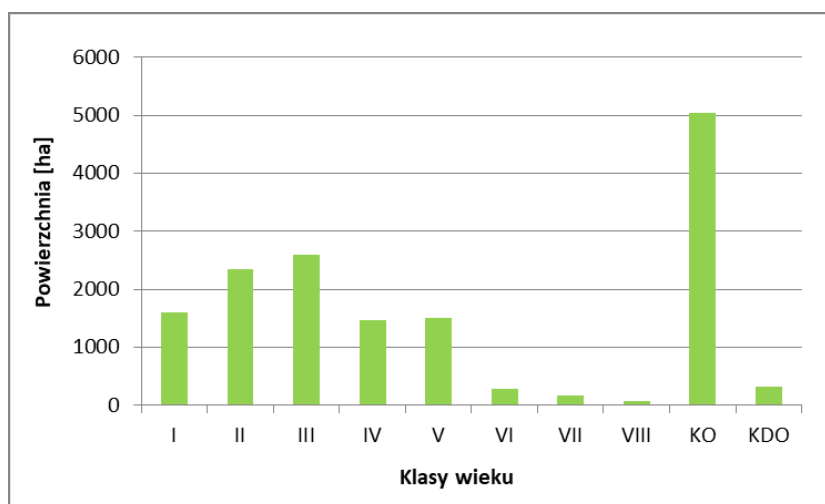
Drzewostany Nadleśnictwa Kamienna Góra odznaczają się uproszczoną strukturą pionową. Dominują tu drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 65% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące blisko 35% powierzchni leśnej zalesionej. Pozostałą powierzchnię (poniżej 1%) porastają drzewostany dwupiętrowe, występujące jedynie na terenie obrębu leśnego Kamienna Góra. Nie występują tu drzewostany wielopiętrowe i drzewostany o budowie przerębowej.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji urządzenia lasu na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra dokonano oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 40,6% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 57,8% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 1,6% powierzchni leśnej zalesionej.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Kamienna Góra wynosi 71 lat. W nadleśnictwie wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 33%. Większe powierzchnie obejmują również drzewostany w II i III klasie wieku, zajmujące 15-17% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 100 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 3. Struktura klas wieku drzewostanów w Nadleśnictwie Kamienna Góra

V.1.10. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra położonych jest wiele miejsc i obiektów o wartości historycznej i kulturowej, najważniejsze z nich zostały wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków. Należą do nich stanowiska archeologiczne, zabytki sakralne, budynki mieszkalne, cmentarze, zespoły dworskie i ruiny zamków oraz zabytkowe parki. Spośród nich na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra znalazły się głównie obiekty zespołu rezydencji opackiej w Lubawce, zespół kaplic Kalwarii Lubawskiej na Świętej Górze oraz kaplice kalwaryjskie należące do zespołu opactwa cysterskiego w Krzeszowie.

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

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka		
1	Zespół rezydencji opackiej w Lubawce	Pałac, obecnie dom mieszkalny	Lubawka, Lubawka, 158 w	635/J z 1980-04-29	Część obiektów należących do zespołu rezydencji opackiej znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Obiekty pochodzą z XVII i XVIII w.
		Oficyna	Lubawka, Lubawka, 158 t		
		Budynki inwentarskie	Lubawka, Lubawka, 158 r		

Lp.	Typ obiektu	Lokalizacja		Nr rejestru zabytków	Opis obiektu	
		obręb leśny, leśnictwo, oddz.	gmina, obręb ewid., działka			
2	Zespół kaplic Kalwarii Lubawskiej na Świętej Górze	Kaplica św. Anny	Lubawka, Lubawka, 152 b	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666	A/5973/1-6 z 2015-07-30	W skład zespołu wchodzi 6 kaplic.
		Kaplica Ostatniej Wieczery	Lubawka, Lubawka, 152 c	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Koronowania Chrystusa	Lubawka, Lubawka, 152 c	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Grobu Pańskiego	Lubawka, Lubawka, 152 d	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Matki Boskiej Bolesnej	Lubawka, Lubawka, 152 f	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
		Kaplica Zmartwychwstania	Lubawka, Lubawka, 152 g	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666		
3	Zespół rzeźb z cyklu Droga Krzyżowa zgromadzonych na terenie Świętej Góry w Lubawce	-	Lubawka, Lubawka, 152 b-g	Lubawka Miasto, Obręb nr 2, 666	563/1-10/JG/R z 1983-02-21	Zespół 10 rzeźb zlokalizowanych przy kapliczkach Kalwarii Lubawskiej.
4	Kaplice (stacje) kalwaryjskie zespołu opactwa cysterskiego w Krzeszowie	VI stacja kalwaryjska	Lubawka, Krzeszów, 117 g	Kamienna Góra, Krzeszów, 567/117	589 z 1959-08-25; A/5488/589 z 2011-12-07; pomnik historii (DZ. U. Nr 102, Poz. 1057) z 2004 r.	Część obiektów należących do zespołu kaplic (stacji) kalwarii znajduje się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.
		VII stacja kalwaryjska	Lubawka, Krzeszów, 111 f	Kamienna Góra, Krzeszów, 965/111		
		IX stacja kalwaryjska	Lubawka, Krzeszów, 109 m	Kamienna Góra, Krzeszów, 610		
5	Stół sądowy z okresu średniowiecza	Lubawka, Czarny Bór, 107 j	Kamienna Góra, Kochanów, 395	-	-	-
6	Kaplica grobowa z początku XIX wieku	Lubawka, Chełmsko, 232 g	Lubawka, Chełmsko Śląskie, 364	-	-	-

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

V.1.11.1. PARKI NARODOWE

W południowo-zachodniej części zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się fragment otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego (KPN). Powierzchnia całej otuliny parku obejmuje 13 093 ha, natomiast łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wchodzących w jej zasięg wynosi 1596,91 ha.

Tab. 5. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	188-240; 241 a-n; 242-246; 254-258	1583,35	13,56	1596,91
Ogółem		1583,35	13,56	1596,91

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane w części w zasięgu granic otuliny stanowi jedynie oddział leśny 187 b.

V.1.11.2. REZERWATY PRZYRODY

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowane są dwa rezerwaty przyrody - „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków”.

Rezerwat przyrody „Kruczy Kamień” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 24 kwietnia 1954 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1954 r. Nr A-46, poz. 651). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres trzech lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 3.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2016 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień”. Rezerwat przyrody obejmuje obszar wzniesienia skalnego przedstawiającego ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe powodującej metamorfozę kontaktową o powierzchni 12,61 ha, położony na terenie gminy Lubawka, w powiecie kamiennogórskim, w województwie dolnośląskim. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra rezerwat przyrody zajmuje powierzchnię 12,61 ha (wg stanu planu urządzenia lasu na lata 2019-2028) i obejmuje oddział 257 a leśnictwa Podlesie, w obrębie leśnym Lubawka. Rezerwat nie posiada otuliny, położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

Rezerwat przyrody „Głazy Krasnoludków” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 lipca 1970 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1970 r. Nr 25, poz. 210). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 stycznia 2018 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Głazy Krasnoludków”. Rezerwat przyrody obejmuje obszar cennych i interesujących form wietrzenia piaskowca ciosowego o powierzchni 9,04 ha, położony na terenie gminy Kamienna Góra, w powiecie kamiennogórskim, w województwie dolnośląskim. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra rezerwat przyrody obejmuje oddziały 185 n, o leśnictwa Dobromyśl, w obrębie leśnym Lubawka. Rezerwat nie posiada otuliny, położony jest w zasięgu granic obszarów Natura 2000 - OZW Góry Kamienne PLH020038 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

V.1.11.3. PARKI KRAJOBRAZOWE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowane są dwa parki krajobrazowe - Rudawski Park Krajobrazowy oraz Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich.

Rudawski Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr VIII/49/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 16 listopada 1989 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Rudawski Park Krajobrazowy” (Dz. Urz. Woj. Jeleniogórskiego z 1989 r. nr 16 poz. 209). Zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 listopada 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 277, poz. 3386) park obejmuje obszar o powierzchni 15 705 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 6 600 ha. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się wschodni fragment parku wraz z otuliną, który w tej części w znacznym zakresie pokrywa się z obszarem Natura 2000 - OZW Rudawy Janowickie PLH020011.

Tab. 6. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	1-5; 6 a-j, m-n; 7-11; 16; 17 b-c; 19-21; 22 b-f; 23; 24 a-f, k-m, t; 25-37; 38 a-f; 39-41; 42 a-i, x-y; 43 a-j, m-n, bx; 44-61; 61A; 62-66; 67 a-d, l; 68-116; 117 a-g, i-j, n, s; 118-128	3020,60	32,51	3053,11
Ogółem		3020,60	32,51	3053,11

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Rudawskiego Parku Krajobrazowego stanowią oddziały leśne: 17 a, 18, 22 a, 24 n, 67 f, 117 m.

Park posiada plan ochrony na lata 2011-2030 ustanowiony Uchwałą Nr XVII/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507).

Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich został powołany Rozporządzeniem Nr 20/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 29 grudnia 1998 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich (Dz. Urz. z 1998 r. Nr 34, poz. 261). Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 7 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 63, poz. 810) park obejmuje obszar o powierzchni 6493 ha. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni 2894,6 ha. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się północno-zachodni fragment parku, natomiast jego otulina zlokalizowana jest w całości poza granicami nadleśnictwa. Grunty parku w granicach nadleśnictwa położone są na terenie obszarów Natura 2000 – OZW Góry Kamienne PLH020038 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

Tab. 7. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Lubawka	65-83; 84 a-h, j-l; 85-100	868,10	11,23	879,33
Ogółem		868,10	11,23	879,33

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich stanowią oddziały leśne: 84 i, 101 a-b, 104 i.

Park posiada plan ochrony na lata 2016-2035 ustanowiony Uchwałą NR XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581).

V.1.11.4. OBSZARY NATURA 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000, w tym trzy obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Karkonosze PLH020006, Rudawy Janowickie PLH020011, Góry Kamienne PLH020038 oraz dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - Karkonosze PLB020007 i Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

OZW Karkonosze PLH020006

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18 204,91 ha

Charakterystyka obszaru

Ostoja OZW Karkonosze PLH020006 obejmuje najwyższe pasmo górskie Sudetów – Karkonosze (zbudowane ze skał granitowych i metamorficznych) oraz sąsiedni Grzbiet Lasocki. Wierzchowiny grzbietów górskich pokrywają murawy wysokogórskie, zarośla kosodrzewiny, wierzby lapońskiej i jarzębiny oraz subalpejskie torfowiska wysokie. Niżej, w kotłach polodowcowych występują jeziora górskie. Regiel górny porastają głównie bory świerkowe, mocno zdegradowane na skutek oddziaływania zanieczyszczeń powietrza. Piętro regla dolnego jest również przekształcone, głównie przez gospodarkę leśną. Obszar posiada ważne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest wschodni fragment ostoi OZW Karkonosze PLH020006, który w tej części nadleśnictwa w znacznym zakresie pokrywa się z otuliną Karkonoskiego Parku Narodowego oraz z obszarem OSO Karkonosze PLB020007.

Tab. 8. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	188 b-p; 190 c-d; 191-240; 241 a-n; 242-246; 254 a-d; 255-258	1549,27	13,56	1562,83
Ogółem		1549,27	13,56	1562,83

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Karkonosze PLH020006 stanowią oddziały leśne: 188 a, 190 a-b, 254 f.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 6430 Ziolorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 1,84 ha,
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) – 2,79 ha,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – 0,78 ha,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 96,08 ha,
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) – 12,99 ha,
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe – 16,19 ha,
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe – 3,36 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe – 24,51 ha,
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie) – 231,43 ha.

W granicach obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006 (otulina Karkonoskiego Parku Narodowego) w wyniku poczynionych z Dyrekcją KPN ustaleń, informacje o występowaniu dodatkowych płatów siedlisk przyrodniczych w otulinie parku narodowego przyjęto zgodnie z przekazanymi informacjami. Uzgodniono, że informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych we wskazanych lokalizacjach zostaną zweryfikowane podczas prac fitosocjologicznych planowanych na lata 2019-2020. Dodatkowe informacje obejmowały 28 płatów siedliska przyrodniczego borów górnoreglowych 9410 (łączna powierzchnia 109,89 ha), 8 płatów kwaśnych buczyn

9110 (łączna powierzchnia 30,28 ha), 4 płatów jaworzyn (łączna powierzchnia 11,67 ha) oraz 5 płatów łągów 91E0 (łączna powierzchnia 22,8 ha).

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków roślin i zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* – gatunek obserwowany na jednym stanowisku w leśnictwie Klatka,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* – notowany licznie na rozległym areale leśnym ostoi, w leśnictwach Klatka i Jarkowice,
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* – obserwowany na jednym stanowisku w leśnictwie Jarkowice,
- 1352 wilk *Canis lupus* – obserwowany regularnie na w obszarze, brak informacji o miejscach rozrodu,
- 1361 ryś *Lynx lynx* – obserwowany sporadycznie w czasie wędrówek.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Karkonosze PLH020006, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze: 3110 Jeziora lobeliowe, 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio Callunion*, *Calluno-Arctostaphylon*), 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (*Empetro-Vaccinietum*), 4070 Zarośla kosodrzewiny (*Pinetum mugo*) – siedlisko priorytetowe, 4080 Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (*Salicetum lapponum*, *Salicetum silesiaca*), 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (*Juncion trifidi*) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (*Salicion herbaceae*), 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).
- Gatunki: 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*, 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, 2217 gnidosz sudecki *Pedicularis sudetica*, 4069 dzwonek karkonoski *Campanula bohémica*, 4113 przytulia sudecka *Galium sudeticum*.

Na dzień 1.01.2019 roku obszar OZW Karkonosze PLH020006 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Karkonosze PLH020006

Typy siedliskowe lasu

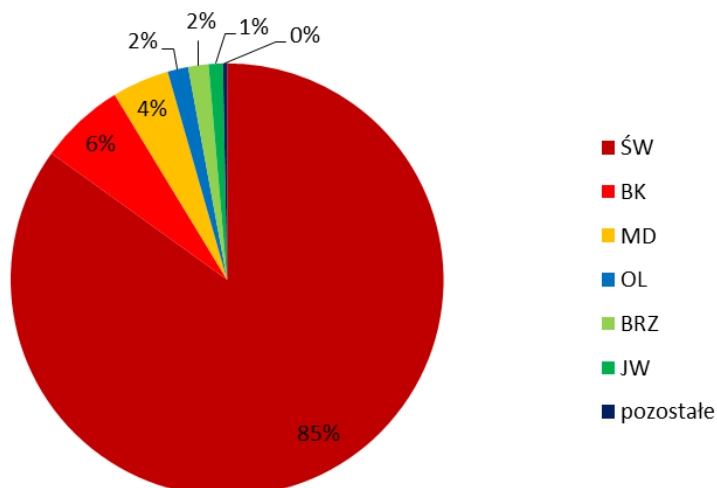
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru OZW Karkonosze PLH020006 wyróżniono 8 typów siedliskowych lasu. Są to zarówno siedliska lasowe górskie, z których największe powierzchnie zajmuje las mieszany górski świeży (29%), jak i borowe górskie, z dominującym typem boru mieszanego górskiego świeżego (42%). Większy udział powierzchniowy posiada również bór górski świeży (20%). Pozostałe typy siedliskowe lasu - bór wysokogórski oraz las górski świeży, las górski wilgotny, las mieszany górski wilgotny i las łągowy górski, obejmują niewielkie powierzchnie (łącznie 10%).

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru OZW Karkonosze PLH020006 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany trzygatunkowe, pokrywające 34% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie (26%) zajmują również drzewostany dwugatunkowe. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi porastają drzewostany jednogatunkowe (21%). Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (20%).

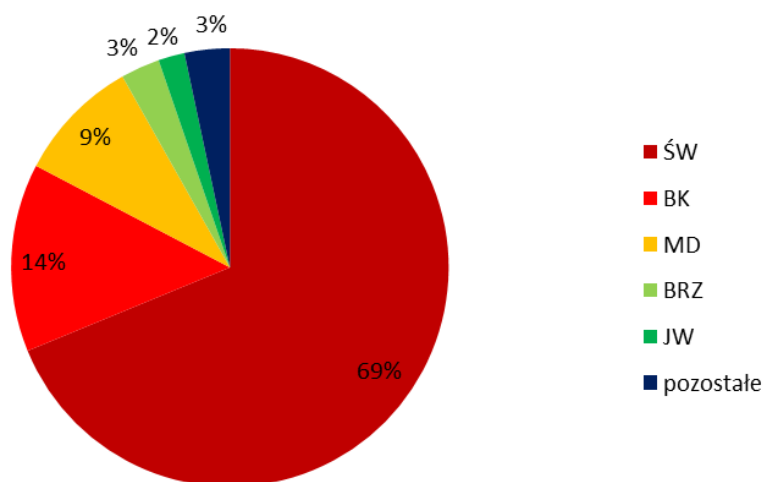
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Karkonosze PLH020006 jest świerk, zajmujący 85% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (6%) i modrzew (4%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi mają niewielki udział powierzchniowy (poniżej 2%). W tej grupie gatunków znalazły się m.in.: olsza czarna, brzoza, jawor oraz sosna kosa, jodła, jesion.



Ryc. 4. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Karkonosze PLH020006

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze OZW Karkonosze PLH020006 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk, zajmujący 69% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (14%) i modrzew (9%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany ostoi występują m.in.: brzoza, jawor, olsza czarna, jodła, sosna kosa, jesion, wiąz, limba, dąb, jarząb, olsza szara, grab, osika.



Ryc. 5. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Karkonosze PLH020006

Zgodność składu gatunkowego

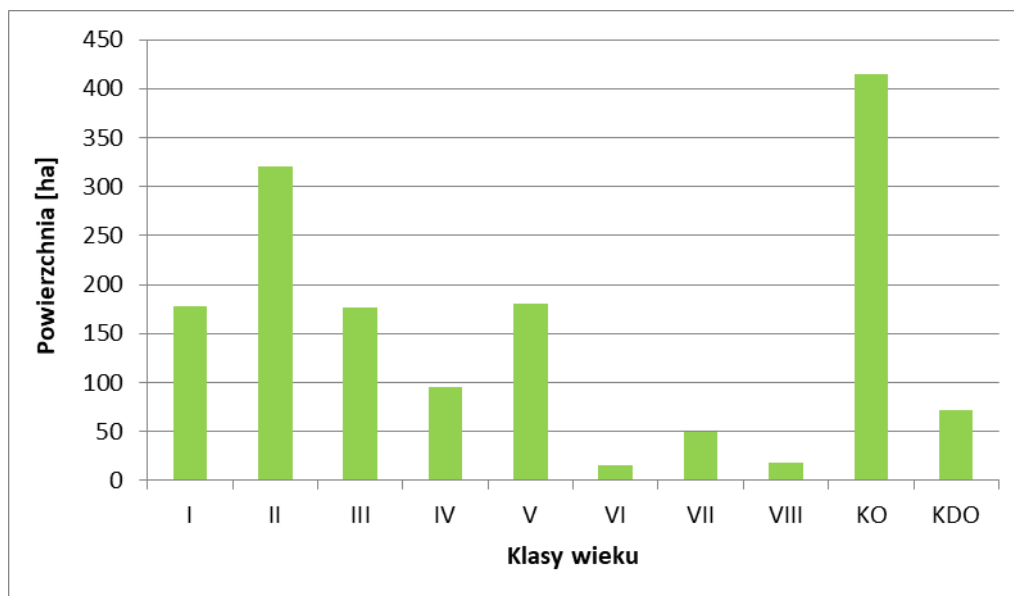
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Karkonosze PLH020006 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 53% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 46% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują jedynie na 1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru OZW Karkonosze PLH020006 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 68% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 32% powierzchni.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Karkonosze PLH020006 wynosi 68 lat. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 27%. Większe powierzchnie obejmują również drzewostany w II klasie wieku, zajmujące 21% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku 101-120 lat oraz powyżej 140 lat.



Ryc. 6. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Karkonosze PLH020006

OZW Rudawy Janowickie PLH020011

Powierzchnia obszaru wg SDF: 6 635,04 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Rudawy Janowickie PLH020011 zlokalizowany jest na pograniczu Rudaw Janowickich i Kotliny Kamiennogórskiej obejmuje w znacznej części łąki i pastwiska oraz lasy z dużym udziałem lasów gospodarczych, ale również z niewielkimi, dobrze zachowanymi fragmentami zbiorowisk naturalnych. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmujących największe powierzchnie w Sudetach. W całym obszarze rozpoznano łącznie 15 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Obszar jest również ważną ostoją dla gatunków zwierząt. Łącznie w granicach obszaru stwierdzono występowanie 11 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowana jest przeważająca część obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011, który w większości położony jest na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

Tab. 9. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	1-5; 6 a-j, m-s; 7-11; 16-17; 19-21; 22 b, d-f; 23; 24 c, f, l; 25 c-d, g; 26 b-d; 27-34; 35 a-d, g, j-l; 36; 37 a, c-g; 38 a-d; 39; 40 c-d; 41; 42 a-i, x-y; 43-61; 61A; 62-66; 67 a-b, l; 68-87; 88 a-h; 89; 90 a-c; 91-94; 96 a, c-f; 97; 98 c-h; 106 g; 114 g; 115-116; 117 a-g, i-j, n, s; 118-128	2543,33	36,16	2579,49
Ogółem		2543,33	36,16	2579,49

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Rudawy Janowickie PLH020011 stanowią oddziały leśne: 6 t, 18, 22 a, c, 24 a-b, d, k, m-n, t, 25 a-b, f, 26 a, f, 35 f, 37 b, 38 f, 40 f, 67 c-d, 95 a, 96 b, 98 a-b, 99 a, f, 100 a, c, 104 g, 105 b, 106 a, 111 f, 113 a, c, g-h, 114 a, 117 m.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 0,36 ha,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 10,45 ha,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 146,01 ha,
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion*) – 47,76 ha,
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe – 34,62 ha,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) – 11,58 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe – 76,17 ha,

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* - odnotowany na jednym stanowisku w leśnictwie Czernów.
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach Marciszów i Wieściszowice.
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Wieściszowice.
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* - notowany na rozległym areale leśnym ostoi, w leśnictwach Wieściszowice i Czernów.
- 1355 wydra *Lutra lutra* - w granicach ostoi notowana nad ciekami: Sierniawa (w leśnictwie Marciszów), Kręta, Mienica (w leśnictwie Wieściszowice), Bystrek (w leśnictwie Czernów).
- 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius* - odnotowany na kilku stanowiskach w leśnictwach Marciszów i Wieściszowice.
- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* - odnotowany na kilku stanowiskach w leśnictwie Marciszów.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Rudawy Janowickie PLH020011, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*), 6130 Murawy galmanowe *Violetalia calaminariae*, 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe, 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*, 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (*Arabidopsidion thalianae*);
- Gatunki: 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, 1096 minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, 1318 nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 11 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 15 lipca 2014 r. poz. 3245), zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011

Typy siedliskowe lasu

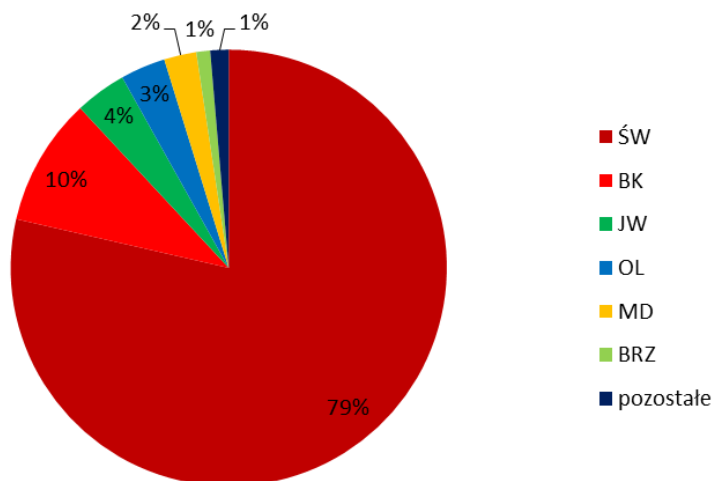
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011 wyróżniono 8 typów siedliskowych lasu. Są to zarówno siedliska lasowe górskie, z których największe powierzchnie zajmuje las mieszany górski świeży (46%), jak i borowe, z dominującym borem mieszanym górskim świeżym (26%). Większy udział powierzchniowy posiada również las górski świeży (15%) i las górski wilgotny (9%). Pozostałe typy siedliskowe lasu – bór górski, świeży, las mieszany górski wilgotny, las łąkowy górski oraz ols jesionowy górski obejmują niewielkie powierzchnie (łącznie 4%).

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany trzy-, cztero- i więcej gatunkowe, pokrywające 63% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie (28%) zajmują również drzewostany dwugatunkowe. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi (9%) porastają drzewostany jednogatunkowe.

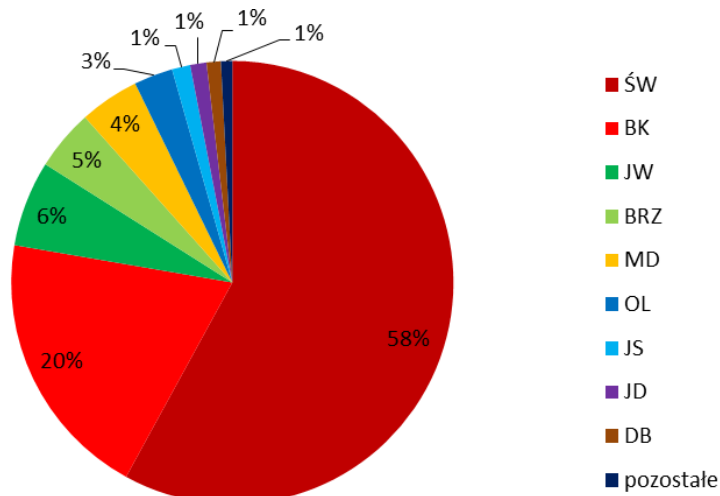
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011 jest świerk, zajmujący 79% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (10%) i jawor (4%) oraz olsza czarna (3%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi posiadają udział powierzchniowy poniżej 3%. W tej grupie gatunków znalazły się m.in.: modrzew, brzoza, dąb, jesion, sosna i jodła.



Ryc. 7. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Rudawy Janowickie PLH020011

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze OZW Rudawy Janowickie PLH020011 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk, zajmujący 58% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (20%) i jawor (6%). Gatunki z udziałem powierzchniowym mniejszym niż 5% to: brzoza, modrzew, olsza czarna, jesion, jodła i dąb. Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany ostoi występują m.in.: sosna, olsza szara, osika, dagleżja, jarząb, czereśnia, klon oraz topola.



Ryc. 8. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Rudawy Janowickie PLH020011

Zgodność składu gatunkowego

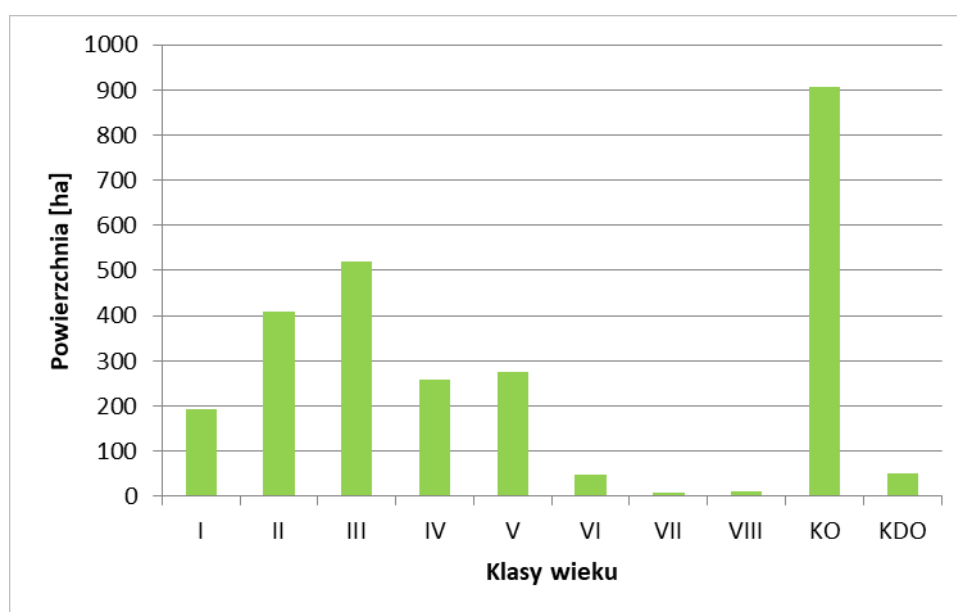
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 30% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem - 64% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 5% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru OZW Rudawy Janowickie PLH020011 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 64% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 36% powierzchni.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Rudawy Janowickie PLH020011 wynosi 71 lat. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 34%. Większe powierzchnie obejmują również drzewostany w II klasie wieku, zajmujące 19% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w VII i VIII klasie wieku.



Ryc. 9. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Rudawy Janowickie PLH020011

OZW Góry Kamienne PLH020038

Powierzchnia obszaru wg SDF: 24 098,85 ha

Charakterystyka obszaru

Ostoja OZW Góry Kamienne PLH020038 obejmuje stare, wulkaniczne Góry Kamienne oraz niewielką część piaskowców Gór Stołowych (Zawory). Jest to głównie teren górzysty, w większości pokryty przez półnaturalne łąki oraz zbiorowiska leśne. Krajobraz jest

silnie zróżnicowany, strome stożki gór oddzielają głębokie doliny potoków, a malowniczo położone w szerszych dolinach wsie okalają rozległe łąki kośne i pastwiska. Na terenie Gór Kamiennych stwierdzono występowanie 17 typów siedlisk przyrodniczych, zajmujących w sumie prawie 50% powierzchni obszaru. Obszar jest ważną ostoją dla gatunków zwierząt z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, szczególnie nietoperzy. Ponadto Kamienne Góry stanowią bardzo ważną część korytarza ekologicznego Sudetów, jako jedyny, dobrze zachowany obszar pomiędzy Karkonoszami i Górami Stołowymi. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest zachodni fragment obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038. W obrębie ostoi zlokalizowane są rezerваты przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków” oraz Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, a także część obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010.

Tab. 10. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OZW Góry Kamienne PLH020038 (granica obszaru wg decyzji wykonawczej KE nr 2019/18 z dnia 14 grudnia 2018 r.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Lubawka	35 r-s, w, y-z; 41 h-i; 44 g-i, n-t, x-y; 49 d; 59 c-d, g-i; 60 b-h; 61-66; 67 a, c-g; 68-101; 101A; 102-105; 105A; 106 b-p; 106A; 107; 108 a-g; 109 a-g, i-m; 110-124; 125 c, f-h; 126-130; 131 a-d; 132-135; 136 a-b, d-f; 137-146; 147 a-f, h-j; 148-150; 151 a-d, g-i; 152 b-g; 153-161; 184-238; 238A; 239; 239A; 240-255; 256 a-c; 257-259; 261; 262 a, d; 263-315; 315A; 316-321; 321A; 322-325; 325A; 326-334; 344-351	6081,34	109,73	6191,07
Ogółem		6081,34	109,73	6191,07

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OZW Góry Kamienne PLH020038 stanowią oddziały leśne: 35 b, t, 41 a, d-f, 42 a, d-g, 43 l, 44 a, 53 c, 59 b, f, 60 a, 67 b, 106 a, 109 h, 125 a-b, d-d, 131 f, 136 c, 147 g, 152 a, 260, 262 b-c.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*) – siedlisko priorytetowe – 0,41 ha,
- 6190 Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*) – 0,14 ha,
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe – 0,10 ha,
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 1,88 ha,
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 38,75 ha,

- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) – 3,25 ha,
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – 0,33 ha,
- 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe – 0,20 ha,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* – 2,79 ha,
- 8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania – 0,03 ha,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*) – 92,55 ha,
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) – 44,26 ha,
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*) – siedlisko priorytetowe – 2,69 ha,
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe – 11,43 ha,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe – 43,59 ha.

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- 1084 pachnica dębowa *Osmoderma eremita* - notowana w leśnictwie Lubawka,
- 1166 traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* – pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Grzędy,
- 1303 podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach Czarny Bór i Chełmsko,
- 1308 mopek *Barbastella barbastellus* – najliczniej notowany w leśnictwach Dobromyśl i Chełmsko, natomiast pojedyncze obserwacje stwierdzono w leśnictwie Czarny Bór,
- 1321 nocek orzęsiony *Myotis emarginatus* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwie Chełmsko,
- 1323 nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* - pojedyncze obserwacje gatunku odnotowano w leśnictwach Czarny Bór i Grzędy,
- 1324 nocek duży *Myotis myotis* - notowany na rozległym areale leśnym ostoi, w leśnictwach: Czarny Bór, Grzędy, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błażejów, Chełmsko,
- 1355 wydra *Lutra lutra* - w granicach ostoi notowana nad ciekami: Dopływ spod góry Czerep (w leśnictwie Czarny Bór), Grzędna (w leśnictwie Grzędy),

- 6179 modraszek nausitous *Phengaris nausithous* - odnotowany na kilku stanowiskach w leśnictwach: Krzeszów, Podlesie i Chełmsko.

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra występowania pozostałych przedmiotów ochrony OZW Góry Kamienne PLH020038, do których należą:

- Siedliska przyrodnicze: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranunculion fluitantis*), 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*) – siedlisko priorytetowe, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- Gatunki: 1060 czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, 6177 modraszek telejus *Phengaris teleius*.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4024).

Charakterystyka drzewostanów obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038

Typy siedliskowe lasu

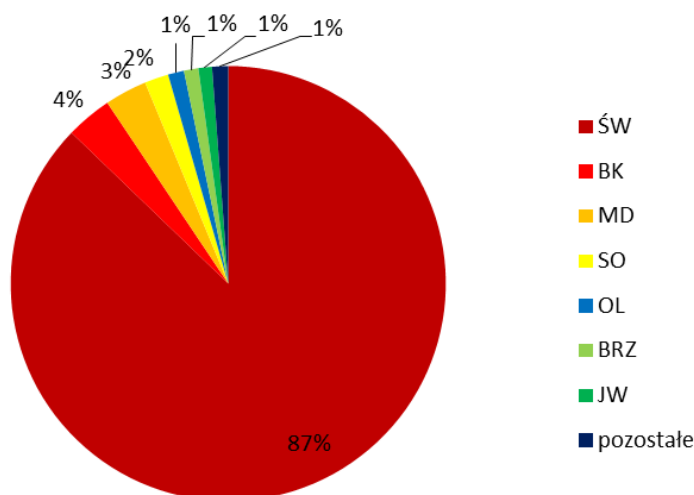
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038 wyróżniono 10 typów siedliskowych lasu. Są to zarówno siedliska lasowe górskie, z których największe powierzchnie zajmuje las mieszany górski świeży (52%), jak i siedliska borowe górskie, z dominującym typem boru mieszanego górskiego świeżego (43%). Typy siedliskowe lasu o większym udziale to las górski świeży, las górski wilgotny oraz las mieszany górski wilgotny, obejmują łącznie 5% powierzchni leśnej. Pozostałe typy siedliskowe lasu zajmują niewielkie powierzchnie poniżej 1%.

Bogactwo gatunkowe

Lasy obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038 charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany trzy, cztero- i więcej gatunkowe, pokrywające 63% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większe powierzchnie (28%) zajmują również drzewostany dwugatunkowe. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi (9%) porastają drzewostany jednogatunkowe.

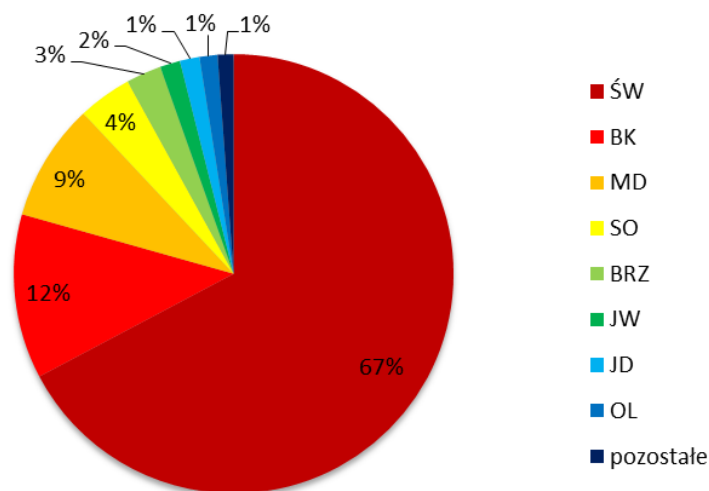
Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038 jest świerk, zajmujący 87% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (4%), modrzew (3%) i sosna (2%). Pozostałe gatunki panujące w drzewostanach ostoi posiadają udział powierzchniowy poniżej 2%. W tej grupie gatunków znalazły się m.in.: olsza czarna, brzoza, jawor, jodła, daglezwia, sosna czarna, jesion, dąb, osika, olsza szara.



Ryc. 10. Struktura powierzchni gatunków panujących w OZW Góry Kamienne PLH020038

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze OZW Góry Kamienne PLH020038 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest świerk, zajmujący 67% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również buk (12%) i modrzew (9%). Z pozostałych gatunków rzeczywistych budujących drzewostany ostoi występują m.in.: sosna, brzoza, jawor, jodła, olsza czarna oraz daglezwia, dąb, sosna czarna, jesion, olsza szara, osika, wierzba, grab, sosna wejmutka, klon, wiąz, czereśnia, lipa i dąb czerwony.



Ryc. 11. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w OZW Góry Kamienne PLH020038

Zgodność składu gatunkowego

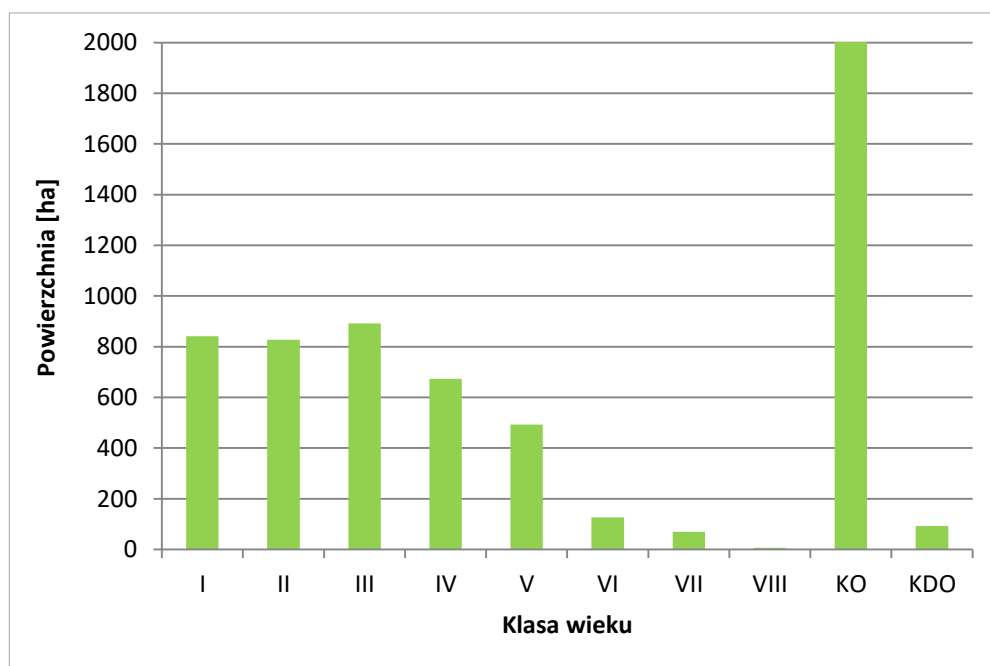
W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 49% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 50% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują na 1% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Większość drzewostanów obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038 to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 65% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 35% powierzchni.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze OZW Góry Kamienne PLH020038 wynosi 70 lat. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 33%. Większe powierzchnie obejmują również drzewostany w I, II oraz III klasie wieku, zajmujące po 14%-15% powierzchni leśnej zalesionej. Najmniejsze powierzchnie zajmują drzewostany w wieku powyżej 120 lat i drzewostany w klasie do odnowienia.



Ryc. 12. Struktura klas wieku drzewostanów w OZW Góry Kamienne PLH020038

OSO Karkonosze PLB020007

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18 578,42 ha

Charakterystyka obszaru

Ostoja obejmuje najwyższe pasmo górskie Sudetów – Karkonosze, obszar szczególnie ważny dla ochrony gatunków zagrożonych w skali europejskiej i krajowej oraz ochrony ich siedlisk. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Karkonosze są jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi cietrzewia *Tetrao tetrix*, sóweczki *Glaucidium passerinum* i włośchatki *Aegolius funereus*. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest wschodni fragment obszaru OSO Karkonosze PLB020007, który w tej części nadleśnictwa w znacznym zakresie pokrywa się z otuliną Karkonoskiego Parku Narodowego oraz z ostoją OZW Karkonosze PLH020006.

Tab. 11. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Kamienna Góra	188 b-p; 190 c-d; 191-240; 241 a-n; 242-246; 254 a-d; 255-258	1549,27	13,56	1562,83
Ogółem		1549,27	13,56	1562,83

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OSO Karkonosze PLB020007 stanowią oddziały leśne: 188 a, 190 a-b, 254 f.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony OSO Karkonosze PLB020007 występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum* - aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach Klatka i Jarkowice.
- A223 włośchatka *Aegolius funereus* - obecnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach Klatka i Jarkowice.
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* - gatunek odnotowany pojedynczo w drzewostanie na terenie leśnictwa Jarkowice.
- A409 cietrzew *Tetrao tetrix* – bardzo nieliczny ptak lęgowy. Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku).

Nie potwierdzono na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra występowania pozostałych przedmiotów ochrony OSO Góry Karkonosze PLB020007, do których należą:

- Gatunki: A103 sokół wędrowny *Falco peregrinus*, A108 głuszczyk *Tetrao urogallus*, A215 puchacz *Bubo bubo*, A261 pliszka górską *Motacilla cinerea*, A264 pluszcz *Cinclus cinclus*, A267 płochacz halny *Prunella collaris*, A272 podróżniczek *Luscinia svecica*, A282 drożd obrożny *Turdus torquatus*, A368 czeczotka *Acanthis flammea*.

Na dzień 1.01.2019 roku obszar OSO Karkonosze PLB020007 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. W 2011 roku opracowany został projekt planu ochrony planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Karkonosze PLB020007.

OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010

Powierzchnia obszaru wg SDF: 31 577,91 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 znajduje się w obrębie tzw. depresji śródsudeckiej i obejmuje Góry Kamienne, Góry Wałbrzyskie, Zawory i część Wzgórz Bramy Lubawskiej oraz wcinające się pomiędzy nimi Kotlinę Kamiennogórską i Obniżenie Ścinawki. W skali kraju, obszar stanowi ważną ostoję lęgową dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, szczególnie tych związanych z lasami i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Na szczególną uwagę zasługują znaczne populacje lęgowe puchacza *Bubo bubo*, sóweczki *Glaucidium passerinum*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, włochatki *Aegolius funereus*, derkacza *Crex crex* i gąsiorka *Lanius collurio*. Występują tutaj również min. sokół wędrowny *Falco peregrinus*, czeczotka *Acanthis flammea*, gatunki umieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Obszar stanowi ważną część korytarza ekologicznego Sudetów, łącząc Góry Stołowe i Sowie z Karkonoszami, Rudawami Janowickimi i Górami Kaczawskimi. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowany jest zachodni fragment obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. W obrębie ostoi zlokalizowane są rezerваты przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków” oraz Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich i ostoja OZW Góry Kamienne PLH020038.

Tab. 12. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra leżących w całości w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (granica ostoi wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r.; Dz. U. z 2011 r. nr 25, poz. 133 z późn. zm.)

Nazwa obrębu	Adres leśny	Powierzchnia [ha]		
		leśna	nieleśna	razem
Lubawka	1; 2 c-g, i-k, m; 6 b-d; 7 c, f-i; 8-13; 21-22; 23 b-c; 24; 26-30; 31 a-d, g; 32 a-h; 33; 34 a-g, i-j; 35-46; 47 a-b, d, g; 49 d; 50 a-c, f-g; 52-101; 101A; 102-105; 105A; 106; 106A; 107; 108 a-g; 109 a-g, i-m; 110-120; 121 d-f; 122-125; 125A; 125B; 126-130; 131 a-d; 132-135; 136 a-b, d-f; 137-146; 147 a-f, h-j; 148-150; 151 a-d, g-i; 152 b-g; 153-161; 184-238; 238A; 239; 239A; 240-255; 256 a-c; 257-259; 261; 262 a-d, g-h; 263-315; 315A; 316-321; 321A; 322-325; 325A; 326-334; 344-351	7092,62	122,6	7215,22
Ogółem		7092,62	122,6	7215,22

Pozostałe powierzchnie leśne zlokalizowane jedynie w części w zasięgu granic OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 stanowią oddziały leśne: 2 b, h, l, 6 a, 7 a-b, d-d, 14 f, 23 a, 31 f, 32 i, 34 h, 47 c, f, 50 d, 109 h, 121 a-c, 131 f, 136 c, 147 g, 152 a, 260, 262 f.

Przedmioty ochrony obszaru

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków ptaków występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- A030 bocian czarny *Ciconia nigra* - lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku).
- A086 krogulec *Accipiter nisus* – gatunek notowany dość licznie w całym zasięgu ostoi.
- A122 derkacz *Crex crex* - notowany jeszcze w 2009 r. pojedynczo w leśnictwach: Czarny Bór, Grzędy, Błażejów, Chełmsko. Aktualnie (2017/2018) nie potwierdzono występowania gatunku poza terenem Parku Krajobrazowego Sudety Wałbrzyskie.
- A207 siniak *Columba oenas* - gatunek notowany dość licznie w całym zasięgu ostoi.
- A215 puchacz *Bubo bubo* – nieliczny ptak lęgowy. Lokalizacja stanowisk znana – dane wrażliwe (strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunku).
- A217 sóweczka *Glaucidium passerinum* - aktualnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano licznie w całym zasięgu ostoi.
- A223 włośchatka *Aegolius funereus* - obecnie brak jest znanych miejsc gniazdowania tego gatunku na terenie nadleśnictwa, natomiast jej obecność odnotowano w leśnictwach: Grzędy, Dobromyśl, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błażejów.
- A234 dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* - gatunek notowany w drzewostanach na terenie leśnictw: Czarny Bór, Grzędy, Krzeszów, Lubawka, Podlesie, Błażejów, Chełmsko.
- A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius* - gatunek notowany licznie w drzewostanach w całym zasięgu ostoi.
- A307 jarzębatka *Sylvia nisoria* – gatunek obserwowany nielicznie w leśnictwach: Czarny Bór, Krzeszów, Błażejów, Chełmsko.
- A338 gąsiorek *Lanius collurio* - gatunek notowany dość licznie w leśnictwach: Czarny Bór, Grzędy, Dobromyśl, Krzeszów, Lubawka, Błażejów, Chełmsko.
- A368 czeczotka *Acanthis flammea* – gatunek tundrowy, zalatujący do środkowej Europy, notowana w całym kraju, zwłaszcza w latach większych nalotów. Obserwowana pojedynczo w leśnictwach: Dobromyśl, Krzeszów, Błażejów.

Obszar aktualnie nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Natomiast, plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028, dla gruntów Skarbu Państwa w znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, 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. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).

Przedmiotowy zakres planu zadań ochronnych nie obejmuje gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w zasięg Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich. Powodem tego wyłączenia jest fakt, że plan ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich obowiązujący w latach 2016-2035 zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 w części pokrywającej się terytorialnie z terenem parku (plan ochrony ustanowiony Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku; Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581).

Zakres planu zadań ochronnych dla wskazanego obszaru Natura 2000 opracowano dla przedmiotów ochrony wymienionych w Standardowym Formularzu Danych z lutego 2017 r. (źródło: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl>).

V.1.11.5. POMNIKI PRZYRODY

Łącznie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowano 5 pomników przyrody. Ich szczegółowy wykaz zawiera poniższa tabela.

Tab. 13. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu, Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody)

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	503	Rozporządzenie nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 116).	Lubawka Krzeszów 109 m	Kamienna Góra Krzeszów 610 Drzewo rośnie po lewej stronie przed wejściem do domu Annasza (1 m od drogi krzyżowej – stacja nr VIII).	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Drzewo posiada silny posusz w koronie.	320	21
2	505	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Kamienna Góra Czernów 104 g	Kamienna Góra Czarnów 310 Drzewa rosną na skraju drzewostanu, graniczącego z łąką, w odległości 30 m od posesji nr 14.	Grupa 3 drzew – Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	305, 351, 398	22-27

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
3	509	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Kamienna Góra Szarocin 152 I	Kamienna Góra Leszczyniec 454/152 Drzewo rośnie w odległości 15 m od budynku Nr 2, 25 m od narożnika budynku nr 1, pień drzewa przylega częściowo do budynku gospodarczego.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> Dąb posiada rany w pniu.	421	30
4	877	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Lubawka Dobromyśl 317 b	Kamienna Góra Gorzeszów 249 Skała znajduje się na skarpie wąwozu.	Skała porfirowa - ostaniec skalny	-	-
5	878	Rozporządzenie nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody obiektów znajdujących się na terenie województwa jeleniogórskiego (Dz. Urz. Woj. Jelen. Nr 21, poz. 115).	Lubawka Chelmsko 242 a	Lubawka Okrzeszyn 497/242 Skały znajdują się przy ścieżce przyrodniczej na drodze do punktu nr 9.	Skały, słupy porfirowe	-	-

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

- zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne – coraz częstsze epizody huraganowych wiatrów;
- zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie (głównie kornik drukarz) i przez zwierzynę;
- intensywna penetracja cennych przyrodniczo terenów przez turystów.

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

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

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

Niewykonanie zadań zapisanych w projekcie pul w Nadleśnictwie Kamienna Góra będzie niosło ze sobą negatywne skutki szczególnie w odniesieniu do drzewostanów z młodszych klas wieku. Zbyt duże zagęszczenie upraw i młodników spowoduje spadek kondycji zdrowotnej tych drzewostanów i zwiększy ich podatność na choroby grzybowe i działanie szkodników owadzych. W konsekwencji tego typu powierzchnie będą stanowiły źródło chorób dla pozostałych, starszych drzewostanów. Obecnie aktualnie na gruntach nadleśnictwa zręby bieżące staną się haliznami. Zahamowany zostanie proces wymiany pokoleń lasu, w wyniku postępującego starzenia się drzewostanów i drastycznego zmniejszenia powierzchni najmłodszej klasy wieku.

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

Ostatnim, ważnym aspektem są skutki społeczne. Pozyskiwane w lesie drewno jest podstawowym źródłem dochodów PGL Lasy Państwowe oraz pośrednio wszystkich gałęzi przemysłu drzewnego i usług związanych z przeróbką drewna. Przerwanie lub istotne ograniczenie prowadzenia gospodarki leśnej doprowadziłoby do utraty źródła finansowania pracy 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 2019-2028 nie przewidują działań znacząco negatywnie oddziałujących na środowisko, które mieściłyby się w zakresie przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w *sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71 z późn. zm.). 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 Kamienna Góra 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 2019-2028 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 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jednolity - Dz.U. 2016 poz. 71 z późn. zm.).

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

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

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

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

W związku z brakiem zapisów w projekcie pul, które mogłyby przyczynić się do ww. zjawisk, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 Kamienna Góra w granicach obszarów Natura 2000: OZW Karkonosze PLH020006, OZW Rudawy Janowickie PLH020011, OZW Góry Kamienne PLH020038.

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

Tab. 14. Zestawienie ustalonych typów drzewostanu i składów odnowieniowych upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ze składami naturalnych typów lasu*

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieleń [ha] (liczba)
OZW Karkonosze PLH020006					
9110	LMGŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	115,83 (19)
	BMGŚW				8,11 (2)
9130	LGŚW	BK	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	10,30 (1)
	LMGŚW				2,21 (1)
9180	LMGW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	1,36 (1)
	LMGŚW				3,00 (1)
91D0	BGŚW	ŚW	Św 70, inne 30	Św 70, inne 30	3,43 (1)
91E0	LGW	OL-JS	Js 40, OI 30, Jw i inne 30	Js 40, OI 30, Jw i inne 30	1,93 (2)
9410	BGŚW	ŚW	Św 90, inne 10	Św 90, inne 10	53,52 (10)
	BWG				65,68 (8)
OZW Góry Kamienne PLH020038					
9110	BMGŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	52,09 (11)
	LGŚW				13,18 (2)
	LMGŚW				135,98 (21)
9130	BMGŚW	BK	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	23,12 (4)
	LGŚW				2,58 (1)
	LMGŚW				83,29 (15)
9180	LMGŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	9,91 (3)
91D0	BMGW	ŚW	Św 70, inne 30	Św 70, inne 30	4,80 (1)
	LGW				3,44 (1)
	LMGW				3,00 (1)
91E0	LGŚW	OL-JS	Js 40, OI 30, Jw i inne 30	Js 40, OI 30, Jw i inne 30	23,07 (2)
	LGW				3,09 (3)
	LMGŚW				3,56 (2)
	LMGW				1,61 (1)
OZW Rudawy Janowickie PLH020011					
9110	BGŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	1,55 (1)
	BMGŚW				95,10 (14)
	LGŚW				8,55 (1)
	LMGŚW				171,51 (33)

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydziałów [ha] (liczba)
9130	LGŚW	BK	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	24,20 (7)
	LMGŚW				30,31 (6)
9180	BMGŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	4,16 (2)
	LGŚW				2,15 (2)
	LMGŚW				1,37 (1)
9190	LGŚW	DB	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	2,39 (1)
	LŁG				6,19 (1)
	LMGŚW				2,58 (2)
91E0	LGŚW	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	1,95 (2)
	LGW				66,3 (18)
	LMGŚW				16,68 (2)
	OLJG				2,87 (2)

*) zestawienie nie obejmuje grupy wydziałów leśnych w obszarze Natura 2000 Karkonosze PLH020006 z płatami siedlisk przyrodniczych, co do których informacje o występowaniu pochodzą z odrębnych ustaleń z Dyrekcją Karkonoskiego Parku Narodowego.

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

VI.2.2.1. OZW KARKONOSZE PLH020006

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

- 6430 Ziolorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 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*) – siedlisko priorytetowe,
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe,
- 9410 Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie).

Tab. 15. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006 wg stanu na 1 stycznia 2019 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 2019 r.								
9110	-	-	-	7,22	31,15	9,14	48,57	96,08
9130	-	-	-	-	12,99	-	-	12,99
9180	-	-	-	1,65	10,02	4,52	-	16,19
91D0	-	-	-	-	3,36	-	-	3,36
91E0	-	-	-	5,85	17,54	-	1,12	24,51
9410	1,48	-	-	171,80	38,41	9,49	10,25	231,43
Stan koniec obowiązującego planu								
9110	-	-	-	7,73	26,81	7,17	54,37	96,08
9130	-	-	-	-	2,25	-	10,74	12,99
9180	-	-	-	1,65	4,52	4,52	5,50	16,19
91D0	-	-	-	-	-	3,36	-	3,36
91E0	-	-	-	3,85	3,83	-	16,83	24,51
9410	1,48	-	-	145,96	62,94	-	21,05	231,43

Tab. 16. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Karkonosze PLH020006

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: 3110 Jeziora lobeliowe, 3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne, 4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>), 4060 Wysokogórskie borówczyska bażynowe (<i>Empetro-Vaccinietum</i>), 4070 Zarośla kosodrzewiny (<i>Pinetum mugo</i>) – siedlisko priorytetowe, 4080 Subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (<i>Salicetum lapponum</i> , <i>Salicetum silesiacae</i>), 6150 Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>), 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>), 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>), 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> , 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8110 Piargi i gołoborza krzemianowe, 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (<i>Arabidopsidion thalianae</i>), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. 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.: Ziołorośla górskie (<i>Adenostylien alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 6430 zinwentaryzowano w 5 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 1,84 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6430 w ostoi Karkonosze.	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	0	brak	brak	Siedlisko 6520 zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 2,79 ha. W jednym z nich (wydz. 197 b, obr. leśn. Kamienna Góra) łąka zajmuje jedynie południową część wydzielenia, którą od drzewostanu oddziela droga. Ten fragment łąki jest integralną częścią pastwiska, które zajmuje kolejne przyległe wydzielenie 197c. W wydz. 197 b planowany zabieg trzebieży późnej będzie realizowany w obrębie drzewostanu i nie wpłynie na stan zachowania siedliska przyrodniczego łąki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6520 w ostoi Karkonosze.	brak
	2	brak	brak	brak	0	brak	brak			
	3	brak	brak	brak	0	brak	brak			
4	Siedl. przyr.: Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko 8220 zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 0,78 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8220 w ostoi Karkonosze.	brak
	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
	3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			

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		
5	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	0	brak	0	Siedlisko kwaśnych buczyn zinwentaryzowano w 28 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów siedliska wynoszącej 96,08 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 13% powierzchni buczyn, co sprzyjać będzie kształtowaniu się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków. Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku kwaśnej buczyny zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia. Poza zabiegami rębnymi na powierzchniach z siedliskiem zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne młodszych drzewostanów i trzebieże późne. Oba rodzaje zabiegów ocenia się pozytywnie, ponieważ w perspektywie nadchodzącego dziesięciolecia i kolejnych lat wpłyną one na poprawę struktury przestrzennej drzewostanu i będą stymulować naturalne odnawianie buka.	brak
		2	brak	brak	+3	+2	brak	+2		
		3	brak	brak	0	0	brak	0		
6	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	0	brak	brak	brak	0	Siedlisko żyznych buczyn zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 12,99 ha. Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku zaplanowano w wyd. 257 a (obr. Kamienna Góra) przy zastosowaniu rębni złożonej IVD z pozyskaniem na poziomie 30%. Zabieg w perspektywie średnioterminowej będzie pozytywny dla siedliska buczyny, gdyż wpłynie na obniżenie udziału gatunków iglastych na siedlisku (Md, Św). Z kolei planowane w drugim wydzieleniu z żyzną buczyną zabiegi pielęgnacyjne upraw ocenia się pozytywnie z uwagi na przewidywaną poprawę struktury przestrzennej nowego pokolenia buka na powierzchni.	brak
		2	brak	+3	brak	brak	brak	+2		
		3	brak	+2	brak	brak	brak	0		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra 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.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) kod: 9180 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	0	0	0	brak	0	Siedlisko jaworzyny zinwentaryzowano w 6 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 16,19 ha. Cechuje je silne zniekształcenie gatunkowe drzewostanu (wysoki udział świerka i brzozy) oraz uszkodzenia w wyniku działania patogenów grzybowych. Tylko jedno wydzielenie leśne z siedliskiem jaworzyny pozostawiono bez wskazań (8% powierzchni siedliska). W pozostałych wydzieleniach zaplanowano zabiegi konieczne do przeprowadzenia dla poprawy stanu zdrowotnego starszych drzewostanów oraz poprawy struktury przestrzennej młodych drzewostanów. Zabiegi nie będą miały negatywnego wpływu na siedlisko przyrodnicze, stąd jego wpływ ocenia się jako neutralny.	brak
		2	brak	0	0	0	brak	0		
		3	brak	0	0	0	brak	0		
8	Siedl. przyr.: Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe kod: 91D0 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Siedlisko borów bagiennych zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym na powierzchni 3,36 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchnię leśną z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 91D0 w ostoi Karkonosze.	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 źródliskowe kod: 91E0 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	0	Siedlisko łągów zinwentaryzowano w 8 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 24,51 ha. Planowaną na trzech powierzchniach z łągiem trzebież późną ocenia się pozytywnie. Będzie ona wykonywana w obrębie drzewostanu olszowego na gruncie porolnym, z czego wynika zaburzona struktura zarówno wiekowa, jak i przestrzenna drzewostanu na siedlisku. Realizacja zabiegu wpłynie na poprawę struktury przestrzennej na siedlisku łągu. Planowane zabiegi rębne w wydz. 206 d, 254 b oraz 225 g (obr. Kamienna Góra) należy wykonać z zastosowaniem działań minimalizujących.	Planowany zabieg w wydz. 206 d, 254 b oraz 225 g (obr. Kamienna Góra) wykonywać poza potwierdzonym płatem priorytetowego siedliska łągu 91E0.
		2	brak	brak	brak	+2	brak	0/-2		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0/-1		

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		
10	Siedl. przyr.: Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie) kod: 9410 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	0	brak	0	Siedlisko boru górnoreglowego zinwentaryzowano w 46 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 231,43 ha. Bez wskazań pozostawiono 23% siedliska. W obrębie wydzieleni z pozostałymi płatami boru zaplanowano głównie zabiegi pielęgnacyjne młodych drzewostanów świerkowych i trzebież późną (blisko 70% powierzchni). Rębnie złożone obejmą jedynie 9% powierzchni siedliska. Pozostawienie bez wskazań gospodarczych tak wysokiego udziału górnoreglowych świerczyn zabezpiecza zasoby siedliska przyrodniczego na nadchodzące dziesięciolecie. Z kolei planowane zabiegi gospodarcze na pozostałych powierzchniach z siedliskiem ocenia się pozytywnie przede wszystkim z uwagi na poprawę warunków bytowania cietrzewia, który wykorzystuje wskazane powierzchnie leśne jako swoje siedlisko. Wykonanie planowanych zabiegów spowoduje m.in. zmniejszenie zwarcia młodych drzewostanów świerkowych, co zwiększy ich atrakcyjność dla cietrzewia.	brak
		2	brak	brak	+2	0	brak	0		
		3	brak	brak	+2	+2	brak	+2		

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

VI.2.2.2. OZW RUDAWY JANOWICKIE PLH020011

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

- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 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*) - siedlisko priorytetowe,
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe.

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

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy planu zadań ochronnych ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 26 września 2016 r. poz. 4337) oraz planu ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego ustanowionego Uchwałą Nr XVI/329/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507). Realizacja planowanych w projekcie pul zabiegów będzie spełniać pozostałe wymogi ochronne siedlisk przyrodniczych przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. W sytuacji uwzględnienia działań minimalizujących w trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na stan zachowania siedlisk przyrodniczych w ostoi ocenia się jako neutralny w większości przypadków, a w miejscach, gdzie w wyniku realizacji zabiegów gospodarczych zostanie poprawiona struktura gatunkowa drzewostanów poszczególnych siedlisk przyrodniczych – jako pozytywny.

Tab. 17. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 wg stanu na 1 stycznia 2019 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 2019 r.								
9110	-	-	-	10,96	81,56	7,08	46,41	146,01
9130	-	-	-	5,24	20,10	1,71	20,71	47,76
9180	-	-	-	1,40	24,12	-	9,10	34,62
9190	-	-	-	-	0,33	11,25	-	11,58
91E0	-	-	-	-	33,56	7,98	34,63	76,17
Stan koniec obowiązującego planu								
9110	-	-	-	22,98	71,11	10,94	40,98	146,01
9130	-	-	-	14,42	14,44	1,71	17,19	47,76
9180	-	-	-	7,11	24,12	-	3,39	34,62
9190	-	-	-	-	0,33	11,25	-	11,58
91E0	-	-	-	1,85	25,76	5,04	43,52	76,17

Tab. 18. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011

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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
1	Siedliska przyrodnicze: o 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami wlosieniczników (<i>Ranuncullion fluitantis</i>), 6130 Murawy galmanowe <i>Violetalia calaminariae</i> , 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe, 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostyliion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>), 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> , 8230 Pionierskie murawy na skałach krzemianowych (<i>Arabidopsidion thalianae</i>) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. 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.: Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) kod: 6410 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6410 zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,36 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchni z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6410 w ostoi Rudawy Janowickie.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
3	Siedl. przyr.: Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) kod: 6510 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6510 zinwentaryzowano w 14 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 10,45 ha.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań niemal wszystkie powierzchnie z łąkami, z wyjątkiem wydz. 119 c (obr. Kamienna Góra). Wskazana powierzchnia to powierzchnia drzewostanowa, w której jedynie na niewielkim fragmencie (3%) występuje siedlisko łąki. Planowany zabieg pielęgnacji upraw dotyczy wyłącznie fragmentu z drzewostanem i nie będzie miał wpływu na chronione siedlisko. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi Rudawy Janowickie.</p>	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		

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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
4	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem kwaśnej buczyny zawiera plan ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (RPK)!</p> <p>Siedlisko 9110 zinwentaryzowano w 46 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 146,01 ha.</p> <p>Bez wskazań pozostawiono 9% siedliska, co sprzyjać będzie kształtowaniu się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków.</p> <p>Zgodnie ze wskazaniami planu ochrony RPK na etapie planowania na powierzchniach z siedliskiem, użytkowanie rębne zaplanowano tylko przy zastosowaniu rębni złożonych.</p> <p>Biorąc pod uwagę pozostałe działania ochronne zawarte w planie ochrony RPK i odnoszące się do powierzchni leśnych z kwaśną buczyną, nie przewiduje się, aby realizacja planowanych wskazań gospodarczych w projekcie pul przy uwzględnieniu zapisów planu ochrony wpłynęła negatywnie na chronione siedlisko, stąd nie formułuje się dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	+3	brak	+2	0	brak	0		
		3	0	brak	0	0/-1	brak	0/-1		
5	Siedl. przyr.: Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) kod: 9130 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	0	0	0	brak	0	<p>Uwaga! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem żyznej buczyny zawiera plan ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (RPK) oraz plan zadań ochronnych OZW Rudawy Janowickie PLH020011!</p> <p>Siedlisko żyznej buczyny zinwentaryzowano w 12 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 47,76 ha.</p>	brak

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki 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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		2	brak	+3	+2	0	brak	0	<p>Bez wskazań pozostawiono 7% siedliska, co sprzyjać będzie kształtowaniu się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków. Zgodnie ze wskazaniami planu ochrony RPK na etapie planowania na powierzchniach z siedliskiem, użytkowanie rębne zaplanowano tylko przy zastosowaniu rębni złożonych, co było również zgodne ze wskazaniami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.</p> <p>Biorąc pod uwagę pozostałe działania ochronne zawarte w planie ochrony RPK odnoszące się do powierzchni leśnych z żyzną buczyną, nie przewiduje się, aby realizacja planowanych wskazań gospodarczych przy uwzględnieniu zapisów planu ochrony wpłynęła negatywnie na chronione siedlisko, stąd nie formułuje się dodatkowych działań minimalizujących.</p>	
		3	brak	0	0	0/-1	brak	0/-1		
6	Siedl. przyr.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) - siedlisko priorytetowe kod: 9180 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	brak	-3/0	<p>Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem jaworzyny zawiera plan ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (RPK)! Siedlisko 9180 zinwentaryzowano w 17 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 34,62 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych 53% powierzchni siedliska przyrodniczego.</p> <p>W pozostałych wydzieleniach leśnych z siedliskiem jaworzyny planowane są trzebieże późne (2 wydzielenia), zabiegi pielęgnacyjne w młodszych drzewostanach (2 wydzielenia) oraz rębnie złożone (4 wydzielenia). Wymienione wskazania gospodarcze mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na strukturę siedliska jaworzyny, dlatego w trakcie ich realizacji konieczne jest zastosowanie działań</p>	<p>1. W trakcie realizacji zaplanowanej trzebieży późnej w wyd. 32 a (obręb Kamienna Góra) w pierwszej kolejności usuwać z drzewostanu gatunki niepożądane dla siedliska jaworzyny (9180), tj. modrzewia i świerka. Jednocześnie nie naruszać aktualnego zasobu starych egzemplarzy drzew na wskazanej powierzchni leśnej w postaci przestojów buka i jawora w wieku powyżej 100 lat, z wyjątkiem sytuacji zagrożenia stanu sanitarnego drzewostanu.</p> <p>2. W trakcie realizacji zaplanowanej trzebieży późnej w wyd. 88 a (obręb Kamienna Góra) zmniejszać udział świerka, jako gatunku niepożądanego na siedlisku jaworzyny (9180).</p>
		2	brak	brak	-2/+2	-2/+2	brak	-3/0		
		3	brak	brak	0	-1/0	brak	-1/0		

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		
									minimalizujących. Wykonanie zabiegów zgodnie z wymogami ochronnymi siedliska wpłynie pozytywnie na strukturę gatunkową i przestrzenną jaworzyny.	Jednocześnie nie naruszać aktualnego zasobu starych egzemplarzy drzew na wskazanej powierzchni leśnej w postaci blisko 100-letnich buków i jaworów. 3. W trakcie realizacji zaplanowanej trzebieży wczesnej w wydz. 89 f, 121 a (obręb Kamienna Góra) w pierwszej kolejności usuwać z drzewostanu gatunki niepożądane dla siedliska jaworzyny (9180), tj. modrzewia i świerka. 4. Planowany zabieg rębny w wydz. 88 c, 89 g, 90 a, 121 f (obr. Kamienna Góra) realizować poza płatami siedliska jaworzyny, które zajmują część powierzchni leśnej. Nie naruszać struktury runa wskazanego siedliska przyrodniczego przez lokalizowanie w jego obrębie szlaków zrywkowych.
7	Siedl. przyr.: Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) kod: 9190 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo i planie ochrony RPK brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 9190 zinwentaryzowano w 4 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 11,58 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych wszystkie powierzchnie z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 9190 w ostoi Rudawy Janowickie.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
8	Siedl. przyr.: Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	1	0	brak	brak	0	brak	0	Uwaga! W pzo brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej dla powierzchni z siedliskiem łągu zawiera plan ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego (RPK)! Siedlisko 91E0 zinwentaryzowano w 24	brak

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony ²⁾	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedlisku i jego stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie
			odnowienia	Pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
	kod: 91E0 ocena ogólna wg SDF: C	2	+3	brak	brak	0	brak	0/-1	<p>wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 76,17 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych 30% powierzchni siedliska, co sprzyjać będzie kształtowaniu się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków.</p> <p>Zgodnie ze wskazaniami planu ochrony RPK na etapie planowania na powierzchniach z siedliskiem, użytkowanie rębne zaplanowano tylko przy zastosowaniu rębni złożonych z ograniczonym poziomem pozyskania spełniającym kryteria określone w planie ochrony.</p> <p>Biorąc pod uwagę pozostałe działania ochronne zawarte w planie ochrony RPK odnoszące się do powierzchni leśnych z łęgiem, nie przewiduje się, aby realizacja planowanych wskaźników gospodarczych przy uwzględnieniu zapisów planu ochrony wpłynęła negatywnie na chronione siedlisko, stąd nie formułuje się dodatkowych działań minimalizujących.</p>	
		3	0	brak	brak	0	brak	0/-1		

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.2.2.3. OZW GÓRY KAMIENNE PLH020038

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

- 6110 Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*) – siedlisko priorytetowe,
- 6190 Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*),
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe,
- 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*),
- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe),
- 8150 Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska 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*) – siedlisko priorytetowe,
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe,
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe.

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

Analiza projektu pul w odniesieniu do celów ochrony obszaru Natura 2000 pozwala stwierdzić, że na etapie planowania uwzględniono zapisy planu zadań ochronnych ustanowionego Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Kamienne PLH020038 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 1 października 2014 r. poz. 4024) oraz planu ochrony ustanowionego Uchwałą NR XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r.

poz. 4581). Realizacja planowanych w projekcie pul zabiegów będzie spełniać pozostałe wymogi ochronne siedlisk przyrodniczych przewidziane w planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000. W sytuacji uwzględnienia działań minimalizujących w trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych, potencjalny wpływ zapisów projektu pul na stan zachowania siedlisk przyrodniczych w ostoi ocenia się jako neutralny w większości przypadków, a w miejscach, gdzie w wyniku realizacji zabiegów gospodarczych zostanie poprawiona struktura gatunkowa drzewostanów poszczególnych siedlisk przyrodniczych – jako pozytywny.

Tab. 19. Powierzchniowa tabela klas wieku wg leśnych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 wg stanu na 1 stycznia 2019 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 2019 r.								
9110	-	-	-	16,71	20,01	19,28	36,55	92,55
9130	-	-	-	-	17,23	20,75	6,28	44,26
9180	-	-	-	-	2,69	-	-	2,69
91D0	-	-	-	0,22	9,77	-	1,44	11,43
91E0	0,50	-	0,92	17,68	23,93	-	0,56	43,59
Stan koniec obowiązującego planu								
9110	-	-	-	29,99	17,30	7,59	37,67	92,55
9130	-	-	-	-	10,95	20,75	12,56	44,26
9180	-	-	-	-	1,91	0,78	-	2,69
91D0	-	-	-	1,54	9,77	-	0,12	11,43
91E0	0,50	-	0,92	17,22	20,23	3,92	0,80	43,59

Tab. 20. Planowane wskazania gospodarcze na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a 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: 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>), 6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>) - siedlisko priorytetowe, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęslicowe (<i>Molinion</i>), 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, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. 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.: Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe kod: 6110 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6110 zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,41 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchni z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6110 w ostoi Góry Kamienne.</p>	brak
2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
3	Siedl. przyr.: Murawy pannońskie (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) kod: 6190 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6190 zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,14 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchni z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6190 w ostoi Góry Kamienne.</p>	brak	
2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
3	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
4	Siedl. przyr.: Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion - platy bogate florystycznie</i>) - siedlisko priorytetowe kod: 6230 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6230 zinwentaryzowano w 2 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 0,10 ha. Projekt pul tylko dla jednego z wydzieleni z siedliskiem murawy przewiduje zabieg pielęgnacji młodszych</p>	brak	
2	brak	brak	0	brak	brak	brak				

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak	drzewostanów, który będzie wykonany w obrębie młodego drzewostanu modrzewiowego i nie obejmie płatu siedliska. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6230 w ostoi Góry Kamienne.	
5	Siedl. przyr.: Ziolorośla górskie (<i>Adenostylyon alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	0	brak	brak	0/-1	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 6430 zinwentaryzowano w 7 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 1,88 ha.</p> <p>W dwóch wydzieleniach leśnych występuje ono wraz z drzewostanami, dla których projekt pul przewidział wykonanie wskazań gospodarczych w postaci rębni złożonych oraz pielęgnacji młodszych drzewostanów. W wydzieleniu z planowaną rębnią siedlisko skupia się w otoczeniu cieku Meta, stąd wskazane jest zastosowanie działania minimalizującego potencjalnie negatywny wpływ czynności towarzyszących wykonywaniu zabiegu rębni na gruncie.</p> <p>W drugim przypadku płat siedliska w wydzieleniu z planowanymi pielęgnacjami młodszych drzewostanów leży wyraźnie poza powierzchnią młodnika z modrzewiem, gdzie planowany zabieg będzie wykonywany. Zabieg nie zagraża zachowaniu siedliska w niezmienionym stanie.</p> <p>Przy zastosowaniu działania minimalizującego na wskazanej powierzchni z siedliskiem, zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6430 w ostoi Góry Kamienne.</p>	W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wydz. leśn. 107 d (obr. Lubawka) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziolorośli obecnych w sąsiedztwie lokalnego cieku.
		2	brak	brak	0	brak	brak	0/-1		
		3	brak	brak	0	brak	brak	0/-1		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra na środowisko

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a stanu ochrony przedmiotów 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	trzebienie późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
6	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	0	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6510 zinwentaryzowano w 30 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 38,75 ha. Jedynie dla wydzielenia 73 g (obr. Lubawka) projekt pul przewidział wykonanie wskazań gospodarczych w postaci rębni złożonych. Pozostałe powierzchnie z siedliskiem łąki projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych.</p> <p>W wydz. 73 g łąka stanowi niewielki fragment (2%) powierzchni wydzielenia, a planowany zabieg będzie realizowany na pozostałej jego części. Stąd nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na siedlisko łąki planowanej rębni.</p> <p>W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6510 w ostoi Góry Kamienne.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	0		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	0		
7	Siedl. przyr.: Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>) kod: 6520 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 6520 zinwentaryzowano w 6 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 3,25 ha.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań wszystkie powierzchnie z siedliskiem. Zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 6520 w ostoi Góry Kamienne.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
8	Siedl. przyr.: Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) kod: 7110 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 7110 zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,33 ha.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchnię z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 7110 w ostoi Góry Kamienne.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a 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		
9	Siedl. przyr.: Środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe kod: 8150 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 8150 zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,20 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchnię z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8150 w ostoi Góry Kamienne.</p>	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 ocena ogólna wg SDF: A	1	brak	brak	0	brak	brak	0	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 8220 zinwentaryzowano w 9 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 2,79 ha. Projekt pul przewiduje wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych w młodszych drzewostanach w obrębie dwóch wydziałów leśnych z siedliskiem. Tego typu zabieg nie wpłynie negatywnie na strukturę chronionych zbiorowisk naskalnych, ani nie zmieni w sposób istotny warunków oświetleniowych. Tego typu potencjalnie negatywne oddziaływanie może mieć natomiast planowana w wydz. 185 a (obr. Lubawka) rębnia złożona. Stąd jej wykonanie wymaga zastosowania działania minimalizującego negatywny wpływ.</p>	W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wydz. 185 a (obr. Lubawka) zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni skalnych.
		2	brak	brak	0	brak	brak	0/-2		
		3	brak	brak	0	brak	brak	0/-1		
11	Siedl. przyr.: Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania kod: 8310 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko 8310 zinwentaryzowano w 1 wydzieleniu leśnym o powierzchni 0,03 ha. Projekt pul pozostawia bez wskazań powierzchnię z siedliskiem. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne dla stanu zachowania siedliska 8310 w ostoi Góry Kamienne.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a stanu ochrony przedmiotów 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		
12	Siedl. przyr.: Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) kod: 9110 ocena ogólna wg SDF: B	1	0	brak	0	0	brak	0	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko kwaśnych buczyn zinwentaryzowano w 36 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 92,55 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 12% powierzchni buczyn, co przekracza na korzyść siedliska przyrodniczego poziom takich powierzchni określony przez pzo dla obszaru Góry Kamienne na 5-10%. Tak duża powierzchnia buczyn bez wskazań gospodarczych będzie sprzyjać będzie kształtowaniu się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków.</p> <p>Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku kwaśnej buczyny zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia. Z uwagi na zapisane w pzo działanie ochronne „<i>We wszelkich cięciach rębnych pozostawienie biogrup 5%-10% powierzchni poszczególnych wydziałów siedliska i nie mniej niż 0,05 ha w płacie do naturalnej śmierci i rozkładu.</i>” Nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych ograniczeń dla realizacji zabiegów rębnych w obrębie powierzchni leśnych z siedliskiem buczyny.</p> <p>Poza zabiegami rębnymi na powierzchniach z siedliskiem zaplanowano zabiegi odnowieniowe, pielęgnacyjne młodszych drzewostanów i trzebieże późne.</p> <p>Z uwagi na obecność określonych gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, które wykorzystują płyty kwaśnych buczyn jako swoje siedliska, w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów trzebieży późnych oraz rębni złożonych konieczne jest zastosowanie odpowiednich modyfikacji sposobu ich wykonywania w obrębie siedliska. Działania ochronne w tym zakresie określa zakres planu zadań ochronnych w pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra wykonany dla obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	+3	brak	+2	0	brak	0		
		3	0	brak	0	0	brak	0/-1		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a 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		
13	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! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko żyznych buczyn zinwentaryzowano w 20 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 44,26 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 49% powierzchni buczyn, co przekracza na korzyść siedliska przyrodniczego poziom takich powierzchni określony przez pzo dla obszaru Góry Kamienne na 5-10%. Tak duża powierzchnia buczyn bez wskazań gospodarczych będzie sprzyjać będzie kształtowaniu się tzw. „spokojnych biotopów” istotnych dla funkcjonowania cennych gatunków ptaków.</p> <p>Użytkowanie rębne drzewostanów na siedlisku żyznej buczyny zaplanowano przy zastosowaniu rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia. Z uwagi na zapisane w pzo działanie ochronne „<i>We wszelkich cięciach rębnych pozostawienie biogrup 5%-10% powierzchni poszczególnych wydziałów siedliska i nie mniej niż 0,05 ha w płacie do naturalnej śmierci i rozkładu.</i>” Nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych ograniczeń dla realizacji zabiegów rębnych w obrębie powierzchni leśnych z siedliskiem buczyny.</p> <p>Poza zabiegami rębnymi na powierzchniach z siedliskiem zaplanowano jedynie trzebieże późne. Z uwagi na obecność określonych gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, które wykorzystują płaty żyznych buczyn jako swoje siedliska, w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów trzebieży późnych oraz rębni złożonych konieczne jest zastosowanie odpowiednich modyfikacji sposobu ich wykonywania w obrębie siedliska. Działania ochronne w tym zakresie określa zakres planu zadań ochronnych w pul wykonany dla obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	0		
		3	brak	brak	brak	0	brak	0		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a 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		
14	Siedl. przyr.: Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) - siedlisko priorytetowe; kod: 9180 ocena ogólna wg SDF: B	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko jaworzyn zinwentaryzowano w 3 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni 2,69 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 29% powierzchni jaworzyny.</p> <p>Na etapie planowania wskazań gospodarczych w projekcie pul zrezygnowano z dopuszczonej w pzo dla tego typu siedliska przyrodniczego rębni stopniowej i w miejscach, w których w drzewostanie jest bardzo wysoki udział gatunków iglastych drzew (<i>Św, Md</i>) zaplanowano trzebież późną. Realizacja zabiegu wpłynie pozytywnie na strukturę gatunkową i przestrzenną siedliska jaworzyny. Z uwagi na obecność określonych gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, które wykorzystują płaty jaworzyn jako swoje siedliska, w trakcie realizacji zaplanowanych zabiegów trzebieży późnych konieczne jest zastosowanie odpowiednich modyfikacji sposobu ich wykonywania w obrębie siedliska. Działania ochronne w tym zakresie określa zakres planu zadań ochronnych w pul wykonany dla obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	+2	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	+2	brak	brak		
15	Siedl. przyr.: Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne - siedlisko priorytetowe; kod: 91D0 ocena ogólna wg SDF: C	1	brak	brak	0	0	brak	-3/0	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Siedlisko 91D0 zinwentaryzowano w 9 wydzieleniach leśnych o łącznej powierzchni 11,43 ha.</p> <p>Projekt pul pozostawia bez wskazań 65% powierzchni z siedliskiem. W pozostałych przypadkach dla powierzchni leśnych, w których zinwentaryzowano siedlisko przyrodnicze boru bagiennego planowane są zabiegi pielęgnacyjne w młodszych drzewostanach, trzebieże późne oraz rębnie złożone. Z uwagi na cenny charakter siedliska, realizacja planowanych prac wymaga zastosowania działań minimalizujących.</p>	<p>1. Zaplanowane w wydz. 216 c, 217 d, 218 c, 237 a, i (obr. Lubawka) zabiegi gospodarcze realizować poza płatami siedliska przyrodniczego boru bagiennego.</p> <p>2. Zaplanowany zabieg rębni uprzątającej w wydz. 216 d (obr. Lubawka) realizować na powierzchni wydzielenia poza płatami priorytetowego siedliska boru bagiennego. Nie usuwać drzew wzdłuż niewielkiego cieku</p>

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowani a 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		
		2	brak	brak	-1/0	-2/0	brak	-3/0	Pod warunkiem zastosowania działań minimalizujących w trakcie realizowanych wskazań gospodarczych, wpływ zapisów projektu pul na siedlisko boru bagiennego ocenia się jako neutralne.	przepływającego przez powierzchnię wydzielania. Chronić strukturę runa boru przed przypadkowymi uszkodzeniami w postaci rozjeżdżania lub innych uszkodzeń, które towarzyszą pracom leśnym (zrywka, ogniska, itp.). Ewentualne wykroty na powierzchni płatu siedliska pozostawić nienaruszone do ich naturalnego rozpadu.
		3	brak	brak	-1/0	-1/0	brak	-3/0		
16	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 - siedlisko priorytetowe kod: 91E0 ocena ogólna wg SDF: C	1	0	brak	0	0	0	0	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Siedlisko łęgów zinwentaryzowano w 42 wydzieleniach leśnych na łącznej powierzchni płatów równej 43,59 ha. Bez wskazań gospodarczych pozostawiono 55% powierzchni łęgów, co znacząco przekracza na korzyść siedliska przyrodniczego poziom takich powierzchni określony przez pzo na 5-10%. Na etapie planowania wskazań gospodarczych w projekcie pul na powierzchniach z siedliskiem przewidziano do wykonania jedynie zabiegi, które w perspektywie kolejnych lat wpłyną na poprawę struktury przestrzennej łęgów, tj. pielęgnacje młodszych drzewostanów oraz trzebieże późne. Wyjątek stanowi zaplanowana w wydz. 350 c (obr. Lubawka) rębnia zupełna. Wprawdzie z uwagi na obecność siedliska przyrodniczego łęgu w planowanym zabiegu obniżono poziom pozyskania do 80%, jednak w celu właściwej ochrony cennego fragmentu łęgu konieczne jest zastosowanie dodatkowego działania minimalizującego. Jest to tym bardziej zasadne, że w obrębie siedliska przyrodniczego znajduje się duże stanowisko śnieżycy wiosennej.	W trakcie realizacji planowanej rębni zupełnej w wydz. 350 c (obr. Lubawka) nie wykonywać cięć w pasie drzewostanu o szerokości minimum 10 m, sąsiadującym z płatem łęgu od strony północno-zachodniej, z uwagi na obecność bogatego stanowiska śnieżycy wiosennej. Nie lokalizować również tras przejazdu przez stanowiska gatunku - płat siedliska gatunku powinien pozostać w stanie nienaruszonym po zakończeniu prac we wskazanym wydzieleniu leśnym.
		2	0	brak	+2	+2	0	0		
		3	+3	brak	0	0	-3/0	0		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu 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.

Tab. 21. Analiza projektowanych wskaźników gospodarczych na powierzchniach leśnych z siedliskami przyrodniczymi na poziomie wszystkich obszarów Natura 2000 w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. siedliska (ha)	brak wskaźników	odnowienia	pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnia zupełna
OZW Karkonosze PLH020006	6430	1,84	1,84	-	-	-	-	-	-
	6520	2,79	2,38	-	-	-	0,41*	-	-
	8220	0,78	0,78	-	-	-	-	-	-
	9110	96,08	11,34	-	-	7,06	19,78	57,90	-
	9130	12,99	-	-	2,25	-	-	10,74	-
	9180	16,19	1,42	-	3,10	1,65	4,52	5,50	-
	91D0	3,36	3,36	-	-	-	-	-	-
	91E0	24,51	-	-	-	2,73	3,83	17,95	-
	9410	231,43	52,31	-	-	122,65	35,42	21,05	-
OZW Rudawy Janowickie PLH020011	6410	0,36	0,36	-	-	-	-	-	-
	6510	10,45	10,40	-	0,05*	-	-	-	-
	9110	146,01	12,68	0,65	-	10,31	69,37	53,00	-
	9130	47,76	3,47	-	0,36	5,24	12,32	26,37	-
	9180	34,62	18,25	-	-	1,40	5,87	9,10	-
	9190	11,58	11,58	-	-	-	-	-	-
	91E0	76,17	23,10	6,19	-	-	7,70	39,18	-
OZW Góry Kamienne PLH020038	6110	0,41	0,41	-	-	-	-	-	-
	6190	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-
	6230	0,10	0,08	-	-	0,02*	-	-	-
	6430	1,88	1,35	-	-	0,23	-	0,30	-
	6510	38,75	38,64	-	-	-	-	0,11*	-
	6520	3,25	3,25	-	-	-	-	-	-
	7110	0,33	0,33	-	-	-	-	-	-
	8150	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-
	8220	2,79	2,51	-	-	0,05	-	0,23	-
	8310	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-
	9110	92,55	11,41	3,35	-	13,36	9,36	55,07	-
	9130	44,26	21,65	-	-	-	10,05	12,56	-
	9180	2,69	0,78	-	-	-	1,91	-	-
	91D0	11,43	7,46	-	-	0,22	2,31	1,44	-
91E0	43,59	24,00	4,74	-	2,99	10,91	0,80	0,15	
Łącznie	6110	0,41	0,41	-	-	-	-	-	-
	6190	0,14	0,14	-	-	-	-	-	-
	6230	0,10	0,08	-	-	0,02*	-	-	-
	6410	0,36	0,36	-	-	-	-	-	-
	6430	3,72	3,19	-	-	0,23	-	0,30	-
	6510	65,51	65,35	-	0,05*	-	-	0,11*	-
	6520	6,78	6,37	-	-	-	0,41*	-	-
	7110	0,33	0,33	-	-	-	-	-	-
	8150	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-
	8220	5,14	4,68	-	-	0,05	-	0,41	-
	8310	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-
	9110	651,37	101,21	4,00	-	42,82	193,94	309,40	-
	9130	143,52	43,30	-	2,61	9,83	26,46	61,32	-
	9180	70,82	30,56	-	3,10	3,05	13,94	20,17	-
	9190	12,22	12,22	-	-	-	-	-	-
91D0	14,79	10,82	-	-	0,22	2,31	1,44	-	

Obszar Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego	Łączna pow. siedliska (ha)	brak wskazań	odnowienia	pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnia zupełna
	91E0	165,62	67,26	10,93	-	5,72	23,63	57,93	0,15
	9410	231,43	52,31	-	-	122,65	35,42	21,05	-

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

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

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 zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OZW Karkonosze PLH020006										
1	Gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteini</i> , 1163 głowacz białopletwy <i>Cottus gobio</i> , 1188 kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , 2217 gnidosz sudecki <i>Pedicularis sudetica</i> , 4069 dzwonek karkonoski <i>Campanula bohemica</i> , 4113 przytulia sudecka <i>Galium sudeticum</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
2	Gatunek: Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	0	brak	0/-1	0/-1	brak	Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować głównie w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień. Drzewostany spełniające potencjalnie wymagania siedliskowe wskazanych gatunków zajmują w ostoi ok. 50 ha. Należą do nich drzewostany z dominacją buka i jaworu, stanowiące w dużej mierze siedliska przyrodnicze kwaśnych i żyznych buczyn oraz w mniejszym stopniu jaworzyn. Na blisko 30% powierzchni takich drzewostanów w projekcie pul przewidziane są zabiegi pielęgnacyjne upraw lub powierzchnie leśne są pozostawione bez wskazań gospodarczych. W tej sytuacji realizacja zapisów projektu pul na pozostałej części potencjalnych siedlisk nietoperzy tylko w określonym zakresie niesie za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania. 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. Dotyczy on powierzchni leśnych, na których zaplanowano trzebieże późne i zabiegi rębne. Biorąc jednak pod uwagę niewielki udział gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra w ostoi Karkonosze, nie przewiduje się, aby jakiegokolwiek działania	brak
		2	brak	0	brak	0	0	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra 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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		3	brak	0	brak	0	0	brak	związane z realizacją zapisów projektu pul miały charakter oddziaływań znaczących na wskazane gatunki, stąd nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.	
3	Gatunek: Wilk <i>Canis lupus</i> kod: 1352 Ryś <i>Lynx lynx</i> kod: 1361 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Aktualnie brak jest danych na temat miejsc stałego bytowania (rozrodu) wskazanych gatunków. Ich obecność jest potwierdzana na terenie ostoi i wskazuje na to, że gatunki te (szczególnie wilk) pojawiają się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w czasie wędrówek. Czynniki, które najbardziej zagrażają obu gatunkom wynikają przede wszystkim z dużej presji turystycznej na terenie ostoi. Nie przewiduje się, aby realizacja jakiegokolwiek zapisu projektu pul mogła wpłynąć negatywnie na wilka lub rysia, stąd nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		
4	Gatunek: Modraszek <i>nausitous Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	Jedno ze stanowisk gatunku występuje w obrębie wydzielenia z drzewostanem, dla którego projekt pul przewiduje wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych młodszych drzewostanów. Wiąże się to z obecnością powierzchni łąkowej w bezpośrednim sąsiedztwie drzewostanu. Prace związane z realizacją zadania gospodarczego będą odbywać się poza właściwym siedliskiem gatunku, stąd nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na gatunek i jego siedlisko.	brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak		
OZW Rudawy Janowickie PLH020011										
5	Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1084 pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> , 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , 1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> , 1318 nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
6	Gatunek: Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	brak	0	brak	Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Jedno ze stanowisk gatunku występuje w obrębie wydzielenia z drzewostanem, dla którego projekt pul przewiduje wykonanie rębni złożonej. Wiąże się to z obecnością powierzchni łąkowej w bezpośrednim sąsiedztwie drzewostanu. Prace związane z realizacją zadania gospodarczego będą odbywać się poza właściwym siedliskiem gatunku, stąd nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na gatunek i jego siedlisko.	brak
		2	brak	brak	brak	brak	0	brak		
		3	brak	brak	brak	brak	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
7	Gatunek: Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> kod: 1323 Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	0/-1	0/-1	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień. Drzewostany spełniające potencjalnie wymagania siedliskowe wskazanych gatunków zajmują w ostoi ok. 100 ha. Należą do nich drzewostany z dominacją gatunków liściastych na siedliskach świeżych, stanowiące w dużej mierze siedliska przyrodnicze kwaśnych i żyznych buczyn, kwaśnych dąbrów oraz w mniejszym stopniu jaworzyn. Na 27% powierzchni takich drzewostanów w projekcie pul przewidziane są zabiegi pielęgnacyjne upraw lub powierzchnie leśne są pozostawione bez wskazań gospodarczych. W tej sytuacji realizacja zapisów projektu pul na pozostałej części potencjalnych siedlisk nietoperzy tylko w określonym zakresie niesie za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania. 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. Dotyczy on powierzchni leśnych, na których zaplanowano trzebieże późne i zabiegi rębne. Biorąc jednak pod uwagę niewielki udział gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra w ostoi Karkonosze, nie przewiduje się, aby jakiegokolwiek działania związane z realizacją zapisów projektu pul miały charakter oddziaływań znaczących na wskazane gatunki, stąd nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	brak	0	0	brak		
8	Gatunek: Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1335 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	brak	0	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>W większości miejsc, gdzie dane referencyjne wskazują na występowanie wydry, w projekcie pul nie przewiduje się żadnych wskazań gospodarczych. Tylko w jednym wydzieleniu leśnym ze stanowiskiem gatunku wskazanym w inwentaryzacji bobra europejskiego i wydry (<i>ViaNaturae</i> 2012) – 80 h (obr. Kamienna Góra) planowana jest rębna złożona.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	brak	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
		3	brak	brak	brak	brak	0	brak	Obecność wydry we wskazanym wydzieleniu wynika prawdopodobnie z niedokładności odczytu współrzędnych geograficznych stanowisk podanych w inwentaryzacji bobra europejskiego i wydry (ViaNaturae – 2012). Stanowisko w wydz. 80 h wypada wprawdzie w sąsiedztwie cieku Mienica, ale w jego obszarze źródłowym, gdzie brak jest odpowiednich warunków siedliskowych i bazy pokarmowej dla wydry. Na tym odcinku ciek ma charakter okresowy i przez większą część sezonu pozbawiony jest wody. W tej sytuacji nie przewiduje się żadnego wpływu planowanego zabiegu na gatunek.	
9	Gatunek: Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> kod: 6177 Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> kod: 6179 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	0	0	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Wśród wszystkich stanowisk wskazanych gatunków, tylko jedno zlokalizowane jest na użytku zielonym (pastwisko), na którym istnieją warunki do wykształcenia się odpowiednich siedlisk dla motyli łąkowych. Wydzielenie leśne z pastwiskiem projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych. Pozostałe powierzchnie zajmują drzewostany w różnym wieku, dla których w projekcie pul przewiduje się wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych oraz trzebieży późnych.</p> <p>Obecność stanowisk gatunków nieleśnych na powierzchniach z drzewostanem może wynikać z niedokładnego określenia współrzędnych geograficznych podanych w danych referencyjnych i obecności terenów otwartych (w tym użytków zielonych) w bezpośrednim sąsiedztwie powierzchni z drzewostanami.</p> <p>W tej sytuacji ocenia się, że planowane w obrębie drzewostanów zabiegi gospodarcze nie będą obejmować właściwych siedlisk wskazanych gatunków, stąd nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących.</p>	brak
		2	brak	0	0	0	brak	brak		
		3	brak	0	0	0	brak	brak		

Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra 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		
OZW Góry Kamienne PLH020038										
10	Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1060 czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> , 6177 modraszka telejus <i>Phengaris teleius</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
11	Gatunek: Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084 ocena ogólna (wg SDF): B	1	brak	brak	0	brak	brak	brak	Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! W zasięgu granic ostoi na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra dane referencyjne wskazują na występowanie gatunku w 16 lokalizacjach. Zdecydowaną większość (13 wydzieliń leśnych) z nich projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych. Dla pozostałych planowane są zabiegi pielęgnacyjne młodszych drzewostanów, które nie obejmują potencjalnie i rzeczywiście zasiedlonych przez pachnicę dębową starych dziuplastych drzew.	brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	0	brak	brak	brak		
12	Gatunek: Podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> kod: 1303 ocena ogólna (wg SDF): C Gatunek: Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> kod: 1308 Nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> kod: 1321 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	1	brak	brak	brak	0/-1	0/-1	brak	Uwaga! W pzo zadania ochronne z zakresu gospodarki leśnej! Wskazane gatunki nietoperzy mogą występować w drzewostanach liściastych i mieszanych w odpowiednim wieku (głównie ponad 80-letnich), wykorzystując je jako żerowiska i miejsca letnich schronień. Drzewostany spełniające potencjalnie wymagania siedliskowe wskazanych gatunków zajmują w ostoi ok. 50 ha. Należą do nich drzewostany z dominacją gatunków liściastych na siedliskach świeżych, stanowiące w dużej mierze siedliska przyrodnicze kwaśnych i żyznych buczyn oraz w mniejszym stopniu jaworzyn. Ponad 60% powierzchni takich drzewostanów w projekcie pul pozostawia się bez wskazań gospodarczych. W tej sytuacji realizacja zapisów projektu pul (rębnie złożonych) na pozostałej części potencjalnych siedlisk nietoperzy tylko w określonym zakresie niesie za sobą zagrożenie wywołania negatywnego oddziaływania. 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. Jednocześnie dla powierzchni z planowanymi rębiami przewidziane są działania ochronne dla przedmiotów ochrony obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, które w wystarczający sposób zabezpieczają potencjalne kryjówki nietoperzy, stąd nie ma potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak
		2	brak	brak	brak	0	0	brak		
		3	brak	brak	brak	0	0	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
13	Gatunek: Wydra <i>Lutra lutra</i> kod: 1335 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>W większości miejsc, w których dane referencyjne wskazują na występowanie wydry, brak jest odpowiednich warunków siedliskowych i bazy pokarmowej dla tego gatunku. Wskazywane stanowiska znajdują się niedaleko obiektów stawowych lub cieków, z którymi wydra może być związana i wynika to prawdopodobnie z niedokładności określania współrzędnych geograficznych dla rzeczywistej lokalizacji siedlisk gatunku. Dlatego nie przewiduje się, aby planowane zabiegi trzebieży późnych dla powierzchni leśnych z aktualnie wskazanymi stanowiskami wydry, mogły w jakikolwiek sposób wpływać na stan zachowania gatunku w ostoi.</p>	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	0	brak	brak		
14	Gatunek: Modraszek <i>nausitous</i> <i>Phengaris nausitous</i> kod: 6179 ocena ogólna (wg SDF): B	1	brak	brak	0	0	brak	brak	<p>Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej!</p> <p>Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wg danych referencyjnych zlokalizowanych jest 8 stanowisk modraszka <i>nausitousa</i>. Cztery z nich zlokalizowane są w obrębie dobrze utrzymanych użytków zielonych, dla których projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych.</p> <p>Pozostałe stanowiska wypadają na powierzchniach leśnych z drzewostanami w różnym wieku, dla których planowane są zabiegi pielęgnacyjne młodszych drzewostanów oraz trzebieże późne. Powierzchnie te są położone w bliskim sąsiedztwie użytków zielonych, stąd należy przyjąć, że podana w źródle referencyjnym informacja o lokalizacji jest prawdopodobnie błędna i wynika z niedokładności określania współrzędnych geograficznych dla rzeczywistej lokalizacji siedlisk gatunku.</p> <p>Nie przewiduje się, aby planowane zabiegi trzebieży późnych i pielęgnacji młodszych drzewostanów dla powierzchni leśnych z aktualnie wskazanymi stanowiskami modraszka <i>nausitousa</i>, mogły w jakikolwiek sposób wpływać na stan zachowania gatunku w ostoi.</p>	brak
		2	brak	brak	0	0	brak	brak		
		3	brak	brak	0	0	brak	brak		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje upraw	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
15	Gatunek: Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> kod: 1166 ocena ogólna (wg SDF): C	1	brak	brak	brak	0/-1	brak	brak	Uwaga! W pzo i planie ochrony parku krajobrazowego brak zadań ochronnych z zakresu gospodarki leśnej! Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane jest tylko 1 stanowisko gatunku w wydz. 83 h (obr. Lubawka) w sąsiedztwie cieku Grzędna. Projekt pul przewiduje wykonanie zabiegu trzebieży późnej na wskazanej powierzchni leśnej. Realizacja zabiegu w okresie jesiennym lub wiosennym może powodować niezamierzone zabijanie pojedynczych wędrujących osobników, obecnych na powierzchni z drzewostanem, w obrębie którego realizowane jest wskazanie gospodarcze. Oddziaływanie ocenia się jednak jako krótkotrwałe, chwilowe niemające znaczenia dla stanu zachowania całej populacji traszki grzebieniastej na obszarze nadleśnictwa.	brak
		2	brak	brak	brak	0	brak	brak		
		3	brak	brak	brak	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: Liczebność populacji gatunku wskazuje na to, że sam utrzyma się w długim okresie jako żywotny składnik swoich siedlisk przyrodniczych: liczebność populacji zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-); Kryterium 2: Naturalny zasięg występowania gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-), Kryterium 3: Powierzchnia siedlisk odpowiednich dla rozwoju gatunku nie zmniejsza się: zwiększa się (+), pozostaje bez zmian (0), zmniejsza się (-). 3) Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydziałów drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej

Tab. 23. Ocena zapisów projektu pul na gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony ostoi OSO Karkonosze PLB020007 i OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010

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 zarządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
OSO Karkonosze PLB020007										
1	Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony ostoi: A103 sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i> , A108 głuszcak <i>Tetrao urogallus</i> , A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> , A261 pliszka górska <i>Motacilla cinerea</i> , A264 pluszcz <i>Cinclus cinclus</i> , A267 płochacz halny <i>Prunella collaris</i> , A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> , A282 drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i> , A368 czeczotka <i>Acanthis flammea</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki ptaków. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
2	Gatunek: Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> kod: A217 Włochatka <i>Aegolius funereus</i> kod: A223 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Grunty w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra zajmują niewielką część ostoi OSO Karkonosze. Obecne tu drzewostany świerkowe stanowiące potencjalne siedliska dla sóweczki i włochatki zajmują ponad 550 ha. Zalicza się do nich drzewostany z gatunkiem głównym świerk w wieku 80 lat i starsze. Z uwagi na zjawisko zamierania świerka na rozległych obszarach regla dolnego w obrębie sztucznych świerczyn o charakterze zbiorowisk zastępczych, na gruntach nadleśnictwa projekt pul przewiduje dość wysokie pozyskanie w ramach zabiegów rębnych. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania odbywać się to będzie niemal wyłącznie przy zastosowaniu rębni złożonych. Taki sposób zagospodarowania jest najbardziej zbliżony do naturalnych przemian pokoleniowych w świerczynach górskich. Jedynie w obrębie 3 powierzchni leśnych, gdzie wymaga tego stan sanitarny drzewostanu, zaplanowano rębnię zupełną. Czynnikami zabezpieczającym potencjalne miejsca lęgowe obu sów w ich okresie lęgowym w czasie realizacji zaplanowanych prac będzie konieczność wykonania planowanych rębni złożonych na ponad 150 ha w okresie od 1 września do 30 listopada. Wynika to z ograniczeń związanych z ochroną miejsc stałego bytowania cietrzewia w jego strefie ochrony. Dodatkowo, biorąc pod uwagę wyniki najnowszych obserwacji obu gatunków w bezpośrednio sąsiadujących z OSO Karkonosze ostojach ptasich – OSO Góry Izerskie oraz OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie, które wskazują na stabilność ich populacji, można spodziewać się, że planowane w projekcie pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra zabiegi nie wpłyną negatywnie na ich stan zachowania. W związku z tym nie stwierdza się konieczności formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak
2	0	0	0	0	0	0				
3	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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
3	Gatunek: Dzięciol zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	brak	Występowanie dzięciola zielonosiwego na terenie ostoi w granicach Nadleśnictwa Kamienna Góra ogranicza się do niewielkiej powierzchni siedlisk, które budują głównie drzewostany bukowe w wieku 80 lat i starsze. Na blisko 20% tej powierzchni projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych lub planuje pielęgnacje upraw, które dla dzięciola zielonosiwego nie będą miały znaczenia. Na pozostałych powierzchniach z potencjalnym siedliskiem gatunku planowane są zabiegi trzebieży późnych i rębni złożonych z niskim poziomem pozyskania (maks. 50%). W związku z tym nie stwierdza się konieczności formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	0	brak		
4	Gatunek: Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> kod: A409 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	Funkcjonująca w obrębie ostoi strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania cietrzewia obejmuje ponad 530 ha siedlisk tego gatunku. Na przeszło 10% tej powierzchni projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Na pozostałych powierzchniach planowane są głównie zabiegi pielęgnacyjne, trzebieże późne oraz rębnie złożone, które będą wykonywane zgodnie z ograniczeniami czasowymi, jakie wymusza okres ochronny w strefie, tj. w okresie od 1 września do 30 listopada. Realizacja samych zabiegów będzie miała pozytywny wpływ na gatunek, gdyż poprawi strukturę przestrzenną zasiedlanych młodników i starszych drzewostanów zwiększając dostęp do miejsc otwartych. W związku z tym nie stwierdza się konieczności formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak	
		2	0	0	0	0	0			0
		3	0	+1	+1	+1	+2			0
OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010										
5	Gatunek: Derkacz <i>Crex crex</i> kod: A122 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	Występowanie gatunku nie zostało potwierdzone na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w trakcie oceny stanu zachowania gatunku w tej części ostoi. Stwierdzono brak odpowiednich dla niego siedlisk. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra gatunek związany jest z łąkami innej własności. W tej sytuacji nie przewiduje się żadnego oddziaływania zapisów projektu pul na siedlisko i populację derkacza.	brak	
		2	0	0	0	0	0			0
		3	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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
6	Gatunek: Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> kod: A030 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	<p>Ocena stanu zachowania gatunku w obszarze Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra jest niezadowolająca z uwagi na niedobór odpowiednich dla bociana czarnego siedlisk. Z tego względu sporządzony wraz z projektem pul zakres pzo przewidział do wdrożenia w trakcie realizacji zapisów projektu pul określone działania ochronne. Ich zastosowanie pozwoli zwiększyć atrakcyjność siedlisk dla bociana w nadchodzącym dziesięcioleciu i zabezpieczyć potencjalne nieznane dotąd miejsca gniazdowania.</p> <p>Aktualnie znane miejsce gniazdowania bociana jest objęte ochroną w postaci strefy ochrony. W jej całorocznej części nie są planowane żadne wskazania gospodarcze, natomiast w okresowej projekt pul przewiduje do wykonania jedynie zabiegi pielęgnacyjne i trzebieże późne.</p> <p>W pozostałych częściach ostoi, w trakcie badań na potrzeby zakresu pzo w pul, określono dwa potencjalne rewiry łęgowe bociana czarnego – w kompleksie leśnym między Krzeszowem a Grzędami oraz w przygranicznym kompleksie nad Okrzeszynem. Analiza zapisów projektu pul dla powierzchni z drzewostanami w obu tych kompleksach wykazała co następuje.</p> <p>W pierwszym kompleksie o łącznej powierzchni ok. 600 ha drzewostany atrakcyjne dla gatunku zajmują ok. 35%. Jednak tylko w obrębie 3 powierzchni leśnych mamy do czynienia z drzewostanem liściastym olszowym w wieku powyżej 80 lat (odpowiednio 80, 97 i 102 lata). Wszystkie te powierzchnie pozostawiono w projekcie pul bez wskazań gospodarczych, co w kontekście potrzeb gatunku należy ocenić pozytywnie. Pozostałe stare drzewostany to świerczyny. Biorąc pod uwagę aktualny stan zdrowotny świerczyn w nadleśnictwie, należy również ocenić pozytywnie pozostawienie aż 11% powierzchni dojrzałych świerczyn bez wskazań gospodarczych na nadchodzące dziesięciolecie. Pozostałe planowane wskazania gospodarcze w kompleksie między Krzeszowem a Grzędami mają charakter zabiegów pielęgnacyjnych, neutralnych dla siedlisk bociana.</p> <p>W drugim kompleksie leśnym nad Okrzeszynem brak jest powierzchni drzewostanowych w wieku powyżej 80 lat. Najstarsze drzewostany (60-65 lat) występują w obrębie 9 powierzchni leśnych, co stanowi ok. 13% powierzchni drzewostanów w tym kompleksie. Blisko ¼ część tych drzewostanów projekt pul pozostawia bez wskazań</p>	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
									gospodarczych. W pozostałej części planowane są trzebieże późne i w dwóch przypadkach rębnie zupełne. Biorąc jednak pod uwagę działanie ochronne przewidziane dla bociana czarnego w zakresie pzo w niniejszym pul, nie stwierdza się, aby przy właściwej jego realizacji mogło dojść do zniszczenia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania bociana czarnego w opisywanym kompleksie. W tej sytuacji nie przewiduje się, aby jakiegokolwiek zapisy projektu pul mogły znacząco negatywnie oddziaływać na gatunek. Nie stwierdza się zatem potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	
7	Gatunek: Krogulec <i>Accipiter nisus</i> kod: A086 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Ocena stanu zachowania gatunku w obszarze Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra jest właściwa. Populacja wykazuje tendencje wzrostowe, dostępność siedlisk jest duża dla krogulca, stąd nie formułowano dla niego działań ochronnych w zakresie pzo w pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania działań minimalizujących potencjalnie negatywny wpływ zapisów projektu pul na ten gatunek.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		
8	Gatunek: Siniak <i>Columba oenas</i> kod: A207 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Ocena stanu zachowania siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra jest umiarkowana (FV-2). Obserwuje się stopniowe zmniejszanie się siedlisk gatunku polegające na fragmentacji płatów starych drzewostanów liściastych i mieszanych. Z tego względu już na etapie planowania wskazań gospodarczych na powierzchniach leśnych z drzewostanami w wieku 80 lat i straszymi, w których dominuje buk, w całej ostoi bez wskazań gospodarczych pozostawiono przeszło połowę takich drzewostanów. W rejonach, w których potwierdzono rzeczywiste występowanie gatunku, dla powierzchni z zaplanowanymi wskazaniami gospodarczymi przewidziano działanie ochronne polegające na pozostawianiu wybranych fragmentów starodrzewu bukowego oraz drzew dziuplastych do naturalnego rozpadu. Ich zastosowanie w trakcie realizacji planowanych zabiegów zabezpieczy istniejące i potencjalne miejsca bytowania i zwiększy atrakcyjność pozostałych siedlisk w nadchodzącym dziesięcioleciu. 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		

Lp.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Ogólne uwagi o siedliskach gatunków roślin lub zwierząt i ich stanie ochrony oraz uwagi szczegółowe w sprawie oddziaływania negatywnego	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
9	Gatunek: Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> kod: A234 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	0	Ocena stanu zachowania siedlisk gatunku w obszarze Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra jest niezadowolająca (U1). Analiza struktury drzewostanów, które mogłyby stanowić atrakcyjne siedliska dla dzięcioła zielonosiwego wykazała, że w całej ostoi znajduje się ponad 190 ha takich drzewostanów. Zaliczono do nich wszystkie drzewostany, w których ponad połowę udziału mają gatunki liściaste (buk, dąb, olsza, jawor, jesion). Wśród nich tylko 42 ha zajmują drzewostany w wieku 80 lat i starsze. Większość z nich (75%) projekt pul pozostawia bez wskazań gospodarczych. Na pozostałej części zaplanowane są rębnie złożone uprzątające (2 powierzchnie leśne) oraz rębnie złożone z długim okresem odnowienia i niskim poziomem pozyskania (30%). W tej sytuacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul, szczególnie, że dla powierzchni leśnych, w których obserwowano gatunek, określono działanie ochronne zalecające pozostawianie fragmentów starodrzewu bukowego oraz drzew dziuplastych do naturalnego rozpadu w trakcie realizacji zaplanowanych wskazań gospodarczych. 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		
10	Gatunek: Sóweczka <i>Glauclidium passerinum</i> kod: A217 ocena ogólna (wg SDF): B Włochatka <i>Aegolius funereus</i> kod: A223 ocena ogólna (wg SDF): C Gatunek: Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> kod: A236 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Ocena stanu zachowania siedlisk wskazanych gatunków w obszarze Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra jest umiarkowana (FV-2). Biorąc pod uwagę skalę problemów związanych z utrzymaniem odpowiedniego stanu zdrowotnego drzewostanów świerkowych w Sudetach, realizacja zaplanowanych wskazań gospodarczych na siedliskach obu sów i dzięcioła czarnego może potencjalnie negatywnie oddziaływać na nie, ale jedynie w nieznacznym stopniu, krótkotrwale i tylko w drzewostanach z zaplanowanymi zabiegami rębnymi. Zastosowanie się w trakcie realizacji zabiegów rębnych do ogólnych wytycznych dla ochrony dziuplaków zapisanych w programie ochrony przyrody, tj. m.in. dokonywania przeglądów powierzchni leśnych przed wykonaniem zabiegu pod kątem występowania gatunków chronionych (zgodnie z kodeksem wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej) oraz pozostawiania na powierzchniach leśnych drzew dziuplastych w wystarczający sposób pozwoli zabezpieczyć pulę potencjalnych miejsc gniazdowania wskazanych gatunków. W tej sytuacji nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	-1/0	-1/0		

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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
11	Puchacz <i>Bubo bubo</i> kod: A215 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	brak	Odpowiednie siedliska lęgowe puchacza nie są licznie reprezentowane na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu ostoi. Najbardziej prawdopodobne miejsca gniazdowania wskazano w zakresie pzo w pul i przeznaczono do monitorowania w nadchodzącym dziesięcioleciu. Jednym z potencjalnych rewirów lęgowych gatunku jest obszar w obrębie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień”. Projekt pul nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych dla powierzchni leśnych w obrębie rezerwatu. Jednak dla zaplanowanych zabiegów rębnych w sąsiadujących z rezerwatem oddziałach leśnych zaplanowano działanie minimalizujące. Drugi potencjalny rewir wskazany jest w oddziale leśnym 238 i sąsiednich (obręb leśny Lubawka). Jednak obserwacja puchacza w tym miejscu może wynikać z bliskiego sąsiedztwa ADRSPAŠKOTEPLICKÉ SKÁLY po czeskiej stronie, gdzie gatunek ten znajduje atrakcyjne miejsca do gniazdowania. Nie przewiduje się, aby zaplanowane wskazania gospodarcze w oddziale leśnym 238 (obręb leśny Lubawka) mogły istotnie negatywnie wpłynąć na gatunek, jednak dla właściwej ochrony gatunku realizacja zaplanowanych zabiegów gospodarczych w tych miejscach wymaga zastosowania działań minimalizujących ich potencjalnie negatywny wpływ.	W ramach wykonywania szacunków brakarskich przed planowaną rębnią złożoną w wydz. 255 g, 256 a, 258 b, 230 b, c, 231 c, 238 f, g (obr. Lubawka) konieczne jest dokonanie przeglądu powierzchni pod kątem występowania zasiedlonych gniazd puchacza. W sytuacji potwierdzenia zasiedlonego miejsca gniazdowania gatunku odstąpienie od planowanych zadań gospodarczych w promieniu do 200 m od gniazda, a w dalszej odległości do 500 m wykonywanie prac leśnych w okresie od 1.08 do 31.12.
		2	0	0	0	0	0	brak		
		3	0	0	0	0	-1/0	brak		
12	Gatunek: Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> ; kod: A307 ocena ogólna (wg SDF): C Gąsiorek <i>Lanius collurio</i> kod: A338 ocena ogólna (wg SDF): C	1	0	0	0	0	0	0	Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa siedlisk odpowiednich dla wskazanych gatunków jest bardzo mało, stąd ocena stanu zachowania populacji tych gatunków jest niezadowolająca. Siedliska preferowane przez wymienione gatunki występują jednak na terenach przyległych na gruntach innej własności. W tej sytuacji realizacja zapisów projektu pul nie będzie miała wpływu na populacje i właściwe siedliska gąsiorka i jarzębatki.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	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 urządzanym obiekcie
			odnowienia	pielęgnacje	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
13	Czeczotka <i>Acanthis flammea</i> kod: A368 ocena ogólna (wg SDF): B	1	0	0	0	0	0	0	Wyniki obserwacji gatunku na terenie ostoi, zarówno na terenie PK Sudetów Wałbrzyskich, jak i na pozostałych gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wykazały, że gatunek ten zajmuje nietypowe dla siebie siedliska, głównie obrzeża terenów zamieszkałych i sporadycznie młodniki świerkowo-brzozowe. W pracach nad zakresem pzo w pul na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra poza parkiem krajobrazowym, nie potwierdzono obecności czeczotki w młodnikach. Obserwowano ją jedynie na terenie szkółki leśnej w Krzeszowie. W tej sytuacji nie przewiduje się, aby realizacja zapisów projektu pul mogła w jakikolwiek sposób negatywnie oddziaływać na siedliska czeczotki. Tym samym nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.	brak
		2	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0		

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

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

Analiza zapisów projektu pul została przeprowadzona również dla powierzchni pozostałych obszarowych form ochrony przyrody – rezerwatu przyrody, parków krajobrazowych, dla powierzchni, na których zlokalizowane są obiekty chronione w postaci pomników przyrody oraz dla wydzieleń leśnych znajdujących się w otulinie Karkonoskiego Parku Narodowego.

W obrębie wydzieleń leśnych znajdujących się w zasięgu granic rezerwatów przyrody „Kruczy Kamień” i „Głazy Krasnoludków” nie są planowane żadne wskazania gospodarcze. Tym samym zapisy projektu pul nie będą miały wpływu na cele ochrony wskazanych obszarów.

Analiza zapisów projektu pul w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie Rudawskiego Parku Krajobrazowego oraz Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich wykazała, że przyjęte w projekcie pul zapisy oraz wytyczne i zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ujęte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra wypełniają wskazania planów ochrony tych parków (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 250, poz. 4507 oraz Dz. Urz. Woj. Doln. z 2016 r. poz. 4581) odnośnie ochrony ekosystemów leśnych.

W miejscach, w których zlokalizowane są na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra pomniki przyrody, projekt pul w większości przypadków nie przewiduje żadnych wskazań gospodarczych. Jedynie w wydz. 104 g (obr. Kamienna Góra) oraz 242 a (obr. Lubawka) planowane jest wykonanie zabiegu rębni złożonych, a w 317 b (obr. Lubawka) trzebieży późnych. W pierwszym przypadku we wskazanej lokalizacji znajduje się pomnik przyrody w postaci grupy 3 drzew. Położenie obiektu jest dobrze znane

i odpowiednio oznakowane, stąd nie ma konieczności stosowania dodatkowych działań minimalizujących. Realizacja zabiegu i towarzyszące jest czynności w żaden sposób nie zagrażają pomnikowi przyrody. W pozostałych dwóch przypadkach pomnikami przyrody są grupy skalne. Na objętych ochroną skałach nie stwierdzono w trakcie taksacji cieniolubnych zbiorowisk roślinnych będących identyfikatorami siedliska przyrodniczego o kodzie 8220, stąd potencjalne zmiany oświetlenia w otoczeniu będące skutkiem wykonania zabiegu planowanej w tym miejscu rębni złożonej (wydz. 242 a) oraz trzebieży późnej (wydz. 317 b) nie wpłyną negatywnie na chronione obiekty. Tym samym zapisy projektu pul pozostają neutralne dla chronionych obiektów.

Analiza zapisy projektu pul w wydzieleniach zlokalizowanych w obrębie otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego wykazała, że przyjęte rozwiązania oraz wytyczne i zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności ujęte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra nie będą miały negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku narodowego. Mając jednak na uwadze treść art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.), który mówi o konieczności uzgodnienia z dyrektorem parku narodowego projektu pul w części dotyczącej otuliny parku narodowego w zakresie ustaleń mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku narodowego, pismem znak: XXX z dnia XXX uzgodniono z Dyrektorem Karkonoskiego Parku Narodowego planowane zabiegi gospodarcze.

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 Kamienna Góra stanowi jedno z zapleczy dla produkcji szkółkarskiej posiadając na swoim terenie plantacje nasienne, wyłączone drzewostany nasienne oraz gospodarcze drzewostany nasienne. Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze charakteryzują się dobrymi cechami zdrowotnymi i jakościowymi i służą jako podstawowa baza nasienna dla nowo zakładanych upraw.

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 25 wydzieleń leśnych o łącznej powierzchni 21,9 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 2017 i 2018 roku w drzewostanach nadleśnictwa zinwentaryzowano 29 gatunków drzew, z czego 4 stanowią gatunki obce geograficznie (sosna wejmutka, sosna czarna, dagleżja zielona, dąb czerwony). 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 Kamienna Góra (pismo WPN.411.3.2016.IL z dnia 22 sierpnia 2016 r.), ocenie poddano potencjalny wpływ zapisów projektu pul na siedliska przyrodnicze, których płaty zlokalizowane są poza obszarami Natura 2000. Do takich siedlisk przyrodniczych należały:

- 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*);
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe.

Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 są w dużej mierze rozproszone w przestrzeni terytorialnej nadleśnictwa. Wskazania ochronne zawarte w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, 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. 24. Planowane wskazania gospodarcze w obrębie wydziałów leśnych z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze kod	Pow. siedl. (liczba wydz.)	Brak wskazań	Odnowienia	Pielęgnacje upraw	Pielęgnacje młodszych drzewostanów	Trzebież późna	Rębnie złożone
6510	16,31 (12)	16,31 (12)	-	-	-	-	-
6520	0,74 (1)	0,74 (1)	-	-	-	-	-
8220	1,57 (3)	1,39 (2)	-	-	-	-	0,18 (1)*
9110	316,73 (68)	65,78 (20)	-	-	12,09 (6)	95,43 (20)	143,43 (22)
9130	38,51 (9)	18,18 (4)	-	-	4,59 (1)	4,09 (2)	11,65 (2)
9180	17,32 (6)	10,11 (4)	-	-	-	1,64 (1)	5,57 (1)
9190	0,64 (1)	0,64 (1)	-	-	-	-	-
91E0	21,35 (17)	20,16 (16)	-	-	-	1,19 (1)	-

*) 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 program ochrony przyrody w nadleśnictwie. 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 urządzenia 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 powierzchni leśne o szczególnym znaczeniu dla ochrony powierzchni ziemi są opisane w kategorii lasów ochronnych jako drzewostany glebochronne. Zajmują one w nadleśnictwie łączną powierzchnię 3511,21 ha, w tym z wiodącą kategorią glebochronną - 3229,01 ha. Drzewostany glebochronne w Nadleśnictwie Kamienna Góra występują głównie w leśnictwach Wieściszowice, Czernów i Szarocin na stokach Rudaw Janowickich, w leśnictwie Klatka i Jarkowice na stokach Lasockiego Grzbietu, w leśnictwie Dobromyśl na stokach Zaworów, w leśnictwie Podlesie, Błażejów i Chełmsko na stokach Gór Kruczych. Wiodącą kategorię ochronności gleb określono także dla drzewostanów położonych nad Bobrem w leśnictwie Lubawka. 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 powierzchnię 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. 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 Kamienna Góra. Na potrzeby oceny potencjalnego wpływu zapisów projektu pul na chronione gatunki roślin podzielono je na trzy grupy:

1. Gatunki roślin i grzybów, dla których populacji nie przewiduje się wpływu zapisów projektu pul z racji zajmowanych typów siedlisk lub braku wskazań gospodarczych we wszystkich miejscach ich występowania.

- kłokoczka południowa, kostrzewa biała, zanokcica północna, zanokcica serpentynowa, listera jajowata, gruszyczka mniejsza, śnieżyczka przebiśnieg – projekt pul nie przewiduje wskazań gospodarczych dla powierzchni leśnych ze stanowiskami wskazanymi gatunków;
- arnika górską, kruszczyk błotny, kukułka biała, storczyk męski, turzyca Davalla, turzyca pchła, bobrek trójlistkowy, dzwonek szerokolistny, gnidosz rozestany, gnieźnik leśny, goryczka trojęściowa, kukułka plamista, orlik pospolity, tojad pstry, torfowiec błotny, torfowiec kończysty, torfowiec nastroszony, zimowit jesienny – gatunki, których nie potwierdzono na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, w związku z czym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na tę grupę roślin;
- rojownik pospolity, gółka długoostrogowa, pełnik europejski, dziewięcił bezłodygowy, kukułka szerokolistna – realizacja planowanych zabiegów na powierzchniach leśnych ze stanowiskami wskazanymi gatunków nie będzie obejmowała ich właściwych siedlisk, w związku z czym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów projektu pul na tę grupę roślin;

2. Gatunki roślin i grzybów, dla których populacji nie przewiduje się istotnego wpływu zapisów projektu pul ze względu na liczebność populacji lub zdolności regeneracyjne gatunku.

- czosnek niedźwiedzi, naparstnica zwyczajna, pierwiosnek wyniosły, podrzeń żebrowiec, śnieżyca wiosenna*, wawrzynek wilczełyko, wiciokrzew pomorski, widłak jałowcowaty, lilia złotogłów – wskazane gatunki należą do częstych gatunków leśnych o dużej liczbie stanowisk i stabilnych populacjach na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Planowane zabiegi w miejscach ich występowania mogą wiązać się z uszkodzeniami pojedynczych osobników. Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu pul będzie miało charakter krótkotrwały, chwilowy i nie wymaga stosowania dodatkowych działań minimalizujących.

*) z wyjątkiem stanowisk zlokalizowanych w wydz. 350 c (obr. Lubawka), dla których wymagane jest sformułowanie działań minimalizujących.

3. Gatunki roślin, dla których przewiduje się potencjalne wystąpienie negatywnego wpływu zapisów projektu pul, jednakże 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:

a) Z uwagi na obecność rzadkich i wrażliwych na uszkodzenia gatunków storczykowatych: **kukułka Fuchsa, kruszczyk szerokolistny, podkolan biały** realizacja zabiegów gospodarczych na stanowiskach wskazanych gatunków może skutkować ich zniszczeniem w czasie zrywki lub innych czynności naruszających strukturę gleby.

DZIAŁANIE MINIMALIZUJĄCE

W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn. 3 d, 20 a, 85 a (obręb Kamienna Góra) oraz 8 a, 12 a, 87 d, 94 a, 105A b (obręb Lubawka) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.

b) Z uwagi na obecność rzadkich gatunków związanych z ziołoroślami, tj.: **parzydło leśne** realizacja zabiegów gospodarczych w drzewostanach sąsiadujących tego typu siedliskiem może skutkować pośrednim, negatywnym oddziaływaniem na wskazane gatunki. Zagrożenie to potencjalnie może wiązać się ze składowaniem drewna w miejscach występowania zbiorowisk ziołoroślowych lub lokowaniem w obrębie płatów ziołorośli tras dojazdu do powierzchni operacyjnych.

DZIAŁANIE MINIMALIZUJĄCE

W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 189 d (obręb Kamienna Góra) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziołorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin.

c) Z uwagi na obecność rzadkich gatunków chronionych roślin, tj.: **widłak goździsty**, **ciemniężycza zielona** realizacja zabiegów gospodarczych w drzewostanach ze stanowiskami gatunków może skutkować niezamierzonym zniszczeniem ich stanowisk.

DZIAŁANIE MINIMALIZUJĄCE

W trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych w wydz. 83 i, 157 m, 160 a, 164 h, 175 b, 178 c, 185 g (obręb Kamienna Góra) należy postępować zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej tj. przeprowadzić wizję terenową we wskazanych wydzieleniach leśnych w celu sprawdzenia występowania wskazanych gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania.

d) Z uwagi na obecność **paprotnika kolczystego** oraz **śnieżycy wiosennej** (wydz. 350 c; obr. Lubawka) realizacja zabiegów gospodarczych w drzewostanach ze stanowiskami gatunków może skutkować niezamierzonym zniszczeniem ich stanowisk.

DZIAŁANIE MINIMALIZUJĄCE

1. W trakcie realizacji planowanej rębni zupełnej w wydz. 350 c (obr. Lubawka) nie wykonywać cięć w pasie drzewostanu o szerokości minimum 10 m, sąsiadującym z płatem łągu od strony północno-zachodniej, z uwagi na obecność bogatego stanowiska śnieżycy wiosennej. Nie lokalizować również tras przejazdu przez stanowiska gatunku - płat siedliska gatunku powinien pozostać w stanie nienaruszonym po zakończeniu prac we wskazanym wydzieleniu leśnym.

2. W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. 124 a (obr. Kamienna Góra) nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu wychodni skalnych ze stanowiskami paprotnika kolczystego.

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 Kamienna Góra 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, gacek szary, karlik malutki, mroczek późny, nocek rudy, nocek wąsatek, badylarka, karczownik ziemnowodny, kret;
- **ptaki:** derkacz, błotniak stawowy, brzegówka, czajka, kokoszka, krakwa, kszyk, łabędź niemy, łośówka, perkoz dwuczuby, perkozek, pliszka górską, pluszcz, płaskonos, podróżniczek, potrzos, rokitniczka, sieweczka rzeczna, trzcinia, trzcinniczek, bocian biały, cierniówka, czeczotka, dymówka, dzierlatka, dzięcioł zielony, dziwonka, dzwonek, gąsiorek, jarzębatka, jerzyk, kawka, kłaskawka, kopciuszek, kulczyk, kurhannik, makolągwa, mazurek, oknówka, ortolan, pełzacz ogrodowy, piegża, pleszka, pliszka siwa, pliszka żółta, płochacz halny, potrzuszcz, przepiórka, pustułka, remiz, sierpówka, skowronek, srokosz, szczygieł, świergotek łąkowy, trznadel, wróbel;
- **płazy i gady:** grzebiuszka ziemna, kumak górski, ropucha zielona, żaba moczarowa, żaba wodna;
- **ryby i smoczkouste:** głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy, śliz pospolity;
- **bezkęgowce:** postojak wiesiołkowiec, czerwończyk nieparek, modraszek arion, modraszek nausitous, modraszek telejus, niepylak apollo.

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 Kamienna Góra, 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:** bogatka, czarnogłówka, czubatka, czyż, gajówka, gil, grubodziób, kapturka, kos, kowalik, krzyżodziób świerkowy, kukułka, kwiczoł, lerka, modraszka, mysikrólik, mysołów, paszkoł, pełzacz leśny, piecuszek, pierwiosnek, pokląskwa, pokrzywnica, raniuszek, rudzik, sikora uboga, sosnówka, sójka, strumieniówka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świerszczak, świstunka leśna, turkawka, uszatka, wilga, zięba, zniczek;
- **plazy i gady:** jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, ropucha szara, zaskroniec zwyczajny, żaba trawna, żmija zygzakowata;
- **ssaki:** gronostaj, jeż zachodni, łasica, mysz zaroślowa, ryjówka aksamitna, ryjówka górską, ryjówka malutka, wiewiórka pospolita.

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 Kamienna Góra 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, karlik większy, mopek, mroczek pozłocisty, nocek Alkatoe, nocek Bechsteina, nocek Brandta, nocek duży, nocek Natterera, podkowiec mały, popielica, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, dzięcioł zielonosiwy, dzięciołek, krętogłów, muchołówka mała, muchołówka szara, muchołówka żałobna, siniak, bocian czarny, cietrzew, kania czarna, kania ruda, puchacz, drozd obrożny, jastrząb, kobuz, krogulec, orzechówka, trzmiełojad, pachnica dębowa.

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. Zabiegi związane z pozyskaniem drewna w starszych drzewostanach są rozmieszczone przestrzenne i czasowo na całym obszarze nadleśnictwa, przez co nie obejmują wszystkich powierzchni drzewostanowych zasiedlanych przez te gatunki. Dodatkowo bez wskazań gospodarczych pozostawiono blisko 356 ha drzewostanów w wieku 80 lat i starszych, co pozwala na kształtowanie w przestrzeni leśnej tzw. „spokojnych biotopów” sprzyjających zasiedlaniu ich przez cenne gatunki. W programie ochrony przyrody dla nadleśnictwa znajdują się zapisy o konieczności pozostawiania drzew dziuplastych. Zapis ten jest jednym ze sposobów ograniczenia negatywnego wpływu zaplanowanych działań gospodarczych i odnosi się do wszystkich gatunków zwierząt wykorzystujących dziuple, występujących w zasięgu nadleśnictwa.

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

Dla gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 (bocian czarny, siniak, dzięcioł zielonosiwy) sformułowano odpowiednie działania ochronne konieczne do wykonania w nadchodzącym dziesięcioleciu. Dodatkowo gatunki: puchacz, cietrzew oraz bocian czarny są skutecznie chronione w powołanych dla nich do tego celu strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego

przebywania wymienionych gatunków (szczegółowa ocena zabiegów tabela 24). Stąd, poza ogólnymi zasadami prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej na siedliskach szczególnie cennych gatunków oraz szczegółowymi działaniami ochronnymi określonymi w zakresie pzo w projekcie pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, nie stwierdza się potrzeby formułowania dodatkowych działań minimalizujących.

1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych.
2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew 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 ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Zidentyfikowane drzewa dziuplaste, przeznaczone do pozostawienia na powierzchni zaleca się ujmować w biogrupy.
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, które mogą być siedliskiem pachnicy dębowej.

- **Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradeł:** nocek łydkowłosy, nocek orzęsiony, salamandra plamista, traszka górską, traszka zwyczajną, zębiełek karliczek, rzęsorek rzeczek.

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 nocka orzęsionego lub łydkowłosego drzew dziuplastych lub płoszeniem i nieumyślnym zabijaniem pojedynczych osobników gatunków żyjących w strefie brzegowej strumieni, zbiorników lub mokradeł (salamandra plamista, traszka górską, traszka zwyczajną).

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. Pozostawiać śródleśne zbiorniki i cieki wodne w stanie naturalnym lub w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego.
 - **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:** bocian czarny, kania czarna, kania ruda, sóweczka, włośchatka, puchacz, ryś, wilk.

Potencjalne oddziaływanie zapisów projektu puł

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

DZIAŁANIA MINIMALIZUJĄCE

1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania czarna, kania ruda, zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie zasiedlonego gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda bociana czarnego lub puchacza; w promieniu do 100 m od gniazda kani rudej lub kani czarnej). W przypadku bociana czarnego, puchacza oraz obu gatunków kań wykonywanie zadań gospodarczych w odległości do 500m od gniazda musi być realizowane poza następującymi okresami ochronnymi: bocian czarny 15.03-31.08, puchacz 01.01-31.07, kania ruda i k. czarna 01.03-31.08.
2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka, włośchatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).
3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka lub rysia zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (= obszar w promieniu do 500 m od tego miejsca) i wykonanie tych zadań dopiero poza okresem ochronnym, który dla tych gatunków obowiązuje od 1.04 do 31.08.

- **Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w obrębie ustanowionych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:**
bocian czarny

Tab. 25. Zestawienie zapisów projektu pul w strefie ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania puchacza na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra

Gatunek	Decyzja ustanawiająca strefę ochrony	Status	Pow. (ha)	Zapisy projektu pul	Uwagi i działania minimalizujące
Puchacz <i>Bubo bubo</i>	Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.	całoroczna	14,86 ha (5 wydz. leśn.)	brak wskazań	brak
		okresowa	43,2 ha (11 wydz. leśn.)	5,91 ha (3 wydz. leśn.) brak wskazań	brak
				3,16 ha (2 wydz. leśn.) pielęgnacje upraw	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 sierpnia do 31 grudnia.
				8,76 ha (3 wydz. leśn.) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
25,37 ha (3 wydz. leśn.) rębnie złożone					
Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>	Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.	okresowa	545,34 ha (205 wydz. leśn.)	73,2 ha (89 wydz. leśn.) brak wskazań	brak
				8,89 ha (3 wydz. leśn.) odnowienia	Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach leśnych w obrębie stref ochrony cietrzewia należy wykonywać w okresie od 1 września do 30 listopada.
				22,24 ha (11 wydz. leśn.) pielęgnacje upraw	
				212,84 ha (47 wydz. leśn.) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	
				50,91 ha (22 wydz. leśn.) trzebieże późne	
				174,99 ha (32 wydz. leśn.) rębnie złożone	
				2,27 ha (1 wydz. leśn.) rębnie zupełne	
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.	całoroczna	11,42 ha (3 wydz. leśn.)	brak wskazań	brak
		okresowa	26,35 ha (7 wydz. leśn.)	7,11 ha (2 wydz. leśn.) brak wskazań	brak
				17,62 ha (4 wydz. leśn.) pielęgnacje młodników i młodszych drzewostanów	Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 września do 14 marca.
1,62 ha (1 wydz. leśn.) trzebieże późne					

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 Kamienna Góra - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu*.

Tab. 26. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

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 Kamienna Góra	2533353	725350	763676	2495027	-1,54%
Obręb Lubawka	2605438	694800	736959	2563279	-1,64%
Nadleśnictwo Kamienna Góra	5138791	1420150	1500635	5058306	-1,59%

Tab. 27. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa Kamienna Góra - stan obecny i prognoza na koniec obowiązywania planu

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2019 r.	Stan na 31.12.2028 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Kamienna Góra					
Zapas aktualny	m ³	2533353	2495027	-38326	-1,54%
Zasobność	m ³ / ha	342	337	-5	-1,54%
Obręb Lubawka					
Zapas aktualny	m ³	2605438	2563279	-42159	-1,64%
Zasobność	m ³ / ha	327	321	-5	-1,64%
Nadleśnictwo Kamienna Góra					
Zapas aktualny	m ³	5138842	5058306	-80485	-1,59%
Zasobność	m ³ / ha	334	329	-5	-1,59%

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

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

VI.4.11. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA KULTURY MATERIALNEJ

W miejscach, gdzie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowane są cenne obiekty kultury materialnej, tylko w dwóch przypadkach planowane są zabiegi gospodarcze z zakresu pielęgnacji młodszych drzewostanów oraz rębni złożonych. Zabiegi te będą realizowane na powierzchniach leśnych z obiektami historycznymi w postaci stołu sądowego z okresu średniowiecza (wydz. 107j, obr. Lubawka; pielęgnacje młodszych drzewostanów) oraz kaplicy grobowej z początku XIX w. (wydz. 232 g, obr. Lubawka, rębnie złożone). Lokalizacja wskazanych obiektów 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 ocenie ogólnej zapisy projektu pul dla materialnych zasobów kulturowych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra ocenia się jako neutralne.

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 Kamienna Góra

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	+3	0	0	+2	+2	0	+2
2	Ludzie	+3	+2	+1	+1	+1	+1	+2
3	Zwierzęta	0	0	0	0	0	0	0
4	Rośliny	0	0	0	0	0	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	0	0	+3
11	Zabytki i dobra materialne	0	0	0	0	0	0	0
12	Integralność obszarów	0	0	0	0	0	0	0

VII. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU PUL

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

Realizacja prac z zakresu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kamienna Góra wymaga uwzględnienia zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 2408). 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 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 Karkonosze PLH020006 – siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe kod: 91E0 Planowany zabieg w wydz. 206 d, 254 b oraz 225 g (obr. Kamienna Góra) wykonywać poza potwierdzonym płatem priorytetowego siedliska łągu 91E0.
Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Rudawy Janowickie PLH020011 – siedliska przyrodnicze	Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) - siedlisko priorytetowe kod: 9180 1. W trakcie realizacji zaplanowanej trzebieży późnej w wydz. 32 a (obręb Kamienna Góra) w pierwszej kolejności usuwać z drzewostanu gatunki niepożądane dla siedliska jaworzyny (9180), tj. modrzewia i świerka. Jednocześnie nie naruszać aktualnego zasobu starych egzemplarzy drzew na wskazanej powierzchni leśnej w postaci przestojów buka i jawora w wieku powyżej 100 lat, z wyjątkiem sytuacji zagrożenia stanu sanitarnego drzewostanu. 2. W trakcie realizacji zaplanowanej trzebieży późnej w wydz. 88 a (obręb Kamienna Góra) zmniejszać udział świerka, jako gatunku niepożądanego na siedlisku jaworzyny (9180). Jednocześnie nie naruszać aktualnego zasobu starych egzemplarzy drzew na wskazanej powierzchni leśnej w postaci blisko 100-letnich buków i jaworów. 3. W trakcie realizacji zaplanowanej trzebieży wczesnej w wydz. 89 f, 121 a (obręb Kamienna Góra) w pierwszej kolejności usuwać z drzewostanu gatunki niepożądane dla siedliska jaworzyny (9180), tj. modrzewia i świerka. 4. Planowany zabieg rębny w wydz. 88 c, 89 g, 90 a, 121 f (obr. Kamienna Góra) realizować poza płatami siedliska jaworzyny, które zajmują część powierzchni leśnej. Nie naruszać struktury runa wskazanego siedliska przyrodniczego przez lokalizowanie w jego obrębie szlaków zrywkowych.

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OZW Góry Kamienne PLH020038 – siedliska przyrodnicze</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania siedliska przyrodniczego w obszarze Natura 2000</p>	<p>Ziolorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) kod: 6430 W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wydz. leśn. 107 d (obr. Lubawka) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziolorośli obecnych w sąsiedztwie lokalnego ciek.</p> <p>Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> kod: 8220 W trakcie realizacji planowanej rębni złożonej w wydz. 185 a (obr. Lubawka) zaleca się ograniczenie wycinki drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie wychodni skalnych.</p> <p>Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne - siedlisko priorytetowe; kod: 91D0 1. Zaplanowane w wydz. 216 c, 217 d, 218 c, 237 a, i (obr. Lubawka) zabiegi gospodarcze realizować poza płatami siedliska przyrodniczego boru bagiennego. 2. Zaplanowany zabieg rębni uprzątającej w wydz. 216 d (obr. Lubawka) realizować na powierzchni wydzielenia poza płatami priorytetowego siedliska boru bagiennego. Nie usuwać drzew wzdłuż niewielkiego ciek przepływającego przez powierzchnię wydzielenia. Chronić strukturę runa boru przed przypadkowymi uszkodzeniami w postaci rozjeżdżania lub innych uszkodzeń, które towarzyszą pracom leśnym (zrywka, ogniska, itp.). Ewentualne wykroty na powierzchni płatu siedliska pozostawiać nienaruszone do ich naturalnego rozpadu.</p> <p>Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe kod: 91E0 W trakcie realizacji planowanej rębni zupełnej w wydz. 350 c (obr. Lubawka) nie wykonywać cięć w pasie drzewostanu o szerokości minimum 10 m, sąsiadującym z płatem łągu od strony północno-zachodniej, z uwagi na obecność bogatego stanowiska śnieżycy wiosennej. Nie lokalizować również tras przejazdu przez stanowiska gatunku - płat siedliska gatunku powinien pozostać w stanie nienaruszonym po zakończeniu prac we wskazanym wydzieleniu leśnym.</p>
<p>Przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 – gatunki ptaków</p>	<p>Pogorszenie stanu zachowania gatunku i jego siedlisk w obszarze Natura 2000</p>	<p>A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> W ramach wykonywania szacunków brakarskich przed planowaną rębnią złożoną w wydz. 255 g, 256 a, 258 b, 230 b, c, 231 c, 238 f, g (obr. Lubawka) konieczne jest dokonanie przeglądu powierzchni pod kątem występowania zasiedlonych gniazd puchacza. W sytuacji potwierdzenia zasiedlonego miejsca gniazdowania gatunku odstąpienie od planowanych zadań gospodarczych w promieniu do 200 m od gniazda, a w dalszej odległości do 500 m wykonywanie prac leśnych w okresie od 1.08 do 31.12.</p>
<p>Stanowiska chronionych gatunków roślin</p>	<p>Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku lub zniszczenie stanowiska</p>	<p>kukułka Fuchsa <i>Dactylorhiza fuchsii</i>, kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>, podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> W trakcie realizacji planowanych zabiegów w wydz. leśn. 3 d, 20 a, 85 a (obręb Kamienna Góra) oraz 8 a, 12 a, 87 d, 94 a, 105A b (obręb Lubawka) chronić widoczne stanowiska storczykowatych lub wykonać zabieg poza okresem wegetacyjnym.</p> <p>parzydło leśne <i>Aruncus sylvestris</i> W trakcie realizacji planowanego zabiegu w wydz. 189 d (obręb Kamienna Góra) nie lokować składu drewna, ani tras dojazdu do powierzchni operacyjnej w obrębie płatów ziolorośli ze stanowiskami chronionych gatunków roślin.</p> <p>widlak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>, ciemiężca zielona <i>Veratrum lobelianum</i> W trakcie realizacji planowanych wskazań gospodarczych w wydz. 83 i, 157 m, 160 a, 164 h, 175 b, 178 c, 185 g (obręb Kamienna Góra) należy postępować zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej tj. przeprowadzić wizję terenową we wskazanych wydzieleniach leśnych w celu sprawdzenia występowania wskazanych gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania.</p> <p>paprotnik kolczysty <i>Polystichum aculeatum</i>, śnieżyca wiosenna <i>Leucopium vernum</i> 1. W trakcie realizacji planowanej rębni zupełnej w wydz. 350 c (obr. Lubawka) nie wykonywać cięć w pasie drzewostanu o szerokości minimum 10 m, sąsiadującym z płatem łągu od strony północno-zachodniej, z uwagi na obecność bogatego stanowiska śnieżycy wiosennej. Nie lokalizować również tras przejazdu przez stanowiska gatunku - płat siedliska gatunku powinien pozostać w stanie nienaruszonym po zakończeniu prac we wskazanym wydzieleniu leśnym. 2. W trakcie realizacji planowanej trzebieży późnej w wydz. 124 a (obr. Kamienna Góra) nie wykonywać cięć w bezpośrednim otoczeniu wychodni skalnych ze stanowiskami paprotnika kolczystego.</p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
Siedliska chronionych gatunków zwierząt	Pogorszenie warunków siedliskowych gatunku w miejscach bytowania	<p>Gatunki związane z drzewostanami posiadające ustanowione strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:</p> <p>Bocian czarny (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.): Planowane zabiegi gospodarcze w wydzieleniach leśnych w obrębie strefy ochrony bociana czarnego należy wykonywać w okresie od 1 września do 14 marca.</p> <p>Puchacz (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.): Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 sierpnia do 31 grudnia.</p> <p>Cietrzew (Dec. RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk z dnia 2 listopada 2009 r.): Planowane zabiegi gospodarcze należy wykonywać w okresie od 1 września do 30 listopada.</p> <p>Gatunki związane z drzewostanami starszych klas wieku: borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>, karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>, mopek <i>Barbastella barbastellus</i>, mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>, nocek Alkatoe <i>Myotis alcaethoe</i>, nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>, nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>, podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>, popielica <i>Glis glis</i>, dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>, dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>, dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>, dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>, krętogłów <i>Jynx torquilla</i>, muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>, muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>, muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>, siniak <i>Columba oenas</i>, sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, wóchatka <i>Aegolius funereus</i>, bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, cietrzew <i>Tetrao tetrix</i>, kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, drozd obrożny <i>Turdus torquatus</i>, jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>, kobuz <i>Falco subbuteo</i>, krogulec <i>Accipiter nisus</i>, orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>, trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>, pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W ramach wykonywania szacunków brakarskich dokonanie przeglądów powierzchni pod kątem występowania dużych gniazd w koronach drzew, po czym w sytuacji ich potwierdzenia chronić je przed zniszczeniem w czasie realizowanych prac leśnych. 2. Poinformowanie osób nadzorujących prace leśne o obowiązku ochrony dużych gniazd w koronach drzew 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 ich usuwanie nie zagraża gatunkom i siedliskom będącym przedmiotem ustanowienia form ochrony przyrody. Zidentyfikowane drzewa dziuplaste, przeznaczone do pozostawienia na powierzchni zaleca się ujmować w biogrupy. 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, które mogą być siedliskiem pachnicy dębowej. <p>Gatunki związane z drzewostanami w bezpośrednim sąsiedztwie wód płynących lub otwartych powierzchni mokradel: nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>, nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>, salamandra plamista <i>Salamandra salamandra</i>, traszka górską <i>Ichthyosaura alpestris</i>, traszka zwyczajna <i>Lissotriton vulgaris</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kształtowanie wokół zbiorników i wzdłuż naturalnych cieków istniejącego pasa ekotonu zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PGL LP z uwzględnieniem pełnionych przez drzewostan funkcji. 2. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt. 3. Nie prowadzić zrywki korytami potoków i mniejszych cieków obecnych na powierzchniach leśnych. 4. Pozostawiać śródleśne zbiorniki i ciek wodne w stanie naturalnym lub w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego. <p>Gatunki związane z drzewostanami wymagające ochrony w postaci ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania: bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>, kania czarna <i>Milvus migrans</i>, kania ruda <i>Milvus milvus</i>, sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>, wóchatka <i>Aegolius funereus</i>, puchacz <i>Bubo bubo</i>, wilk <i>Canis lupus</i>, ryś <i>Lynx lynx</i></p>

Obszar oddziaływania	Możliwe potencjalne negatywne oddziaływanie	Zapisy w projekcie pul i prognozie ograniczające negatywne oddziaływanie
		<p>1. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: bocian czarny, puchacz, kania czarna, kania ruda, zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie zasiedlonego gniazda (obszar w promieniu do 200 m od gniazda bociana czarnego lub puchacza; w promieniu do 100 m od gniazda kani rudej lub kani czarnej). W przypadku bociana czarnego, puchacza oraz obu gatunków kań wykonywanie zadań gospodarczych w odległości do 500m od gniazda musi być realizowane poza następującymi okresami ochronnymi: bocian czarny 15.03-31.08, puchacz 01.01-31.07, kania ruda i k. czarna 01.03-31.08.</p> <p>2. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca gniazdowania gatunków: sóweczka, włośchatka zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda (obszar w promieniu do 50 m od gniazda).</p> <p>3. W przypadku odnalezienia nieznanego dotąd miejsca rozrodu wilka lub rysia zaleca się wycofanie się z realizacji zadań gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca rozrodu (= obszar w promieniu do 500 m od tego miejsca) i wykonanie tych zadań dopiero poza okresem ochronnym, który dla tych gatunków obowiązuje od 1.04 do 31.08.</p>

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

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

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

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

W trakcie sporządzania dokumentu prognozy nie napotkano istotnych trudności, które uniemożliwiłyby ocenę potencjalnego zapisów projektu pul na komponenty środowiskowe.

VII.4. WNIOSKI KOŃCOWE

1. Przeprowadzone analizy i ocena pozwalają stwierdzić, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 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 Kamienna Góra 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.