

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA
OBREBY: KAMIENNA GÓRA, LUBAWKA

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

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
ELABORAT



Plan opracowano
w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu
Brzeg 2019



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Brzegu

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg
tel. 77 4162887, faks 77 4162886 sekretariat@brzeg.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

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.

WZÓR NR 9 – PLAN URZĄDZENIA LASU – ZBIÓR PODSTAWOWYCH INFORMACJI O NADLEŚNICTWIE

PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2019 do 2028

dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2019 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 1 6 1 3 0 | 6 8
w tym według obrębów leśnych:

1) Kamienna Góra	<u>7 7 3 0 4 4</u>	2) Lubawka	<u>8 4 0 0 2 4</u>
3)	<u> </u>	4)	<u> </u>
5)	<u> </u>	6)	<u> </u>

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 1 5 8 5 6 | 6 3
w tym:

a) według pełnionych funkcji:
- lasów stanowiących rezerwat przyrody 2 1 | 6 5

- lasów uznanych za ochronne 1 5 4 0 2 | 6 6

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 4 3 2 | 3 2

b) według grup kategorii użytkowania:
- gruntów zalesionych 1 5 3 8 0 | 6 5

- gruntów niezalesionych 4 3 | 6 6

w tym: do odnowienia 1 8 | 7 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną 4 3 2 | 3 2

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha 2 7 4 | 0 5

w tym: przeznaczonych do zalesienia 0 | 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2019 DO 2028

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

1 2 0 0 4 7 2 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

7 9 2 0 5 2 | 0 0
m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha	5 9 2 5 5 9
o orientacyjnej miąższości	

4 0 8 4 2 0 0 0	m3 grubizny netto
-------------------	-------------------

<u>II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha</u>	1 1 3 8 8 4 5
---	-----------------

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	1 9 3 1 6 9
--	---------------

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	4 0 7 7 7 2
--	---------------

c) trzebieże	5 3 7 9 0 4
--------------	---------------

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha	0 0 0
---	---------

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha	1 8 7 3
--	-----------

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego - ha	1 5 9 3 5 6
---	---------------

w tym zrębami zupełnymi	8 0 5 9
-------------------------	-----------

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha	1 2 2 0
--	-----------

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha	2 2 7 5
---	-----------

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha	0 0 0
--	---------

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha	1 6 4 7 2 4
--	---------------

w tym wodnych - ha	0 0 0
--------------------	---------

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Elaborat – ogólny opis lasów nadleśnictwa

- W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, opis stanu lasu i analiza stanu zasobów drzewnych, jak też opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się również wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym opisując metody prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

Tabele

- Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa i obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodziły tabele powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.

Opisy taksacyjne

- Opisy taksacyjne lasu dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanu oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane czynności gospodarcze.

Program ochrony przyrody

- Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

Prognoza oddziaływania na środowisko

- Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie przepisów ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu, ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu, jego przewidywane oddziaływanie na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Załącznikiem do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest mapa przeglądowa przedmiotów i form ochrony Natura 2000, opracowywana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

Materiały dla leśniczych

- Obejmują operaty dla leśniczych – w skład, których wchodzi opis ogólny z załączonymi skrótowymi danymi z Programu Ochrony Przyrody, opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.
Mapy gospodarczo-przeglądowe – mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych.

Materiały kartograficzne

- Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzono na bazie LMN dla obrębów leśnych. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeglądowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony przeciwpożarowej, gospodarki łowieckiej, ochrony lasu, zagospodarowania rekreacyjnego oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe – mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

SPIS TREŚCI

<i>Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie</i>	3
<i>Zestawienie składników planu urządzenia lasu</i>	5
<i>Spis treści</i>	8
<i>Spis tabel i wzorów instrukcyjnych</i>	12
<i>Spis tabel i wzorów zawartych w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi”</i>	13
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	18
1.1 <i>Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa Kamienna Góra oraz krótki rys historyczny</i>	18
1.1.1 <i>Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa Kamienna Góra</i>	18
1.1.1.1 <i>Podział na leśnictwa</i>	24
1.1.2 <i>Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Kamienna Góra</i>	25
1.1.3 <i>Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania</i>	32
1.2 <i>Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska</i>	45
1.2.1 <i>Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego</i>	45
1.2.2 <i>Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych</i>	46
1.2.3 <i>Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego</i>	49
1.2.4 <i>Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji</i>	51
1.2.5 <i>Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne)</i>	51
1.2.6 <i>Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia</i>	52
1.3 <i>Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu nadleśnictwa</i>	53
1.3.1 <i>Przynależność do krainy przyrodniczo – leśnej i mezoregionów</i>	53
1.3.2 <i>Położenie geograficzne i wysokościowe</i>	56
1.3.3 <i>Rzeźba terenu</i>	56
1.3.4 <i>Warunki klimatyczne, wodne, glebowe</i>	57
1.3.5 <i>Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych</i>	65
1.3.5.1 <i>Glebowe powierzchnie wzorcowe</i>	74
1.3.6 <i>Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych</i>	74

1.3.7 Zestawienie typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo - leśnych	75
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	76
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	85
1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Kamienna Góra	85
1.3.9.2 Zagrożenia środowiska przyrodniczego	96
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	97
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	97
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu.....	97
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	100
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra.....	106
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	108
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	109
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	110
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	111
1.5.1.2 Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa	112
1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	116
1.5.1.4 Powierzchniowa i miąższościowa charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa na podstawie rzeczywistego udziału gatunkowego	126
1.5.1.5 Przyrost roczny drzewostanów w nadleśnictwie.....	129
1.5.1.5.1 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	129
1.5.1.5.2 Bieżący przyrost roczny użyteczny	132
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD ..	133
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	137
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	141
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego.....	143
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	145
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	150
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	265
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	265

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	266
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych ..	270
3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	270
3.1.2.2 Podział na gospodarstwa	272
3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	274
3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	275
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	276
3.1.3.1 Etat użytkowania rębego	276
3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	276
3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	281
3.1.3.1.3 Rozmiar użytkowania rębego zaliczonego na poczet przyjętego etatu	281
3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego	282
3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych	284
3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym	285
3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzania lasu dla nadleśnictwa	294
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	294
3.2.1.1 Użytki rębne	299
3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne	303
3.2.1.3 Łącznie użytki główne	308
3.2.2 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu	313
3.2.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictwa	321
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	322
3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	322
3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	343
3.2.3.2.1 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa	344
3.2.3.2.2 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych	348
3.2.3.2.3 Ocena wyposażenia w sprzęt	352
3.2.3.2.4 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego	353
3.2.3.2.5 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej ..	355
3.2.3.2.6 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych	356
3.2.3.2.7 Zalecenia w zakresie profilaktyki	356
3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej ..	358
3.2.4.1 Użytkowanie uboczne	358
3.2.4.2 Gospodarka łowiecka	360
3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	368

3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, zabudowa potoków górkich	368
3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	370
3.2.5.3 Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych.....	370
3.2.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji.....	370
3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	371
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	373
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	374
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	379
6.1 Opis materiałów, które Zamawiający dostarczył Wykonawcy prac	379
6.1.1 Baza danych opisowych - pliki Taksatora z WebSILP	379
6.1.2 Baza danych geometrycznych.....	379
6.1.3 Dane teledetekcyjne.....	380
6.1.4 Rejestr gruntów.....	380
6.1.5 Opis metodyki wyszukiwania niezgodności między opisem lasu, jednostkami typologii leśnej a występowaniem zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych	381
6.1.6 Operat glebowo - siedliskowy.....	384
6.2 Prace przygotowawcze.....	384
6.2.1 Materiały kartograficzne	384
6.2.2 Karta dokumentu źródłowego	384
6.2.3 Prace glebowo – siedliskowe	385
6.3 Podstawowe prace urządzeniowe	385
6.3.1 Prace terenowe	385
6.3.2 Prace kameralne.....	387
6.4 Zestawienie składników planu urządzenia lasu	391
7. ZAŁĄCZNIKI	397
8. WYKAZ LITERATURY.....	449
9. KRONIKA.....	451

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

- W TEKŚCIE

Wzór nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Kamienna Góra	22
Tabela nr XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	106
Tabela XX Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	108
Tabela nr XIII Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Kamienna Góra obr. Kamienna Góra	146
Tabela nr XIII Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Kamienna Góra obr. Lubawka	147
Tabela nr XIII Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Kamienna Góra	148
Tabela nr XIV Etaty użytkowania rębego dla obrębu Kamienna Góra	279
Tabela nr XIV Etaty użytkowania rębego dla obrębu Lubawka	279
Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	303
Tabela nr XVII Zestawienie łączne użytków głównych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra	309
Tabela nr XVIII Spodziewany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Kamienna Góra	320

**Spis tabel i wzorów zawartych w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć
rębnych z zestawieniami tabelarycznymi”**

Wzór nr 6	Obręb Kamienna Góra Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	9
Wzór nr 6	Obręb Lubawka Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	227
Tabela nr I	Obręb Kamienna Góra Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	53
Tabela nr I	Obręb Lubawka Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	269
Tabela nr I	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	449
Tabela nr II	Obręb Kamienna Góra Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	81
Tabela nr II	Obręb Lubawka Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	293
Tabela nr II	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	497
Tabela nr III	Obręb Kamienna Góra Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	85
Tabela nr III	Obręb Lubawka Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	295
Tabela nr III	Nadleśnictwo Kamienna Góra Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	501
Tabela nr IV	Obręb Kamienna Góra Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	87
Tabela nr IV	Obręb Lubawka Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	299
Tabela nr IV	Nadleśnictwo Kamienna Góra Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	505
Tabela nr Va	Obręb Kamienna Góra Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	93
Tabela nr Va	Obręb Lubawka Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	305

Tabela nr Va	Nadleśnictwo Kamienna Góra Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	511
Tabela nr Vb	Obręb Kamienna Góra Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	97
Tabela nr Vb	Obręb Lubawka Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	309
Tabela nr Vb	Nadleśnictwo Kamienna Góra Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	517
Tabela nr VI	Obręb Kamienna Góra Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	101
Tabela nr VI	Obręb Lubawka Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	313
Tabela nr VI	Nadleśnictwo Kamienna Góra Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	523
Tabela nr VII	Obręb Kamienna Góra Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	103
Tabela nr VII	Obręb Lubawka Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	315
Tabela nr VII	Nadleśnictwo Kamienna Góra Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	525
Tabela nr VIIa	Obręb Kamienna Góra Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	107
Tabela nr VIIa	Obręb Lubawka Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	319
Tabela nr VIIb	Obręb Kamienna Góra Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	109
Tabela nr VIIb	Obręb Lubawka Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany	321
Tabela nr VIIc	Obręb Kamienna Góra Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	111
Tabela nr VIIc	Obręb Lubawka Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	323
Tabela nr IX	Obręb Kamienna Góra Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	115
Tabela nr IX	Obręb Lubawka Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	327

Tabela nr IX	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	529
Tabela nr X	Obręb Kamienna Góra Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	117
Tabela nr X	Obręb Lubawka Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	329
Tabela nr X	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	531
Tabela nr XI	Obręb Kamienna Góra Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	119
Tabela nr XI	Obręb Lubawka Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	331
Tabela nr XI	Nadleśnictwo Kamienna Góra Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	533
Tabela nr XII	Obręb Kamienna Góra Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	121
Tabela nr XII	Obręb Lubawka Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	333
Tabela nr XII	Nadleśnictwo Kamienna Góra Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	535
Tabela nr XIII	Obręb Kamienna Góra Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	125
Tabela nr XIII	Obręb Lubawka Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	335
Tabela nr XIII	Nadleśnictwo Kamienna Góra Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	539
Tabela nr XIV	Obręb Kamienna Góra Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego...	127
Tabela nr XIV	Obręb Lubawka Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	337
Tabela nr XV	Obręb Kamienna Góra Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	129
Tabela nr XV	Obręb Lubawka Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	339
Tabela nr XV	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	541
Tabela nr XVI	Obręb Kamienna Góra Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	131
Tabela nr XVI	Obręb Lubawka Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	341

Tabela nr XVI	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	543
Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Obręb Kamienna Góra		133
Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku Obręb Lubawka		343
Tabela nr XVII	Obręb Kamienna Góra Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	135
Tabela nr XVII	Obręb Lubawka Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	345
Tabela nr XVII	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	503
Tabela nr XVIII	Obręb Kamienna Góra Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	137
Tabela nr XVIII	Obręb Lubawka Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	347
Tabela nr XVIII	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	549
Wzór nr 2	Obręb Kamienna Góra Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	139
Wzór nr 2	Obręb Lubawka Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	349
Wzór nr 3	Obręb Kamienna Góra Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	141
Wzór nr 3	Obręb Lubawka Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	355
Wzór nr 4	Obręb Kamienna Góra Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	143
Wzór nr 4	Obręb Lubawka Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	355
Wzór nr 5	Obręb Kamienna Góra Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	153
Wzór nr 5	Obręb Lubawka Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	367
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Kamienna Góra		155
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Lubawka		369
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Kamienna Góra		157
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Lubawka.....		371
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu Obręb Kamienna Góra		181

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

	Obręb Lubawka	397
(Wzór nr 7)	Obręb Kamienna Góra Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	209
(Wzór nr 7)	Obręb Lubawka Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	427
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Kamienna Góra	213
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Lubawka	431
Tabela nr XXI	Nadleśnictwo Kamienna Góra Zestawienie miąższości martwego drewna.....	551

Ogólna charakterystyka lasu

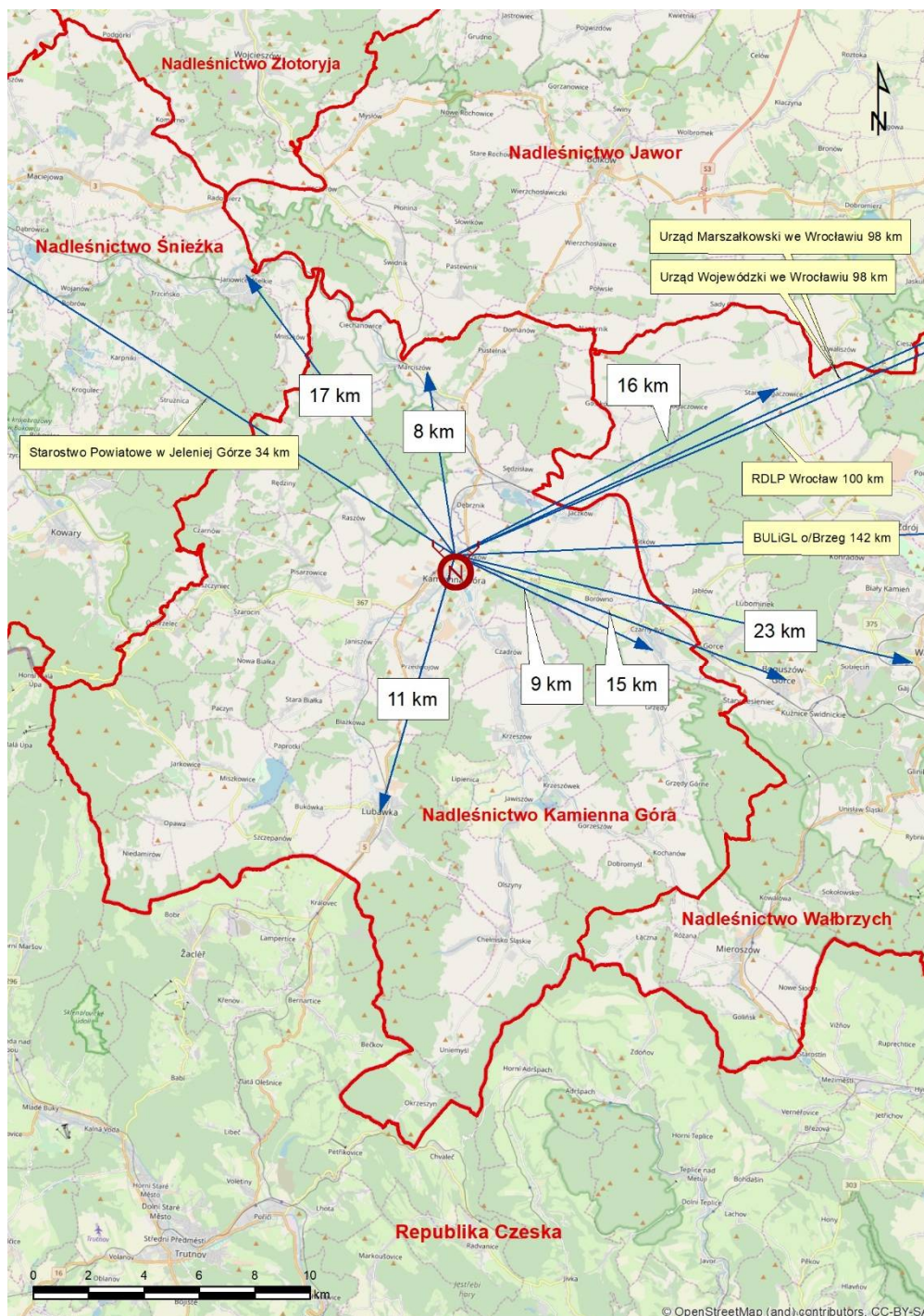
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA ORAZ KRÓTKI RYS

HISTORYCZNY

1.1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA W JEGO ZASIĘGU TERYTORIALNYM ORAZ POŁOŻENIE

SIEDZIBY NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA



Ogólna charakterystyka lasu

DANE OGÓLNE

Nadleśnictwo Kamienna Góra składa się z dwóch obrębów leśnych:

- ☒ Obręb Kamienna Góra 13-12-1,
- ☒ Obręb Lubawka 13-12-2.

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP:

- ☒ od północy z Nadleśnictwem Jawor,
- ☒ od wschodu z Nadleśnictwem Wałbrzych,
- ☒ od zachodu z Nadleśnictwem Śnieżka.

Natomiast od południa graniczy z Republiką Czeską.

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Kamienna Góra zostało wydane Zarządzenie Nr 90 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia, powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra wynosi 421,68 km².

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA, WG STANU NA 1.01.2019

L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Kamienna Góra	Lubawka		
		Powierzchnia ¹ - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	7730,44	8400,24	16130,68	100,00
2	Grunty leśne (razem)	7606,32	8250,31	15856,63	98,30
3	Grunty zalesione	7401,16	7979,49	15380,65	95,35
4	Grunty niezalesione	20,09	23,57	43,66	0,27
5	Grunty zw. z gosp. leśną	185,07	247,25	432,32	2,68
6	Grunty nie zaliczone do lasów	124,12	149,93	274,05	1,70
7	- w tym grunty do zales.	-	-	-	-

¹ Powierzchnia bez współwłasności.

Wszystkie prezentowane w elaboracie tabele i wykazy zawierają powierzchnie z planu urządzenia lasu, bez gruntów stanowiących współwłasność.

Nadleśnictwo posiada 4 działki będące we współwłasności o numerach 103/1 położona w obrębie Kamienna Góra oraz 175/142, 281/20, 282/20 położone w obrębie Lubawka o łącznej powierzchni 0,4337 ha.

Grunty znajdujące się we współwłasności nie zostały ujęte w zestawieniach tabelarycznych p.u.l., a jedynie wprowadzono je do opisów taksacyjnych, gdzie zostały opisane i odpowiednio oznaczone na mapach gospodarczych przeglądowych. Opisanym

Ogólna charakterystyka lasu

współwłasnościom nadano ostatnią literę w danym oddziale, ponad to oznaczono je na mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w tytule mapy zapisano całkowitą powierzchnię współwłasności.



SIEDZIBA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA (FOTO. J. LISZCZYK)

PRZYNALEŻNOŚĆ ADMINISTRACYJNA

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra położone są na terenie województwa dolnośląskiego.

powiat Kamiennogórski w gminach:

Marciszów,
Lubawka,
Miasto Lubawka,
Kamienna Góra,
Miasto Kamienna Góra.

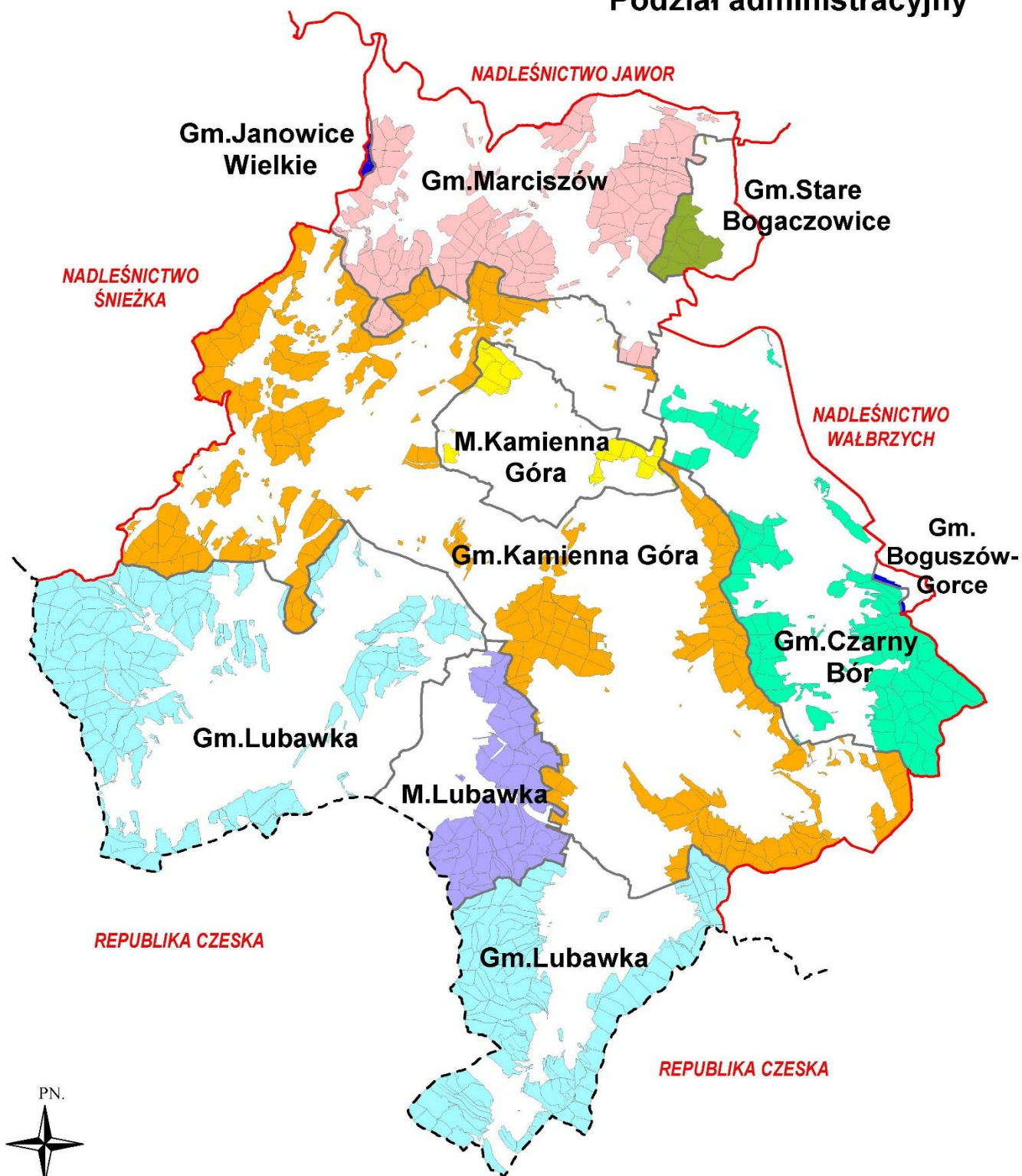
powiat Jeleniogórski w gminie:

Janowice Wielkie.

powiat Wałbrzyski w gminach:

Boguszów-Gorce,
Czarny Bór,
Stare Bogaczowice.

Nadleśnictwo Kamienna Góra Podział administracyjny



Ogólna charakterystyka lasu

POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA NA TŁE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI (BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI)

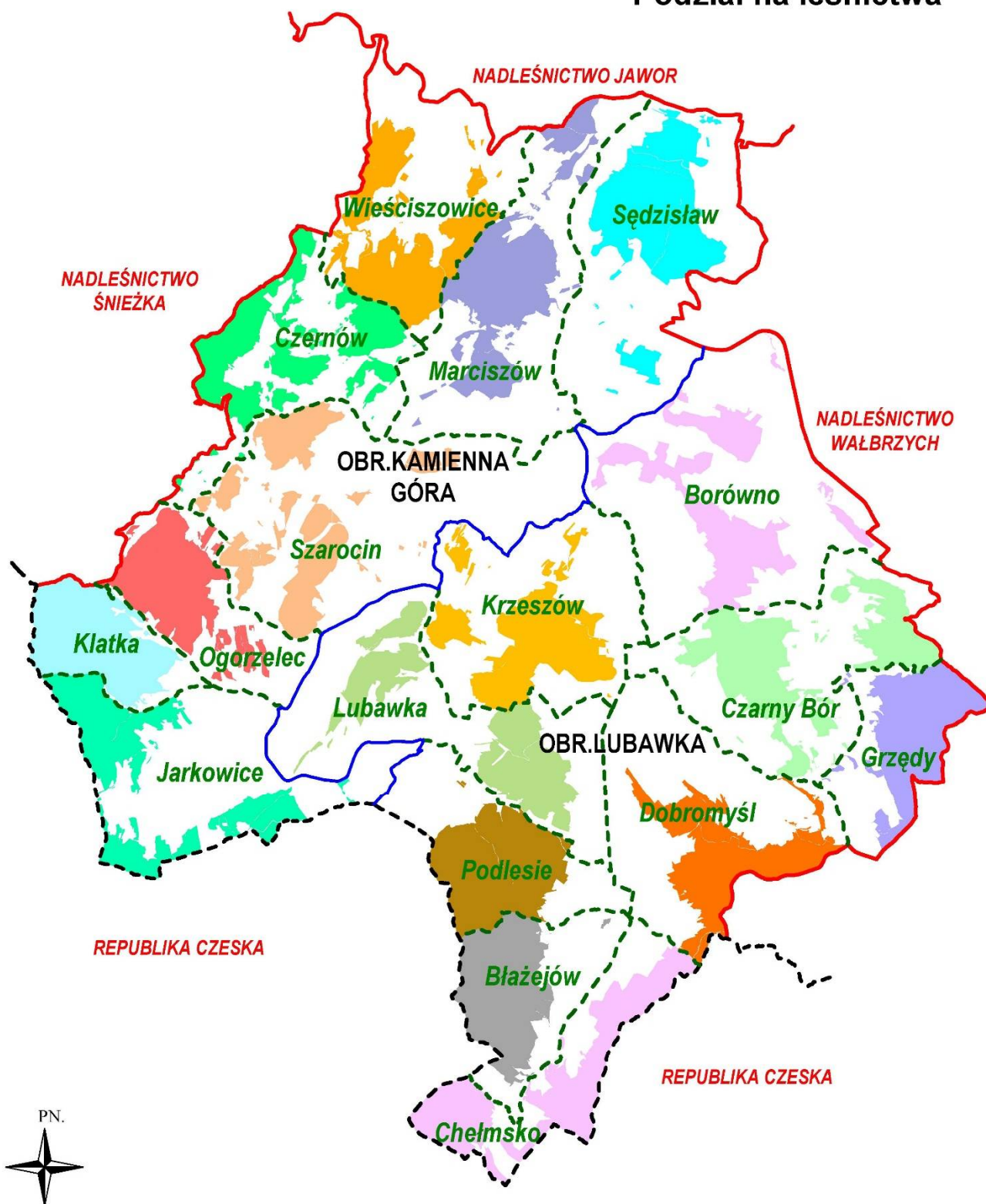
Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Leśna	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Janowice Wielkie	22,8211	-	0,0589	22,8800	-	22,8800
pow. Jeleniogórski	22,8211	-	0,0589	22,8800	-	22,8800
gm. Kamienna Góra Miasto	266,6598	0,1400	8,4791	275,2789	0,9695	276,2484
gm. Kamienna Góra	4642,5033	13,2938	120,6534	4776,4505	87,3130	4863,7635
gm. Lubawka Miasto	1177,3319	0,2809	48,3033	1225,9161	27,7027	1253,6188
gm. Lubawka Obszar wiejski	5056,7062	14,7574	145,9917	5217,4553	73,5916	5291,0469
gm. Marciszów	2200,0087	4,5128	61,1569	2265,6784	36,9793	2302,6577
pow. Kamiennogórski	13343,2099	32,9849	384,5844	13760,7792	226,5561	13987,3353
gm. Boguszów- Gorce	14,4974	-	0,6622	15,1596	-	15,1596
gm. Czarny Bór	1759,8105	9,0931	42,2380	1811,1416	43,0423	1854,1839
gm. Stare Bogaczowice	240,1293	1,6011	4,8825	246,6129	4,4600	251,0729
pow. Wałbrzyski	2014,4372	10,6942	47,7827	2072,9141	47,5023	2120,4164
woj. Dolnośląskie	15380,4682	43,6791	432,4260	15856,5733	274,0584	16130,6317
Ogółem	15380,4682	43,6791	432,4260	15856,5733	274,0584	16130,6317

Ogólna charakterystyka lasu

WZÓR NR 7 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Dolnośląskie	421,68	15857	-	-	126	15983	459	50	509	16492	39,11%
pow. Jeleniogórski	0,28	23	-	-	-	23	-	-	-	23	82,15%
gm. Janowice Wielkie	0,28	23	-	-	-	23	-	-	-	23	82,15%
pow. Kamiennogórski	362,48	13761	-	-	123	13884	434	26	460	14344	39,57%
gm. Kamienna Góra Miasto	18,05	275	-	-	1	276	9	20	29	305	16,90%
gm. Kamienna Góra	153,53	4776	-	-	22	4798	187	3	190	4988	32,49%
gm. Lubawka Miasto	22,44	1226	-	-	2	1228	3	1	4	1232	54,90%
gm. Lubawka Obszar wiejski	115,59	5218	-	-	91	5309	151	-	151	5460	47,24%
gm. Marciszów	52,87	2266	-	-	7	2273	84	2	86	2359	44,62%
pow. Wałbrzyski	58,92	2073	-	-	3	2076	25	24	49	2125	36,07%
gm. Boguszów-Gorce	1,03	15	-	-	-	15	-	9	9	24	23,30%
gm. Czarny Bór	50,63	1811	-	-	3	1814	23	15	38	1852	36,58%
gm. Stare Bogaczowice	7,26	247	-	-	-	247	2	-	2	249	34,30%
Ogółem	421,68	15857	-	-	126	15983	459	50	509	16473	39,07%

1.1.1.1 PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Nadleśnictwo Kamienna Góra
Podział na leśnictwa

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo zostało podzielone na 14 leśnictw terytorialnych, zgodnie z materiałami przekazanymi przez nadleśnictwo

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA LEŚNICTWAMI

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Kamienna Góra						
1 SĘDZISŁAW	12-15, 261-305	1045,18	26,49	1071,67	17,25	1088,92
2 MARCISZÓW	16-53, 60, 306-313	1022,28	30,75	1053,03	29,19	1082,22
3 WIEŚCISZOWICE	1-11, 54-59, 61-66, 70-71, 73-83	916,45	23,16	939,61	18,26	957,87
4 CZERNÓW	67-69, 72, 84-118	996,76	18,68	1015,44	3,40	1018,84
5 SZAROCIN	119-153, 155-157	892,16	16,15	908,31	13,93	922,24
6 OGORZELEC	154, 158-187, 189, 241A-241B	787,04	21,96	809,00	21,16	830,16
7 KLATKA	188, 190-215, 218-227	848,55	24,84	873,39	7,16	880,55
8 JARKOWICE	216-217, 228-258	912,83	23,04	935,87	13,77	949,64
Razem		7421,25	185,07	7606,32	124,12	7730,44
Obręb Lubawka						
9 BORÓWNO	1-32, 335-343	905,49	24,09	929,58	17,79	947,37
10 CZARNY BÓR	33-76, 106-107	1047,96	25,36	1073,32	13,32	1086,64
11 GRZĘDY	77-105A	796,85	18,06	814,91	14,77	829,68
12 DOBROMYŚL	184-223, 225-227	854,53	23,61	878,14	6,65	884,79
13 KRZESZÓW	108-139, 143, 145, 162-168	889,49	33,85	923,34	21,82	945,16
14 LUBAWKA	140-142, 144, 146-161, 169-183, 247A	843,03	26,87	869,90	38,58	908,48
15 PODLESIE	244-278, 282-294	888,84	35,38	924,22	9,04	933,26
16 BŁĄŻEJÓW	279-281, 295-327	787,79	38,44	826,23	9,08	835,31
17 CHEŁMSKO	224, 228-243, 328-334, 344-351	989,08	21,59	1010,67	18,88	1029,55
Razem		8003,06	247,25	8250,31	149,93	8400,24
Ogółem nadleśnictwo		15424,31	432,32	15856,63	274,05	16130,68

1.1.2 KRÓTKI RYS HISTORYCZNY NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Kamienna Góra, w obecnych granicach i z obecnymi obrębami leśnymi, powstało 1 stycznia 1974 r. Obręby, które obecnie tworzą gospodarstwo leśne pod nazwą Nadleśnictwo Kamienna Góra zostały utworzone w roku 1945, w większości z byłych lasów własności państwowych oraz lasów drobnych właścicieli, a także miejskich – miasta Lubawka. W latach ubiegłych w obrębie Kamienna Góra następowały zmiany dotyczące zasięgu terytorialnego powierzchni i nazwy. W 1956 r z części Nadleśnictwa Kowary i Dolina powstaje Nadleśnictwo Ogorzelec. Zmiana nazwy z Ogorzelec na Kamienna Góra nastąpiła 3 czerwca 1966 r, po przeniesieniu siedziby nadleśnictwa ze wsi Ogorzelec do nowej siedziby w Kamiennej Górze. W 1974 r z Nadleśnictwa Bolków (obecnie obręb Nadleśnictwa Jawor) przyjęto leśnictwo Sędziszów, które do 1988 r stanowiło odrębny obręb Bolków, a obecnie włączone do obrębu Kamienna Góra.

Operat urządzeniowy za ubiegły okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Kamienna Góra był wykonany na okres:

- Prowizoryczne urządzenie lasu – 1953-1962
- Definitywne urządzenie lasu – 1966-1976
- I rewizja urządzania lasu – od 01.10.1976 do 30.09.1986
- II rewizja urządzania lasu – od 01.01.1989 do 01.01.1998
- III rewizja urządzania lasu – od 01.01.1999 do 31.12.2008
- IV rewizja urządzania lasu – od 01.01.2009 do 31.12.2018
- V rewizja urządzania lasu – od 01.01.2019 do 31.12.2028

Gospodarkę leśną na obszarze obecnego Nadleśnictwa Kamienna Góra prowadzono według ogólnych zasad obowiązujących w Lasach Państwowych.

Dominującym sposobem użytkowania rębego w minionych okresach gospodarczych (do II rewizji urządzania lasu) był sposób zrębowo-przerębowy. Trzebieże wykonywano w drzewostanach systematycznie (zwłaszcza w starszych klasach wieku) przez wszystkie okresy gospodarcze, opierając się początkowo na podstawie metody prof. Sucheckiego, a później na sposobie selekcyjnym.

W okresie definitywnego urządzania lasu 1966 – 1976 wykonanie użytkowania rębego było przekroczone o 18,2%; w użytkowaniu przedrębnym 6,1%. Ogółem użytkowanie główne przekroczone zostało o 14%. Planowane prace odnowieniowe pod osłoną wykonano w 92,9%, na powierzchni otwartej 117,3%, co było związane ze sposobem użytkowania rębego – kłeski żywiołowe.

Inaczej przedstawiają się dane z wykonania zadań I rewizji u.l. i tak:

w użytkowaniu rębnym plan wykonano w 94,8%

Ogólna charakterystyka lasu

w użytkowaniu przedrębny w 137,9 %

Łącznie użytkowanie główne wykonano w 116 %.

Na początku w/w okresu gospodarczego użytkowanie rębne prowadzone było rębiami częściowymi (II i III), dla których stosowany był 20-letni okres odnowienia oraz rębnię zupełną z pięcioletnim nawrotem cięć. W ostatnich latach II rewizji p. u. I. w wyniku pogorszenia się stanu zdrowotnego drzewostanów w większości stosowana była rębnia zupełna (tzw. sanitarna).

Odnowienie lasu prowadzono głównie sadzeniem, wykorzystując w niewielkim stopniu odnowienia naturalne o dobrej jakości hodowlanej. Pielęgnację gleby i upraw prowadzono głównie ręcznie, z niewielkim wykorzystaniem środków chemicznych do niszczenia chwastów.

Na omawianym obszarze w początkowym okresie definitywnego u.l. stan zdrowotny i sanitarny lasu był jeszcze zadawalający. Większych szkód zarówno ze strony owadów, grzybów jak i klęsk żywiołowych nie zanotowano. Jednak już od 1970 r. zauważa się nasilające się w drzewostanach szkody przemysłowe wyrządzane przez emisje gazów i pyłów. Na całym terenie wzrasta z roku na rok ilość posuszu, więcej występuje szkodników wtórnych oraz więcej drzewostanów atakowanych jest przez opieńkę miodową. Zanieczyszczenia przemysłowe powodują niekorzystne zmiany własności biologicznych, chemicznych i fizycznych gleb leśnych, wskutek odkładania się w nich zanieczyszczeń. Powoduje to również zmianę składu runa na gatunki szczególnie uciążliwe przy zabiegach przygotowania gleby i pielęgnacji upraw. Obniżony był również przyrost i żywotność upraw lasotwórczych opanowanych przez wybujałe rośliny runa. Szczególnie zły stan lasu odnotowano w latach 1995-1997 wskutek szkód przemysłowych, wiatrołomów, oraz szkodników wtórnych. Nastąpił wzrost pozyskania użytków przygodnych (1996 r – 4100m³). Spowodowało to nie wykonanie planowanych cięć w rębniach częściowych. Celem wzmocnienia naturalnej odporności środowiska wywieszane były skrzynki lęgowe dla ptaków, jak również zabezpieczano przed zniszczeniem przez grodzenie występujące na terenie mrowiska. W tym też czasie na mocy Zarządzenia MOŚZNiL Nr 197 z 25.10.1996 r, zatwierdzono plan urządzania lasu dostosowany do wymogów określonych w ustawie o lasach na lata od 1996-1998, oraz Zarządzenia Nr 114 MOŚZNiL z dnia 16.09.1998 r zatwierdzającego aneks do tego planu, etat cięć został skorygowany z uwagi na potrzeby pielęgnacyjno-sanitarne.

Niewątpliwie duży wpływ na gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Kamienna Góra będą miały szkody, jakie wyrządził huragan „Cyril”, który przeszedł przez teren Nadleśnictwa Kamienna Góra w styczniu 2007 oraz na przełomie lutego i marca 2008 r orkan „Emma”. Usuwanie szkód po orkanie Zizi w 2009 roku, w wyniku którego pozyskano około 40 000 m³ posuszu, wywrotów i złomów, usuwanie szkód po niżu Niklas oraz po suszy hydrologicznej w 2015 roku, w wyniku których pozyskano około 23 000 m³ wywrotów i złomów oraz 19 000 posuszu, szkody po suszy hydrologicznej w 2015 i 2016 roku, w następstwie której

Ogólna charakterystyka lasu

pozyskano około 53 000 m³ posuszu, usuwanie szkód po orkanach Ksawery, Grzegorz oraz po suszy hydrologicznej w 2017 roku, w wyniku których pozyskano około 37 000 m³ wywrotów i złomów oraz 23 000 posuszu, szkody po niżu Fryderyka oraz po suszy hydrologicznej w 2018 roku w wyniku których pozyskano odpowiednio około 69 000 m³ wywrotów i złomów oraz 27 000 posuszu.

W 2010 i 2012 roku w ramach zrealizowanej inwestycji przebudowano i rozbudowano siedzibę nadleśnictwa przy ul. Bohaterów Getta 33 w Kamiennej Górze

Ogólna charakterystyka lasu

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Wyszczególnienie		Cecha	Obr. KAMIENNA GÓRA										Obr. LUBAWKA				
			Stan na														
			1962 r* 1963 r**	I rewizja 1976	I rewizja obr. Bolków 1976	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	1966 r.	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Powierzchnia ogólna	ha	1164,29* 1166,62**	6177,29	1166,62	7406,73	7589,59	7730,08	7730,44	7344,71	7575,01	7575,19	8114,78	8381,39	8400,24			
Grunty leśne	ha	1090,71* 1096,03**	5733,14	1096,03	7051,05	7214,59	7419,32	7421,25	6973,67	7134,69	7210,58	7555,44	8006,90	8003,06			
Grunty związane z gosp. leśną	ha					168,96	178,02	185,07					205,24	247,25			
Grunty nieleśne	ha					206,04	132,74	124,12					169,25	149,93			
Grunty sporne	ha					3,21	-	-						-			
Pow. lasów ochronnych	ha	374,44	3612,41	374,44	7051,05	6874	6092,82	7421,25	2031,32	2074,19	7188,90	7483,00	7975,92	7981,41			
Pow. rezerwatów	ha							-	12,28	21,68	21,68	21,68	21,65	21,65			
Parki krajobrazowe (bez otulin)	ha					3094,58	3057,59						881,33				
Obszar chronionego krajobrazu	ha					1720,37	1829,84						28,53				
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.			92,86	1469,52	646,71	657,40	658,90		95,38	2611,33	1132,24	1430,70	1435,46			
	II str.				5226,49	6229,40	6423,75	6422,29			4599,25	6423,20	6576,20	6567,6			
	III str.				355,04	338,48	338,17	340,06						-			
Zapas na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej)	m³		1200603	267611	1818156	2172783	2531825	2533899	1501669	1783437	2101426	2517401	2552443	2605583			
Przeciętna zasobność	m³		209	244	258	303	341	341	215	250	291	334	324	326			
Przeciętny wiek	lat		53,2	51,9	57	65	67	71	48,9	53,5	61,0	63,0	69	70			
Etat użytkowania rębного pow. – ha - rozmiar roczny	plan	5,17		53	95	122,13	298,00	338,59	45,57	47,00	79,00	240,80	360,79	349,32			
Etat użytkowania rębного m³ - netto - rozmiar roczny	wykon.	4,71		39	45	112,14		-	40,50	41,00	45,00	242,68					
	plan	1865		17256	9116	14484	38654	405359	15272	8430	8151	27681	41413	386693			
	wykon.	1390		14288	9220	14643		-	16320	10056	7901	28393					
Wielkość użytkowania przedrębного ha - rozmiar roczny	plan					14919,91	355,14	304,02				28222,18	319,63	288,54			
	wykon.					2393,92						2544,60					

Ogólna charakterystyka lasu

Obr. KAMIENNA GÓRA																Obr. LUBAWKA					
Wyszczególnienie	Cecha	Stan na																			
		1962 r* 1963 r**	I rewizja 1976	I rewizja obr. Bolków 1976	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	1966 r.	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r							
Wielkość użytkowania przedrębnego m ³ - netto - rozmiar roczny	plan	971		10772	21503	35632	22380	20558		8430	13367	20974	54889	18772	20284						
	wykon.	458		15506	21845	34042				10056	17793	20766	56181								
	plan	6,00		100,00	57,19	68,6	107,66	82,16		93,48	47,00	64,40	94,1	149,61	80,04						
	wykon.	5,66		69,00	64,00	69,8				71,10	60,00	77,00	108,6								
Roczny plan zalesień i odnowień - ha	So	100		110(lasy mas wyp) 100	100	100	100	100		100	120(las mas wyp) 100	100	100	100	100						
	Md	100		110(lasy mas wyp) 100	100	100	100	100		100	120(lasy mas wyp) 100	100	100	100	100						
Wieki rębności	Św	100		120(BWG,BG) 110(lasy mas wyp) 100	110	110	110	100		100	120(lasy mas wyp, BWG) 100	110	110	110	100						
	Dg	120		120	120	120	120	100		100	120	120	120	120	100						
	Jd	120		120	120	120	120	120		120	120	120	120	120	120						
	Bk	120		120	120	120	120	120		120	120	120	120	120	120						
	Db	120		130(lasy mas wyp) 120	120	120	120	120		120	140(lasy mas wyp) 120	120	120	120	120						
	Js	120		130(lasy mas wyp) 120	120	120	120	120		120	140(lasy mas wyp) 120	120	120	120	120						
	Wz				120	120	120	120		120	120	120	120	120	120						
	Brz, Ol, Gb	80		80	80	80	80	80		80	80	80	80	80	80						
	Jw	80		110(lasy mas wyp) 100	100	100	100	100		100	140(lasy mas wyp) 120	100	100	100	100						
	Kl	80		110(lasy mas wyp) 100	100	100	100	100		100	140(lasy mas wyp) 120	100	100	100	100						
	Lp	80		100	100	100	100	100		100		100	100	100	100						

Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. KAMIENNA GÓRA										Obr. LUBAWKA				
		Stan na														
		1962 r** 1963 r**	I rewizja 1976	I rewizja obr. Bołków 1976	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	1966 r.	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r		
	Os, Jrz, Olodr.			60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
	Tp, Wb				40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Olsz			30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pozyskanego ze starostwa Kamiennogórskiego, Jeleniogórskiego i Wałbrzyskiego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od Nadleśnictwa zgodnie z pismem z dnia 16.05.2017r. Zn. spr.: ZGU.6000.1.2017 pozyskane dane ewidencyjne z tych starostw do wykorzystania w celu realizacji zadania publicznego – sporządzenia Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów z ewidencji powszechnej przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o zmiany wynikłe z:

- ☒ ustawy o lasach art. 14 (zmiana rodzajów użytków gruntowych),
- ☒ zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- ☒ zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania z podziałem na województwa i gminy przedstawia załączona **tabela nr I** w części tabelarycznej p.u.l.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TABELI NR I - POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA, BEZ WSPÓŁWŁASNOŚCI

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra	Lubawka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
1. Lasy	7606,1209	8250,4524	15856,5733	98,30
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7403,4835	7979,5358	15383,0193	95,37
1) drzewostany - razem	7380,6081	7979,5358	15360,1439	95,23
2) plantacje drzew - razem	22,8754	-	22,8754	0,14
w tym:	-	-	-	-
- plantacje nasienne	22,8754	-	22,8754	0,14
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione	20,0968	23,5823	43,6791	0,27
1) w produkcji ubocznej - razem	1,3213	0,8792	2,2005	0,01
w tym:	-	-	-	-
- plantacje choinek i krzewów	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra	Lubawka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
- poletka łowieckie	1,3213	0,8792	2,2005	0,01
2) do odnowienia - razem	7,6152	11,1233	18,7385	0,12
w tym:	-	-	-	-
- halizny	-	2,5040	2,5040	0,02
- zręby	7,6152	8,6193	18,7385	0,12
- płazowiny	-	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	11,1603	11,5798	22,7401	0,14
w tym:	-	-	-	-
- przewidziane do naturalnej sukcesji	10,6391	11,2463	21,8854	0,14
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,5212	0,3335	0,8547	0,00
- przewidziane do małej retencji	-	-	-	-
- przewidziane do wyłączenia z produkcji	-	-	-	-
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	185,0917	247,3343	432,4260	2,68
w tym:	-	-	-	-
1) budynki i budowle	1,9318	1,1818	3,1136	0,02
2) urządzenia melioracji wodnych	4,4376	2,0782	6,5158	0,04
3) linie podziału przestrzennego lasu	41,6054	44,3586	85,9640	0,53
4) drogi leśne	121,5262	170,4479	291,9741	1,81
5) tereny pod liniami energetycznymi	11,4780	15,6533	27,1313	0,17
6) szkółki leśne	-	8,9900	8,9900	0,06
7) miejsca składowania drewna	3,4768	3,6689	7,1457	0,04
8) parkingi leśne	0,2089	0,6558	0,8647	0,01
9) urządzenia turystyczne	0,4270	0,2998	0,7268	0,00
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	1,9900	0,0956	2,0856	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	7608,1109	8250,5480	15858,6589	98,31
3. Użytki rolne - razem	98,8088	141,7539	240,5627	1,49
3.1. Grunty orne - razem	20,9925	47,3059	68,2984	0,42
w tym:	-	-	-	-
1) role	19,0925	42,4662	61,5587	0,38
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	1,9000	4,8397	6,7397	0,04
3) ugory, odłogi	-	-	-	-
3.2. Sady	0,5118	-	0,5118	0,00

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obwód		Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra	Lubawka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
3.3. Łąki trwałe	36,1664	37,8003	73,9667	0,46
3.4. Pastwiska trwałe	36,2439	54,9240	91,1679	0,57
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,7199	0,6181	1,3380	0,01
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	4,1461	0,7682	4,9143	0,03
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0282	0,3374	0,3656	0,00
4. Grunty pod wodami - razem	0,5252	0,1404	0,6656	0,01
w tym:	-	-	-	-
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,5252	0,0139	0,5391	0,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	-	0,1265	0,1265	0,00
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-	-
5. Użytki ekologiczne - razem	-	-	-	-
6. Tereny różne - razem	-	0,0200	0,0200	0,00
w tym:	-	-	-	-
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	-	-	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	-	0,0200	0,0200	0,00
4) różne inne	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	13,1636	4,9964	18,1600	0,11
w tym:	-	-	-	-
7.1. Tereny mieszkaniowe	-	0,4878	0,4878	0,00
7.2. Tereny przemysłowe	0,0245	0,1136	0,1381	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	-	0,6151	0,6151	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,0725	0,7719	0,8444	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,1000	0,6301	1,7301	0,01
w tym:	-	-	-	-
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	1,1000	0,2200	1,3200	0,01
2) tereny zabytkowe	-	-	-	-
3) tereny sportowe	-	0,4101	0,4101	0,00
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	-	-	-

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj użytku	Obręb		Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra	Lubawka		
	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5
7.6. Użytki kopalne	11,9666	-	11,9666	0,07
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	-	2,3779	2,3779	0,01
w tym:	-	-	-	-
1) drogi	-	2,3779	2,3779	0,01
2) tereny kolejowe	-	-	-	-
3) inne tereny komunikacyjne	-	-	-	-
8. Nieużytki - razem	9,6582	2,9063	12,5645	0,08
w tym:	-	-	-	-
1) bagna	2,4776	0,6046	3,0822	0,02
2) piaski	-	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	6,4144	1,6800	8,0944	0,05
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,7662	0,6217	1,3879	0,01
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	124,1458	149,9126	274,0584	1,69
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
OGÓŁEM (1-8)	7730,2667	8400,3650	16130,6317	100,00

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2015. 542)**, nie uwzględnia jednak zmian wprowadzonych Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 10 czerwca 2016 roku ze względu na brak możliwości ingerencji w słowniki funkcjonujące w SILP i programie Taksator.

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2019-2028 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla nadleśnictwa z dokładnością do 1 m² nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

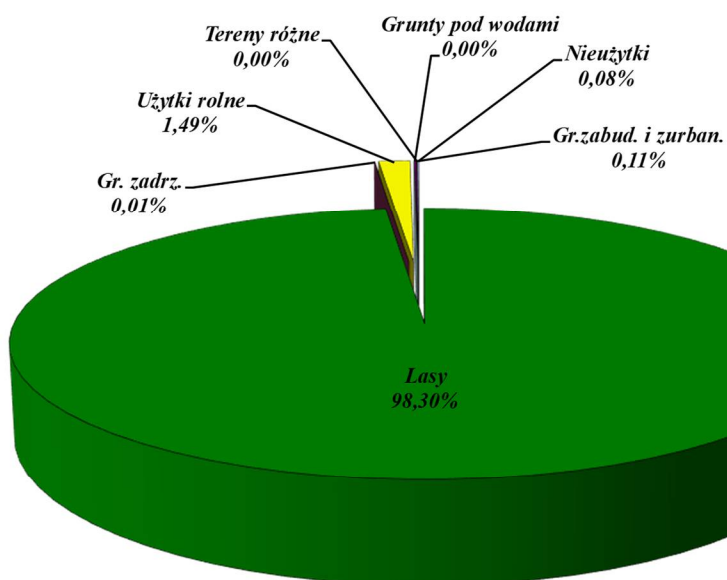
Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg kategorii użytkowania z podziałem na gminy i obręby ewidencyjne z dokładnością do 1m² przedstawia się w tabeli I w części tabelarycznej elaboratu.

Ogólna charakterystyka lasu

PORÓWNANIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ Z PLANEM U.L.

Obręb	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		Powierzchnia związana z gospodarką leśną		Powierzchnia nieleśna		Ogółem obręb	
	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.	ewidencyjna	plan u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kamienna Góra	7421,0292	7421,25	185,0917	185,07	124,1458	124,12	7 730,2667	7 730,44
Lubawka	8003,1181	8003,06	247,3343	247,25	149,9126	149,93	8 400,3650	8 400,24
Nadleśnictwo	15424,1473	15424,31	432,4260	432,32	274,0584	274,05	16 130,6317	16 130,68

Zawarte powierzchnie gruntów nadleśnictwa są bez gruntów we współwłasności.



STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
3	142 i	175/142	Kamiennogórski	Kamienna Góra	Lipienica	0,1362	39/100
4	20 j	281/20	Kamiennogórski	Kamienna Góra	Obręb nr 7	0,0231	46/100
5	20 i	282/20	Kamiennogórski	Kamienna Góra	Obręb nr 7	0,0456	51/100
Razem obręb Lubawka						0,2049	
Ogółem nadleśnictwo						0,4337	

Opisanym współwłasnościom nadano ostatnią literę w danym oddziale, ponadto oznaczono je na mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w tytule mapy zapisano całkowitą powierzchnię współwłasności.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Kamienna Góra, wg grup i kategorii użytkowania, na podstawie syntetycznego zestawienia wielkości zawartych w opisie taksacyjnym lasu i porównanie ich z danymi z Tabeli I przedstawiono poniżej.

POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA (ZE WSPÓŁWŁASNOŚCIAMI)

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Kamienna Góra	Lubawka	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	7730,2667	8400,3650	16130,6317
		wg opisów taksacyjnych	7730,67	8400,45	16131,12
		różnica	0,4033	0,0850	0,4883

Zaistniałe różnice w powierzchni Nadleśnictwa Kamienna Góra, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przeniesienia jej do opisów taksacyjnych oraz ujęcia w opisach taksacyjnych współwłasności. Dla Nadleśnictwa Kamienna Góra wielkości różnicy powierzchni wg opisów taksacyjnych i tabeli I wynosi 0,4883 ha, w tym współwłasność 0,43370 ha.

Analiza zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Kamienna Góra

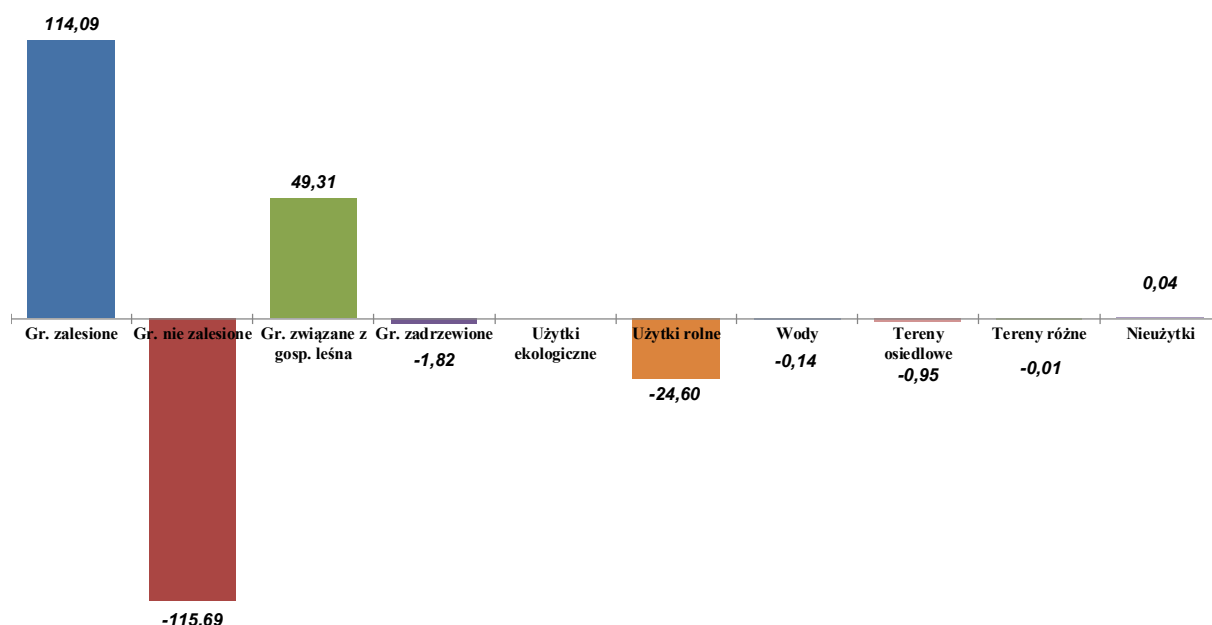
Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Kamienna Góra przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach dla danych z IV oraz V rewizji urządzenia lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE

Grunty leśne				Grunty zadrzewione			Grunty nieleśne								Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśna.	Razem				Użytki ekologiczne	Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieużytki	Pozostałe	Razem	
Powierzchnia w ha /%															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Nadleśnictwo Wałbrzych															
Dane wg V rewizji U.L.															
15380,4682	43,6791	432,4260	15856,5733	2,0856	-	240,5627	0,6656	18,1600	0,0200	12,5645	-	274,0584	16130,6317		
95,35%	0,27%	2,68%	98,30%	0,01%	-	1,49%	0,00%	0,11%	0,00%	0,08%	-	1,70%	100,00		
Dane wg IV rewizji U.L.															
15266,3794	159,3715	383,1157	15808,8666	3,9024	-	265,1588	0,8091	19,1127	0,0251	12,5283	-	301,5364	16110,403		
94,76%	0,99%	2,38%	98,13%	0,02%	-	1,65%	0,01%	0,12%	0,00%	0,08%	-	1,87%	100,00		
Zmiany															
114,0888	-115,6924	49,3103	47,7067	-1,8168	-	-24,5961	-0,1435	-0,9527	-0,0051	0,0362	-	-27,478	20,2287		
0,75%	-72,59%	12,87%	0,30%	-46,56%	-	-9,28%	-17,74%	-4,98%	-20,32%	0,29%	-	-9,11%	0,13%		

Ogólna charakterystyka lasu



ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH

STAN GRANIC

Ustalenie granic nadleśnictwa

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2018 - 2019 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów pozyskanych ze Starostw Powiatowych, numeryczny model terenu i ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Prace geodezyjne dla potrzeb V rewizji u.l.

Prace geodezyjne, dla potrzeb V rewizji urządzenia lasu, były wykonane w miarę zaistniałych potrzeb. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z **„Instrukcją sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa”, stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku.**

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Kamienna Góra, obejmujących 1165 działek w 58 obrębach ewidencyjnych na łączną powierzchnię 16131,0564 ha, w tym 4 współwłasności o powierzchni 0,4337 ha, według stanu na 01.01.2019 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków.

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z ewidencji powszechnej i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów zawartych w SILP dokonano aktualizacji ewidencji gruntów o grunty przejęte lub sprzedane przez nadleśnictwo w 2016 i 2017 roku, zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. Dla całości sporządzono wykaz rozbieżności, który został zaakceptowany przez Nadleśniczego i został wprowadzony do planu urządzania lasu.

W ramach prac urządzeniowych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 59 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o standard LMN, danych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pozyskanego ze starostwa w technice mapy numerycznej programem LEMAN w środowisku Arc View.

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Przebieg granic gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra jest jednoznaczny.

Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazany przez nadleśniczego.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Kamienna Góra ma charakter podziału górskiego.

Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi.

Odcinki linii podziału powierzchniowego wymagające poszerzenia zaznaczono na mapach i opisano je w opisach taksacyjnych, jako linie projektowane do poszerzenia. Ogółem w nadleśnictwie opisano 163 linie wymagających poszerzenia, o długości około 43 km i powierzchni 16,82 ha:

Ogólna charakterystyka lasu

13-12-1-03-8	~b -00	pow. 0,16 ha,	13-12-1-06-180	~b -00	pow. 0,05 ha,
13-12-1-03-8	~f -00	pow. 0,06 ha,	13-12-1-06-181	~b -00	pow. 0,04 ha,
13-12-1-02-18	~b -00	pow. 0,13 ha,	13-12-1-06-185	~b -00	pow. 0,11 ha,
13-12-1-02-27	~c -00	pow. 0,07 ha,	13-12-1-06-187	~c -00	pow. 0,05 ha,
13-12-1-02-28	~b -00	pow. 0,08 ha,	13-12-1-07-195	~c -00	pow. 0,03 ha,
13-12-1-03-63	~b -00	pow. 0,19 ha,	13-12-1-07-197	~b -00	pow. 0,28 ha,
13-12-1-03-65	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-12-1-07-198	~b -00	pow. 0,10 ha,
13-12-1-03-75	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-12-1-07-202	~b -00	pow. 0,08 ha,
13-12-1-03-76	~a -00	pow. 0,07 ha,	13-12-1-07-206	~a -00	pow. 0,23 ha,
13-12-1-03-77	~a -00	pow. 0,01 ha,	13-12-1-07-210	~b -00	pow. 0,10 ha,
13-12-1-03-81	~b -00	pow. 0,06 ha,	13-12-1-07-211	~b -00	pow. 0,04 ha,
13-12-1-03-82	~d -00	pow. 0,05 ha,	13-12-1-07-218	~b -00	pow. 0,14 ha,
13-12-1-04-107	~b -00	pow. 0,22 ha,	13-12-1-07-218	~c -00	pow. 0,08 ha,
13-12-1-04-110	~b -00	pow. 0,11 ha,	13-12-1-07-221	~b -00	pow. 0,20 ha,
13-12-1-04-117	~a -00	pow. 0,04 ha,	13-12-1-07-225	~b -00	pow. 0,09 ha,
13-12-1-05-120	~a -00	pow. 0,08 ha,	13-12-1-07-225	~c -00	pow. 0,36 ha,
13-12-1-05-122	~a -00	pow. 0,14 ha,	13-12-1-07-227	~b -00	pow. 0,08 ha,
13-12-1-05-122	~g -00	pow. 0,01 ha,	13-12-1-08-235	~c -00	pow. 0,07 ha,
13-12-1-05-123	~b -00	pow. 0,09 ha,	13-12-1-08-236	~b -00	pow. 0,17 ha,
13-12-1-05-125	~a -00	pow. 0,15 ha,	13-12-1-08-237	~a -00	pow. 0,17 ha,
13-12-1-05-126	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-12-1-08-240	~c -00	pow. 0,06 ha,
13-12-1-05-127	~a -00	pow. 0,20 ha,	13-12-1-08-240	~d -00	pow. 0,07 ha,
13-12-1-05-128	~a -00	pow. 0,12 ha,	13-12-1-08-240	~f -00	pow. 0,03 ha,
13-12-1-05-135	~a -00	pow. 0,11 ha,	13-12-1-08-243	~a -00	pow. 0,13 ha,
13-12-1-05-136	~c -00	pow. 0,03 ha,	13-12-1-08-245	~b -00	pow. 0,03 ha,
13-12-1-05-138	~a -00	pow. 0,15 ha,	13-12-1-08-251	~a -00	pow. 0,03 ha,
13-12-1-05-139	~a -00	pow. 0,08 ha,	13-12-1-08-256	~b -00	pow. 0,49 ha,
13-12-1-05-139	~b -00	pow. 0,09 ha,	13-12-1-01-277	~a -00	pow. 0,16 ha,
13-12-1-05-142	~a -00	pow. 0,12 ha,	13-12-1-01-278	~a -00	pow. 0,15 ha,
13-12-1-05-142	~f -00	pow. 0,01 ha,	13-12-1-01-278	~b -00	pow. 0,15 ha,
13-12-1-05-144	~f -00	pow. 0,06 ha,	13-12-1-02-308	~d -00	pow. 0,04 ha,
13-12-1-05-147	~b -00	pow. 0,17 ha,	13-12-1-02-311	~b -00	pow. 0,04 ha,
13-12-1-05-152	~a -00	pow. 0,15 ha,	13-12-1-02-311	~c -00	pow. 0,03 ha,
13-12-1-05-152	~b -00	pow. 0,22 ha,	13-12-2-10-45	~c -00	pow. 0,02 ha,
13-12-1-06-160	~d -00	pow. 0,08 ha,	13-12-2-10-52	~b -00	pow. 0,24 ha,
13-12-1-06-163	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-12-2-10-52	~c -00	pow. 0,02 ha,
13-12-1-06-163	~d -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-10-62	~b -00	pow. 0,07 ha,

Ogólna charakterystyka lasu

13-12-2-10-68	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-12-2-14-152	~f -00	pow. 0,20 ha,
13-12-2-10-70	~a -00	pow. 0,34 ha,	13-12-2-14-157	~a -00	pow. 0,09 ha,
13-12-2-11-79	~b -00	pow. 0,26 ha,	13-12-2-13-163	~a -00	pow. 0,08 ha,
13-12-2-11-82	~a -00	pow. 0,08 ha,	13-12-2-14-170	~a -00	pow. 0,33 ha,
13-12-2-11-82	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-14-172	~b -00	pow. 0,32 ha,
13-12-2-11-85	~c -00	pow. 0,10 ha,	13-12-2-14-174	~d -00	pow. 0,03 ha,
13-12-2-11-87	~b -00	pow. 0,12 ha,	13-12-2-14-174	~i -00	pow. 0,05 ha,
13-12-2-11-87	~c -00	pow. 0,06 ha,	13-12-2-14-176	~a -00	pow. 0,11 ha,
13-12-2-11-88	~b -00	pow. 0,13 ha,	13-12-2-14-177	~b -00	pow. 0,08 ha,
13-12-2-11-90	~a -00	pow. 0,12 ha,	13-12-2-14-181	~b -00	pow. 0,27 ha,
13-12-2-11-96	~b -00	pow. 0,13 ha,	13-12-2-14-182	~a -00	pow. 0,02 ha,
13-12-2-11-98	~a -00	pow. 0,13 ha,	13-12-2-12-210	~b -00	pow. 0,07 ha,
13-12-2-11-99	~a -00	pow. 0,23 ha,	13-12-2-12-217	~b -00	pow. 0,05 ha,
13-12-2-11-101	~a -00	pow. 0,19 ha,	13-12-2-12-217	~c -00	pow. 0,09 ha,
13-12-2-11-104	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-17-229	~c -00	pow. 0,06 ha,
13-12-2-10-106	~a -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-17-231	~b -00	pow. 0,08 ha,
13-12-2-10-106	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-17-232	~b -00	pow. 0,10 ha,
13-12-2-13-112	~b -00	pow. 0,02 ha,	13-12-2-17-233	~b -00	pow. 0,06 ha,
13-12-2-13-115	~b -00	pow. 0,10 ha,	13-12-2-17-234	~b -00	pow. 0,13 ha,
13-12-2-13-118	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-17-235	~b -00	pow. 0,13 ha,
13-12-2-13-121	~a -00	pow. 0,31 ha,	13-12-2-17-236	~b -00	pow. 0,12 ha,
13-12-2-13-122	~b -00	pow. 0,17 ha,	13-12-2-17-237	~a -00	pow. 0,17 ha,
13-12-2-13-123	~a -00	pow. 0,10 ha,	13-12-2-17-239	~a -00	pow. 0,23 ha,
13-12-2-13-126	~c -00	pow. 0,03 ha,	13-12-2-17-242	~b -00	pow. 0,07 ha,
13-12-2-13-129	~a -00	pow. 0,10 ha,	13-12-2-17-243	~a -00	pow. 0,01 ha,
13-12-2-13-132	~b -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-15-245	~c -00	pow. 0,05 ha,
13-12-2-13-134	~b -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-15-268	~b -00	pow. 0,11 ha,
13-12-2-13-134	~k -00	pow. 0,00 ha,	13-12-2-15-269	~b -00	pow. 0,06 ha,
13-12-2-13-137	~d -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-15-272	~c -00	pow. 0,10 ha,
13-12-2-13-138	~b -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-15-275	~a -00	pow. 0,11 ha,
13-12-2-13-138	~h -00	pow. 0,06 ha,	13-12-2-15-276	~b -00	pow. 0,11 ha,
13-12-2-13-139	~g -00	pow. 0,05 ha,	13-12-2-15-276	~c -00	pow. 0,02 ha,
13-12-2-14-144	~b -00	pow. 0,08 ha,	13-12-2-15-284	~b -00	pow. 0,07 ha,
13-12-2-14-146	~b -00	pow. 0,14 ha,	13-12-2-15-285	~b -00	pow. 0,05 ha,
13-12-2-14-146	~c -00	pow. 0,05 ha,	13-12-2-15-294	~a -00	pow. 0,09 ha,
13-12-2-14-150	~b -00	pow. 0,05 ha,	13-12-2-16-303	~a -00	pow. 0,14 ha,
13-12-2-14-152	~d -00	pow. 0,02 ha,	13-12-2-16-304	~a -00	pow. 0,11 ha,

Ogólna charakterystyka lasu

13-12-2-16-306	~a -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-16-314	~b -00	pow. 0,04 ha,
13-12-2-16-310	~a -00	pow. 0,09 ha,	13-12-2-16-323	~c -00	pow. 0,03 ha,
13-12-2-16-310	~b -00	pow. 0,21 ha,	13-12-2-16-324	~b -00	pow. 0,22 ha,
13-12-2-16-311	~b -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-16-325	~d -00	pow. 0,12 ha,
13-12-2-16-311	~c -00	pow. 0,07 ha,	13-12-2-16-326	~b -00	pow. 0,06 ha,
13-12-2-16-312	~b -00	pow. 0,04 ha,	13-12-2-17-350	~a -00	pow. 0,03 ha,
13-12-2-16-312	~c -00	pow. 0,09 ha,	13-12-2-17-350	~b -00	pow. 0,03 ha.
13-12-2-16-314	~a -00	pow. 0,02 ha,			

Nieposzerzone w terenie linie podziału powierzchniowego – linie oddziałowe i ostępowe (gospodarcze) należy poszerzyć do szerokości podanej na mapach gospodarczych. Wielkość grubizny drewna projektowana do pozyskania, z tytułu poszerzenia linii jest przedmiotem planu cięć użytków leśnych niezaliczonych na etat.

Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych, jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami.

WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Kamienna Góra	Lubawka	
1	2	3	4	5
Długość granicy	km	100,65	88,34	128,39
Granice sporne	km	-	-	-
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-
Liczba oddziałów	szt.	316	364	680
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,46	23,08	23,72
Brakujące nr oddziałów	numer	259-260	-	-
Oddziały z literą	numer	61A, 129A, 177A, 241A, 241B	2A, 20A, 101A, 105A, 106A, 125A, 125B, 238A, 239A, 247A, 315A, 321A, 325A	-
Liczba pododdz.	szt.	2205	2337	4542
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,43	3,51	3,47
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1212	1473	2685
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3417	3810	7227
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,26	2,20	2,23

Ogólna charakterystyka lasu

1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

1.2.1 OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zadania gospodarki leśnej i ochrony przyrody przewidziane do realizacji w latach 2019-2028 przez Nadleśnictwo Kamienna Góra muszą być zgodne z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania przestrzennego regionu i uwzględniać regionalne strategie rozwoju i programy ochrony środowiska.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, stanowiące akt prawa miejscowego, określają warunki, przeznaczenie zabudowy i zagospodarowania terenu, a także rozmieszczenie inwestycji celu publicznego. Plan miejscowy stanowi podstawę planowania przestrzennego, ustanawia przepisy powszechnie obowiązujące na danym terenie będące podstawą wydawania decyzji administracyjnych.

Nadrzędnym strategicznym celem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin jest dalsza poprawa ładu przestrzennego, warunków życia mieszkańców i gospodarowania przedsiębiorstw. Należy przy tym zachować zalety położenia, walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz wykorzystać dotychczasową różnorodność gospodarczą i kulturową. Gminy dążą do zrównoważonego i trwałego rozwoju funkcji rekreacyjnej, mieszkaniowej i produkcyjno-usługowej przy zachowaniu wiejskiego jej charakteru.

W związku z powyższym dokonano szczegółowej analizy dokumentów strategicznych w poniższym zakresie, z uwzględnieniem poszczególnych stopni podziału administracyjnego, mogących mieć wpływ na możliwość realizacji zadań przewidzianych w planie dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028. Dokonano analizy następujących dokumentów:

- ☒ Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Instytut Rozwoju Terytorialnego. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.
- ☒ Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022. ATMOTERM S.A. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
- ☒ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kamienna Góra. Uchwała nr XVIII/90/12 Rady Gminy Kamienna Góra z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kamienna Góra. Uchwała nr XXI/118/12 Rady Miejskiej w Kamiennej Górze z dnia 30 maja 2012 r.
- ☑ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubawka. Uchwała nr VI/54/11 Rady Miejskiej w Lubawce z dnia 30 czerwca 2011 r.
- ☑ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Marciszów. 2011 r.
- ☑ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czarny Bór. Uchwała nr XXVI/120/2013 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 21 stycznia 2013 r.
- ☑ Inwentaryzacja przyrodnicza województwa Dolnośląskiego. Gmina Czarny Bór. Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”. Legnica, 2005.
- ☑ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Bogaczowice. Uchwała nr XXVII/227/18 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 23 stycznia 2018 r.

W miejscowych planach brak jest informacji czy gminy planują dalej realizować cele, których nie udało się osiągnąć w zakładanym terminie, czy przystąpią do opracowania nowych strategii. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego są w poszczególnych gminach na różnym etapie aktualizacji.

1.2.2 OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH

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

Ogólna charakterystyka lasu

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. Rezerваты 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 powiązanymi 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 powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Kamienna Góra są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa: Śnieżka, Jawor, Wałbrzych. 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

Ogólna charakterystyka lasu

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 powiązanymi 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.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Kamienna Góra w pełni są respektowane i wykorzystywane istniejące, bądź też w chwili obecnej czekające na zatwierdzenie, plany zagospodarowania gmin (studium zagospodarowania gmin).

W działalności gospodarczej Nadleśnictwo Kamienna Góra korzysta z dokumentów planistycznych:

- ☒ Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Stare Bogaczowice. Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”. Legnica, 2005.
- ☒ Program ochrony środowiska dla powiatu kamiennogórskiego. Kamienna Góra, 2004.
- ☒ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2017 roku. Wrocław, kwiecień 2018 r.

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław - lata 2010-2015. Obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami. Wrocław, wrzesień 2016 r.
- ☑ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 r.
- ☑ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych w latach 2015-2018. Warszawa, listopad 2017 r.
- ☑ Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Państwowy Instytut Badawczy, Oddział Morski w Gdyni. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2010-2015. Gdynia, 2016 r.
- ☑ Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju. Warszawa, sierpień 2016 r.
- ☑ Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”. Puławy, kwiecień 2017 r.

1.2.3 PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH

ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Podstawowe informacje dotyczące rozwoju regionu mające na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji zawarte są w programach ochrony środowiska gmin, planie gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego gmin, uwzględniające równocześnie działania na rzecz:

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w obrębie terenów zabudowanych i wzdłuż tras komunikacyjnych;
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i bezpośrednim sąsiedztwie;
- inwestowanie w budowę instalacji unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin;
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze;
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk;
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych;
- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska;

Ogólna charakterystyka lasu

- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich;
- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi;
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków awarii przemysłowych dla środowiska.

Główne kierunki działań w gospodarce leśnej zmierzające do ograniczenia negatywnych skutków przyszłych inwestycji to:

- właściwe prowadzenie prac z zakresu kształtowania stosunków wodnych;
- zwiększanie różnorodności biologicznej i zróżnicowania genetycznego kształtującego naturalną odporność lasów;
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów;
- kształtowanie granicy rolno-leśnej;
- właściwe zagospodarowanie łowieckie lasu;
- stosowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu;
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej z zachowaniem zasad ochrony przyrody;
- dostosowanie prac hodowlanych do warunków mikrosiedliskowych;
- odpowiednia infrastruktura techniczna;
- odpowiednie rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu;
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo;
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach w regionie;
- współdziałanie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego;
- kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ogólna charakterystyka lasu

1.2.4 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Poniżej przedstawia się zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Kamienna Góra:

WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Lp.	Obręb leśny	Oddział Poddz.	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	Lubawka	167 h	0,0200	Podziemna nitka gozociągu	brak	Brak ujawnienia podziemnego gazociągu w momencie przejęcia gruntu przez nadleśnictwo. Zmiana ewidencyjne dokonana nadleśnictwo w późniejszym czasie.

1.2.5 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

Na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra znajdują się linie energetyczne. Nadleśnictwo posiada stosowne umowy z operatorami sieci (Tauron-Dystrybucja S.A., PSE) w sprawie gruntów obciążonych służebnością przesyłu.

W Planie urządzenia lasu przyjęto powierzchnie linii energetycznych na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo.

WYKAZ LINII ENERGETYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
1	13-12-1-03-1 -h -00	1,44	1,4425	45	13-12-2-11-98 -i -00	0,06	0,0617
2	13-12-1-03-2 -l -00	0,20	0,2046	46	13-12-2-11-101A -m -00	0,07	0,0663
3	13-12-1-03-2 -m -00	1,22	1,2202	47	13-12-2-10-106 -o -00	0,91	0,9085
4	13-12-1-02-24 -r -00	0,03	0,0290	48	13-12-2-10-106 -p -00	0,11	0,1145
5	13-12-1-02-24 -s -00	0,02	0,0179	49	13-12-2-10-106A -i -00	0,02	0,0235
6	13-12-1-02-24 -t -00	0,16	0,1600	50	13-12-2-10-106A -j -00	0,10	0,0994
7	13-12-1-02-24 -w -00	0,26	0,2616	41	13-12-2-13-110 -l -00	0,05	0,0459
8	13-12-1-02-27 -l -00	0,29	0,2945	52	13-12-2-13-125B -i -00	0,74	0,7440
9	13-12-1-02-28 -m -00	0,88	0,8820	53	13-12-2-14-156 -x -00	0,27	0,2700
10	13-12-1-02-43 -bx -00	0,62	0,6176	54	13-12-2-14-158 -sx -00	0,02	0,0248
11	13-12-1-03-54 -g -00	0,23	0,2340	55	13-12-2-14-158 -tx -00	0,01	0,0092
12	13-12-1-03-54 -h -00	1,46	1,4619	56	13-12-2-14-158 -wx -00	0,15	0,1515
13	13-12-1-03-61 -d -00	0,85	0,8460	57	13-12-2-13-163 -m -00	0,08	0,0769
14	13-12-1-03-61 -f -00	1,21	1,2142	58	13-12-2-13-167 -i -00	0,16	0,1620

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]	Lp.	Adres leśny	Pow. wg opisów taks. [ha]	Pow. wydziel. w użytku [ha]
15	13-12-1-03-83 -cx -00	0,26	0,2620	59	13-12-2-14-170 -j -00	0,01	0,0110
16	13-12-1-03-83 -dx -00	0,17	0,1740	60	13-12-2-14-170 -k -00	0,19	0,1860
17	13-12-1-04-92 -l -00	0,08	0,0840	61	13-12-2-14-172 -h -00	0,01	0,0070
18	13-12-1-04-94 -i -00	0,19	0,1877	62	13-12-2-14-177 -k -00	0,07	0,0720
19	13-12-1-04-98 -n -00	0,20	0,1982	63	13-12-2-12-189 -i -00	0,15	0,1500
20	13-12-1-04-98 -o -00	0,06	0,0564	64	13-12-2-12-189 -j -00	0,10	0,0960
21	13-12-1-04-102 -h -00	0,04	0,0436	65	13-12-2-12-194 -i -00	0,02	0,0231
22	13-12-1-04-111 -h -00	0,96	0,9600	66	13-12-2-12-215 -h -00	0,98	0,9775
23	13-12-1-04-117 -s -00	0,03	0,0274	67	13-12-2-12-216 -h -00	0,95	0,9454
24	13-12-1-05-119 -i -00	0,00	0,0034	68	13-12-2-14-247A -m -00	0,06	0,0643
25	13-12-1-06-183 -l -00	0,02	0,0200	69	13-12-2-14-247A -n -00	0,01	0,0116
26	13-12-1-07-188 -p -00	0,02	0,0173	70	13-12-2-16-315A -x -00	0,24	0,2418
27	13-12-1-06-241A -y -00	0,13	0,1260	71	13-12-2-16-315A -y -00	0,69	0,6900
28	13-12-1-06-241B -j -00	0,43	0,4320	72	13-12-2-16-315A -z -00	0,22	0,2185
29	13-12-2-09-1 -l -00	0,04	0,0362	73	13-12-2-16-315A -ax -00	0,11	0,1106
30	13-12-2-09-2 -m -00	0,08	0,0780	74	13-12-2-16-315A -bx -00	0,05	0,0460
31	13-12-2-09-20A -f -00	0,11	0,1140	75	13-12-2-16-321A -n -00	0,18	0,1800
32	13-12-2-09-29 -i -00	0,82	0,8160	76	13-12-2-16-321A -o -00	0,92	0,9222
33	13-12-2-09-31 -g -00	0,63	0,6320	77	13-12-2-16-325A -s -00	0,78	0,7820
34	13-12-2-10-43 -r -00	0,12	0,1150	78	13-12-2-16-325A -t -00	0,24	0,2415
35	13-12-2-10-44 -x -00	0,13	0,1320	79	13-12-2-16-325A -w -00	0,33	0,3335
36	13-12-2-10-44 -y -00	0,07	0,0660	80	13-12-2-16-325A -x -00	0,32	0,3220
37	13-12-2-10-59 -i -00	0,21	0,2115	81	13-12-2-16-327 -s -00	1,01	1,0120
38	13-12-2-10-60 -h -00	0,29	0,2875	82	13-12-2-16-327 -t -00	0,01	0,0050
39	13-12-2-10-61 -j -00	0,01	0,0079	83	13-12-2-09-335 -p -00	0,07	0,0717
40	13-12-2-10-61 -k -00	0,03	0,0345	84	13-12-2-09-341 -n -00	0,15	0,1527
41	13-12-2-10-61 -l -00	0,06	0,0615	85	13-12-2-09-341 -o -00	1,30	1,2980
42	13-12-2-10-64 -k -00	0,32	0,3168	86	13-12-2-09-343 -j -00	0,23	0,2343
43	13-12-2-10-67 -g -00	0,24	0,2352	87	13-12-2-17-349 -b -00	0,31	0,3109
44	13-12-2-10-73 -m -00	0,03	0,0344	Razem		27,11	27,1313

1.2.6 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019 – 2028 nie planuje się zalesień gruntów nieleśnych.

W prowadzonej gospodarce leśnej przez Nadleśnictwo Kamienna Góra w pełni są respektowane i wykorzystywane istniejące, bądź też w chwili obecnej czekające na

Ogólna charakterystyka lasu

zатwierdzenie, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin).

Stwierdza się zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA

1.3.1 PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAINY PRZYRODNICZO – LEŚNEJ I MEZOREGIONÓW

Przynależność przyrodniczo-leśna

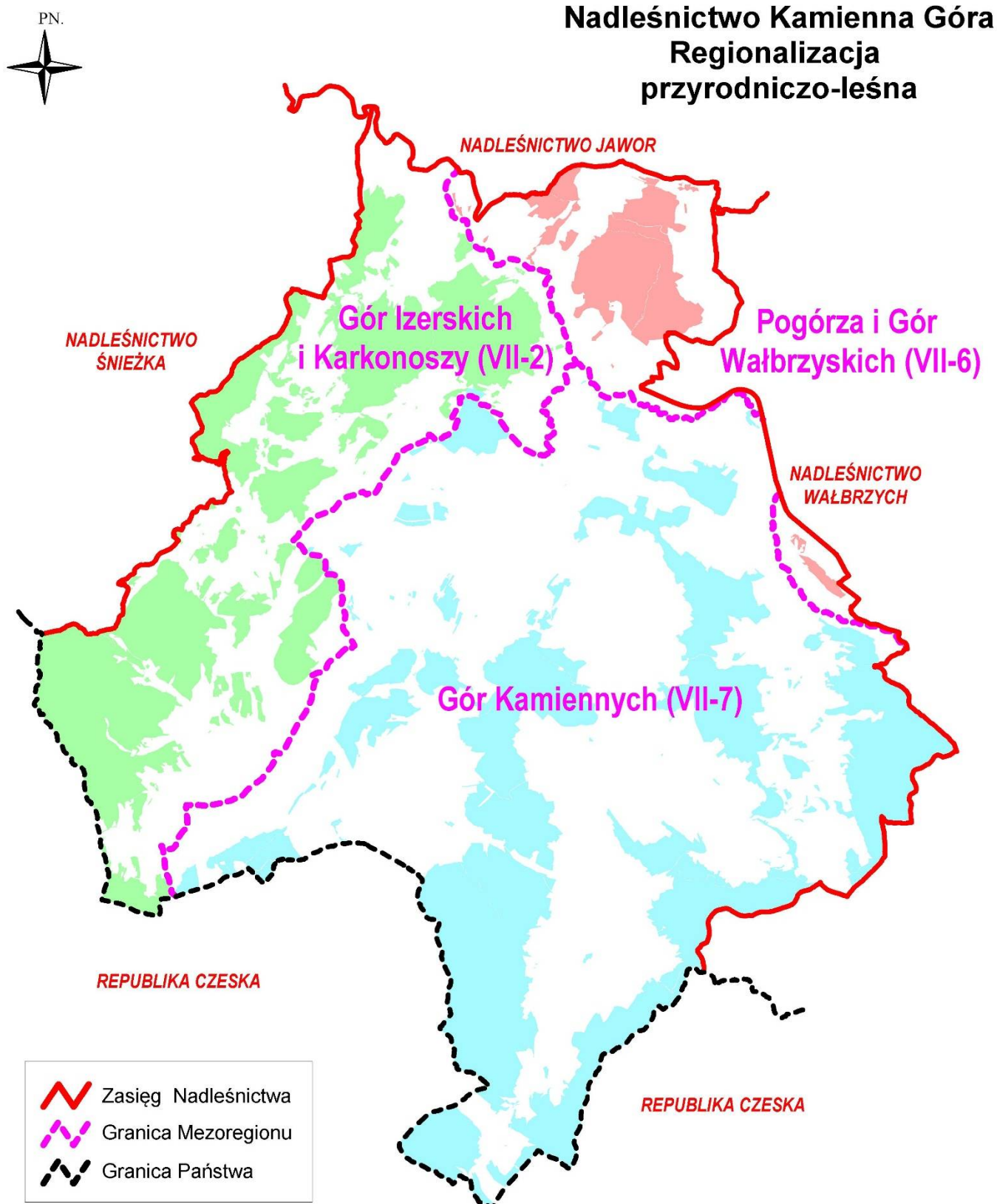
Lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski 2010 (*Zielony i Kliczkowska, 2012*) położone są w:

Kraina Sudecka (VII):

Mezoregion: Gór Izerskich i Karkonoszy (VII-2),

Mezoregion: Pogórza i Gór Wałbrzyskich (VII-6),

Mezoregion: Gór Kamiennych (VII-7).



Ogólna charakterystyka lasu

Przynależność fizyczno – geograficzna

Według fizycznogeograficznego podziału kraju, Nadleśnictwo Kamienna Góra położone jest w następujących jednostkach fizycznogeograficznych Polski (Solon i in. 2018):

- Obszar: Europa Zachodnia
- Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa
- Prowincja: Masyw Czeski (33)
- Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)
- Makroregion: Sudety Zachodnie (332.3)
 - Mezoregion: Karkonosze (332.37)
 - Rudawy Janowickie (332.38)
- Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)
 - Mezoregion: Brama Lubawska (332.41)
 - Góry Wałbrzyskie (332.42)
 - Góry Kamienne (332.43)
 - Obniżenie Ścinawki (332.47)
 - Góry Stołowe (332.48)

Przynależność geobotaniczna

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Kamienna Góra leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

- Działu Sudeckiego (G)
- Krainy Sudeckiej (G.1)
 - Podkraina Zachodniosudecka (G.1a)
 - Okręg Izersko-Karkonoski (G.1a.4)
 - Dolnoregłowego Piętra Karkonoszy i Gór Izerskich (G.1a.4.a)
 - Wysokogórskich Pięter Karkonoszy (G.1a.4.c)
 - Rudaw Janowickich (G.1a.4.d)
 - Okręg Zewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.5)
 - Kotliny Kamiennogórskiej (G.1a.5.c)
 - Gór Wałbrzyskich Północnych (G.1a.5.d)
 - Gór Wałbrzyskich Południowych (G.1a.5.e)
 - Gór Kamiennych (G.1a.5.f)
 - Okręg Trutnowski (G.1a.6)
 - Gór Krucznych (G.1a.6.a)
 - Okręg Wewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.8)
 - Gór Stołowych Północnych (G.1a.8.a)

Ogólna charakterystyka lasu

Okręg Kudowsko-Nachodzki (G.1a.9)

Okrzeszyński (G.1a.9.a)

1.3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE

Grunty Nadleśnictwa Kamienna Góra rozciągają się między punktami:

Pn. 15° 95'77" a 50° 88'28" punkt zlokalizowany na rzece Bóbr 1,1 km na północny wschód od wsi Miedzianka,

Pd. 16° 02'47" a 50° 59'87" punkt zlokalizowany na granicy Polsko – Czeskiej 1,2 km na południowy wschód od wsi Okrzeszyn,

W. 16° 20'71" a 50° 72'20" punkt zlokalizowany 0,25 km na południe od szczytu Dzikowiec,

Z. 15° 83'19" a 50° 74'27" punkt zlokalizowany na granicy Polsko – Czeskiej 0,75 km na południowy wschód od Przełęczy Okraj.

W opisach taksacyjnych Nadleśnictwa Kamienna Góra podane zostały zakresy wysokościowe położenia oddziałów leśnych, jak również położenie terenu, nachylenie oraz wystawa stoku w wydzieleniach lennych, na podstawie Numerycznego Modelu Terenu.

Najniżej położony punkt w Nadleśnictwie Kamienna Góra znajduje się w dolinie rzeki Bobru na północny – zachód od miejscowości Ciechanowice **393 m n.p.m.**, a najwyższy punkt **1188 m n.p.m.** w okolicach Grzbietu Lasockiego.

Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) wykonane zostały na podstawie danych ze skaningu lotniczego w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych „1992”, a wysokości odnoszą się do układu wysokości normalnych „Kronsztadt 86”. Dane pozyskane zostały w latach 2011-2014. Dane pochodzą z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Udostępnione zostały w wersji cyfrowej przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

1.3.3 RZEŻBA TERENU

Nadleśnictwo Kamienna Góra leży w zasięgu trzech mezoregionów. Są to:

- ☒ Góry Izerskie i Karkonosze
- ☒ Pogórze i Góry Wałbrzyskie,
- ☒ Góry Kamienne.

Mezoregion **Gór Izerskich i Karkonoszy** obejmuje powierzchnię 614 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 73%. Dominują krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego, z niewielkimi fragmentami wysokogórskich erozyjnych i glacialnych. Znacznie

Ogólna charakterystyka lasu

mniejsze obszary zajmują krajobrazy średniogórskie erozyjne regła górnego. Nieliczne są krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy oraz zalewowych den dolin – akumulacyjne, a sporadyczne – krajobrazy tarasów nadzalewowych – akumulacyjne. Przeważającym krajobrazem roślinnym są reglowe buczyny górskie. Znacznie mniej jest krajobrazów grądów i ubogich dąbrów podgórskich, krajobrazów grądów i buczyn górskich, a także krajobrazów wysokogórskich. Lesistość regionu jest bardzo duża, jedna z największych w kraju i wynosi 68%. Lasy tworzą rozległe kompleksy i zajmują około 418 km², z czego 88% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują tu siedliska lasu mieszanego górnego (47%), boru mieszanego górnego (33%) i boru górnego (13%). Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Pogórza i Gór Wałbrzyskich** obejmuje powierzchnię 414 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 35%. Najczęściej występują krajobrazy naturalne krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Znacznie rzadziej spotyka się krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego. Przeważają krajobrazy grądów i buczyn górskich oraz grądów i ubogich dąbrów podgórskich. Lesistość mezoregionu jest średnia, wynosi 34%. Lasy tworzą średnie kompleksy, z których największe położone są wokół Wałbrzycha. Lasy zajmują około 139 km², z czego 89% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują tu siedliska lasu mieszanego górnego (49%), lasu mieszanego wyżynnego (24%), lasu wyżynnego (5%) oraz lasu górnego (8%). Gatunkiem panującym w drzewostanach najczęściej jest świerk, mniejszy udział mają dąb i buk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Gór Kamiennych** obejmuje powierzchnię 391 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 37%. Przeważają tu krajobrazy średniogórskie erozyjne regła dolnego. Niewiele jest krajobrazów obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Panuje tu krajobraz roślinny grądów i buczyn górskich. Lesistość jest średnia i wynosi 37%. Lasy tworzą średnie kompleksy, z których największe są w części wschodniej mezoregionu. Całość pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Dominują tu siedliska lasu mieszanego górnego (61%), boru mieszanego górnego (28%) oraz lasu górnego (13%). Gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk, niewielki udział (poniżej 10%) ma buk (Zielony i Kliczkowska 2012).

1.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE, GLEBOWE

Hydrologia

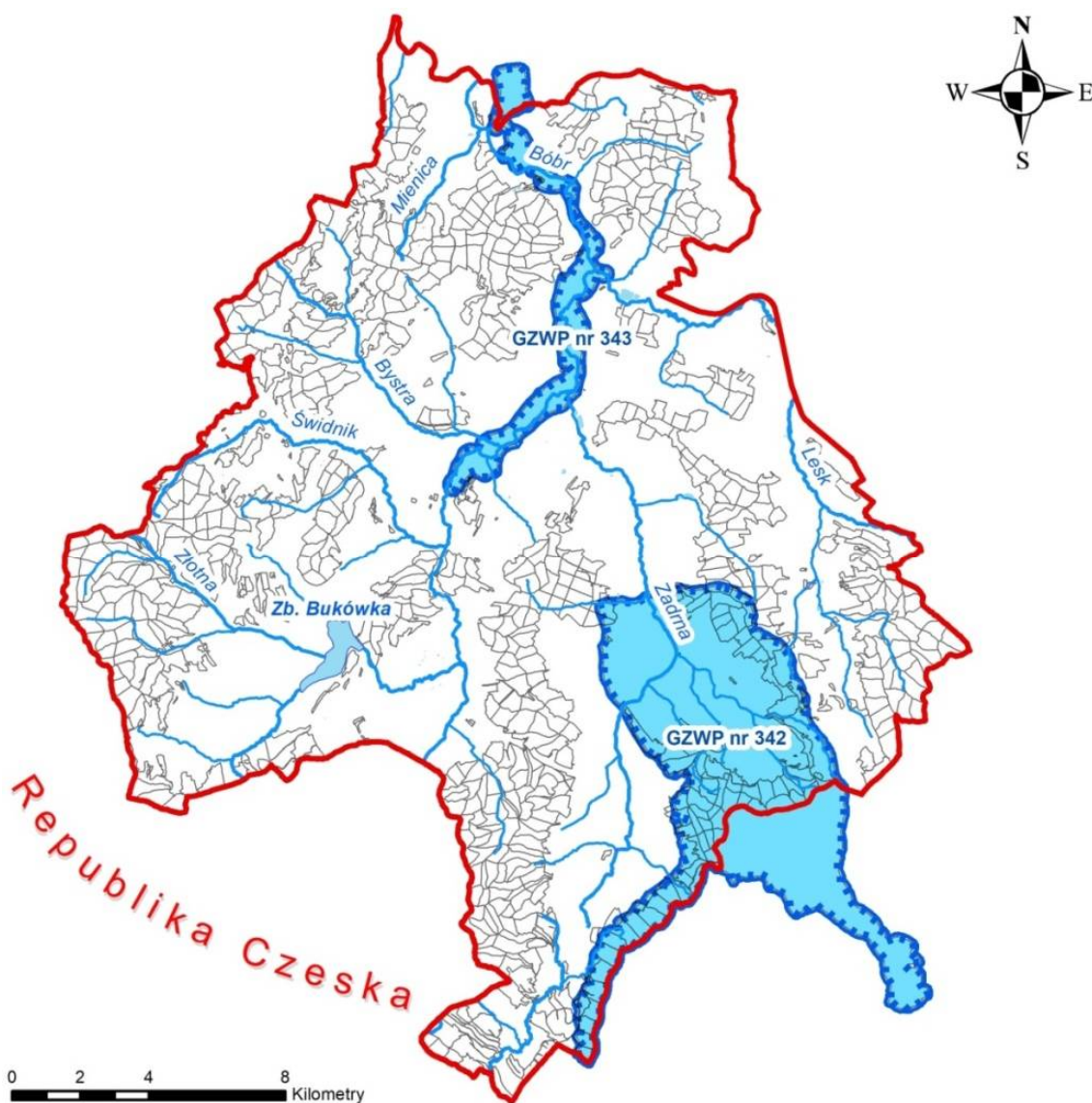
Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) obszar Nadleśnictwa Kamienna Góra jest obszarem źródłowym dwóch zlewków: Morza Bałtyckiego i Północnego. Wody powierzchniowe odwadniane są przez rzekę Bóbr, która stanowi dopływ Odry.

Ogólna charakterystyka lasu

II	Bóbr
III	Bóbr do Kamiennej (I)
IV	Bóbr do Świdnika (I), Świdnik, Bóbr od Świdnika do Zadrnej (p), Zadrna, Bóbr od Zadrnej do Leska (p), Lesk, Bóbr od Leska do Łomnicy (I)
II	Nysa Kłodzka
III	Ścinawka (Stěnavá)
IV	Ścinawka do pot. z Nowego Siodła (I)
II	Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p)
III	Kaczawa
IV	Nysa Szalona
I	Łaba
II	Úpa
III	Ličná
IV	Ličná do Ostrożnicy (I), Ostrożnica (Petrkovický Potok)
II	Metuje
III	Metuje do Žydawki (I)
IV	Dopływ z Łącznej (Zdaňovský Potok)

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, Zadrna oraz Lesk 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 Ličná oraz Ostrożnicę. Na wysokości Bukówki, na Bobrze zlokalizowany jest zbiornik zaporowy Bukówka. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują również dwa zbiorniki wód podziemnych GZWP nr 343 „Dolina rzeki Bóbr (Marciszów)” oraz GZWP nr 342 „Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów”.

Ogólna charakterystyka lasu

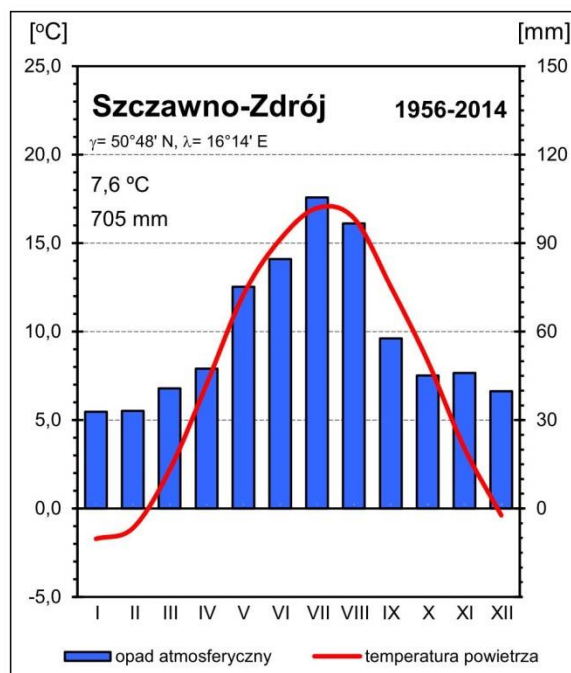


Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Ogólna charakterystyka lasu

Warunki klimatyczne

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Kamienna Góra oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1956-2014 w stacji klimatologicznej Szczawno-Zdrój ($\gamma=50^{\circ}48' N$, $\lambda=16^{\circ}14' E$). Źródłem pochodzenia danych obserwacyjnych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut badawczy¹. Stacja pomiarowa zlokalizowana jest w odległości około 7 kilometrów na wschód od granicy omawianego obszaru i około 16 kilometrów od jego centralnej części.



Rycina. 1. **Diagram klimatyczny dla stacji Szczawno-Zdrój (1956-2014)**

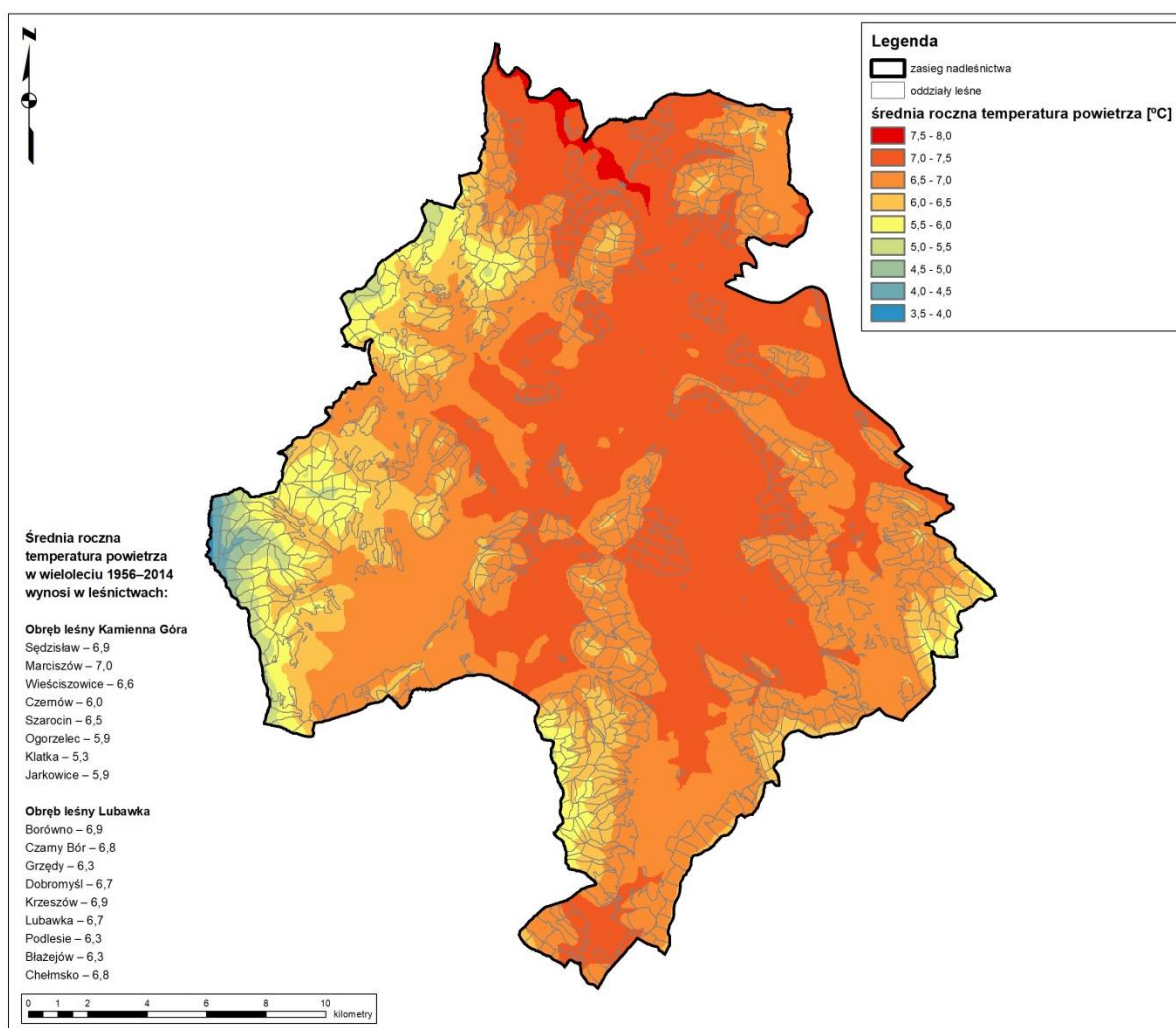
W Nadleśnictwie Kamienna Góra silnie uwidacznia się mezoskalowy wpływ czynników geograficznych na klimat (szczególnie silnie wpływa bezpośrednia obecność bariery orograficznej – pasmo Sudetów), jednak podobnie jak w całym regionie w głównej mierze kształtują go wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyż powstające nad Europą Północną. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat jest tutaj dość łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest

¹ *Do opracowania wykorzystano zweryfikowane przez IMGW – PIB dane klimatologiczne dobowe wielkości średnich miesięcznych temperatur oraz miesięcznych sum opadu atmosferycznego, udostępnione publicznie i nieodpłatnie w formacie csv za pośrednictwem systemu teleinformatycznego pod adresem: <https://dane.imgw.pl>.*

Ogólna charakterystyka lasu

wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Pasma Sudetów ogranicza swobodny południkowy przepływ mas powietrza (z północy na południe), a w sytuacjach kiedy do tego dojdzie wpływa na znaczne ich ogrzanie i osuszenie w procesach adiabatycznych.

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.

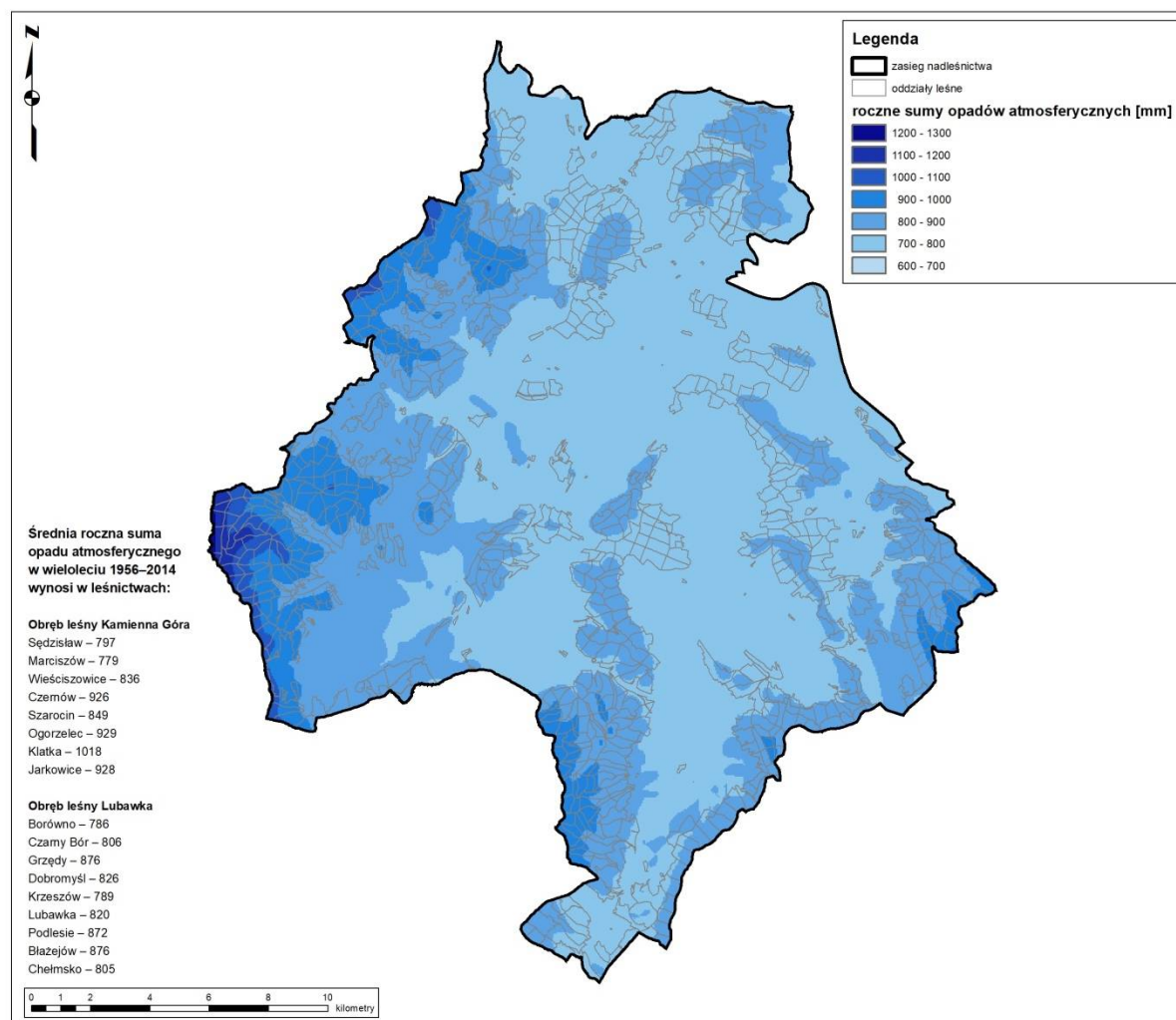


Rycina. 2. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Kamienna Góra (1956-2014)

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 (obwód Kamienna Góra). Tak duża rozpiętość średniej temperatury jest

Ogólna charakterystyka lasu

konsekwencją różnic przeciętnej wysokości nad poziomem morza pomiędzy poszczególnymi fragmentami analizowanego obszaru sięgających ponad 300 metrów (leś. Marciszów – ok. 520 m n.p.m., leś. 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. Wyniki obserwacji w tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec zaś najchłodniejszym styczeń. Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obszarami o zróżnicowanej wysokości nad poziomem morza nie przekracza 0,4 °C. Obręb Kamienna Góra charakteryzuje średnia roczna temperatura powietrza wynosząca 6,3 °C, jednak odrobinę bardziej uprzywilejowanym termicznie obszarem jest obręb Lubawka (6,6 °C).



Rycina. 3. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Kamienna Góra (1956-2014)

Ogólna charakterystyka lasu

Średnia wieloletnia (1956-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Szczawno-Zdrój wynosi 705 mm. Jednak z uwagi na jej dość dużą zmienność w przestrzeni nie można traktować jej, jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego Nadleśnictwa Kamienna Góra. Wykorzystanie technik GIS pozwoliło na oszacowanie wzrostu sum opadu atmosferycznego postępujących wraz z wysokością nad poziomem morza i tym samym analizę przestrzennego zróżnicowania tego parametru. 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. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z rok na rok wynoszącą od 70 do 140% przeciętnej rocznej sumy opadu. W przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W stacji Szczawno-Zdrój w wieloleciu 1956-2014 miesiącem o najwyższej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (106 mm), zaś o najniższej miesiące styczeń i luty (33 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.

Warunki glebowe

Gleby w nadleśnictwie są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe, wykonane w 2008 roku BULiGL Oddział w Brzegu. Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby.

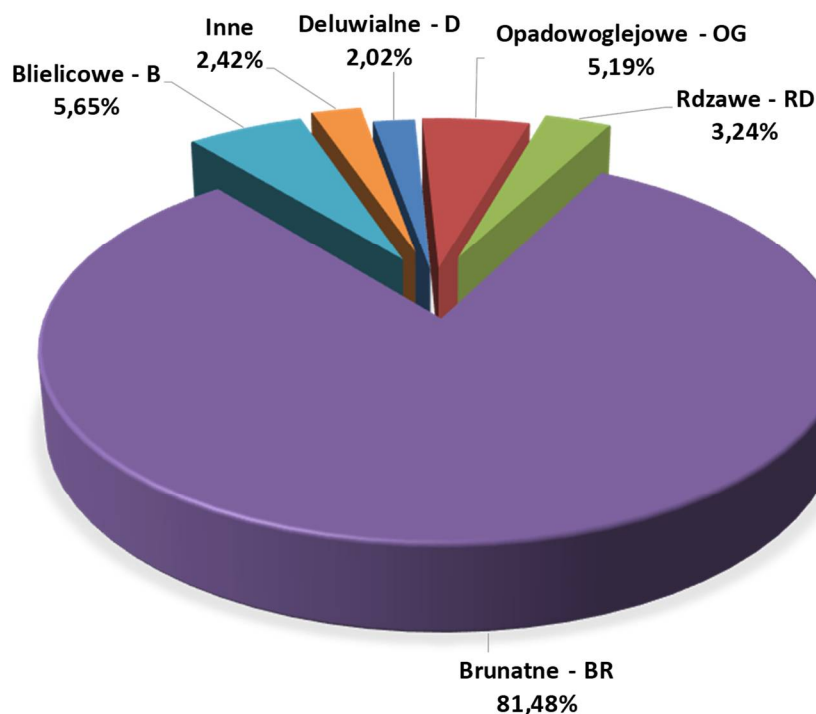
FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Podtyp gleby		Obręb Kamienna Góra		Obręb Lubawka		Nadleśnictwo	
		ha - %					
1	2	3	4	5	6	7	8
BRk	Gleby brunatne kwaśne	5225,14	70,41%	5240,14	65,48%	10465,28	67,85%
BRb	Gleby brunatne bielcowe	1125,58	15,17%	976,78	12,21%	2102,36	13,63%
OGw	Gleby opadowoglejowe właściwe	400,5	5,40%	471,63	5,89%	872,13	5,65%
Bw	Gleby bielcowe właściwe	132,46	1,78%	667,33	8,34%	799,79	5,19%

Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby		Obręb Kamienna Góra		Obręb Lubawka		Nadleśnictwo	
		ha - %					
1	2	3	4	5	6	7	8
Dbr	Gleby deluwialne brunatne	214,94	2,90%	94,85	1,19%	309,79	2,01%
RDb	Gleby rdzawe brunatne	10,63	0,14%	193,45	2,42%	204,08	1,32%
RDw	Gleby rdzawe właściwe	42,67	0,57%	116,17	1,45%	158,84	1,03%
RDb	Gleby rdzawe brunatne	3,78	0,05%	132,34	1,65%	136,12	0,88%
IR	Gleby inicjalne rumoszone	67,33	0,91%	9,09	0,11%	76,42	0,50%
Pog	Gleby płowe opadowoglejowe	32,12	0,43%	17,78	0,22%	49,9	0,32%
AUi	Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	18,48	0,25%	18,23	0,23%	36,71	0,24%
OGSts	Gleby stagnoglejowe torfiaste	4,93	0,07%	23,73	0,30%	28,66	0,19%
Gt	Gleby gruntowoglejowe torfowe	19,79	0,27%	6,28	0,08%	26,07	0,17%
MDbr	Mady rzeczne brunatne	19,19	0,26%	1,89	0,02%	21,08	0,14%
MŁw	Gleby mułowe właściwe	21,01	0,28%	-	-	21,01	0,14%
Mt	Gleby torfowo-murszowe	7,78	0,10%	12,75	0,16%	20,53	0,13%
Pbr	Gleby płowe brunatne	13,54	0,18%	6,52	0,08%	20,06	0,13%
IS	Gleby inicjalne skaliste	15,07	0,20%	-	-	15,07	0,10%
RNbr	Rankery brunatne	14,71	0,20%	-	-	14,71	0,10%
Gms	Gleby gruntowoglejowe murszaste	11,05	0,15%	-	-	11,05	0,07%
OGSt	Gleby stagnoglejowe torfowe	1,38	0,02%	6,99	0,09%	8,37	0,05%
Dp	Gleby deluwialne próchniczne	2,01	0,03%	4,92	0,06%	6,93	0,04%
MRm	Gleby mineralno-murszowe	4,86	0,07%	-	0,00%	4,86	0,03%
Tn	Gleby torfowe torfowisk niskich	1,65	0,02%	1,93	0,02%	3,58	0,02%
MRw	Gleby murszowate właściwe	3,44	0,05%	-	-	3,44	0,02%
MRms	Gleby murszaste	2,46	0,03%	-	-	2,46	0,02%
CZms	Czarne ziemie murszaste	2,16	0,03%	-	-	2,16	0,01%
Dw	Gleby deluwialne właściwe	1,97	0,03%	-	-	1,97	0,01%
Gw	Gleby gruntowoglejowe właściwe	0,62	0,01%	-	-	0,62	0,00%
Gmł	Gleby gruntowoglejowe mułowe	-	0,00%	0,26	0,00%	0,26	0,00%
Razem		7421,25	100,00%	8003,06	100,00%	15424,31	100,00%

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA OPISANYCH TYPÓW GLEBY W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra wyróżniono 30 podtypów gleb.

Teren Nadleśnictwa Kamienna Góra jest silnie zróżnicowany pod względem typologii gleb. Największy wpływ na zróżnicowanie pokrywy glebowej wywarły skały macierzyste gleb, szata roślinna, rzeźba terenu, hydrologia i elementy klimatu. Dominującym typem gleb na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra są gleby brunatne występujące na prawie połowie powierzchni leśnej. Wśród gleb brunatnych wyraźnie przeważają gleby brunatne kwaśne.

1.3.5 ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WEDŁUG PANUJĄCYCH I RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Struktura typów siedliskowych lasu

Podczas prac terenowych V rewizji u.l. typy siedliskowe dla Nadleśnictwa Kamienna Góra zostały przyjęte z opracowania glebowo - siedliskowego. W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni siedliskowych typów lasu wynikające z korekty granic wydzielen oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000.

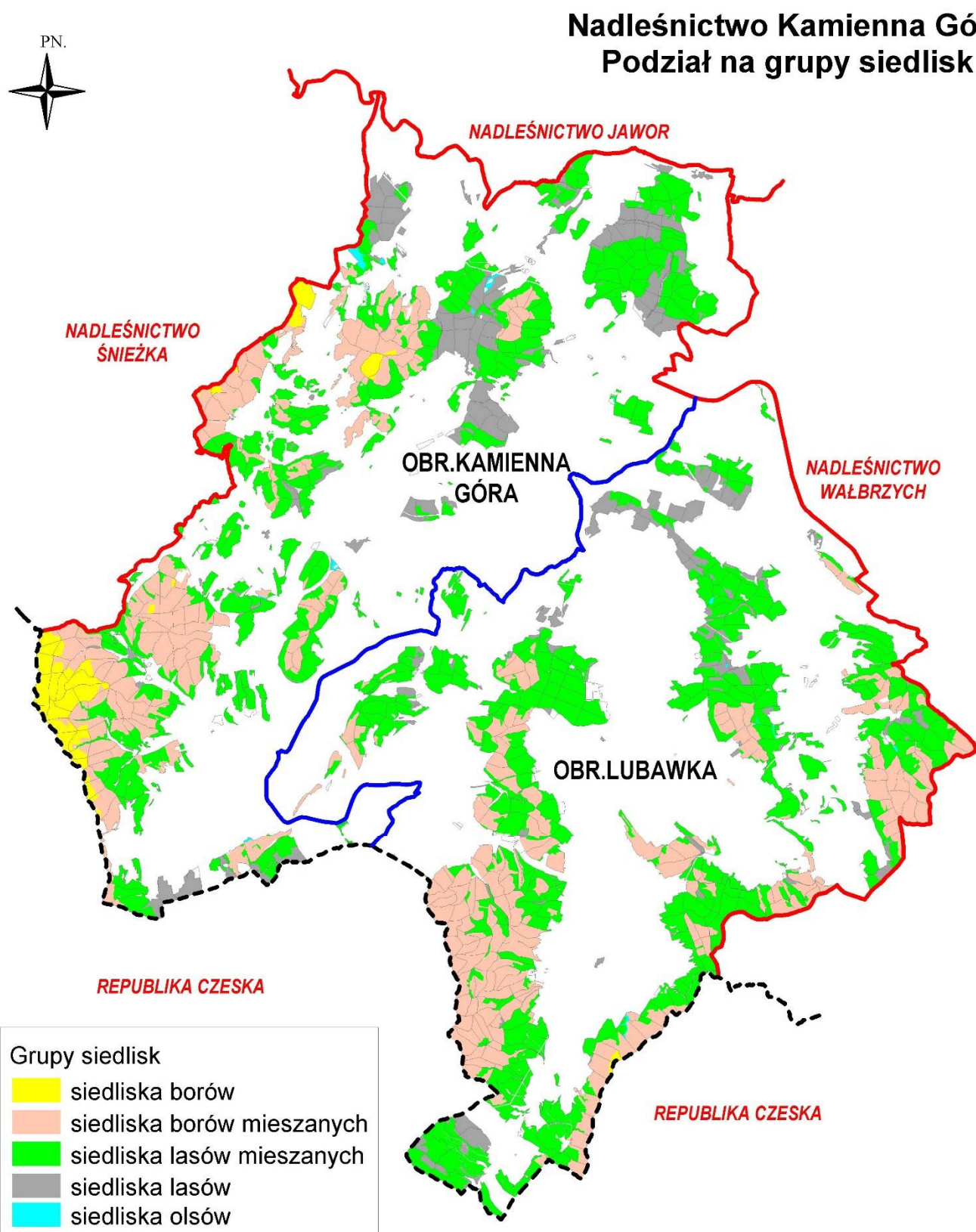
Ogólna charakterystyka lasu

Szczegółowe zestawienia typów siedliskowych lasu, wg gatunków panujących dla obrębu zawiera tabela II i IV.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I UDZIAŁU PROCENTOWEGO TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BWG	71,11	0,96	-	-	71,11	0,46
BGŚW	410,26	5,53	10,86	0,14	421,12	2,73
BMGŚW	2245,82	30,26	2817,70	35,21	5063,52	32,83
BMGW	33,38	0,45	7,33	0,09	40,71	0,26
BMGB	1,65	0,02	0,33	0,00	1,98	0,01
LMGŚW	3373,14	45,46	4390,77	54,85	7763,91	50,35
LMGW	52,49	0,71	87,10	1,09	139,59	0,90
LGŚW	855,86	11,53	520,72	6,51	1376,58	8,92
LGW	332,78	4,48	155,80	1,95	488,58	3,17
LŁG	13,40	0,18	1,54	0,02	14,94	0,10
OLJG	31,36	0,42	10,91	0,14	42,27	0,27
Razem	7421,25	100,00	8003,06	100,00	15424,31	100,00

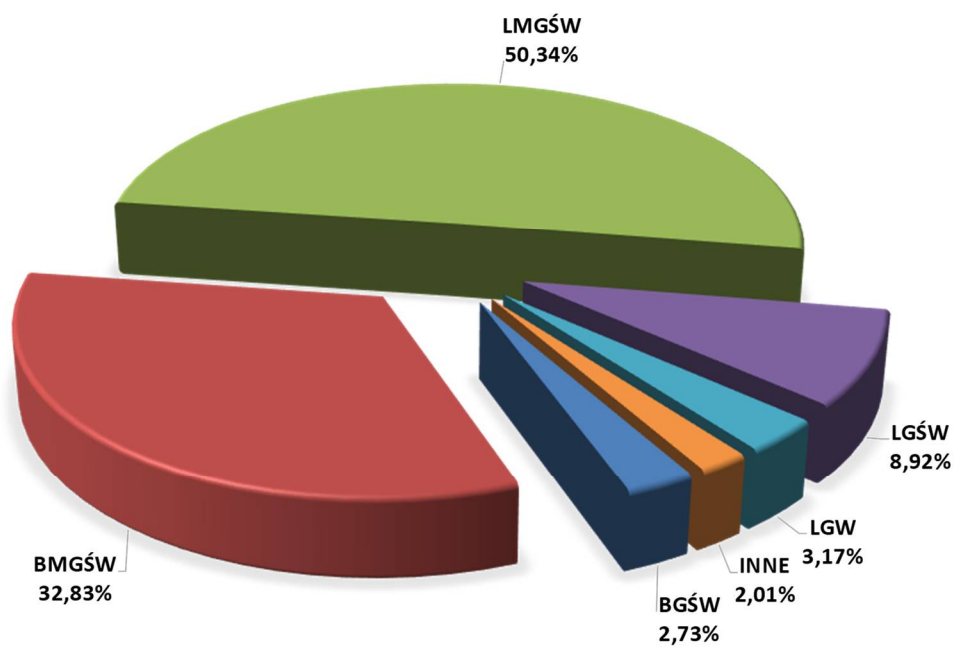
¹ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona



Ogólna charakterystyka lasu



NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA BMGŚW (FOTO. J. LISZCZYK)



STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE WILGOTNOŚCIOWO-TROFICZNE POWIERZCHNI SIEDLISK LEŚNYCH

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia zal. I niezal. [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	492,23	-	-	-	492,23	3,19
Bory mieszane	-	5063,52	40,71	1,98	-	5106,21	33,11
Lasy mieszane	-	7763,91	139,59	-	-	7903,50	51,24
Lasy	-	1376,58	488,58	-	57,21	1922,37	12,46
Ogółem	-	14696,24	668,88	1,98	57,21	15424,31	100,00
%	-	95,28	4,34	0,01	0,37	100,00	-

W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzieleni oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW POROLNYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Kamienna Góra		Obręb Lubawka		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BWG w tym na gruntach porolnych	71,11 -	0,96% -	- -	- -	71,11 -	0,46% -
2	BGŚW w tym na gruntach porolnych	410,26 3,01	5,53% 0,04%	10,86 -	0,14% -	421,12 3,01	2,73% 0,02%
3	BMGŚW w tym na gruntach porolnych	2245,82 53,90	30,26% 0,73%	2817,70 48,88	35,21% 0,61%	5063,52 102,78	32,83% 0,67%
4	BMGW w tym na gruntach porolnych	33,38 -	0,45% -	7,33 -	0,09% -	40,71 -	0,26% -
5	BMGB w tym na gruntach porolnych	1,65 -	0,02% -	0,33 -	0,00% -	1,98 -	0,01% -
6	LMGŚW w tym na gruntach porolnych	3373,14 566,79	45,45% 7,64%	4390,77 920,66	54,86% 11,50%	7763,91 1487,45	50,34% 9,65%
7	LMGW w tym na gruntach porolnych	52,49 4,87	0,71% 0,07%	87,10 7,19	1,09% 0,09%	139,59 12,06	0,90% 0,08%

Ogólna charakterystyka lasu

L.P.	Typy siedliskowe lasu	Obręb Kamienna Góra		Obręb Lubawka		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia ha / %					
1	2	3	4	5	6	7	8
8	LGŚW w tym na gruntach porolnych	855,86 101,87	11,53% 1,37%	520,72 153,54	6,51% 1,92%	1376,58 255,41	8,92% 1,66%
9	LGW w tym na gruntach porolnych	332,78 104,62	4,48% 1,41%	155,80 61,40	1,95% 0,77%	488,58 166,02	3,17% 1,08%
10	LŁG w tym na gruntach porolnych	13,40 0,81	0,18% 0,01%	1,54 1,54	0,02% 0,02%	14,94 2,35	0,10% 0,02%
11	OLJG w tym na gruntach porolnych	31,36 5,03	0,42% 0,07%	10,91 4,27	0,14% 0,05%	42,27 9,30	0,27% 0,06%
OGÓŁEM w tym na gruntach porolnych		7421,25 840,90	100,00% 11,33%	8003,06 1197,48	100,00% 14,96%	15424,31 2038,38	100,00% 13,22%

Ogółem w Nadleśnictwie Kamienna Góra zinwentaryzowano 2038,38 ha powierzchni leśnej na gruntach porolnych, co stanowi 13,22% powierzchni, z czego 1487,45 ha czyli 9,65% powierzchni przypada na typ siedliskowy LMGśw.

STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW

Struktura drzewostanów wg gatunków panujących

Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są na powierzchni leśnej zalesionej:

Św – który zajmuje	83,94% powierzchni i	88,99% miąższości,
Md – która zajmuje	2,52% powierzchni i	1,40% miąższości,
Bk – który zajmuje	6,26% powierzchni i	3,95% miąższości,
Brz – który zajmuje	1,41% powierzchni i	1,03% miąższości,
Jw – który zajmuje	1,91% powierzchni i	1,58% miąższości,
Ol – który zajmuje	1,90% powierzchni i	1,46% miąższości.

pozostałe gatunki, takie jak So, Soc, Sok, Jd, Dg, Db, Kl, Js, Ols, Os, Wb, Lp zajmują poniżej 1%.

Z analizy układu masowej tabeli klas wieku, wg rzeczywistego udziału gatunków wynika, iż dominującymi gatunkami są: Św – 80,57%; Md – 5,23%, Bk – 5,03%, Brz – 2,37%,

Ogólna charakterystyka lasu

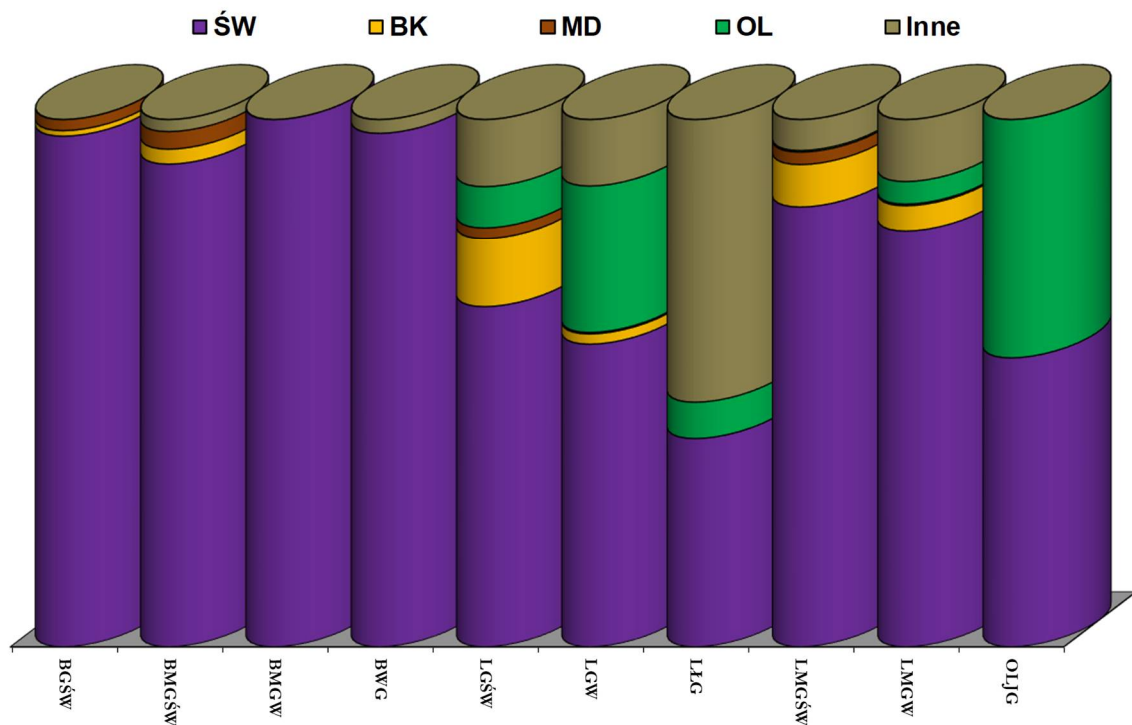
So – 2,08%, Brz – 8,04%, Jw – 2,00%, Ol – 1,44%. Pozostałe gatunki zajmują poniżej 1% masy.

POWIERZCHNIA I UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPAH

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia zal. [ha]			
1	2	3	4	5
Obręb Kamienna Góra				
LMGŚW	2711,43	400,65	256,82	3368,90
LGŚW	566,34	125,68	159,19	851,21
BWG	67,83	-	1,81	69,64
BGŚW	401,69	4,41	4,16	410,26
BMGŚW	2010,41	78,24	149,78	2238,43
LGW	176,29	9,43	146,37	332,09
BMGW	33,38	-	-	33,38
LMGW	48,48	0,69	3,32	52,49
LŁG	5,30	-	8,10	13,40
OLJG	16,65	-	14,71	31,36
Razem	6037,80	619,10	744,26	7401,16
Obręb Lubawka				
BMGŚW	2617,56	64,81	132,40	2814,77
LMGŚW	3751,29	220,49	401,51	4373,29
LMGW	60,69	5,92	19,20	85,81
LGŚW	318,26	53,14	149,32	520,72
LGW	103,67	-	52,13	155,80
BGŚW	6,23	-	4,63	10,86
BMGW	7,33	-	-	7,33
OLJG	6,51	-	4,40	10,91
Razem	6871,54	344,36	763,59	7979,49
Nadleśnictwo				
BMGŚW	4627,97	143,05	282,18	5053,20
LMGŚW	6462,72	621,14	658,33	7742,19
LMGW	109,17	6,61	22,52	138,30
LGŚW	884,60	178,82	308,51	1371,93
LGW	279,96	9,43	198,50	487,89
BWG	67,83	-	1,81	69,64
BGŚW	407,92	4,41	8,79	421,12
BMGW	40,71	-	-	40,71
LŁG	5,30	-	8,10	13,40
OLJG	23,16	-	19,11	42,27

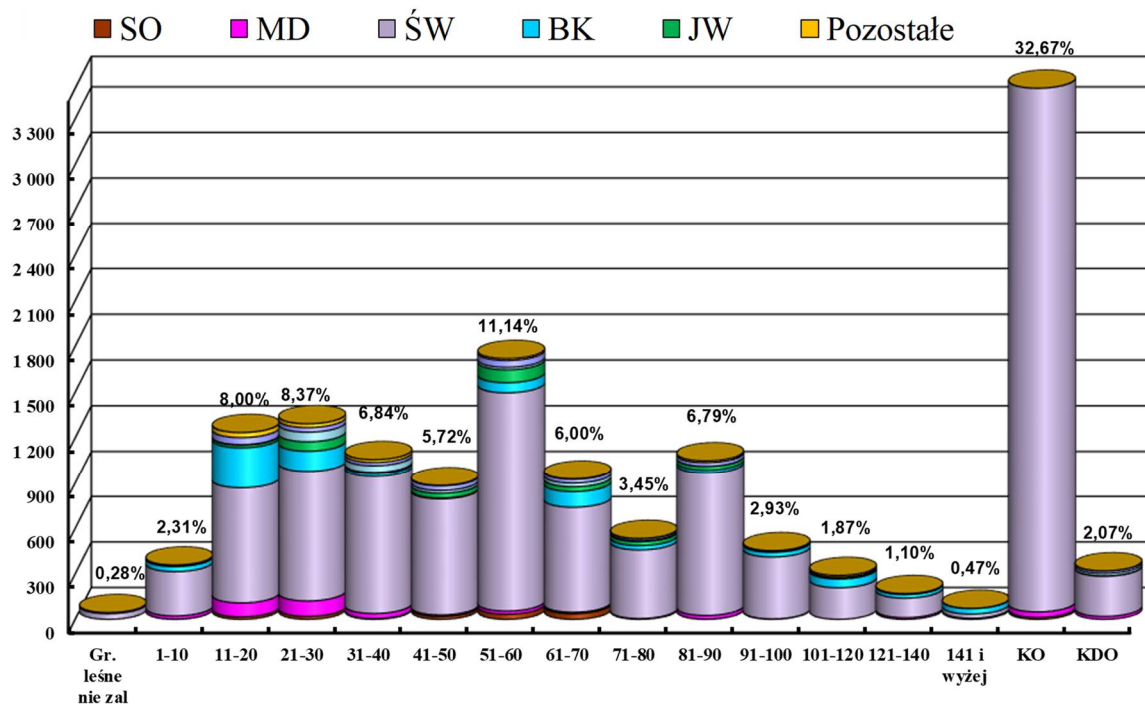
Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia zal. [ha]			
1	2	3	4	5
Razem	12909,34	963,46	1507,85	15380,65

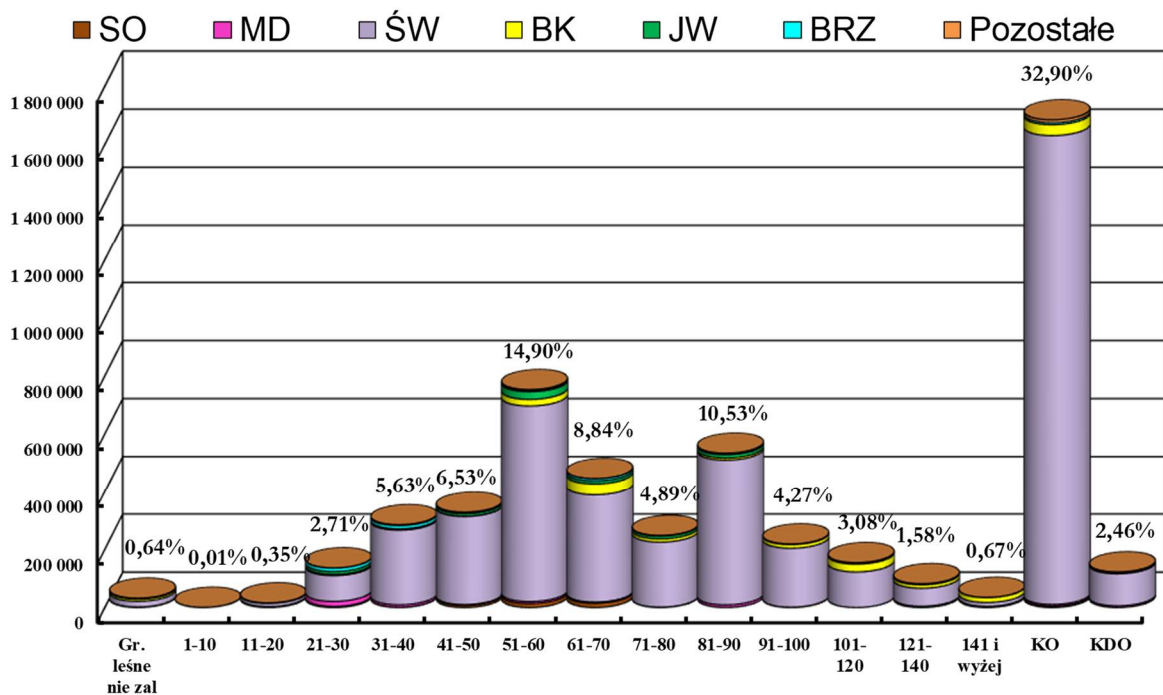


ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu



ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU, WG RZECZYWISTEGO SKŁADU GATUNKOWEGO W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.5.1 GLEBOWE POWIERZCHNIE WZORCOWE

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowane są glebowe powierzchnie wzorcowe w obrębie leśnym Lubawka, które zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego, zajmujące powierzchnię 313,80 ha w oddziałach 77 – 83, 85 – 89.

1.3.6 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Ustalenie stref uszkodzeń przemysłowych

Zgodnie z postanowieniami KZP i wytycznymi instrukcji u.l. strefy uszkodzeń przemysłowych zostały przyjęte z IV rewizji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra. Nadleśnictwo Kamienna Góra zostało zaklasyfikowane do I, II i III strefy uszkodzeń przemysłowych.

Do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu na potrzeby planu u.l., zostały przyjęte strefy określone w poprzedniej rewizji u.l., a dla gruntów nowodoszłych przypisano z przylegających oddziałów.

Obręb Kamienna Góra:

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 16 – 18, 22, 24 – 27, 34 – 42, 47 – 48, 306 - 313 na powierzchni 658,90 ha,

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 1 – 15, 19 – 21, 23, 28 – 33, 43 – 46, 49 – 61, 61A, 62 – 69, 70, 71, 73 - 83, 85 – 129, 129A, 130 – 177, 177A, 178 – 191, 197 – 200, 202 – 203, 205 – 211, 218 - 241, 241A, 241B, 242 – 258, 261 - 305, na powierzchni 6422,29 ha,

III - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 72, 84, 192 – 196, 201, 204, 212 - 217 na powierzchni 340,06 ha.

Obręb Lubawka:

I - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 32 – 47, 108 – 120, 238, 238A, 239, 239A, 240 – 245, 247, 250 – 252, 255 – 256, 285, 328 – 334, 344 - 351 na powierzchni 1435,46 ha.

II - strefa uszkodzeń przemysłowych w oddz: 1 – 2, 2A, 3 – 20, 20A, 21 – 31, 48 – 101, 101A, 102 – 105, 105A, 106, 106A, 107, 121 – 125, 125A, 125B, 126 – 237, 246, 247A, 248 – 249, 253 – 254, 257 – 284, 286 – 315, 315A, 316 – 321, 321A, 322 – 325, 325A, 326 -327, 335 – 343, na powierzchni 6567,60 ha.

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości wg klas wieku, gatunków panujących i stref uszkodzenia lasu zestawiono w tabeli VII zamieszczonej w części tabelarycznej planu u.l.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.7 ZESTAWIENIE TYPÓW DRZEWOSTANU (TD) DLA POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISK LEŚNYCH Z

UWZGLĘDNIENIEM KRAIN PRZYRODNICZO - LEŚNYCH

Zgodnie z wytycznymi KZP i ustaleniami NTG dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Typ siedliskowy lasu	Wariant wilgotn.	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe - %	
			Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4	5
BWG	-	ŚW	90	10
BGŚW	-	ŚW	80	20
BGW	-	ŚW	90	10
BMGŚW	-	ŚW	70	30
BMGW	-	ŚW	70	30
BMGB	-	ŚW	80	20
LMGŚW	-	JD BK ŚW	40, 30, 20	10
LMGW	-	JD BK ŚW	50, 20, 20	10
LGŚW	-	ŚW JD BK	40, 30, 20	10
LGW	-	JD BK ŚW	30, 20, 20	30
LŁG	-	OL JS	40, 30	30
OLJG	-	OL JS	50, 30	20
grunty porolne				

Powyższe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zostały ustalone w oparciu o:

- ☒ „Zasady hodowli lasu, tabela nr 3”,
- ☒ propozycję nadleśnictwa przedstawianą na KZP,
- ☒ istniejące opracowanie glebowo-siedliskowe.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

W ramach obszarów Natura 2000 dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych, zgodnie z ustaleniem KZP, przyjęto następujące typy lasu oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw.

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH NATURA 2000

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, Św i inne 30
9130	Żyzne buczyny	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
91D0*	Bory i lasy bagienne i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Św	Św 70, i inne 30
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol – Js	Js 40, Ol 30 Jw i inne 30
9410	Górskie bory świerkowe	Św	Św 90, i inne 10
9190	Kwaśne dąbrowy	Db	Db 70 i inne 30

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, dopuszcza się wprowadzanie na siedliskach OIJ i LŁ, oraz na siedliskach przyrodniczych innych gatunków lasotwórczych.

1.3.8 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU W TYM BAZY NASIENNEJ

Gospodarcze drzewostany nasienne

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.09.2015 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. z dnia 31 maja 2012 r. poz.614) lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra położone są w granicach regionu:

50 dla Brz, Bk, Dbb, Dbs, Md, Ol, So, Św,

70 dla Brz, Ol, So,

71 dla Bk, Jd, Md, Św.

W zależności od położenia w gminach.

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada 30 wydzieleń z drzewostanami nasiennymi gospodarczymi, (GDN), których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2**.

ZESTAWIENIE ZBIORCZE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
modrzew europejski	6,54	1	10,26	3	16,80	4
świerk pospolity	23,97	6	121,59	14	145,56	20
jodła pospolita	-	-	12,25	1	12,25	1
buk pospolity	9,75	1	5,04	1	14,79	2
jesion wyniosły	7,13	1	-	-	7,13	1

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
olsza czarna	6,47	1	1,93	1	8,40	2
Razem	53,86	10	151,07	20	204,93	30

WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/1/22056/05	45448	Jesion wyniosły	13-12-1-03-5 -f -00	7,13
2	MP/1/22057/05	25449	Olsza czarna	13-12-1-03-8 -a -00	6,47
3	MP/1/22061/05	25440	Świerk pospolity	13-12-1-06-172 -a -00	4,69
4	MP/1/22063/05	25442	Modrzew europejski	13-12-1-06-185 -h -00	6,54
5	MP/1/22064/05	25437	Świerk pospolity	13-12-1-07-195 -f -00	3,43
6	MP/1/22102/05	25382	Świerk pospolity	13-12-1-07-199 -a -00	4,49
7	MP/1/22069/05	25436	Sosna zwyczajna	13-12-1-07-227 -d -00	1,81
8	MP/1/22070/05	25431	Sosna zwyczajna	13-12-1-08-249 -h -00	6,34
9	MP/1/22071/05	25432	Świerk pospolity	13-12-1-08-250 -b -00	3,21
10	MP/1/22049/05	45886	Buk pospolity	13-12-1-01-265 -c -00	9,75
11	MP/1/46403/06	45885	Olsza czarna	13-12-2-09-26 -d -00	1,93
12	MP/1/22074/05	25429	Świerk pospolity	13-12-2-10-48 -f -00	2,53
13	MP/1/22075/05	25430	Świerk pospolity	13-12-2-10-50 -d -00	2,48
14	MP/1/22076/05	25423	Świerk pospolity	13-12-2-10-56 -b -00	5,45
15	MP/1/22077/05	25424	Świerk pospolity	13-12-2-10-70 -f -00	10,56
16	MP/1/22079/05	25426	Świerk pospolity	13-12-2-10-75 -c -00	6,86
17	MP/1/22080/05	25420	Świerk pospolity	13-12-2-10-76 -c -00	14,06
18	MP/1/46402/06	25352	Modrzew europejski	13-12-2-13-116 -c -00	4,03
19	MP/1/22086/05	25415	Świerk pospolity	13-12-2-13-133 -d -00	2,61
20	MP/1/22087/05	25416	Świerk pospolity	13-12-2-14-150 -c -00	8,39
21	MP/1/22088/05	45880	Modrzew europejski	13-12-2-14-160 -d -00	3,19
22	MP/1/22084/05	25418	Świerk pospolity	13-12-2-12-188 -a -00	20,32
23	MP/1/46404/06	25349	Modrzew europejski	13-12-2-15-248 -d -00	3,04
24	MP/1/22089/05	25405	Świerk pospolity	13-12-2-15-264 -b -00	9,94
25	MP/1/22090/05	25413	Świerk pospolity	13-12-2-15-268 -c -00	10,59
26	MP/1/22091/05	25414	Świerk pospolity	13-12-2-15-269 -g -00	2,14
27	MP/1/22093/05	25390	Świerk pospolity	13-12-2-15-278 -c -00	7,28
28	MP/1/22097/05	25388	Świerk pospolity	13-12-2-16-325 -b -00	18,38
29	MP/1/22098/05	25384	Buk pospolity	13-12-2-17-332 -a -00	5,04

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
30	MP/1/22099/05	45881	Jodła pospolita	13-12-2-17-334 -b -00	12,25

Wszelkie zmiany w powierzchni i adresie (GDN), wynikają z prowadzonej gospodarki przez nadleśnictwo. Powierzchnia drzewostanów nasiennych gospodarczych w których nastąpiła zmiana powierzchni, w porozumieniu z nadleśnictwem, zostały opisane i rozliczone powierzchniowo zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie. W pozostałych przypadkach adres i powierzchnia została zachowana zgodnie z adresem wpisanym do BNL.

Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada 5 drzewostanów nasiennych wyłączonych (WDN) wykazane w 11 wydzieleniach leśnych, których wykaz zawarty jest w oddzielnym tomie „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej.

ZESTAWIENIE ZBIORCZE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
modrzew europejski	3,14	2	-	-	3,14	2
świerk pospolity	14,60	4	20,00	2	34,60	6
dagleźja zielona	-	-	2,33	1	2,33	1
buk pospolity	-	-	13,49	2	13,49	2
Razem	17,74	6	35,82	5	53,56	11

WYKAZ WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	MP/2/40207/05	45890	Modrzew europejski	13-12-1-03-55 -h -00	2,79
				13-12-1-03-56 -f -00	0,35
2	MP/2/40203/05	45889	Świerk pospolity	13-12-1-01-275 -c -00	6,58
				13-12-1-01-276 -f -00	2,81
				13-12-1-01-276 -h -00	2,45
				13-12-1-01-276 -i -00	2,76
3	MP/2/149760/11	53583	Buk pospolity	13-12-2-11-78 -g -00	2,93
				13-12-2-11-79 -d -00	10,56

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
4	MP/2/40204/05	45882	Świerk pospolity	13-12-2-17-240 -f -00	5,44
				13-12-2-17-241 -a -00	14,56
5	MP/2/31691/05	45879	Daglezja	13-12-2-15-268 -d -00	2,33



ODDZIAŁ 78 G WDN BUKOWY (FOTO. J. LISZCZYK)

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Kamienna Góra zlokalizowanych jest 25 szt. drzew matecznych BK 2 szt, DG 4 szt, MD 11 szt, ŚW 8 szt.

DRZEWY MATECZNE W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Gatunek	Adres leśny	Nr KRLMP LP
1	2	3	4	5
1	MP/3/38786/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-55 -h -00	3754
2	MP/3/38798/05	Modrzew europejski	13-12-2-12-195 -f -00	2755
3	MP/3/38797/05	Modrzew europejski	13-12-2-12-195 -f -00	2756
4	MP/3/38784/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-55 -h -00	3283
5	MP/3/38791/05	Daglezja	13-12-2-15-268 -d -00	3284
6	MP/3/38794/05	Daglezja	13-12-2-15-268 -d -00	3285
7	MP/3/38792/05	Daglezja	13-12-2-15-268 -d -00	3286
8	MP/3/38793/05	Daglezja	13-12-2-15-268 -d -00	3287

Ogólna charakterystyka lasu

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Gatunek	Adres leśny	Nr KRLMP LP
1	2	3	4	5
9	MP/3/38795/05	Modrzew europejski	13-12-2-12-217 -d -00	3288
10	MP/3/38796/05	Modrzew europejski	13-12-2-12-217 -d -00	3289
11	MP/3/38783/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-55 -h -00	6888
12	MP/3/38782/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-55 -h -00	6889
13	MP/3/38779/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-56 -f -00	6891
14	MP/3/38780/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-56 -f -00	6892
15	MP/3/38781/05	Modrzew europejski	13-12-1-03-56 -f -00	6893
16	MP/3/38777/05	Buk pospolity	13-12-1-01-265 -c -00	6894
17	MP/3/38778/05	Buk pospolity	13-12-1-01-265 -c -00	6895
18	MP/3/38790/05	Świerk pospolity	13-12-1-01-276 -h -00	6896
19	MP/3/38789/05	Świerk pospolity	13-12-1-01-276 -h -00	6897
20	MP/3/38788/05	Świerk pospolity	13-12-1-01-276 -h -00	6898
21	MP/3/38799/05	Świerk pospolity	13-12-2-17-241 -a -00	6951
22	MP/3/38800/05	Świerk pospolity	13-12-2-17-241 -a -00	6952
23	MP/3/38801/05	Świerk pospolity	13-12-2-17-241 -a -00	6953
24	MP/3/38802/05	Świerk pospolity	13-12-2-17-241 -a -00	6954
25	MP/3/38803/05	Świerk pospolity	13-12-2-17-240 -f -00	6955

Drzewostany zachowawcze

W Nadleśnictwie Kamienna Góra brak jest drzewostanów zachowawczych.

Drzewa zachowawcze

W Nadleśnictwie Kamienna Góra zlokalizowanych jest 113 szt. drzew zachowawczych jodły pospolitej.

Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Kamienna Góra nie zlokalizowano drzewostanów do źródeł nasion.

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Kamienna Góra, posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez Wydział Gospodarowania Ekosystemami RDLP we Wrocławiu.

Ogólna charakterystyka lasu

BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
MP/2/40203/05 WDN ŚW Nadleśnictwo Kamienna Góra				
I	13-12-1-01-276 -a -00	8ŚW 10 lat	-	1,86
	13-12-1-01-276 -a -00	8ŚW 4 lat	-	2,09
	13-12-1-01-282 -b -00	10ŚW 25 lat	-	1,25
	13-12-1-01-282 -c -00	8ŚW 18 lat	-	2,50
	13-12-1-01-282 -d -00	8ŚW 5 lat	-	1,71
	13-12-1-01-282 -g -00	5ŚW 21 lat	-	1,73
	13-12-1-01-282 -h -00	7ŚW 30 lat	-	0,92
	13-12-1-01-282 -j -00	10ŚW 37 lat	-	3,12
	13-12-1-01-283 -b -00	9ŚW 31 lat	-	4,38
	13-12-1-01-283 -c -00	6ŚW 22 lat	-	3,04
	13-12-1-01-283 -d -00	6ŚW 12 lat	-	1,55
	13-12-1-01-283 -f -00	7ŚW 5 lat	-	2,27
	13-12-1-01-283 -j -00	7ŚW 23 lat	-	1,06
	13-12-2-09-342 -c -00	5ŚW 15 lat	-	4,62
II	13-12-2-09-342 -f -00	4ŚW 25 lat	-	3,38
	13-12-2-09-342 -i -00	6ŚW 80 lat	0,81	-
	13-12-2-09-342 -j -00	7ŚW 25 lat	-	2,04
	13-12-2-09-342 -k -00	7ŚW 15 lat	-	1,36
	13-12-2-09-342 -l -00	10ŚW 5 lat	-	1,39
	13-12-2-09-343 -c -00	9ŚW 30 lat	-	1,68
	13-12-2-09-343 -d -00	6ŚW 19 lat	-	2,32
	13-12-2-09-343 -f -00	5ŚW 14 lat	-	1,56
	13-12-2-09-343 -d -00	zrąb	2,12	-
	13-12-2-09-343 -h -00	6ŚW 10 lat	-	2,12
	13-12-2-09-343 -i -00	9ŚW 30 lat	-	1,74
	13-12-2-12-195 -b -00	10ŚW 24 lat	-	0,79
	13-12-2-12-195 -c -00	8ŚW 14 lat	-	0,72
	13-12-2-12-195 -h -00	10ŚW 35 lat	-	3,07
III	13-12-2-12-195 -i -00	9ŚW 26 lat	-	2,11
	13-12-2-12-195 -j -00	6ŚW 18 lat	-	1,19
	13-12-2-12-196 -a -00	6ŚW 34 lat	-	0,88
	13-12-2-12-196 -b -00	8ŚW 22 lat	-	1,93
	13-12-2-12-196 -c -00	10ŚW 31 lat	-	0,93
	13-12-2-12-196 -d -00	8ŚW 23 lat	-	1,10
	13-12-2-12-196 -f -00	3ŚW 13 lat	-	2,95
	13-12-2-12-196 -h -00	10ŚW 34 lat	-	1,39
	13-12-2-12-196 -i -00	8ŚW 22 lat	-	2,03
	13-12-2-12-196 -j -00	7ŚW 31 lat	-	1,03
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40203/05 WDN ŚW			2,93	69,81
				72,74
MP/2/40207/05 WDN MD Nadleśnictwo Kamienna Góra				

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
I	13-12-1-03-55 -c -00	5MD 23 lat	-	4,71
	13-12-1-03-56 -a -00	6MD 20 lat	-	1,22
	13-12-1-03-56 -b -00	5MD 15 lat	-	2,60
	13-12-1-03-56 -c -00	6MD 10 lat	-	1,84
	13-12-1-03-56 -g -00	7MD 4 lat	-	2,07
	13-12-1-03-56 -h -00	10ŚW 100 lat	8,08	-
II	13-12-1-03-65 -i -00	3MD 20 lat	-	2,87
	13-12-1-03-66 -b -00	7MD 15 lat	-	2,36
	13-12-1-03-66 -c -00	4MD 4 lat	-	3,76
	13-12-1-03-66 -g -00	9ŚW 124 lat	1,94	-
	13-12-1-03-66 -h -00	6MD 7 lat	-	1,88
	13-12-1-03-66 -j -00	6ŚW 150 lat	1,47	-
	13-12-1-03-71 -c -00	10MD 30 lat	-	2,02
	13-12-1-03-71 -d -00	6MD 24 lat	-	1,84
	13-12-1-03-71 -f -00	4MD 18 lat	-	1,35
	III	13-12-2-13-133 -a -00	6MD 30 lat	-
13-12-2-13-133 -b -00		7MD 23 lat	-	1,76
13-12-2-13-133 -c -00		7MD 19 lat	-	1,38
13-12-2-13-133 -d -00		6ŚW 126 lat	2,61	-
13-12-2-13-133 -f -00		9MD 11 lat	-	1,41
13-12-2-13-133 -g -00		10MD 5 lat	-	1,45
13-12-2-13-133 -i -00		7MD 5 lat	-	1,81
13-12-2-13-138 -a -00		9MD 18 lat	-	1,39
13-12-2-13-138 -b -00		8MD 10 lat	-	1,38
13-12-2-13-138 -c -00		10MD 4 lat	-	1,04
13-12-2-13-138 -d -00		6ŚW 127 lat	8,10	-
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40207/05 WDN MD			22,20	42,10
			64,30	
MP/2/40204/05 WDN ŚW Nadleśnictwo Kamienna Góra				
I	13-12-1-02-19 -a -00	9ŚW 115 lat	7,74	-
	13-12-1-02-19 -b -00	10ŚW 7 lat	-	1,71
	13-12-1-02-19 -b -00	10ŚW 12 lat	-	1,97
	13-12-1-02-19 -d -00	8ŚW 19 lat	-	1,21
II	13-12-1-02-27 -h -00	8ŚW 24 lat	-	2,89
	13-12-1-02-27 -i -00	8ŚW 17 lat	-	2,36
	13-12-1-02-27 -j -00	10ŚW 12 lat	-	1,93
	13-12-1-02-27 -k -00	10ŚW 4 lat	-	1,78
	13-12-1-02-28 -f -00	6ŚW 21 lat	-	1,35
	13-12-1-02-28 -g -00	10ŚW 15 lat	-	0,68
	13-12-1-02-28 -h -00	10ŚW 8 lat	-	1,89
	13-12-1-02-28 -j -00	8ŚW 11 lat	-	2,01
	13-12-1-02-28 -k -00	10ŚW 5 lat	-	2,14
	13-12-1-02-28 -l -00	9ŚW 117 lat	6,21	-
	13-12-1-02-29 -a -00	9ŚW 11 lat	-	1,14

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
	13-12-1-02-29 -c -00	10ŚW 21 lat	-	0,77
	13-12-1-02-29 -f -00	10ŚW 15 lat	-	1,34
	13-12-1-02-29 -g -00	10ŚW 5 lat	-	1,11
	13-12-1-02-29 -i -00	10ŚW 8 lat	-	1,62
	13-12-1-02-29 -j -00	10ŚW 3 lat	-	1,29
	13-12-1-02-29 -k -00	10ŚW 105 lat	4,06	-
	13-12-1-02-30 -a -00	7ŚW 11 lat	-	0,62
	13-12-1-02-30 -b -00	4ŚW 147 lat	2,52	-
	13-12-1-02-30 -d -00	10ŚW 19 lat	-	1,04
	13-12-1-02-30 -f -00	4ŚW 11 lat	-	1,20
	13-12-1-02-30 -g -00	10ŚW 97 lat	3,43	-
III	13-12-2-12-213 -a -00	2ŚW 25 lat	-	3,38
	13-12-2-12-213 -b -00	10ŚW 9 lat	-	0,96
	13-12-2-12-213 -c -00	9ŚW 4 lat	-	1,02
	13-12-2-12-213 -d -00	2ŚW 25 lat	-	3,39
	13-12-2-12-213 -f -00	10ŚW 9 lat	-	1,11
	13-12-2-12-213 -g -00	8ŚW 4 lat	-	1,05
	13-12-2-12-213 -h -00	6ŚW 137 lat	1,44	-
IV	13-12-2-16-321 -b -00	9ŚW 3 lat	-	1,70
	13-12-2-16-321 -c -00	7ŚW 8 lat	-	2,01
	13-12-2-16-321 -d -00	10ŚW 95 lat	3,38	-
	13-12-2-16-321 -f -00	7ŚW 23 lat	-	1,38
	13-12-2-16-321 -h -00	8ŚW 23 lat	-	1,06
	13-12-2-16-321 -i -00	8ŚW 17 lat	-	1,49
	13-12-2-16-321 -j -00	9ŚW 12 lat	-	1,19
	13-12-2-16-321 -m -00	9ŚW 25 lat	-	0,94
	13-12-2-16-321 -n -00	10ŚW 20 lat	-	1,33
	13-12-2-16-321 -o -00	7ŚW 14 lat	-	1,81
	13-12-2-16-321 -p -00	7ŚW 145 lat	3,02	-
	13-12-2-16-321 -r -00	10ŚW 18 lat	-	0,82
	13-12-2-16-321 -s -00	7ŚW 14 lat	-	2,56
	13-12-2-16-321 -t -00	9ŚW 8 lat	-	2,42
	13-12-2-16-321 -w -00	10ŚW 3 lat	-	1,29
	13-12-2-16-321 -x -00	7ŚW 97 lat	-	2,19
	13-12-2-16-323 -b -00	9ŚW 21 lat	-	1,52
	13-12-2-16-323 -c -00	7ŚW 15 lat	-	0,97
	13-12-2-16-323 -d -00	6ŚW 8 lat	-	1,07
	13-12-2-16-323 -f -00	10ŚW 124 lat	1,26	-
	13-12-2-16-324 -a -00	10ŚW 17 lat	-	0,85
	13-12-2-16-324 -b -00	8ŚW 8 lat	-	1,36
	13-12-2-16-324 -c -00	10ŚW 5 lat	-	1,90
	13-12-2-16-324 -g -00	8ŚW 12 lat	-	1,33
	13-12-2-16-324 -a -00	10ŚW 17 lat	-	0,85
V	13-12-2-17-239 -c -00	10ŚW 23 lat	-	1,41

Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
	13-12-2-17-239 -d -00	10ŚW 17 lat	-	2,69
	13-12-2-17-239 -f -00	7ŚW 10 lat	-	2,24
	13-12-2-17-239 -g -00	10ŚW 4 lat	-	1,67
	13-12-2-17-239 -h -00	7ŚW 135 lat	4,89	-
	13-12-2-17-240 -a -00	9ŚW 10 lat	-	2,07
	13-12-2-17-240 -b -00	10ŚW 5 lat	-	1,69
	13-12-2-17-240 -c -00	8ŚW 137 lat	2,24	-
	13-12-2-17-240 -d -00	8ŚW 107 lat	9,51	-
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/40204/05 WDN ŚW			49,70	86,77
			136,47	
MP/2/31691/05 WDN DG Nadleśnictwo Kamienna Góra				
I	13-12-2-13-139 -a -00	7DG 31 lat	-	3,04
	13-12-2-13-139 -b -00	5DG 20 lat	-	2,68
	13-12-2-13-139 -c -00	8DG 12 lat	-	1,72
Ogółem blok upraw pochodnych dla MP/2/31691/05 WDN DG			7,44	
			7,44	
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			74,83	206,12
			280,95	

Plantacje nasienne oraz plantacje zachowawcze

Wszystkie plantacje w obecnym planie UL zostały ujęte jako drzewostany doświadczalne. Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada 3 plantacje zlokalizowane w 5 wydzieleniach leśnych: 2 plantacje zachowawcze jodły pospolitej i 1 plantacja nasenna modrzewia europejskiego.

WYKAZ PLANTACJI

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze BNL	Nr KRLMP LP	Gatunek	Adres leśny	Pow.
1	2	3	4	5	6
1	brak	25350	Jodła pospolita	13-12-1-06-173 -c -00	2,23
				13-12-1-06-175 -a -00	6,50
2	brak	25353	Jodła pospolita	13-12-1-06-241A -a -00	7,93
				13-12-1-06-241A -b -00	0,29
3	MP/3/41188/05	51333	Modrzew europejski	13-12-1-02-44 -b -00	5,92

Ogólna charakterystyka lasu

Powierzchnie doświadczalne w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra występuje dwie powierzchnie doświadczalne: w Leśnictwie Podlesie w oddziale 268 d powierzchnia 2,33 ha stanowiący równocześnie WDN daglezjowy, w oddziale 285 g powierzchnia 1,86 ha proveniencyjna powierzchnia modrzewiowa.

1.3.9 OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Na terenach leśnych znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Terenami potwierdzającymi wysoką różnorodność biologiczną nadleśnictwa są obszary objęte ochroną prawną, których celem jest ochrona najlepiej zachowanych i najcenniejszych fragmentów nadleśnictwa. Na poziomie gatunkowym, na stan różnorodności biologicznej przekłada się liczba chronionych i zagrożonych taksonów roślin, grzybów i zwierząt.

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody według stanu na 01.01.2009 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110, 111 i 112 obowiązującej instrukcji urządzania lasu przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01.01.2019 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

1.3.9.1 OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Rezerwaty przyrody

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). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem

Ogólna charakterystyka lasu

prawnym jest Zarządzenie Nr 8 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 stycznia 2013 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Kruczy Kamień” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 93). 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” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do programu ochrony przyrody).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **12,61 ha**, położony na terenie gminy Lubawka, w powiecie kamiennogórskim, w województwie dolnośląskim. Celem ochrony rezerwatu przyrody jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych w stanie niezmienionym wzniesienia skalnego przedstawiającego ciekawą formę intruzji porfiru w skały osadowe powodującej metamorfozę kontaktową.

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). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 172, poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 3 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 2 stycznia 2013 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Głazy Krasnoludków” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 88). 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” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP). Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **9,04 ha**, położony na terenie gminy Kamienna Góra, w powiecie kamiennogórskim, w województwie dolnośląskim. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych cennych i interesujących form wietrzenia piaskowca ciosowego.

Proponowane rezerваты

Proponowany rezerwat przyrody „Kolorowe Jeziorka”. To trzy sztuczne stawy u podnóża Wielkiej Kopy, powstałe w miejscu wyrobisk dawnych kopalni pirytu. Stawy znajdują się na różnych wysokościach i noszą nazwy: Purpurowe Jeziorko, Zielony Stawek, Błękitne Jeziorko.

Ogólna charakterystyka lasu

Istniejące parki krajobrazowe

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). Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewoda Dolnośląski.

Rudawski Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególne cele ochrony parku to: ochrona wartości przyrodniczych wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze; zachowanie geologicznej i geomorfologicznej różnorodności parku, w tym licznych form skalnych. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra nie funkcjonuje ta forma ochrony przyrody, jednak w dokumentach planistycznych jednostek samorządowych proponuje się jej powołanie.

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). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu parku były: Zarządzenie Nr 45 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 marca 1999 roku *w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego nadal obowiązujących na obszarze województwa dolnośląskiego* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 1999 r. Nr 6, poz. 208) oraz Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Dolnośląskiego z 25 kwietnia 2000 roku *zmieniające rozporządzenie nr 20/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 29 grudnia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2000 r. Nr 15, poz. 264). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku *w sprawie Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich* (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. Nr 63, poz. 810). 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). Nadzór nad obszarem sprawuje Wojewoda Dolnośląski. Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Szczególnymi celami ochrony parku są: ochrona wartości przyrodniczych, w tym elementów przyrody nieożywionej, m.in. związanych z działalnością wulkaniczną na tym obszarze, zachowanie wartości historycznych i kulturowych związanych z osadnictwem i rozwojem

Ogólna charakterystyka lasu

kopalnictwa oraz zachowanie krajobrazu, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Proponowane obszary chronionego krajobrazu

Proponowany obszar chronionego krajobrazu „Karkonosze - Góry Izerskie”.

Obszar został ustanowiony na mocy uchwały nr XIV/95/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 27 listopada 1986 roku. Aktualnie uchwała WRN straciła moc i trwa ją przygotowania do wydania przez Wojewodę rozporządzenia dotyczącego ponownego utworzenia tego obszaru. Obszar przylega od północy do Karkonoskiego Parku Narodowego i rozciąga się na powierzchni 43 450 ha, obejmując szereg gmin, m.in.: m. Jelenia Góra, m. Karpacz, m. Kamienna Góra, m. Kowary, gm. Lubawka, gm. Mirsk, gm. Mysłakowice, m. Piechowice, gm. Podgórzyn, gm. Stara Kamienica, m. Szklarska Poręba, m. Świeradów Zdrój. Pełnił on rolę otuliny parku. W 1996 r. na terenie bezpośrednio przylegającym do parku, w obrębie obszaru chronionego krajobrazu, wydzielono otulinę Karkonoskiego Parku Narodowego, o całkowitej powierzchni 11 265 ha. Proponowany obszar obejmuje oddziały 132 (fragment), 133-161, 162 (fragment), 163-177, 177A, 178-187, 241 (fragment), 241A, 241B, 247-253 obrębu leśnego Kamienna Góra oraz oddziały 151 (fragment), 163 (fragment), 164-183, 256 (fragment), 262 (fragment), 247A obrębu leśnego Lubawka (źródło: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego*, 2014).

Proponowany obszar chronionego krajobrazu „Góry Krucze”. Pierwotnie proponowany Park Krajobrazowy Gór Kruczych i Zaworów (1995). Pasma Gór Kruczych stanowi południowo-zachodni kraniec ciągnącego się aż od Nowej Rudy, wygiętego ku północy łuku Gór Kamiennych, będących częścią Sudetów Środkowych. Zwarte zalesione Góry Krucze stanowią dominujący akcent krajobrazu nad Lubawką. Bardzo interesującą botanicznie częścią Gór Kruczych są okolice wsi Uniemyśl. Występują tu gatunki związane z żyznymi lasami liściastymi.

Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty

OZW Karkonosze PLH020006

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18 204,91 ha

Obszar 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

Ogólna charakterystyka lasu

zdegradowane na skutek oddziaływania zanieczyszczeń powietrza. Piętro regła dolnego jest również przekształcone, głównie przez gospodarkę leśną. Obszar posiada ważne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności. Występuje tu znaczna liczba siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, często o niewielkich powierzchniach i mozaikowym układzie. Większe powierzchnie pokrywają bory górnoreglowe. Dobrze zachowane są tu subalpejskie i reglowe torfowiska górskie. Zinventaryzowano tu liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych

OZW Rudawy Janowickie PLH020011

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 6 635,04 ha

Obszar 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. Prowadzona na tym terenie od wielu lat ekstensywna gospodarka pastwiskowa przyczyniła się do utrzymania się tu unikalnych dla Sudetów cech szaty roślinnej i krajobrazu kulturowego. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmujących największe powierzchnie w Sudetach.

OZW Góry Kamienne PLH020038

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 24 098,85 ha

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 położone w szerszych dolinach wsie okalają rozległe łąki kośne i pastwiska. Obszar jest częściowo przekształcony przez człowieka, fragmenty lasów liściastych przeszły w bory lub zostały wycięte w celu utworzenia pól oraz kamieniołomów. Na terenie Gór Kamiennych stwierdzono występowanie 17 typów siedlisk przyrodniczych, zajmujących w sumie prawie 50% powierzchni obszaru.

Ogólna charakterystyka lasu

OSO Karkonosze PLB020007

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 18 578,42 ha

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, 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*.

OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 31 577,91 ha

Obszar 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 krajobrazie ostoi przeważają rozległe tereny bardzo ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, przy mniejszym udziale gruntów ornych. Występujące tu lasy zostały silnie przekształcone w wyniku intensywnej eksploatacji, jednak na znacznych obszarach zachowały się cenne jaworzyny, kwaśne i żyzne buczyny górskie, podgórskie łągi olszowo-jesionowe oraz fragmenty borów bagiennych. Istotny jest również udział wychodni i osuwisk skalnych oraz licznych niewielkich zbiorników wodnych.

Proponowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Proponowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Pod Zamkiem”. Zamek Lubno (niem. Liebenau) lub zamek Czarny Bór (niem. Schwarzenwalde). Ruiny zamku z połowy XIV w. wzniesionego w północnej części wsi na podmokłych terenach utworzonych przez potok Lesk. Do dzisiaj zachowały się resztki wieży wysokie na 12 m oraz niewielkie fragmenty murów z przysypaną piwnicą.

Proponowane użytki ekologiczne

Proponowany użytek ekologiczny „Lasy stokowe nad Leskiem w Witkowie Śląskim”. Dobrze zachowany, typowo wykształcony fragment żyznego lasu stokowego położony na północnym skraju Witkowa Śląskiego, na niskiej, stromej skarpie nad lewym brzegiem Leska oraz powyżej na stoku Młynarki.

Ogólna charakterystyka lasu

Proponowany użytek ekologiczny „Olszyna w dolinie Mianki”. Kompleks podmokłych olszyn, zarośli wierzbowych i łąk położonych w dolinie Mianki u podnóża Chojniaka, na północ od szosy Kamienna Góra – Czarny Bór. Strumień jest w niewielkim stopniu uregulowany, miejscami w górnym biegu rozlewa się na szerokość kilku do kilkunastu metrów w obrębie doliny.

Proponowany użytek ekologiczny „Gaj czereśniowy na stokach masywu Czuby”. Nietypowo wykształcony fragment lasu stokowego, bardzo interesujący ze względu na dużą domieszkę czereśni w drzewostanie, a także innych gatunków liściastych położony na wschodnim stoku masywu Czuby w Czarnym Lesie, na południowy zachód od Czarnego Boru.

Proponowany użytek ekologiczny „Łąki i olszyny nad Łęczcem”. Kompleks podmokłych łąk, olszyn, źródlisk i zarośli wierzbowych położonych nad Łęczcem i jego prawym dopływem, przy wschodniej granicy gminy, pomiędzy Czarnym Lasem a Krzeszowskimi Wzgórzami. Olszyny występują w strefie źródłowej Łęczca i w jego dolince poniżej szosy Krzeszów – Grzędy.

Proponowany użytek ekologiczny „Masyw Dzikowca i Lesistej”. Na stokach Dzikowca Małego, w dolince u jego podnóża oraz sąsiedniej dolinie, pod Wysoką w Masywie Lesistej znajduje się zróżnicowany kompleks, obejmujący lasy liściaste różnych siedlisk oraz łąki z udziałem storczyków.

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina potoku Lesk na południe od Sędziszawia”. Dolina potoku stanowi korytarz ekologiczny dla ssaków i miejsce bytowania dla gatunków nadwodnych.

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina rzeki Sierniawy”. Proponowany do ochrony łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* z udziałem śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum* położony jest w dolinie potoku Sierniawa, koło Marciszowa Górnego.

Proponowany użytek ekologiczny „Dolina potoku Bobrek”. łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* leżący w rozlewiskach potoku Bobrek, najliczniejsze w gminie stanowisko śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*.

Proponowany użytek ekologiczny „Lesk i żwirownia Sędziszaw”. Wyznaczony do ochrony odcinek Leska rozciąga się od granicy gminy Czarny Bór, pomiędzy miejscowościami Sędziszaw i Jaczków.

Proponowany użytek ekologiczny „Zbiornik nad Leskiem”. Zbiornik wodny położony pomiędzy nasypem kolejowym a drogą Jaczków-Witków Śląski.

Proponowany użytek ekologiczny „Stawy w Jaczkowie”. Staw hodowlany o powierzchni około 6 arów położony pomiędzy rzeką Lesk a nasypem kolejowym na łące.

Proponowany użytek ekologiczny „Łąka pełnikowa na Chojniaku”. Bogata florystycznie łąka i ziołorośla na jej zachodniej krawędzi, z populacją pełnika europejskiego *Trollius europaeus*, położona na północnym stoku Chojniaka, poniżej krawędzi lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

Proponowany użytek ekologiczny „Podmokłe łąki”. Wilgotne łąki ostrożeńiowe *Cirsietum rivularis* z dużym skupiskiem kukulki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* położone nad Mienicą na północ od Wieściszowic.

Proponowany użytek ekologiczny „Teren otwarty na północ od Orlina”. Kompleks wilgotnych łąk z dużym zagęszczeniem roślin chronionych, w tym kilku gatunków z rodziny storczykowatych położonych nad Orlą.

Istniejące pomniki przyrody

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody. Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się pięć pomników przyrody: lipa drobnolistna *Tilia cordata* Lubawka Krzeszów 109 m, grupa 3 drzew – Buk zwyczajny *Fagus sylvatica* Kamienna Góra Czernów 104 g, dąb szypułkowy *Quercus robur* Kamienna Góra Szarocin, 152 I, skała porfirowa - ostaniec skalny Lubawka Błazejów 317 b, skały, słupy porfirowe Lubawka Chełmsko 242 a.

Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się 25 pomników przyrody.

Proponowane pomniki przyrody

Wykaz drzew proponowanych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody został sporządzony na podstawie danych zawartych w waloryzacjach przyrodniczych gmin oraz danych zebranych w czasie prac urzędniowych i wyszczególniony w Programie Ochrony Przyrody.

Ochrona gatunkowa roślin

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.

Ochrona gatunkowa grzybów

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Z chronionych gatunków zinwentaryzowano dotychczas 1 gatunek grzybów zlichenizowanych (porostów). Jest to pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* objęta ochroną częściową.

Ogólna charakterystyka lasu

Ochrona gatunkowa zwierząt

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 poźlocisty *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 *Carduelis 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*, włochatka *Aegolius funereus*,
- ☑ ryby – głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- ☑ płazy – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- ☑ bezkręgowce – czerwonończyk 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*.

Siedliska przyrodnicze - występowanie i zalecenia

- ☑ 9110 – Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*
- ☑ 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 *Quercetea robori-petraeae*
- ☑ *91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albae*, *populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, Olsy źródłiskowe

Ogólna charakterystyka lasu

- ☒ *91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- ☒ 9410 – Górskie bory świerkowe (*Piceion abietis*, część – zbiorowiska górskie)
- ☒ 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*
- ☒ 6190 – Murawy pannońskie (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- ☒ 6110 – Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alysso-Sedion*) – siedlisko priorytetowe
- ☒ 6230 – Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe)
- ☒ 6430 – Ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- ☒
- ☒ 6510 – Ekstansywnie użytkowane niżowe łąki świeże *Arrhenatherion*
- ☒ 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

Informacje szczegółowe dotyczące wszelkich form ochrony występujących na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra, zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

W bazie Taksator dla wydzieleni leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” umieszcza się wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego powierzchnię). Natomiast ze względu na ograniczony rozmiar pola „Informacje różne” (możliwość wprowadzenia maksymalnie 60 znaków), zrezygnowano z umieszczania w nim informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych (wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujących przypadkach:

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania więcej niż jednego typu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym umieszcza się drugi i kolejne typy występujących w nim siedlisk; w takich sytuacjach przeprowadza się subiektywną ocenę istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk oraz możliwości realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000; najważniejszy (pierwszy) typ siedliska zapisywany jest w bazie Taksator w polu „Siedlisko przyrodnicze”;

Ogólna charakterystyka lasu

- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym);
- poza obszarami Natura 2000 (bez względu na liczbę występujących typów siedlisk w wydzieleniu leśnym).

Dla tych siedlisk przyrodniczych sporządzono osobne zestawienie tabelaryczne zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

W polu „Informacje różne” w pierwszej kolejności zamieszczano informację o pozycji zestawienia programu ochrony przyrody, w którym ujęto zalecenie ochronne dotyczące danego drzewostanu wyszczególnione w tabelach XXII i XXIII.

Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych

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 1 596,91 ha.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się wiele obszarów cennych przyrodniczo. Duża część z nich objętych jest ochroną prawną lub obecnie jest wskazywanych do objęcia ochroną. Zlokalizowane są one zarówno na gruntach w zarządzie nadleśnictwa, jak i poza nimi. Do szczególnie cennych terenów nadleśnictwa należą:

- ☒ Bukowa Góra,
- ☒ Dolina Świdnika,
- ☒ Łąki u podnóża Góry Bukowej,
- ☒ Łąki koło Przełęczy Kowarskie,
- ☒ Łąki między Ogorzelcem a Szarocinem,
- ☒ Łąki koło Raszowa,
- ☒ Buczyna koło Przedwojowa,
- ☒ Łąki na rozlewiskach Jawiszówki,
- ☒ Łąki na wschód od Kochanowa,
- ☒ Łąki koło Kochanowa,
- ☒ Kamieniołom dolomitu,
- ☒ Dolina Opatówki i Bystrka,
- ☒ Odcinek Doliny Bobru,
- ☒ Ciek wodny koło Olszyn,
- ☒ Łąki na Przełęczy Rędzińskiej,

Ogólna charakterystyka lasu

- ☒ Łąki koło Kamiennej Góry,
- ☒ Łąki koło Olszyn,
- ☒ Łąki koło Gostkowa,
- ☒ Łąki w dolinie Ciekliny,
- ☒ Białe Skały,
- ☒ Dolina Srebrnika,
- ☒ Odsłonięcie w Szarocinie,
- ☒ Wapienniki w Lasockim Grzbiecie,
- ☒ Łąki koło Szarocina,
- ☒ Łąki na zboczach góry Szubieniczna nad Pisarzowicami,
- ☒ Łąki między Ogorzelcem a Paczynem,
- ☒ Łąki koło Nowej Białki,
- ☒ Łąki nad Czarnowem.

Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej

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.

1.3.9.2 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Przyczyną zagrożeń 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:

- ☒ Sukcesja drzew i krzewów, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa,
- ☒ Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany wzrastające na siedliskach wilgotnych, lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe,

Ogólna charakterystyka lasu

zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nietrzebionych). Problem deficytu wody jest też istotny w możliwościach ochrony terenów torfowiskowych, których na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra jest stosunkowo niewiele,

- ☒ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe, szkodniki owadzie i przez zwierzynę. Problem ten jest poważny na terenie nadleśnictwa i rzutuje na skuteczną realizację celów ochrony przyrody. Do najpoważniejszych patogenów należy grzyb wywołujący zespół chorobowy jesiona wyniosłego. Jego obecność weryfikuje na gruncie możliwość wprowadzania jesiona w trakcie zabiegów odnowień czy też możliwość utrzymania danego drzewostanu bez zabiegów gospodarczych,
- ☒ Zagrożenia pożarowe;
- ☒ Niedostateczny stan wiedzy w zakresie występowania i stanowisk chronionych roślin, grzybów i zwierząt w granicach obszarów chronionych. Brak wiedzy na temat lokalizacji cennych komponentów środowiska naturalnego może być przyczyną niezamierzonego zakłócenia dotychczasowych warunków ich bytowania lub zniszczenia pojedynczych stanowisk w trakcie realizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej.

1.4 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ

PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

1.4.1 SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ W GRANICACH

ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

1.4.1.1 OCENA EKONOMICZNA REGIONU

Struktura gospodarcza regionu w znacznej mierze zależy od występujących uwarunkowań geograficznych (rzeźba terenu), komunikacyjnych oraz odległości od aglomeracji miejskich. Region, na którego obszarze jest położone nadleśnictwo, jest regionem rolniczo – leśnym.

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Kamienna Góra przedstawiono w tabeli.

Ogólna charakterystyka lasu

CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GMIN I POWIATÓW

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia lasów nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Janowice Wielkie	57	22,88	39,5	4	75
<i>Powiat Jeleniogórski</i>	627	22,88	48,0	64	103
Kamienna Góra Miasto	18	275,28	16,5	20	1082
Kamienna Góra Obszar wiejski	158	4776,45	31,9	9	57
Miasto i Gmina Lubawka	138	6443,37	47,1	11	80
Marciszów	82	2265,68	38,2	5	56
<i>Powiat Kamiennogórski</i>	396	13760,78	37,8	44	112
Boguszków-Gorce	27	15,16	42,0	16	582
Czarny Bór	66	1811,14	37,0	5	73
Stare Bogaczowice	88	246,61	32,6	4	49
<i>Powiat Wałbrzyski</i>	430	2072,91	41,5	57	132
Woj. Dolnośląskie	19947	15856,57	29,5	2904	146

Dane pochodzą z wydawnictwa - „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016” wydanego przez US we Wrocławiu.

Grunty będące w stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się w 9 gminach należących do 3 powiatów. Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 421,68 km². Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych i turystyką. Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Ogólnie jest to region o stopie bezrobocia wynoszącej 7,5% w powiecie kamiennogórskim.

Jako obszar przemysłowy Kamienna Góra jest związana z przemysłem włókienniczym, spożywczym i maszynowym. Od 1997 roku na terenie miasta działa jedna z trzech na Dolnym Śląsku - Kamiennogórska Specjalna Strefa Ekonomiczna Małej Przedsiębiorczości, która charakteryzuje się wysoko rozwiniętą gospodarką wielosektorową. Na terenie strefy działa duża ilość inwestycji zagranicznych. W KSSEMP S.A. funkcjonują inwestorzy, którzy reprezentują branże metalową, tekstylną, produkcję wyrobów dekoracyjnych, podzespołów do

Ogólna charakterystyka lasu

samochodów i wiele innych. Kapitał pochodzi z krajów takich jak Japonia, USA, Niemcy, Włochy, Holandia, Francja.

Do większych przedsiębiorstw na terenie miasta należą:

- ☒ Dofama Thies Sp. z o.o.,
- ☒ Spółdzielnia Mleczarska KaMos,
- ☒ Świat Lnu Sp. z o.o.
- ☒ PKS Kamienna Góra
- ☒ ANDY Izolacje Tekstylne
- ☒ Effect System
- ☒ P.P.H.U. KAMEX Sp. z o.o.
- ☒ Joh.Clouth Composite Technology Sp. z o.o.
- ☒ Autocam Poland Sp. z o.o.,
- ☒ Soop polska Sp. z o.o.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- ☒ odbiorcy strategiczni:

Holzindustrie Schweighofer GmbH z/s Kodersdorf

Trak-Pol Adam Gałka z/s Sidzina

Stora Enso Wood Products Sp. z o. o. z/s Murów

Enforest Sp. z o. o. z/s Walim

Mondi Świecie S. A.

- ☒ odbiorcy lokalni:

Lesni Spolecnosc Broumov Holding a.s. z/s Broumov

PW Juro - Trans Jerzy Gadomski z/s Kowary

Apex Sp. z o. o. z/s Chelmsko Śląskie

PPUH Kocoń Sp. J. Kocoń K., Kocoń J. z/s Rycerka Górna

EURODREW Jan Mazur z/s Sidzina

Gaja Sp. z o. o. z/s Wińsko

Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielone zostały 40 enklawy śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Ogólna charakterystyka lasu

Obręb Kamienna Góra

☒ otoczona oddziałem 6,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 36,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 43,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 43,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 74,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałami 74,77,78,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 96,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 101,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 132,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 157,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 157,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 165,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 177A,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 187,188,189,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 188,197,208,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 224-226,228,229,231, 233, 242,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 244	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 246	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 248-250,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 250,251,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 252,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 255,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 263,	brak wydzielonej drogi dojazdowej

Obręb Lubawka

☒ otoczona oddziałami 48,49	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 73,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 74,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałami 111,112,117,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 113,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 141,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałami 150-152,	wydzielona droga dojazdowa

Ogólna charakterystyka lasu

☒ otoczona oddziałem 156,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 156,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 158,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 158,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 162,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałami 221,222,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 228,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 242,	wydzielona droga dojazdowa
☒ otoczona oddziałem 302,	brak wydzielonej drogi dojazdowej
☒ otoczona oddziałem 302,	brak wydzielonej drogi dojazdowej

CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Wyszczególnienie	Cecha	Obreby		Nadleśnictwo
		Kamienna Góra	Lubawka	
1	2	3	4	5
Długość granicy	km	100,65	88,34	128,39
Granice sporne	km	-	-	-
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-
Liczba oddziałów	szt.	316	364	680
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,46	23,08	23,72
Brakujące nr oddziałów	numer	259-260	-	-
Oddziały z literą	numer	61A, 129A, 177A, 241A, 241B	2A, 20A, 101A, 105A, 106A, 125A, 125B, 238A, 239A, 247A, 315A, 321A, 325A	-
Liczba pododdz.	szt.	2205	2337	4542
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,43	3,51	3,47
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1212	1473	2685
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3417	3810	7227
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,26	2,20	2,23

Grunty Nadleśnictwa położone są w 151 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w 3 kompleksach (powyżej 2000,00 ha) o łącznej powierzchni 7213,89 ha. Pozostałe 148 kompleksów zajmuje powierzchnię 8916,79 ha. 48 kompleksów ma powierzchnię mniejszą od jednego hektara, jak również taka sama ilość kompleksów występuje w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha.

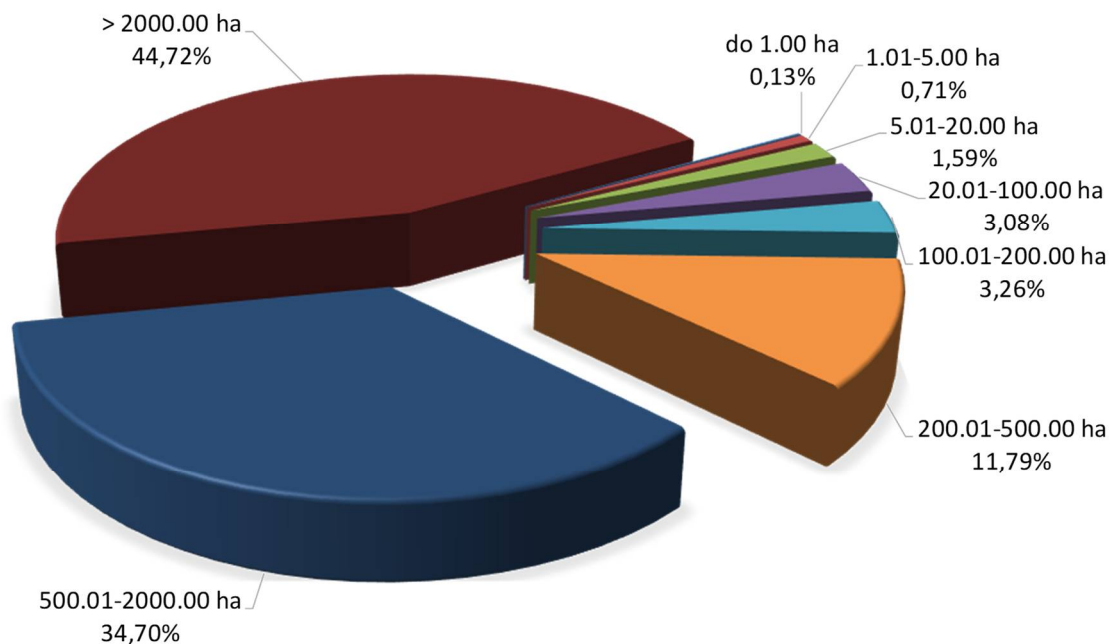
Różna ilość kompleksów w leśnictwach i w nadleśnictwie wynika z tego, iż niektóre leśnictwa położone są w tym samym kompleksie leśnym.

Ogólna charakterystyka lasu

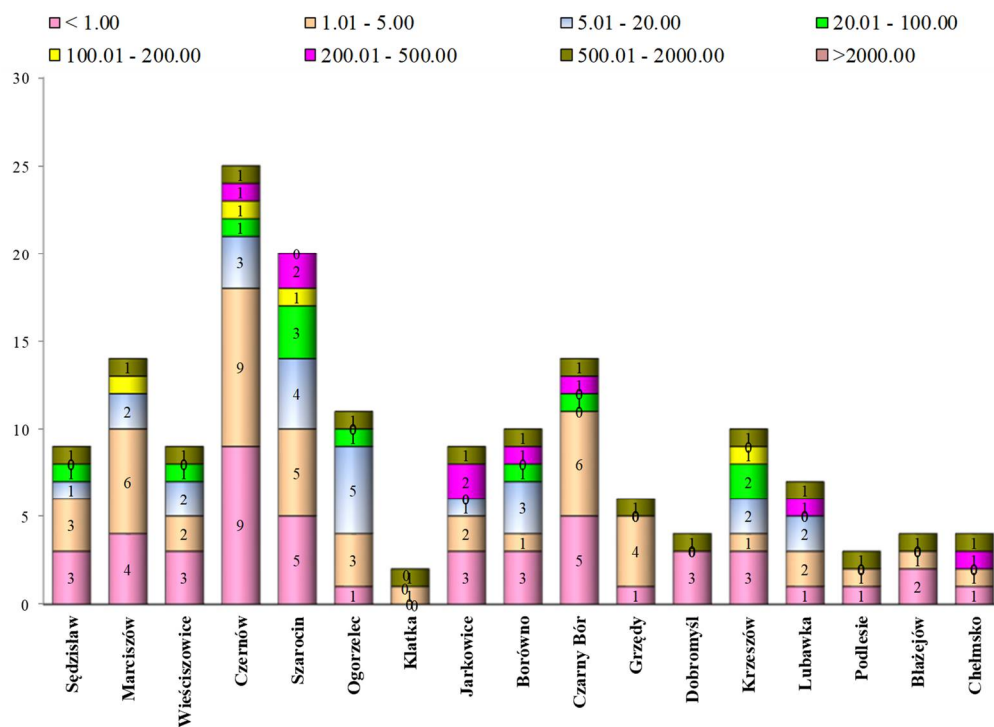
LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Leśnictwo Obręb	J.m.	Wielkość kompleksów w ha								Razem
		< 1.00	1.01 - 5.00	5.01 - 20.00	20.01 - 100.00	100.01 - 200.00	200.01 - 500.00	500.01 - 2000.00	>2000.00	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Sędziszów	szt.	3	3	1	1	-	-	1	-	9
	ha	2,05	8,36	7,06	76,16			995,29	-	1088,92
2 Marciszów	szt.	4	6	2	-	1	-	1	-	14
	ha	2,63	14,73	22,32		165,50		877,04	-	1082,22
3 Wieściszowice	szt.	3	2	2	1	-	-	1	-	9
	ha	1,19	4,78	19,92	29,31			902,67	-	957,87
4 Czernów	szt.	9	9	3	1	1	1	1	-	25
	ha	2,42	22,81	35,73	27,71	128,95	276,12	525,10	-	1018,84
5 Szarocin	szt.	5	5	4	3	1	2	-	-	20
	ha	2,66	8,70	47,48	148,00	118,51	596,89		-	922,24
6 Ogorzelec	szt.	1	3	5	1	-	-	1	-	11
	ha	0,84	8,85	52,42	53,70			714,35	-	830,16
7 Klatka	szt.	-	1	-	-	-	-	1	-	2
	ha	-	1,73	-	-	-	-	878,82	-	880,55
8 Jarkowice	szt.	3	2	1	-	-	2	1	-	9
	ha	1,56	4,50	5,22	-	-	406,97	531,39	-	949,64
Obręb Kamienna Góra	szt.	28	31	18	7	3	4	2	2	95
	ha	13,34	74,45	190,15	334,87	412,96	1003,80	1520,46	4180,41	7730,44
9 Borówno	szt.	3	1	3	1	-	1	1	-	10
	ha	1,23	4,60	24,85	43,09	-	207,07	666,53	-	947,37
10 Czarny Bór	szt.	5	6	-	1	-	1	1	-	14
	ha	2,32	9,39		33,26	-	372,60	669,07	-	1086,64
11 Grzędy	szt.	1	4	-	-	-	-	1	-	6
	ha	0,91	13,19	-	-	-	-	815,58	-	829,68
12 Dobromyśl	szt.	3	-	-	-	-	-	1	-	4
	ha	1,41		-	-	-	-	883,38	-	884,79
13 Krzeszów	szt.	3	1	2	2	1	-	1	-	10
	ha	1,09	1,03	15,12	86,41	113,65	-	727,86	-	945,16
14 Lubawka	szt.	1	2	2	-	-	1	1	-	7
	ha	0,51	2,77	26,41	-	-	335,18	543,61	-	908,48
15 Podlesie	szt.	1	1	-	-	-	-	1	-	3
	ha	0,03	2,47	-	-	-	-	930,76	-	933,26
16 Błazejów	szt.	2	1	-	-	-	-	1	-	4
	ha	0,27	3,90	-	-	-	-	831,14	-	835,31
17 Chelmsko	szt.	1	1	-	-	-	1	1	-	4
	ha	0,10	3,26	-	-	-	356,33	669,86	-	1029,55
Obręb Lubawka	szt.	20	17	7	4	1	3	3	1	56
	ha	7,87	40,61	66,38	162,76	113,68	898,59	4077,20	3033,15	8400,24
Nadleśnictwo Kamienna Góra	szt.	48	48	25	11	4	7	5	3	151
	ha	21,21	115,07	256,53	497,63	526,64	1902,00	5597,71	7213,89	16130,68

Ogólna charakterystyka lasu



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA – STRUKTURA-POWIERZCHNI KOMPLEKSÓW LEŚNYCH



CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Ogólna charakterystyka lasu

Sieć dróg wewnętrznych i wewnątrzzakładowych

Ogólna charakterystyka sieci dróg kołowych i linii kolejowych, w kontekście ich przydatności do transportu drewna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa układa się korzystnie.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, jednak w dalszym ciągu wymagają modernizacji i dostosowania do potrzeb nadleśnictwa. Średnia długość dróg, o szerokości powyżej 2 m, w Nadleśnictwie Kamienna Góra wynosi 4,42 km/100 ha powierzchni leśnej. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie posadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Kamienna Góra	Obręb Lubawka	Nadleśnictwo
	Długość - km		
1	2	3	4
3	114,40	109,91	224,31
4	77,40	188,66	266,06
5	54,76	78,80	133,56
6	37,45	22,66	60,11
7	8,83	0,77	9,60
8	1,63	4,81	6,44
9	0	0,42	0,42
10	0	0	0
Razem w tym drogi utwardzone	294,47	406,03	700,50
	136,01	242,66	378,67
Długość dróg wywozowych - km/100 ha	3,87	4,92	4,42

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 378,67 km, w tym 91,76 km to dojazdy przeciwpożarowe. Z uwagi na ukształtowanie terenu występuje potrzeba zakładania szlaków zrywkowych, z uwzględnieniem tych fragmentów nadleśnictwa gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku. Również w miejscach o dużym nachyleniu terenu jest potrzeba tworzenia składnic. Obecnie do składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

W trakcie inwentaryzacji uwzględniono dane z ekspertyzy rozwoju infrastruktury drogowej wykonywanej według stanu na 1 czerwca 2011 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.2 ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA KAMIENNA

GÓRA

Wybrane czynniki mające wpływ na stopień trudności, takie jak udział lasowych i olsowych typów siedliskowych lasu, udział gatunków liściastych oraz udział I, II klasy wieku, drzewostanów w klasach odnowienia i do odnowienia są na poziomie wyższym niż czynniki te występujące w RDLP Wrocław czy w całych Lasach Państwowych, natomiast udział gatunków liściastych jest na nieco niższym poziomie.

CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4	5
Udział TSL: LM, L, OI, OIJ [%]	%	63,70	50,03	61,16
Udział gatunków liściastych	%	11,99	27,43	29,70
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	%	60,43	35,63	31,02
Kategoria zagrożenia pożarowego	Kateg.	II	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	ha	0,00	-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- ☒ Duży udział siedlisk lasowych 63,70 % co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- ☒ Duży udział drzewostanów w KO i KDO,
- ☒ Długa granica polno – leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe.

Ekonomiczne warunki produkcji leśnej charakteryzują wskaźniki techniczno ekonomiczne zamieszczone w tabeli poniżej:

TABELA NR XIX EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
1	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha	15426,22	15424,31
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³	5084268	5139482
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha	330	333

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	Brak danych	Brak danych
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	826 542 328,67	826 542 328,67
		wartość środków trwałych - zł.	22714798,52	22714798,52
	Razem	-zł.	23149547,23	23149547,23
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	800668	792052
		użytki przedrębne - m ³ netto	411520	408420
		razem użytki główne - m ³ netto	1212188	1200472
		udział użytków przedrębnych - %	33,95	34,02
6	Okresowy przyrost w 10 leciu ²	m ³	5065883	5058306
		przeciętnie m ³ /ha/rok	32,84	32,79
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś/rok	5,19	5,14
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś/rok	2,67	2,65
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś/rok	7,86	7,78
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,38	2,34
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	2,39	2,37
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	0,17
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		99,78	99,86
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

1 - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gospodarką leśną

2 - wg wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie V_k - zapas na końcu okresu, V_p - zapas na początku okresu, U - pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

Wskaźniki ekonomiczne według danych przekazanych przez nadleśnictwo.

Dane zawarte w tabeli XIX wyliczone są na podstawie informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Kamienna Góra.

Ogólna charakterystyka lasu

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują spadek powierzchni leśnej o 1,91 ha oraz zmianę wskaźników:

- ☒ wzrost zasobów drzewnych o 55214 m³,
- ☒ wzrost zasobności o 3 m³/ha,
- ☒ wzrost przeciętnego wieku o 3 lat,
- ☒ spadek etatu użytków głównych o 11680 m³ netto.

1.4.3 ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ

NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu na podstawie przychodów i kosztów nadleśnictwa z ostatnich trzech lat, dla etatu potencjalnego (uwzględniającego pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa) oraz dla etatu przyjętego (uwzględniającego ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymogów ustawy o ochronie przyrody) przedstawia się poniżej:

**TABELA XX ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ
NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU**

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna [*]	m ³ /netto	123515	120051	120051
2.	Koszty administracyjne ¹	zł	11445403,90	11445403,90	11445403,90
3.	Koszty ochrony lasu ¹	zł	991501,18	991501,18	991501,18
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	77340,20	77340,20	77340,20
5.	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	5449,24	6725,69	6725,69
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	213,47	162,45	162,45
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	789,74	789,74	789,74
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	415,91	613,50	613,50
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	69,43	69,43	69,43
Suma kosztów (k)		zł	26102,03		

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
10.	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	222,64	222,64	222,64
Suma przychodów (p)		zł	28338,07		
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,92		

Wskaźniki ekonomiczne według danych przekazanych przez nadleśnictwo.

* - W kol. 5 i 6 odpowiednio według danych z tabeli XVII

¹ - Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

² - Wynik z kol. 4 obejmujący również poprawki i uzupełnienia oraz wprowadzanie podszytów, powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

³ - W kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol. 6 z proporcji: etat z kol. 6/etat z kol.5 razy dane z kol. 5.

⁴ -Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6.

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

NADLEŚNICTWA

Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa według cech

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych wiodącymi cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Kamienna Góra	Lubawka	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	-	4,19	4,19
drzewostan odroślowy	17,45	1,60	19,05
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	1820,20	1862,99	3683,19
drzewostan z zal/odn sztucznego	3543,05	4045,17	7588,22
drzewostany na gruntach porolnych	872,92	1201,55	2074,47

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj cechy	Obwód		Nadleśnictwo
	Kamienna Góra	Lubawka	
	[ha]		
1	2	3	4
młódzik po rębni złożonej	489,04	824,36	1313,40
otulina parku narodowego	1331,95	-	1331,95
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	-	13,37	13,37
uprawy po rębni złożonej	65,12	81,85	146,97

1.5.1 OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory, na podstawie opisu taksacyjnego, zamieszczone w części tabelarycznej PUL:

- ☒ **tabela nr II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.
- ☒ **tabela III** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących.
- ☒ **tabela IV** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.
- ☒ **tabela Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- ☒ **tabela Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- ☒ **tabela VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących.
- ☒ **tabela VII** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.
- ☒ **tabela VIIIa** – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

UDZIAŁ PROCENTOWY POWIERZCHNI DRZEWO-STANÓW NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WEDŁUG BONITACJI I GATUNKÓW PANUJĄCYCH

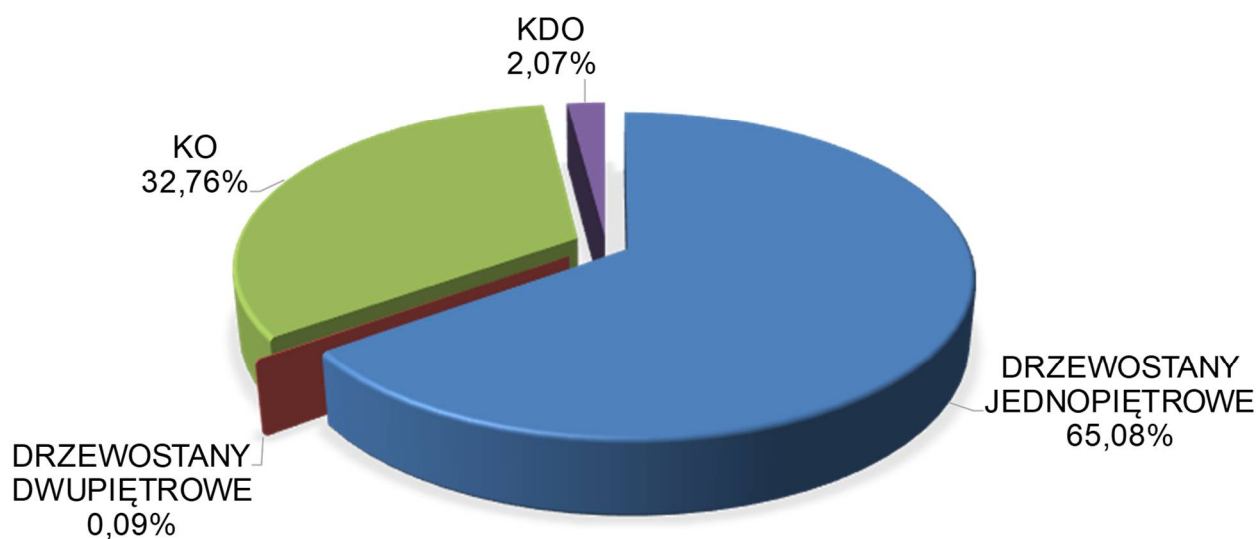
Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb Kamienna Góra					
IA	-	-	20,50	20,50	0,28
I	2839,58	280,32	345,72	3465,62	46,82
V	15,19	-	1,81	17,00	0,23
II	2498,00	240,25	246,37	2984,62	40,33
III	560,57	90,45	114,81	765,83	10,35
IV	124,46	8,08	15,05	147,59	1,99
Razem	6037,80	619,10	744,26	7401,16	100,00
Obręb Lubawka					
IA	-	-	65,43	65,43	0,82
I	3911,62	109,60	364,20	4385,42	54,96
II	2408,83	191,86	228,34	2829,03	35,45
III	527,81	32,57	57,29	617,67	7,74
IV	23,28	8,09	48,33	79,70	1,00
V	-	2,24	-	2,24	0,03
Razem	6871,54	344,36	763,59	7979,49	100,00
Nadleśnictwo					
IA	-	-	85,93	85,93	0,56
I	6751,20	389,92	709,92	7851,04	51,03
II	4906,83	432,11	474,71	5813,65	37,80
V	15,19	2,24	1,81	19,24	0,13
III	1088,38	123,02	172,10	1383,50	9,00
IV	147,74	16,17	63,38	227,29	1,48
Razem	12909,34	963,46	1507,85	15380,65	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.2 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA

Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	4861,06	65,69	5148,78	64,52	10009,84	65,08
Dwupiętrowe	13,44	0,18	-	0,00	13,44	0,09
Klasa odnowienia	2331,66	31,50	2707,08	33,93	5038,74	32,76
Klasa do odnowienia	195,00	2,63	123,63	1,55	318,63	2,07
Razem	7401,16	100,00	7979,49	100,00	15380,65	100,00



STRUKTURA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Kamienna Góra przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 65,08 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 32,76 % powierzchni, a drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) stanowią – 2,07 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,09 % procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

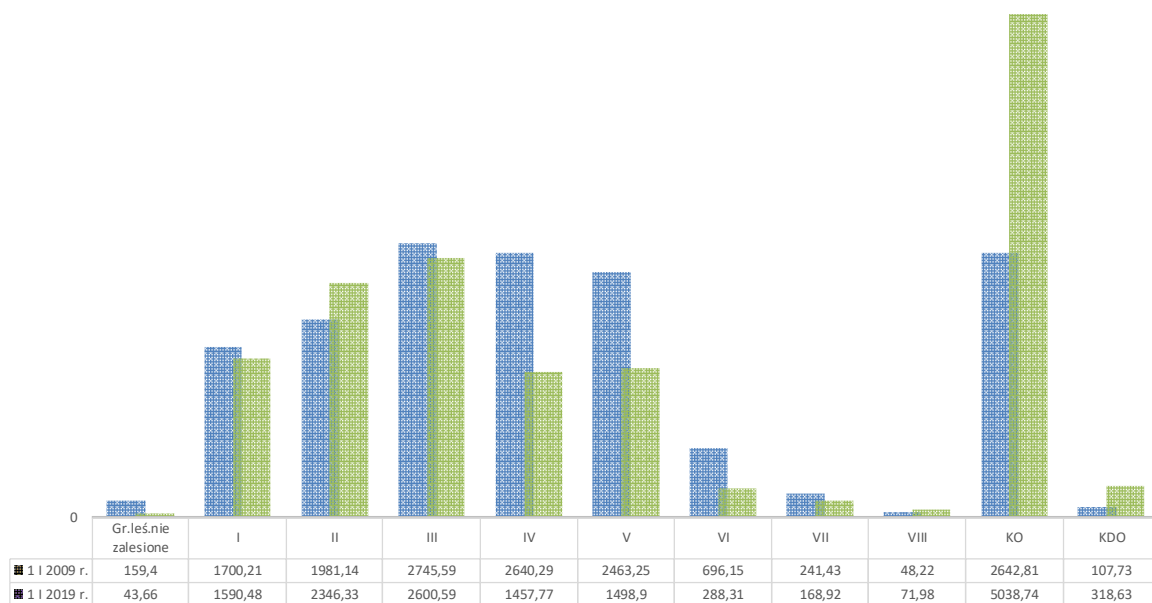
UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3732,54	50,44	4252,16	53,29	7984,70	51,92
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	895,79	12,10	647,49	8,11	1543,28	10,03
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	246,17	3,33	249,13	3,12	495,30	3,22
W klasie odnowienia	2331,66	31,50	2707,08	33,93	5038,74	32,76
W klasie do odnowienia	195,00	2,63	123,63	1,55	318,63	2,07
Razem	7401,16	100,00	7979,49	100,00	15380,65	100,00

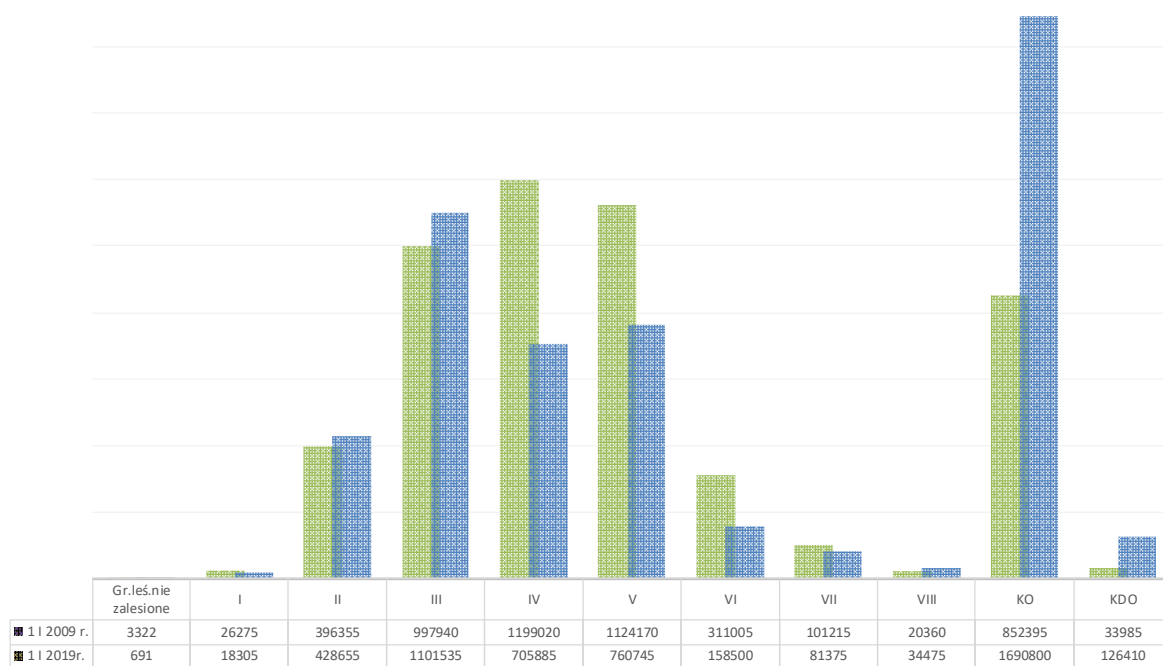
Z powyższego zestawienia wynika, że 48,08% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy wielkościami z IV i V rewizji u.l. (1 I 2009 r. i 1 I 2019 r), przedstawiono w postaci wykresów pt. „**Zmiany przeciętnej zasobności w klasach wieku.**” oraz w postaci tabelarycznej „**Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku dla Nadleśnictwa Kamienna Góra**”.

Ogólna charakterystyka lasu

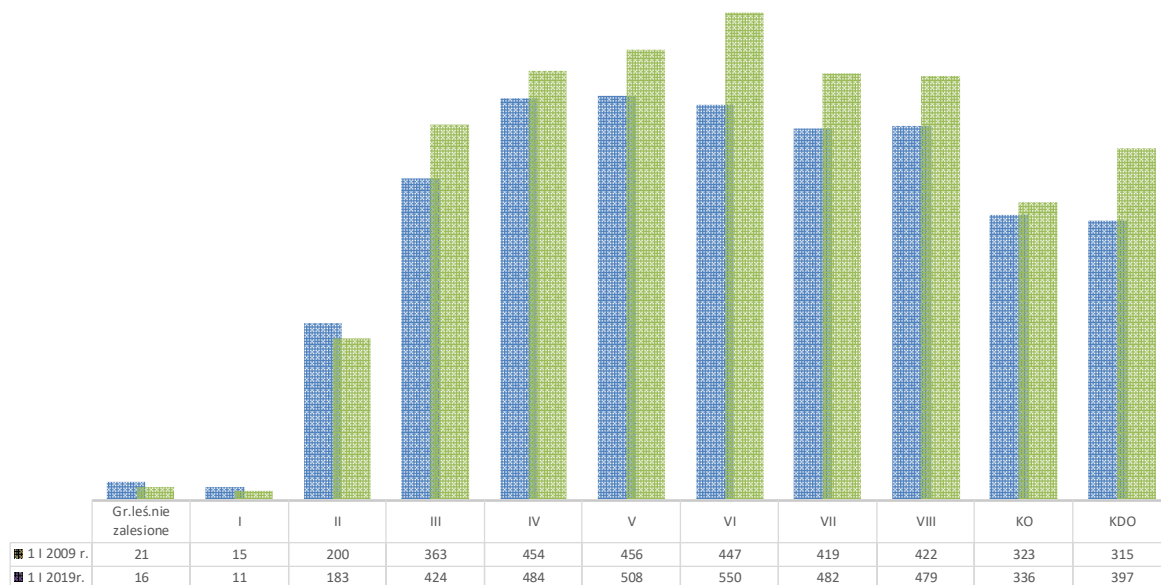


ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.



ZMIANA ROZKŁADU MIĄŻSZOŚCI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

Ogólna charakterystyka lasu



ZMIANA ROZKŁADU ZASOBNOŚCI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PLANU U.L.

Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- ☑ Nieznaczne zmniejszenie powierzchni leśnej - wynika z faktu nieznacznych ruchów gruntowych związanych z przekazywaniem i przyjmowaniem gruntów.
- ☑ Nastąpił wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Wzrost ten wynosi 76122 m³ tj. ca 1,50 % w stosunku do miąższości wg IV rewizji u.l. oraz spadek w IV, V i VI klasie wieku.
- ☑ Nastąpił duży wzrost powierzchni miąższości drzewostanów w strukturze starszych klas wieku VIII o 49,27% powierzchni i 69,33% miąższości oraz KO o 90,66% powierzchni i 98,36% miąższości.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.3 POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH

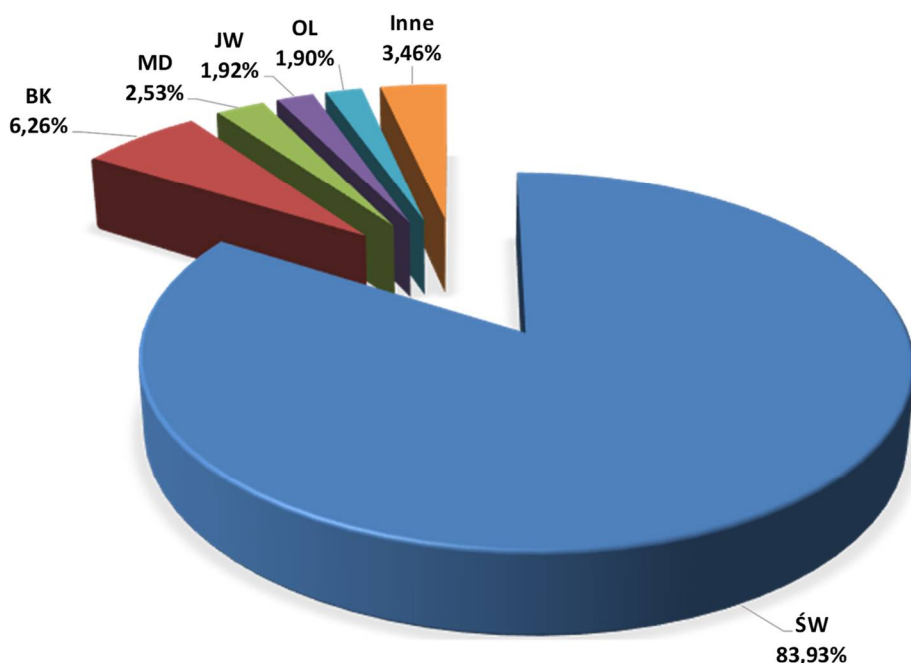
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH WG IV i V REWIZJI URZĄDZANIA LASU

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Kamienna Góra		Lubawka		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	0,32	0,35	1,60	1,52	0,98	0,94	1,37	0,99	-0,39	-0,05
SO.C	-	-	0,09	0,00	0,05	0,00	0,05	0,00	0	0
SO.K	0,02	0,00	-	-	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0
MD	2,36	1,58	2,68	1,23	2,53	1,40	2,36	0,95	0,17	0,45
ŚW	81,57	86,03	86,11	91,86	83,93	88,99	85,60	90,64	-1,67	-1,65
JD	0,27	0,01	0,55	0,30	0,41	0,16	0,27	0,20	0,14	-0,04
DG	-	-	0,19	0,19	0,10	0,10	0,10	0,10	0	0
BK	8,36	5,96	4,32	2,00	6,26	3,95	4,11	3,23	2,15	0,72
DB	0,37	0,32	0,19	0,11	0,28	0,21	0,23	0,11	0,05	0,1
KL	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0
JW	2,03	1,87	1,81	1,30	1,92	1,58	1,66	1,06	0,26	0,52
JS	0,25	0,23	0,06	0,05	0,15	0,14	0,42	0,36	-0,27	-0,22
BRZ	1,79	1,40	1,06	0,68	1,41	1,03	2,19	1,34	-0,78	-0,31
OL	2,55	2,22	1,30	0,72	1,90	1,46	1,59	0,99	0,31	0,47
OL.S	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	-0,01	0
JRZ							0,02	0,01	-0,02	-0,01
OS	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0
WB	0,04	0,01	0,00	0,00	0,02	0,01	-	-	0,02	0,01
LP	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	0,01	0,01
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-	-	-

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Kamienna Góra jest Św, który zajmuje 83,93% powierzchni leśnej zalesionej. Gatunki iglaste zajmują 88,01% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste 11,99%, w tym: Bk – 6,26%, Jw – 1,92%.

Ogólna charakterystyka lasu



UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WEDŁUG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

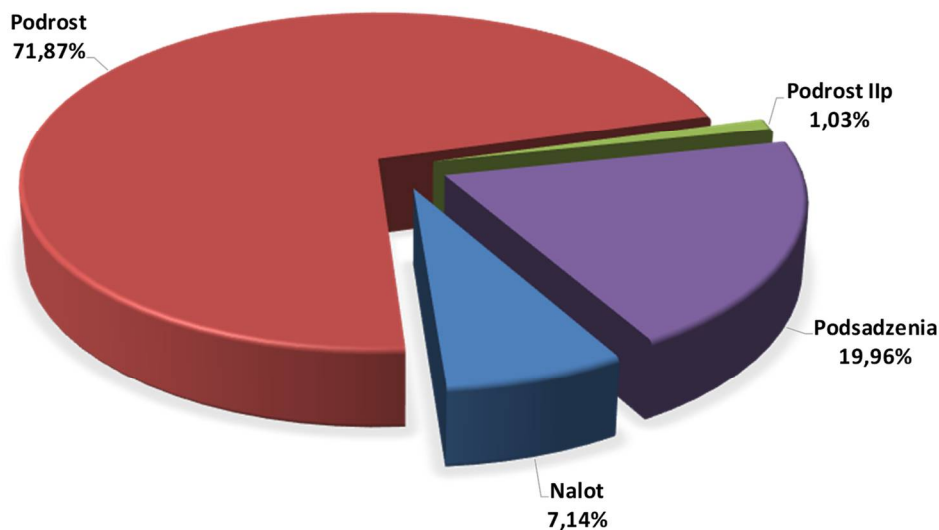
Zmiana powierzchni wg gatunków panujących dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego nie nastąpiły istotne zmian, jedynie na uwagę zasługuje wzrost udziału powierzchniowego Bk o 2,15%.

Zmiana miąższości wg gatunków panujących dotyczy również różnicy pomiędzy miąższością wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a miąższością wg stanu na 1 stycznia 2009 roku i procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższości wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 233,19 ha, podsadzenia 651,38 ha, podrost 2345,84 ha, a podrost o charakterze dolnego piętra 33,75 ha. Młode pokolenie zajmuje 21% (3264,16 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim buk i świerk, w mniejszym udziale występuje jawor, modrzew, jodła.

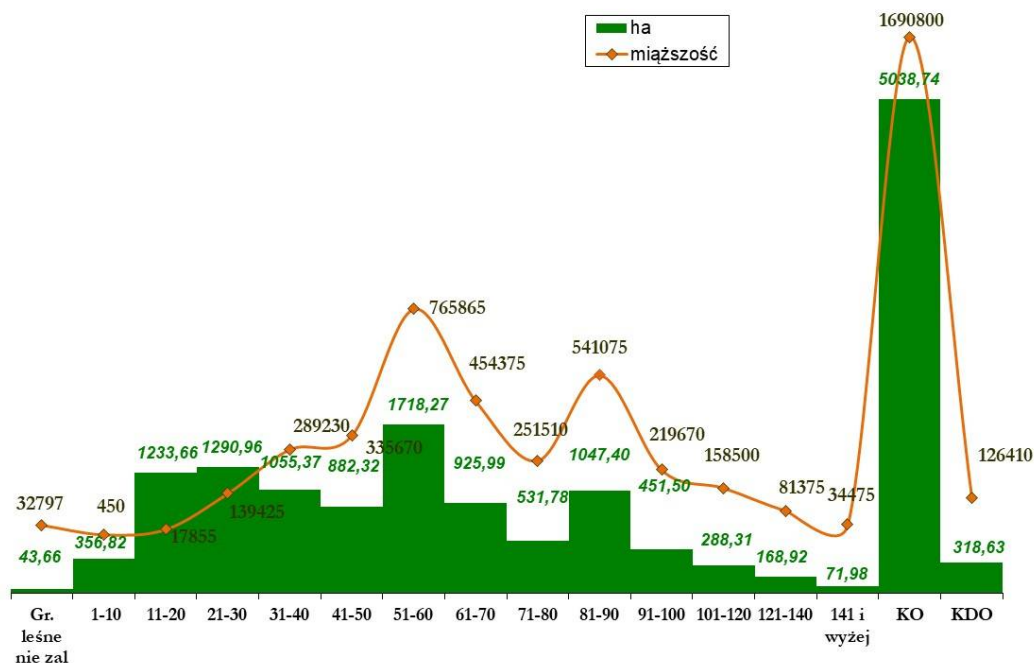
Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA MŁODEGO POKOLENIA

Struktura wiekowa i miąższościowa w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2019 r.



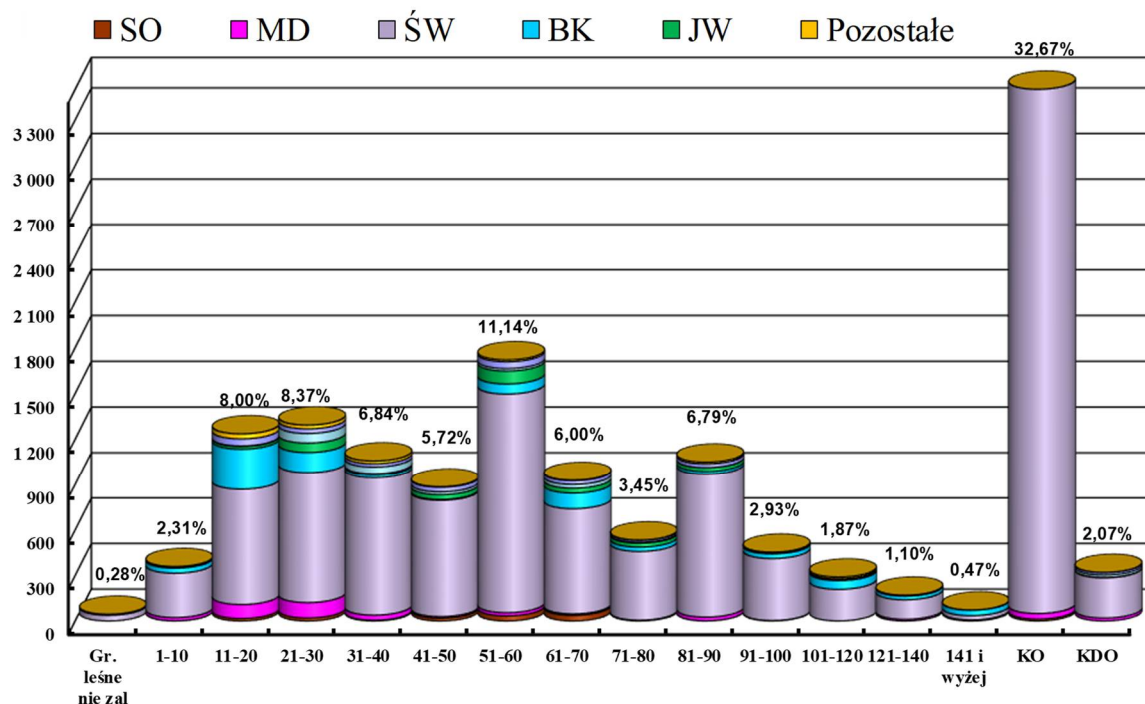
ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Charakterystyka zasobów drzewnych w nadleśnictwie

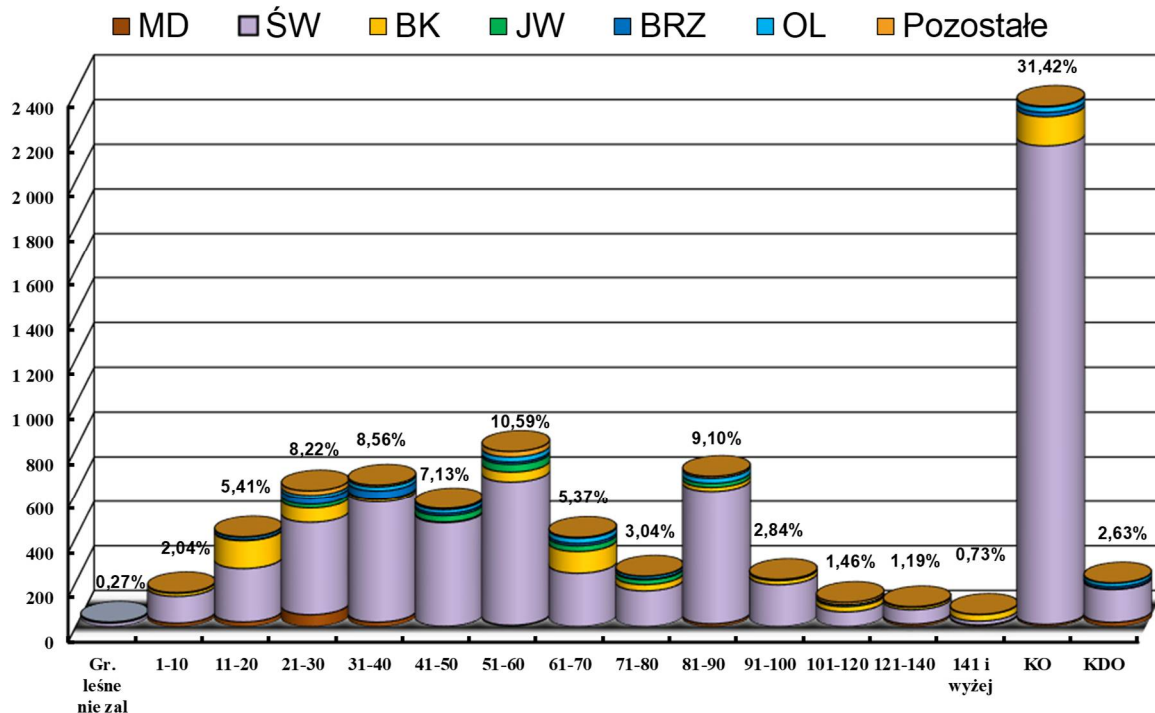
Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzoną tabelę IV.

Ogólna charakterystyka lasu

Rozkład powierzchni

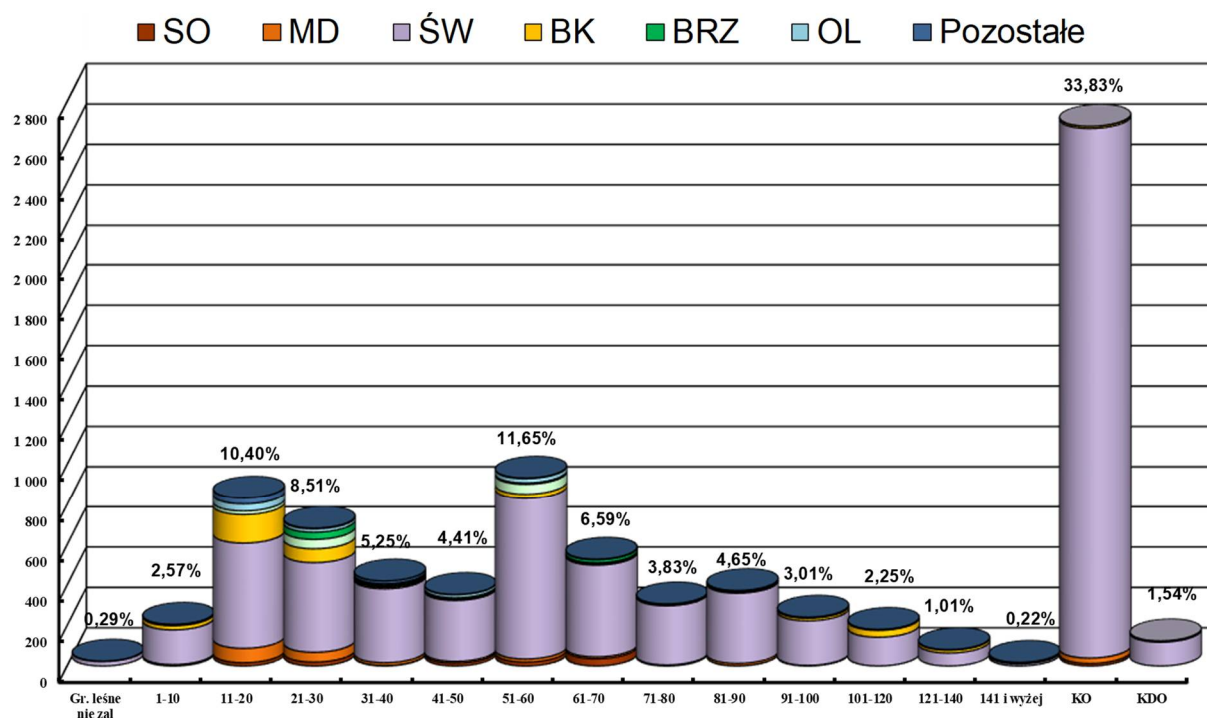


ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA



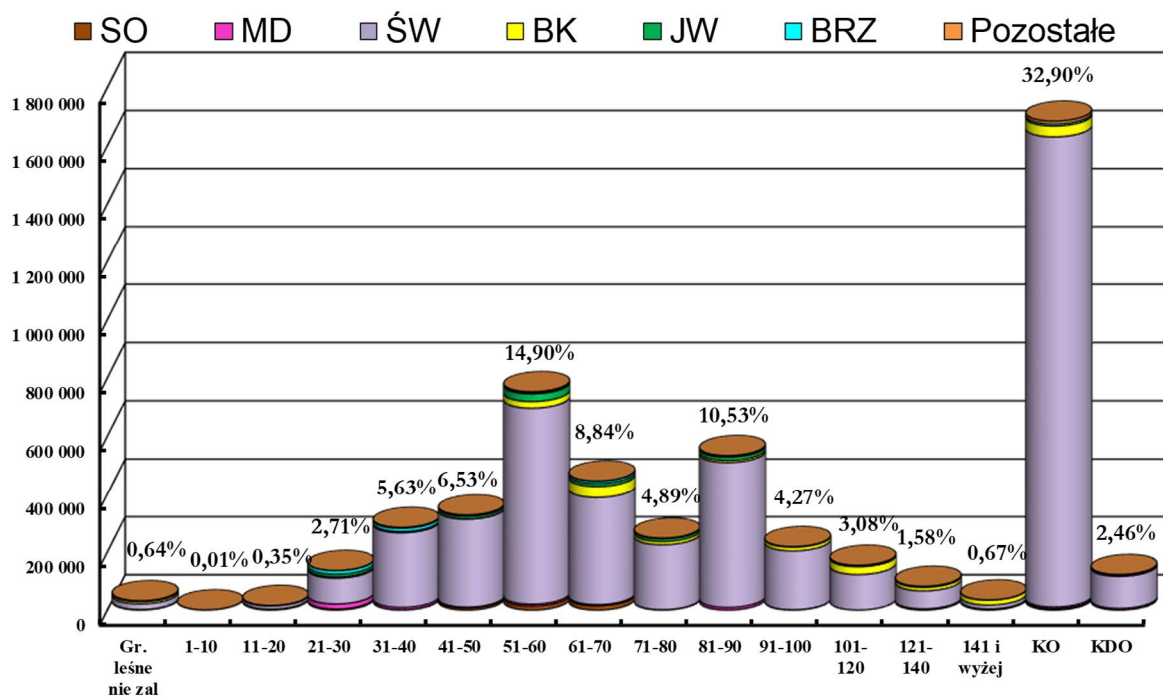
ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu



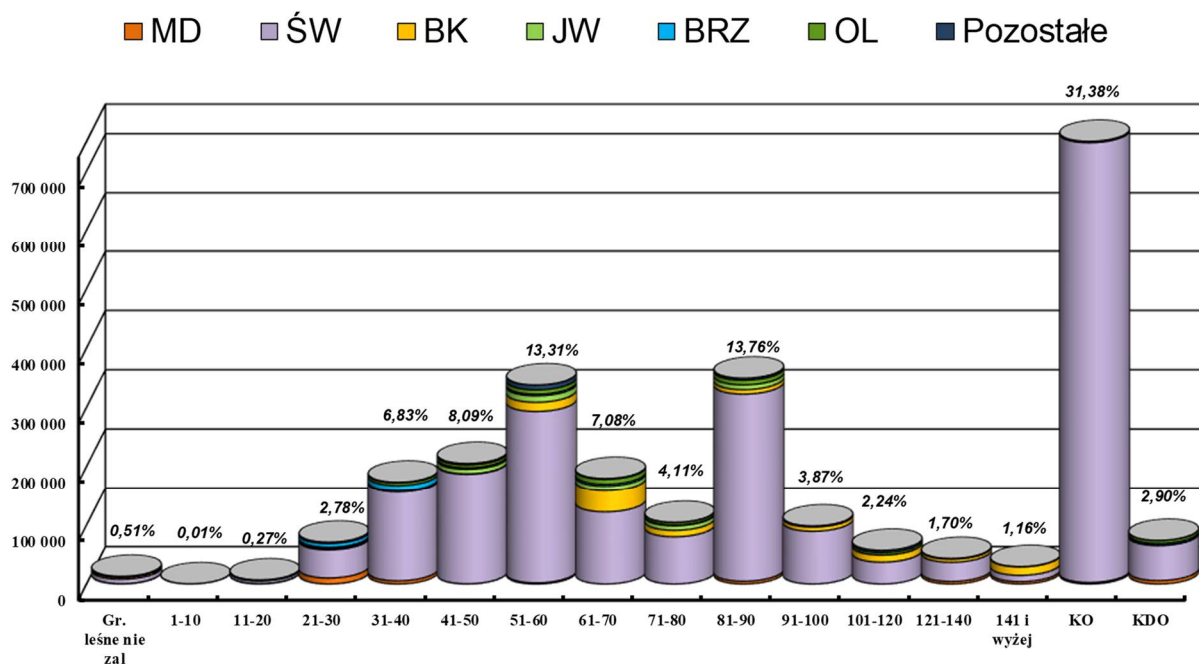
ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU, WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE
LUBAWKA

Rozkład miąższości

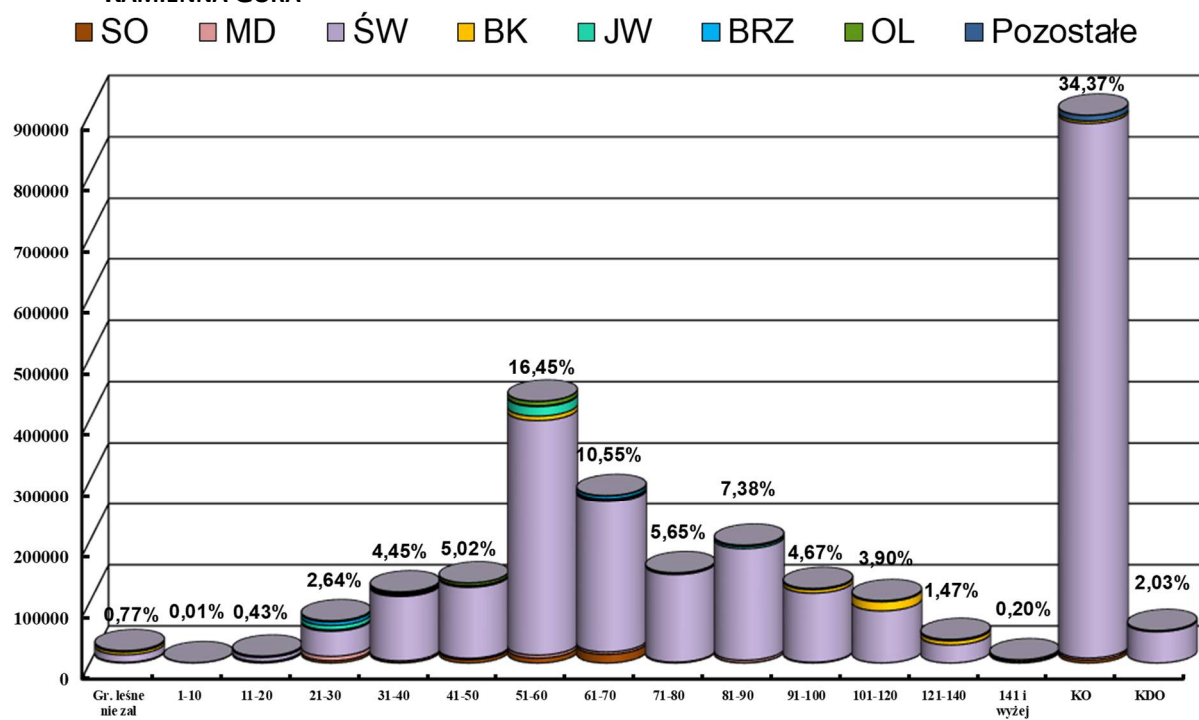


ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE
KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

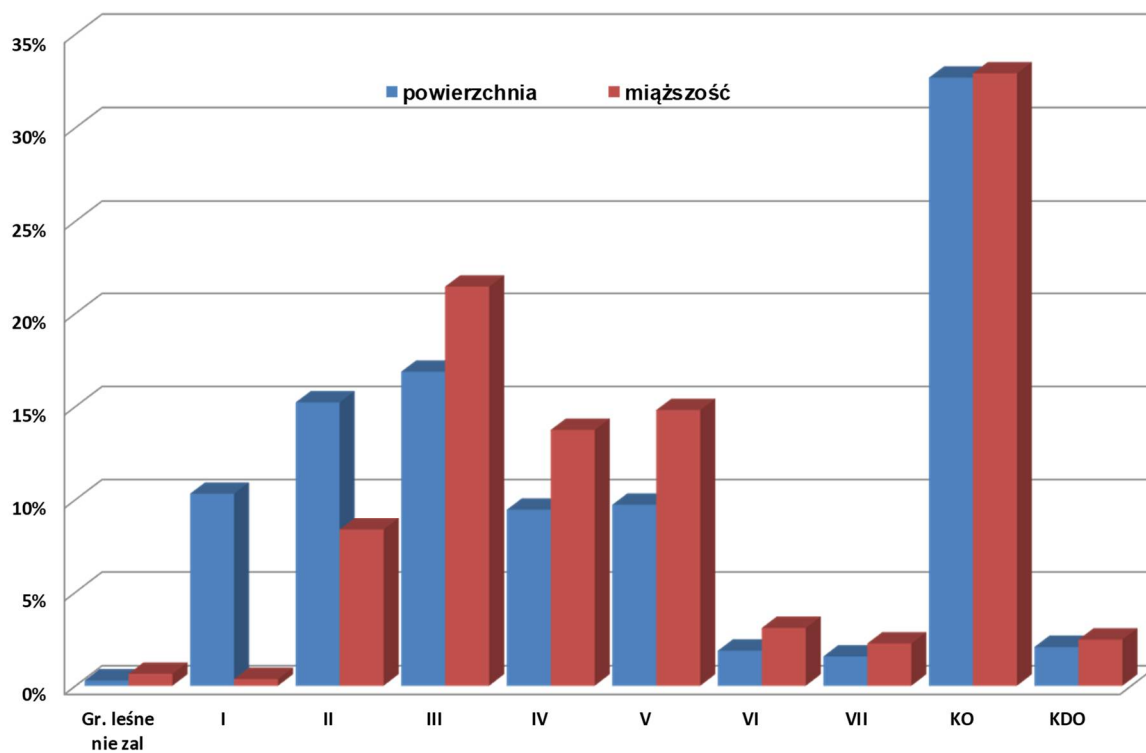


ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE KAMIENNA GÓRA



ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W OBRĘBIE LUBAWKA

Ogólna charakterystyka lasu



ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘB KAMIENNA GÓRA

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem		
			I								VIII		KDO	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141	VII	VIII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Powierzchnia: ha / %															
1.															
1 I 2019 r.	20,09	-	552,59	1245,58	1315,37	624,22	885,7	108,05	88,47	54,52	2331,66	195	7401,16	7421,25	
	0,27%	-	7,45%	16,78%	17,72%	8,41%	11,93%	1,46%	1,19%	0,73%	31,42%	2,63%	99,73%	100,00%	
1 I 2009 r.	13,23	-	743,51	1203,33	1298,81	1512,41	1095,37	340,02	157,73	43,98	981,66	29,27	7406,09	7419,32	
	0,18%	-	10,02%	16,22%	17,51%	20,38%	14,76%	4,58%	2,13%	0,59%	13,23%	0,39%	99,82%	100,00%	
Różnica	4,31	-	-188,37	42,25	16,56	-888,19	-209,67	-231,97	-69,26	10,54	1350	165,73	-2,38	1,93	
	32,85%	-	-25,68%	3,51%	1,28%	-58,73%	-19,14%	-68,22%	-43,91%	23,97%	137,52%	566,21%	-0,07%	0,03%	
Zasoby miazszości: m³ / %															
2.															
1 I 2019 r.	546	12303	6880	243725	542160	283685	446720	56785	43020	29355	795175	73545	2533353	2533899	
	0,02%	0,49%	0,27%	9,62%	21,40%	11,20%	17,63%	2,24%	1,70%	1,16%	31,38%	2,90%	99,98%	100,00%	
1 I 2009 r.	868	8762	12020	246230	461670	710550	510055	160815	71680	19435	321225	8515	2522195	2531825	
	0,03%	0,25%	0,47%	9,73%	18,23%	28,06%	20,15%	6,35%	2,83%	0,77%	12,69%	0,34%	99,62%	100,00%	
Różnica	-322	3541	-5140	-2505	80490	-426865	-63335	-104030	-28660	9920	473950	65030	11158	2074	
	-37,10%	40,41%	-42,76%	-1,02%	17,43%	-60,08%	-12,42%	-64,69%	-39,98%	51,04%	147,54%	763,71%	0,44%	0,08%	
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha															
3.															
1 I 2019 r.	27	-	12	196	412	454	504	526	486	538	341	377	342	341	
1 I 2009 r.	66	-	16	205	355	470	466	473	454	442	327	291	341	341	
Różnica	-39	-	-4	-9	57	-16	38	53	32	96	14	86	1	0	
	-58,82%	-	-22,54%	-4,55%	16,11%	-3,31%	8,23%	11,11%	7,11%	21,82%	4,29%	29,61%	0,35%	0,00%	

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘB LUBAWKA

Wg stanu na	Gr.leś.nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141			grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.														
Powierzchnia: ha / %														
1 I 2019 r.	23,57	-	1037,89	1100,75	1285,22	833,55	613,2	180,26	80,45	17,46	2707,08	123,63	7979,49	8003,06
	0,29%	-	12,97%	13,75%	16,06%	10,42%	7,66%	2,25%	1,01%	0,22%	33,83%	1,54%	99,71%	100,00%
1 I 2009 r.	146,17	-	891,95	770,49	1403,9	1115,33	1357,58	356,13	81,37	4,24	1657,06	78,46	7716,51	7862,68
	1,86%	-	11,34%	9,80%	17,86%	14,19%	17,27%	4,53%	1,03%	0,05%	21,08%	1,00%	98,14%	100,00%
Różnica	-122,6	-	145,94	330,26	-118,68	-281,78	-744,38	-175,87	-0,92	13,22	1050,02	45,17	262,98	140,38
	-83,87%	-	16,36%	42,86%	-8,45%	-25,26%	-54,83%	-49,38%	-1,13%	311,79%	63,37%	57,57%	3,41%	1,79%
2.														
Zasoby młaższości: m³ / %														
1 I 2019 r.	145	19803	11425	184930	559375	422200	314025	101715	38355	5120	895625	52865	2605438	2605583
	0,01%	0,76%	0,44%	7,10%	21,47%	16,20%	12,05%	3,90%	1,47%	0,20%	34,37%	2,03%	99,99%	100,00%
1 I 2009 r.	2454	9464	14255	150125	536270	488470	614115	150190	29535	925	531170	25470	2540525	2552443
	0,00%	0,37%	0,56%	5,88%	21,01%	19,14%	24,06%	5,88%	1,16%	0,04%	20,81%	1,00%	99,53%	100,00%
Różnica	-2309	10339	-2830	34805	23105	-66270	-300090	-48475	8820	4195	364455	27395	64913	53140
	-94,09%	109,25%	-19,85%	23,18%	4,31%	-13,57%	-48,87%	-32,28%	29,86%	453,51%	68,61%	107,56%	2,56%	2,08%
3.														
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 I 2019 r.	6	-	11	168	435	507	512	564	477	293	331	428	327	326
1 I 2009 r.	17	-	16	195	382	438	452	422	363	218	321	325	329	325
Różnica	-11	-	-5	-27	53	69	60	142	114	75	10	103	-2	1
	-63,81%	-	-31,20%	-13,84%	13,94%	15,64%	13,30%	33,71%	31,34%	34,51%	3,07%	31,57%	-0,75%	0,18%

Ogólna charakterystyka lasu

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Wg stanu na	Gr. leśn. nie zalesione	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO		
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141			grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.			Powierzchnia: ha / %											
1 I 2019 r.	43,66	-	1590,48	2346,33	2600,59	1457,77	1498,9	288,31	168,92	71,98	5038,74	318,63	15380,65	15424,31
	0,28%	-	10,32%	15,21%	16,86%	9,45%	9,72%	1,87%	1,10%	0,47%	32,67%	2,07%	99,72%	100,00%
1 I 2009 r.	159,4	-	1700,21	1981,14	2745,59	2640,29	2463,25	696,15	241,43	48,22	2642,81	107,73	15266,82	15426,22
	1,03%	-	11,02%	12,84%	17,80%	17,12%	15,97%	4,51%	1,57%	0,31%	17,13%	0,70%	98,97%	100,00%
Różnica	-115,74	-	-109,73	365,19	-145	-1182,52	-964,35	-407,84	-72,51	23,76	2395,93	210,9	113,83	-1,91
	-74,61%	-	-6,45%	18,43%	-5,28%	-44,79%	-39,15%	-58,59%	-30,03%	49,27%	90,66%	195,77%	0,75%	-0,01%
2.			Zasoby mączności: m³ / %											
1 I 2019 r.	691	32106	18305	428655	1101535	705885	760745	158500	81375	34475	1690800	126410	5138791	5139482
	0,01%	0,63%	0,36%	8,34%	21,43%	13,73%	14,80%	3,08%	1,58%	0,67%	32,90%	2,46%	99,99%	100,00%
1 I 2009 r.	3322	18226	26275	396355	997940	1199020	1124170	311005	101215	20360	852395	33985	5062720	5084268
	0,07%	0,36%	0,52%	7,80%	19,63%	23,58%	22,11%	6,12%	1,99%	0,40%	16,77%	0,67%	99,58%	100,00%
Różnica	-2682	13931	-7970	32300	103595	-493135	-363425	-152505	-19840	14115	838405	92425	76122	55214
	-79,20%	76,15%	-30,33%	8,15%	10,38%	-41,13%	-32,33%	-49,04%	-19,60%	69,33%	98,36%	271,96%	1,50%	1,09%
3.			Przeciętna zasobność: m³ na 1ha											
1 I 2019 r.	16	-	11	183	424	484	508	550	482	479	336	397	334	333
1 I 2009 r.	21	-	15	200	363	454	456	447	419	422	323	315	332	330
Różnica	-5	-	-4	-17	60	30	51	103	63	57	13	81	2	4
	-25,87%	-	-25,65%	-8,68%	16,54%	6,63%	11,21%	23,06%	14,91%	13,43%	4,04%	25,76%	0,74%	1,10%

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.4 POWIERZCHNIOWA I MIĄSZOŚCIOWA CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA NA

PODSTAWIE RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKOWEGO

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy wg rzeczywistych gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa i porównano go z wynikami IV rewizji u.l.

UDZIAŁ GATUNKÓW WEDŁUG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU W IV I V REWIZJI URZĄDZANIA LASU

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Kamienna Góra		Lubawka		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	47,84	0,65	289,62	3,63	337,46	2,19	375,73	2,46	-38,27	-10,19
SO.C	0,12	0,00	13,52	0,17	13,64	0,09	17,16	0,11	-3,52	-20,51
SO.K	9,35	0,13	-	-	0,49	0,00	4,55	0,03	-4,06	-89,23
SO.L	1,16	0,02	-	-	9,35	0,06	-	-	9,35	100,00
SO.WE	-	-	-	-	1,16	0,01	0,59	0,00	0,57	96,61
MD	432,55	5,84	636,00	7,97	1068,55	6,95	1086,30	7,12	-17,75	-1,63
ŚW	4608,77	62,27	5184,06	64,98	9792,83	63,68	10490,51	68,74	-697,68	-6,65
JD	112,43	1,52	120,58	1,51	233,01	1,51	122,89	0,80	110,12	89,61
DG	1,69	0,02	18,52	0,23	20,21	0,13	22,93	0,15	-2,72	-11,86
BK	1314,04	17,75	1090,77	13,67	2404,81	15,64	1468,68	9,62	936,13	63,74
DB	44,48	0,60	35,05	0,44	79,53	0,52	91,20	0,60	-11,67	-12,80
DB.C	-	-	0,17	0,00	0,17	0,00	0,49	0,00	-0,32	-65,31
KL	1,98	0,03	1,50	0,02	3,48	0,02	1,89	0,01	1,59	84,13
JW	278,22	3,76	208,55	2,61	486,77	3,16	474,25	3,11	12,52	2,64
WZ	1,82	0,02	1,35	0,02	3,17	0,02	0,55	0,00	2,62	476,36
JS	53,10	0,72	13,77	0,17	66,87	0,43	115,91	0,76	-49,04	-42,31
GB	0,26	0,00	1,82	0,02	2,08	0,01	1,44	0,01	0,64	44,44
BRZ	302,17	4,08	220,62	2,76	522,79	3,40	654,67	4,29	-131,88	-20,14
OL	172,82	2,34	120,37	1,51	293,19	1,91	286,96	1,88	6,23	2,17
OL.S	4,31	0,06	9,46	0,13	13,77	0,09	12,01	0,08	1,76	14,65
CZR	1,03	0,01	1,70	0,02	2,73	0,02	2,11	0,01	0,62	29,38
CZM	0,08	0,00	-	-	0,08	0,00	-	-	0,08	100,00
JRZ	3,53	0,05	2,15	0,03	5,68	0,04	13,33	0,09	-7,65	-57,39
AK	-	-	-	-	-	-	0,51	0,00	-0,51	100,00
TP	0,61	0,01	-	-	0,61	0,00	1,61	0,01	-1,00	-62,11
OS	5,71	0,08	5,14	0,06	10,85	0,07	11,20	0,07	-0,35	-3,13
WB	2,47	0,03	2,41	0,03	4,88	0,03	5,29	0,03	-0,41	-7,75
LP	0,62	0,01	1,87	0,02	2,49	0,02	3,32	0,02	-0,83	-25,00

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Kamienna Góra		Lubawka		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]	Powierzchnia	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KSZ	-	-	-	-	-	-	0,11	0,00	-0,11	-
CZR.P	-	-	-	-	-	-	0,62	0,00	-0,62	-
Razem	7401,16	100,00	7979,00	100,00	15380,65	100,00	15266,81	100,00	113,84	0,75

Zmiana powierzchni wg rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów dotyczy różnicy pomiędzy powierzchnią leśną zalesioną wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a powierzchnią wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału powierzchni Jd o 110,12 ha, z 122,89 ha do 233,01 ha, tj. 89,61%,
- ☒ wzrost udziału powierzchni Bk o 936,13 ha, z 1468,68 ha do 2404,81 ha, tj. 63,74%,
- ☒ zmniejszenie udziału powierzchni Brz o 131,88 ha, z 654,67 ha do 522,79 ha, tj. 20,14%.

SYNTEZYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH UDZIAŁÓW GATUNKOWYCH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Kamienna Góra		Lubawka		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższosc	[%]	Miąższosc	[%]	Miąższosc	[%]	Miąższosc	[%]	Miąższosc	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	15710	0,62	90690	3,51	106400	2,08	97120	1,92	9280	9,56
SO.C	-	-	535	0,02	535	0,01	-	-	535	100,00
SO.WE	-	-	55	0,00	55	0,00	55	0	0	0,00
MD	117660	4,67	149440	5,78	267100	5,23	215905	4,26	51195	23,71
ŚW	1976855	78,42	2137415	82,66	4114270	80,57	4195810	82,88	-81540	-1,94
JD	165	0,01	12650	0,49	12815	0,25	14310	0,28	-1495	-10,45
DG	1120	0,04	5705	0,22	6825	0,13	7200	0,14	-375	-5,21
BK	184580	7,32	72300	2,80	256880	5,03	219285	4,33	37595	17,14
DB	12470	0,49	3435	0,13	15905	0,31	11735	0,23	4170	35,53
DB.C	-	-	60	0,00	60	0,00	150	0	-90	-60,00
KL	635	0,03	275	0,01	910	0,02	435	0,01	475	109,20
JW	67910	2,69	34470	1,33	102380	2,00	86390	1,71	15990	18,51
WZ	-	-	210	0,01	210	0,00	30	0	180	600,00
JS	17265	0,68	3015	0,12	20280	0,40	25090	0,5	-4810	-19,17
GB	-	-	30	0,00	30	0,00	-	-	30	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Kamienna Góra		Lubawka		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]	Miąższność	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BRZ	73285	2,91	47565	1,84	120850	2,37	125790	2,48	-4940	-3,93
OL	49535	1,96	23840	0,92	73375	1,44	55000	1,09	18375	33,41
OL.S	890	0,04	1655	0,06	2545	0,05	2005	0,04	540	26,93
TP	280	0,01	-	-	280	0,01	300	0,01	-20	-6,67
OS	1685	0,07	1240	0,05	2925	0,06	2765	0,05	160	5,79
WB	305	0,01	250	0,01	555	0,01	440	0,01	115	26,14
LP	20	0,00	480	0,02	500	0,01	445	0,01	55	12,36
JRZ	415	0,02	145	0,01	560	0,01	1945	0,04	-1385	-71,21
CZR	260	0,01	175	0,01	435	0,01	225	0	210	93,33
CZM	5	0,00	-	-	5	0,00			5	100,00
KSZ	-	-	-	-	-	-	20	0	-20	-100,00
AK							270	0,01	-270	-100,00
Razem	2521050	100,00	2585635	100,00	5106685	100,00	5062720	100,00	43965	0,87%

**Na powierzchni leśnej zalesionej bez przestoi.*

Zmiana miąższności wg rzeczywistego składu gatunkowego drzewostanów dotyczy różnicy pomiędzy miąższnością wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a miąższnością wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do miąższności wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału miąższności Bk o 17,14%, tj. z 219285 m³ do 256880 m³,
- ☒ wzrost udziału miąższności Md o 23,71%, tj. z 215905 m³ do 267100 m³,
- ☒ wzrost udziału miąższności Jw o 18,51%, tj. z 86390 m³ do 102380 m³,
- ☒ zmniejszenie miąższności Js o 19,17%, tj. z 25090 m³ do 20280 m³,
- ☒ zmniejszenie miąższności Brz o 3,93%, tj. z 125790 m³ do 120850 m³,
- ☒ zmniejszenie miąższności Św o 1,94%, tj. z 4195810 m³ do 4114270 m³.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

CECHY PANUJĄCYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA

Cecha	Gatunek	
	ŚW	BK
1	2	3
Udział powierzchniowy [%]	83,93	6,26
Udział miąższnościowy [%]	88,99	3,95

Ogólna charakterystyka lasu

Cecha	Gatunek	
	ŚW	BK
1	2	3
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	354	211
Przeciętny wiek [lat]	73	61

1.5.1.5 PRZYROST ROCZNY DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

1.5.1.5.1 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany tabelaryczny przyrost bieżący roczny jest szacowany i zapisywany dla całego drzewostanu (w rozbiciu na poszczególne gatunki) i w przeliczeniu na 1 ha (łącznie bez podziału na gatunki), sposobem B. Zabielskiego, za pomocą współczynników przeliczeniowych „K”. Obliczenie spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego rocznego, następuje w opisach taksacyjnych automatycznie, a wyniki obliczeń - nie redukowane z tytułu obniżonego przyrostu w strefach uszkodzeń - nazywane są przyrostem tablicowym i zestawiane są dla obrębów leśnych.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY

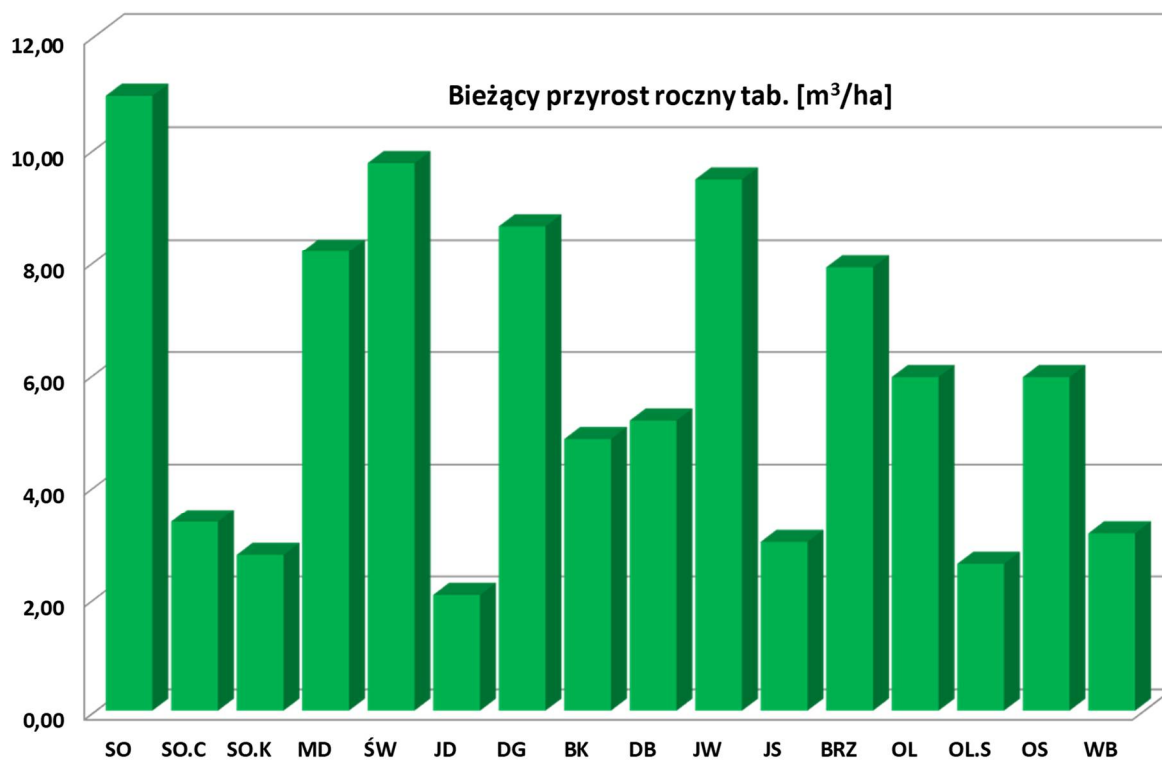
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka		[m3]	[m3/ha]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	295	12,55	1355	10,63	1650	10,93
SO.C	0	-	25	3,35	25	3,35
SO.K	5	2,76	0	-	5	2,76
MD	1615	9,23	1560	7,30	3175	8,17
ŚW	63410	10,50	62280	9,06	125690	9,74
JD	60	3,04	70	1,60	130	2,05
DG	0	-	130	8,62	130	8,62
BK	3255	5,26	1400	4,07	4655	4,83
DB	100	3,67	120	7,79	220	5,16
KL	0	-	0	-	0	-
JW	1420	9,44	1370	9,46	2790	9,45
JS	60	3,23	10	2,08	70	2,99
BRZ	1130	8,53	580	6,86	1710	7,88
OL	1165	6,16	570	5,51	1735	5,93
OL.S	5	3,82	0	-	5	2,60
OS	5	4,24	10	7,41	15	5,93
WB	10	3,39	0	-	10	3,14

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5	6	7
LP	0	-	0	-	0	-
Razem	72535	9,80	69480	8,71	142015	9,23

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje So – 10,93 m³/ha, najniższy Jd. – 2,05 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (Św, Bk) wynosi od 4,83 m³/ha dla Bk do 9,74 m³/ha dla Św.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 102105 m³/1rok = 1021050 m³/10 lat = 72% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.



**SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH
NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA**

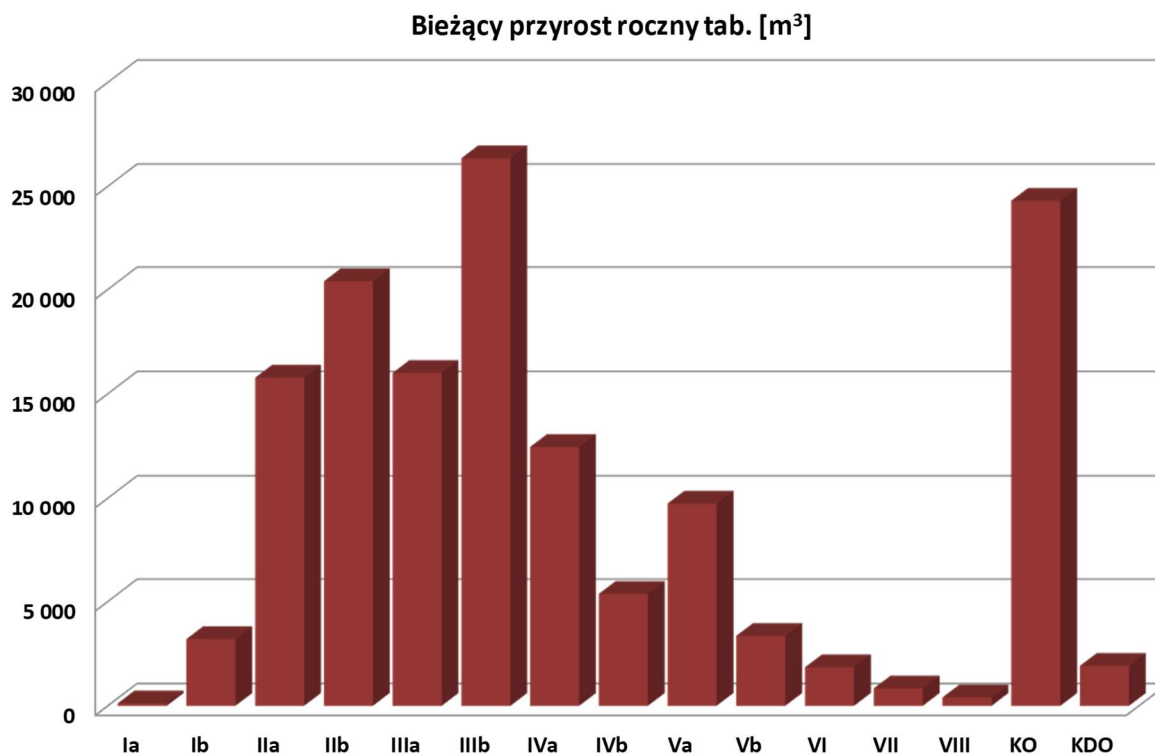
Ogólna charakterystyka lasu

SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	35	0,05	80	0,12	115	0,08
Ib	1030	1,42	2165	3,12	3195	2,25
IIa	8005	11,04	7765	11,18	15770	11,10
IIb	12270	16,89	8120	11,69	20390	14,36
IIIa	9920	13,68	6080	8,75	16000	11,27
IIIb	11675	16,10	14675	21,11	26350	18,56
IVa	4830	6,66	7620	10,97	12450	8,77
IVb	2255	3,11	3105	4,47	5360	3,77
Va	6345	8,75	3390	4,88	9735	6,85
Vb	1520	2,10	1830	2,63	3350	2,36
VI	670	0,92	1175	1,69	1845	1,30
VII	465	0,64	370	0,53	835	0,59
VIII	325	0,45	75	0,11	400	0,28
KO	12040	16,60	12265	17,65	24305	17,11
KDO	1150	1,59	765	1,10	1915	1,35
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	72535	100,00	69480	100,00	142015	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 26350 m³ i w KO - 24305 m³ brutto rocznie.



SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

1.5.1.5.2 Bieżący przyrost roczny użyteczny

Wskaźniki przyrostu bieżącego mogą - jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju - różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego przyrostu bieżącego uzyskiwanego w Nadleśnictwie Kamienna Góra. Przybliżone lokalne wielkości uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu bieżącego użytecznego oblicza się dla obrębów leśnych i sumuje dla całego nadleśnictwa na podstawie wzoru: $Z_{vu_} = V_k - V_p + U$, gdzie:

- ☑ • V_k - zasoby mądrości na końcu okresu obowiązywania planu,
- ☑ • V_p - zasoby mądrości na początku okresu obowiązywania planu,
- ☑ • U - suma mądrości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Uzyskany w ostatnim okresie gospodarczym przyrost średni użyteczny wynosi 10,30 m³ /ha. Natomiast bieżący przyrost mądrości na podstawie wyników II cyklu (lata 2010-2014) Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w RDLP Wrocław wynosi 9,38 m³ /ha. Bieżący przyrost tablicowy w V rewizji wyniesie 9,23 m³ /ha.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.2 OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO

DRZEWOSTANÓW Z TD

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

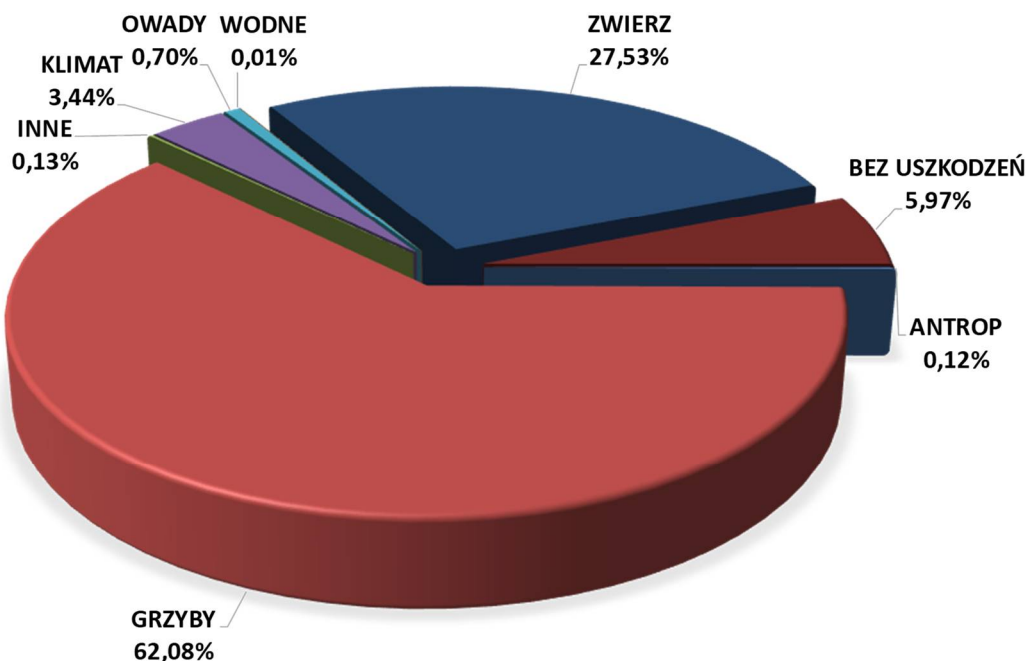
Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia tabela.

STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	528,58	309,61	218,97	-	126,79
Grzyby	9549,04	3993,60	5475,86	79,58	2598,70
Inne antropogeniczne	18,89	-	18,89	-	7,35
Inne bez określenia	20,69	13,06	7,63	-	5,70
Owady	108,35	77,16	31,19	-	22,97
Zakłócenia stosunków wodnych	1,59	0,19	1,40	-	0,60
Zwierzyna	4234,96	2385,49	1730,87	118,60	1118,36
Razem	14462,10	6779,11	7484,81	198,18	3880,47

* Zgodnie z instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP podawana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu.

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA USZKODZEŃ W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 49,94% powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od czynników patogenicznych.

Na powierzchni 918,55 ha nie zarejestrowano występowania jakichkolwiek szkód.



DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZEZ OWADY (FOTO. J. LISZCZYK)

Ogólna charakterystyka lasu

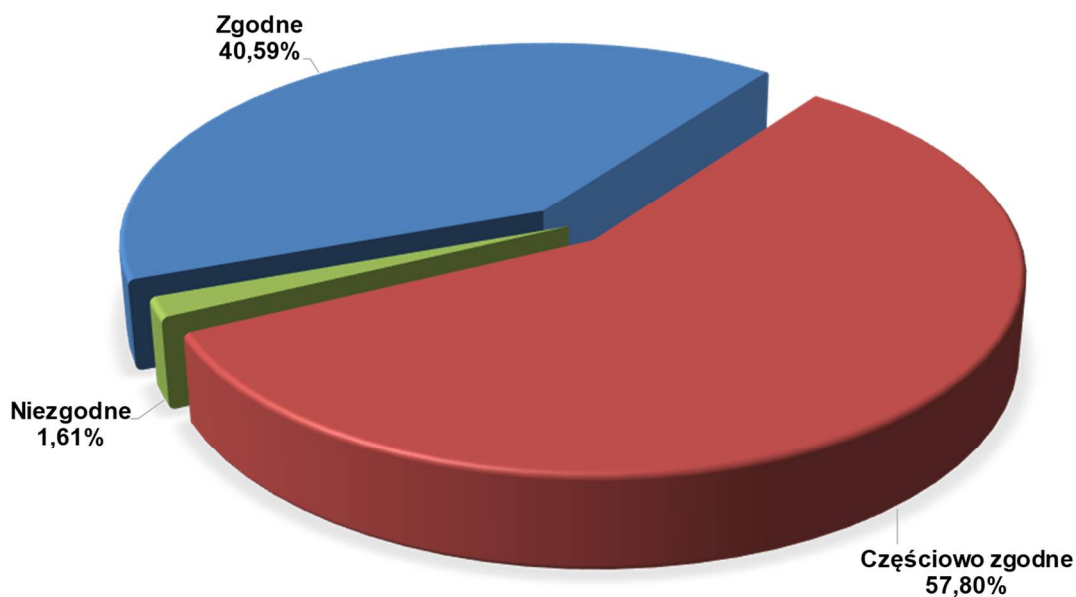
Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

W ramach charakterystyki stanu lasu i zasobów drzewnych sporządzono zestawienie powierzchni drzewostanów z podziałem na gospodarstwa, typy siedliskowe lasu wg stopni zgodności składu gatunkowego z TD.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU

Stopień zgodności	Obreby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	58,85	38,90	113,69	55,32	172,54	48,35
Częściowo zgodne	89,79	59,35	91,84	44,68	181,63	50,91
Niezgodne	2,65	1,72	-	-	2,65	0,74
Razem	151,29	100,00	205,53	100,00	356,82	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	2933,12	40,46	3138,08	40,37	6071,20	40,41
Częściowo zgodne	4144,55	57,16	4563,73	58,70	8708,28	57,96
Niezgodne	172,20	2,38	72,15	0,93	244,35	1,63
Razem	7249,87	100,00	7773,96	100,00	15023,83	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	2991,97	40,41	3251,77	40,75	6243,74	40,59
Częściowo zgodne	4234,34	57,23	4655,57	58,35	8889,91	57,80
Niezgodne	174,85	2,36	72,15	0,90	247,00	1,61
Razem	7401,16	100,00	7979,49	100,00	15380,65	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

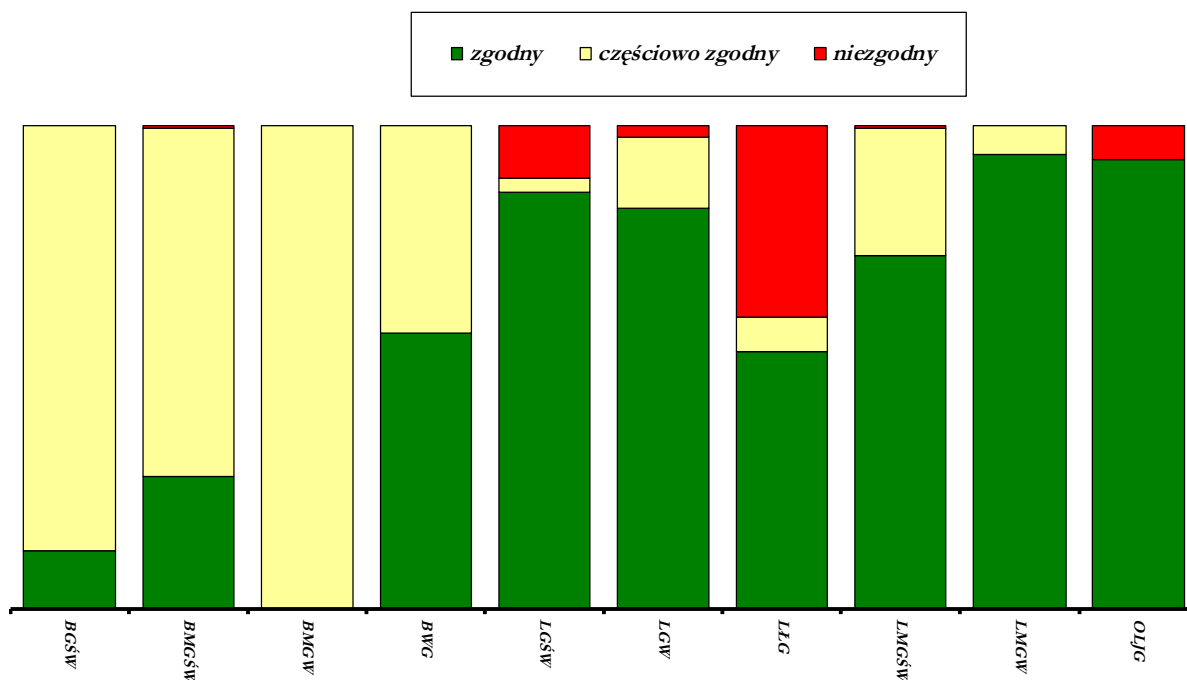
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKIEM W POSZCZEGÓLNYCH SIEDLISKACH

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
1	2	3	4	5	6
Kamienna Góra	BGŚW	410,26	364,16	46,1	-
	BMGŚW	2238,43	1388,2	836,23	14
	BMGW	33,38	33,38	-	-
	BWG	69,64	29,87	39,77	-
	LGŚW	851,21	23,65	693,33	134,23
	LGW	332,09	46,07	278,7	7,32
	LŁG	13,4	0,99	7,11	5,3
	LMGŚW	3368,9	1097,24	2259,24	12,42
	LMGW	52,49	8,41	44,08	-
	OLJG	31,36	-	29,78	1,58
RAZEM OBRĘB		7401,16	2991,97	4234,34	174,85
Lubawka	BGŚW	10,86	6,23	4,63	-
	BMGŚW	2814,77	2245,51	547,46	21,8
	BMGW	7,33	7,33	-	-
	LGŚW	520,72	15,63	487,87	17,22
	LGW	155,8	25,67	125,17	4,96
	LMGŚW	4373,29	951,4	3395,16	26,73

Ogólna charakterystyka lasu

Obręb	Siedlisko	Suma powierzchni w siedlisku	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny
1	2	3	4	5	6
	LMGW	85,81	-	85,81	-
	OLJG	10,91	-	9,47	1,44
RAZEM OBRĘB		7979,49	3251,77	4655,57	72,15

W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono uprawy i młodniki niezgodne z TD na powierzchni 247,00 ha.



STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

1.5.3 OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, zamieszczona w części tabelarycznej będącej składnikiem planu urządzenia lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KLAS JAKOŚCI HODOWLANEJ UPRAW I MŁODNIKÓW W WIEKU DO 10 LAT, NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH ZGODNIE Z TABELĄ XI

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	20,32	24,84	21,49	21,23	41,81	22,84
12	43,95	53,72	64,32	63,55	108,27	59,16
13	3,04	3,72	4,01	3,96	7,05	3,85
21	2,87	3,51	3,01	2,97	5,88	3,21
22	8,08	9,88	5,46	5,39	13,54	7,40
23	3,54	4,33	2,94	2,90	6,48	3,54
Razem	81,80	100,00	101,23	100,00	183,03	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII zamieszczonej również w części tabelarycznej planu urządzenia lasu. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 5038,74 ha.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KLAS JAKOŚCI HODOWLANEJ ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	803,24	34,45	810,44	29,94	1613,68	32,03
12	306,12	13,13	164,77	6,09	470,89	9,35
13	10,61	0,46	-	-	10,61	0,21
21	14,42	0,62	278,84	10,30	293,26	5,82
22	1160,43	49,76	1437,85	53,11	2598,28	51,56
23	22,00	0,94	15,18	0,56	37,18	0,74
32	10,06	0,43	-	-	10,06	0,20
33	4,78	0,21	-	-	4,78	0,09
Razem	2331,66	100,00	2707,08	100,00	5038,74	100,00
KDO						
11	21,42	13,23	39,19	43,34	60,61	24,02
12	50,24	31,04	1,64	1,81	51,88	20,56
13	-	-	0,82	0,91	0,82	0,33
22	69,24	42,77	47,18	52,17	116,42	46,15
23	20,26	12,52	1,60	1,77	21,86	8,66

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
32	0,71	0,44	-	-	0,71	0,28
Razem	161,87	100,00	90,43	100,00	252,30	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	12,15	2,19	45,63	5,04	57,78	3,96
12	147,68	26,65	109,33	12,06	257,01	17,60
13	9,26	1,67	1,28	0,14	10,54	0,72
21	131,58	23,74	135,74	14,98	267,32	18,30
22	222,88	40,22	566,95	62,56	789,83	54,09
23	15,17	2,74	17,00	1,88	32,17	2,20
31	2,05	0,37	1,46	0,16	3,51	0,24
32	13,39	2,42	28,82	3,18	42,21	2,89
Razem	554,16	100,00	906,21	100,00	1460,37	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5690,91 ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które łącznie zajmują 47,61% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KLAS JAKOŚCI HODOWLANEJ DRZEWOSTANÓW W WIEKU POWYŻEJ 10 LAT

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	39,94	1,43	25,63	0,89	65,57	1,15
12	241,38	8,63	175,77	6,07	417,15	7,33
13	151,67	5,42	84,10	2,91	235,77	4,14
14	3,95	0,14	-	-	3,95	0,07
21	343,13	12,27	313,47	10,83	656,60	11,54
22	1098,66	39,27	1610,30	55,65	2708,96	47,61
23	342,26	12,23	159,30	5,51	501,56	8,81
31	47,20	1,69	34,36	1,19	81,56	1,43
32	418,95	14,98	389,82	13,47	808,77	14,21
33	73,67	2,63	23,69	0,82	97,36	1,71
34	3,75	0,13	-	-	3,75	0,07
41	14,56	0,52	7,72	0,27	22,28	0,39

Ogólna charakterystyka lasu

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
42	13,65	0,49	67,49	2,33	81,14	1,43
43	4,73	0,17	1,76	0,06	6,49	0,11
Razem	2797,50	100,00	2893,41	100,00	5690,91	100,00

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 8046,34 ha. Świerk jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 3 (w ok. 49% drzewostanów). Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki.

ZESTAWIENIE JAKOŚCI TECHNICZNYCH GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	14,98	0,38	64,84	1,59	79,82	0,99
2	1461,94	36,85	2023,58	49,61	3485,52	43,32
3	2457,34	61,93	1977,96	48,50	4435,30	55,12
4	33,44	0,84	12,26	0,30	45,70	0,57
Razem	3967,70	100,00	4078,64	100,00	8046,34	100,00

Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddziałach:

13-12-1-03-55 -h -00
 13-12-1-03-56 -f -00
 13-12-1-01-275 -c -00
 13-12-1-01-276 -f -00
 13-12-1-01-276 -h -00
 13-12-2-09-12 -c -00
 13-12-2-09-13 -c -00
 13-12-2-09-23 -a -00
 13-12-2-09-26 -a -00
 13-12-2-09-27 -a -00
 13-12-2-15-246 -a -00
 13-12-2-15-268 -d -00

Ogólna charakterystyka lasu

13-12-2-16-303 -c -00

13-12-2-16-314 -g -00

13-12-2-16-323 -f -00

13-12-2-16-325 -b -00

Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

1.5.4 OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia **tabela nr I** zamieszczona w części tabelarycznej – oddzielny tom p.u.l. Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 43,66 ha, co stanowi 0,28% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW LEŚNYCH NIEZALESIONYCH

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Kamienna Góra		
objęte szczególną ochroną	0,52	80c
poletko łowieckie	1,32	35b, 122h, 148b
sukcesja	10,64	6f, 24o, 24p, 37a, 60h, 106d, 120b, 157g, 194d, 241Ax
zrąb	7,61	2c, 199j, 291f, 297g, 304h, 309f
Obręb Lubawka		
halizna	2,50	89g
objęte szczególną ochroną	0,33	234c
poletko łowieckie	0,88	127b, 160c, 300b
sukcesja	11,24	125Ba, 147i, 148a, 183g, 238At, 239Aa, 239Ab, 299c, 315Ar, 315Aw, 325Ah, 345a, 345c, 346c
zrąb	8,62	59h, 60g, 203i, 314i, 335o, 343g

Wybrane grunty związane z gospodarką leśną

Urządzenia wodne, które opisano na powierzchni 1,60 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-12-1-04-67 -d -00

13-12-1-05-136 -l -00

13-12-1-04-98 -k -00

13-12-1-08-229 -d -00

13-12-1-04-102 -c -00

13-12-2-09-21 -c -00

Ogólna charakterystyka lasu

13-12-2-09-28 -g -00	13-12-2-15-294 -d -00
13-12-2-11-98 -c -00	13-12-2-16-302 -f -00
13-12-2-17-241 -d -00	13-12-2-16-316 -i -00
13-12-2-15-262 -d -00	

Urządzenia turystyczne, które opisano na powierzchni 0,73 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-12-1-03-73 -i -00	13-12-2-13-126 -b -00
13-12-1-04-84 -b -00	13-12-2-17-228 -d -00
13-12-1-04-84 -g -00	13-12-2-16-299 -n -00
13-12-1-08-233 -d -00	

Składnice drewna, które opisano na powierzchni 7,15 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-12-1-02-44 -f -00	13-12-1-08-258 -b -00
13-12-1-03-61A -b -00	13-12-1-01-265 -d -00
13-12-1-04-68 -d -00	13-12-2-09-1 -d -00
13-12-1-04-88 -h -00	13-12-2-10-106 -d -00
13-12-1-04-98 -h -00	13-12-2-17-238A -r -00
13-12-1-04-101 -b -00	13-12-2-14-247A -k -00
13-12-1-04-104 -f -00	13-12-2-14-247A -l -00
13-12-1-04-113 -b -00	13-12-2-15-256 -b -00
13-12-1-04-114 -b -00	13-12-2-15-256 -d -00
13-12-1-04-115 -g -00	13-12-2-15-256 -f -00
13-12-1-06-189 -f -00	13-12-2-15-285 -c -00
13-12-1-07-190 -a -00	13-12-2-16-315A -g -00
13-12-1-07-199 -k -00	13-12-2-16-321A -i -00
13-12-1-07-203 -j -00	13-12-2-16-321A -m -00
13-12-1-07-204 -f -00	13-12-2-09-343 -b -00
13-12-1-08-250 -g -00	

Parkingi leśne, które opisano na powierzchni 0,86 ha. Grunty te zostały opisane w następujących przypadkach:

13-12-1-03-73 -d -00	13-12-2-14-147 -h -00
13-12-2-10-35 -g -00	

Ogólna charakterystyka lasu

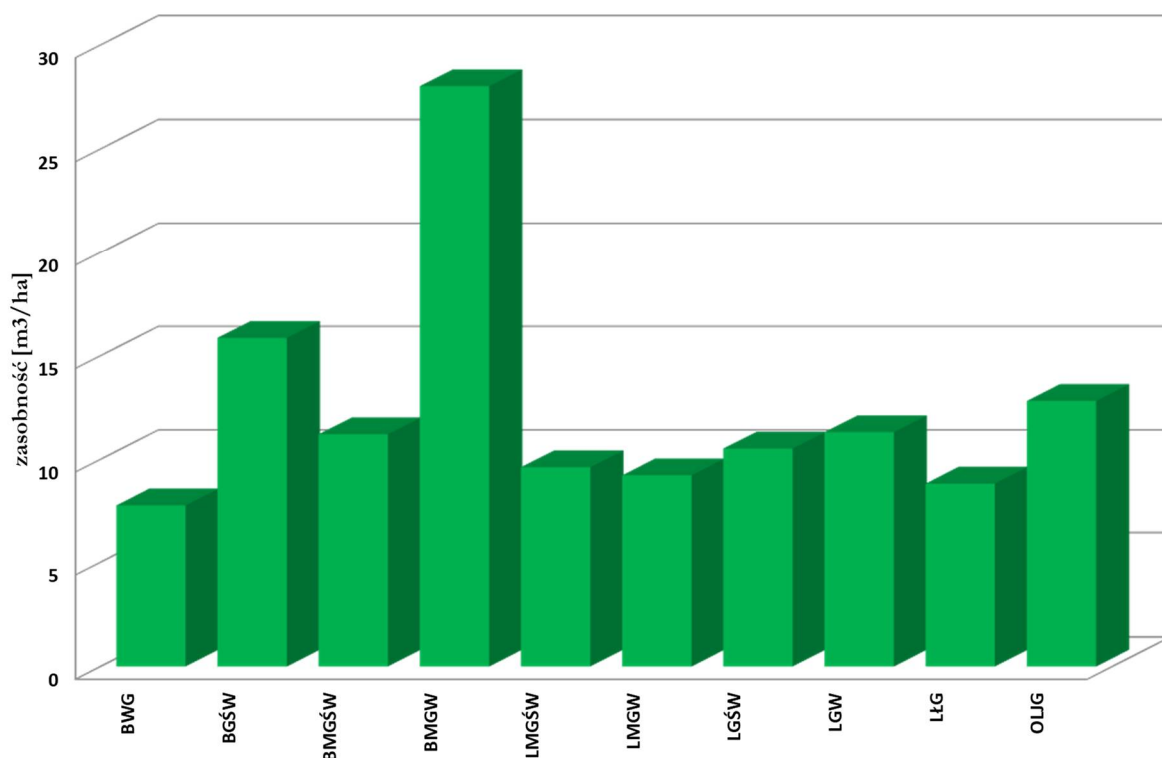
1.5.5 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwanych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drewna martwego. W tym celu założono łącznie **2457** powierzchni kołowych rozlosowanych przez program „Taksator” w tym: wylosowano **319** powierzchni kołowych z drewnem martwym, na których stwierdzono występowanie drewna martwego na **202** powierzchniach.

ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	Kamienna Góra		Lubawka		Kamienna Góra		Lubawka			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BWG	253,28	5,16	-	-	128,68	2,62	-	-	381,96	7,78
BGŚW	3323,25	9,84	54,57	5,02	1870,20	5,54	282,05	25,97	5530,06	15,86
BMGŚW	15787,86	7,85	5154,53	2,06	14972,48	7,44	14716,92	5,87	50631,78	11,21
BMGW	661,32	21,44	5,86	0,80	377,88	12,25	24,63	3,36	1069,69	28,02
LMGŚW	15791,28	5,12	7173,73	1,95	20722,11	6,72	21326,30	5,81	65013,43	9,62
LMGW	352,14	7,02	118,22	1,99	253,36	5,05	286,00	4,82	1009,73	9,23
LGŚW	4900,16	6,02	1034,72	2,32	5398,05	6,63	1926,41	4,32	13259,35	10,52
LGW	2326,90	7,21	335,82	2,21	2028,14	6,28	678,35	4,46	5369,21	11,31
LŁG	60,67	4,82	-	-	50,56	4,02	-	-	111,23	8,83
OLJG	227,32	7,25	33,02	3,03	235,25	7,50	46,48	4,26	542,07	12,82
Razem	43684,18	6,48	13910,47	2,03	46036,71	6,83	39287,14	5,72	142918,51	10,50

Ogólna charakterystyka lasu



MIAŻSZOŚĆ DREWNA MARTWEGO W POSZCZEGÓLNYCH TSL DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 142918,51 m³ (brutto), co stanowi 2,78% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 10,50 m³/ha, przy 7,25 m³/ha dla średniej kraju, w zarządzie LP 6,74 m³/ha dla województwa 7,98 dla RDLP Wrocław 7,18 m³/ha (WISL 2015-2019, BULiGL).

Dla porównania w Nadleśnictwie Jawor wskaźnik ten wyniósł 7,3 m³/ha.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.6 ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM ICH POŻĄDANEGO DOCELOWEGO

STANU NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz odpowiednimi prognozowymi wielkościami potencjalnymi, w tym:

- ☒ powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- ☒ sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- ☒ przeciętnej zasobności na 1 ha,
- ☒ przeciętnego wieku drzewostanów,
- ☒ spodziewanego przyrostu tablicowego,
- ☒ przeciętnej rocznej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha za okres ubiegły,
- ☒ uzyskanego w ubiegłych okresach bieżących rocznych przyrostów miąższości drzewostanów na 1ha.

Metodyka wyliczania przeciętnego wieku, zapisana w Instrukcji urządzania lasu, zakłada przyjmowanie wieku gatunku panującego w drzewostanie do wyliczeń. Tak określony przeciętny wiek jest porównywany z połową przeciętnego wieku rębności w nadleśnictwie, pozwala to na określenie stopnia odstępstwa od właściwego stanu zasobów drzewnych (szerzej Koreferat do analizy gospodarki przeszłej wykonawcy projektu planu). Struktura zasobów drzewnych nadleśnictw zagospodarowywanych rębnią stopniową udoskonaloną (rębnia IV d), szczególnie popularną w Krainie przyrodniczo-leśnej Sudeckiej (VII) już od III rewizji planów urządzenia lasu (od dwudziestu lat), charakteryzuje się znaczącym udziałem drzewostanów o budowie klasy odnowienia. W Nadleśnictwie Kamienna Góra jest to 33% zasobów drzewnych. Taki obraz lasu skłania do zmiany sposobu obliczania przeciętnego wieku na taki, który uwzględnia młode pokolenie, a w przyszłości (kolejna rewizja) zrezygnuje się z jego wyliczania. Podstawą planowania będą wyznaczone jednostki kontrolne, pomierzone cechy opisujące drzewostany, wraz z przyrostem na stałych powierzchni próbnych i opisanie lasu fazami rozwojowymi.

Szczegółowe porównanie wskaźników zasobności drzewostanów, wg stanu z III, IV i V rewizji u.l. przedstawia tabela nr XIII.

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA OBR. KAMIENNA GÓRA**

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1976	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	—	6829	7051	7214	7419	7421	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	—	1468	1818	2173	2532	2534	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m3	75	62	95	74	164	116
		IIb	m3	180	148	174	187	253	273
		IIIa	m3	259	250	264	274	365	387
		IIIb	m3	313	310	356	354	338	429
		IVa	m3	319	330	362	444	444	450
		IVb	m3	367	348	397	452	476	462
		Va	m3	347	356	378	480	457	517
		Vb	m3	344	351	396	466	479	465
		VI	m3	335	349	383	440	473	526
		VII I starsze	m3	312	315	358	419	452	506
		KO	m3	—	244	252	309	327	341
		KDO	m3	—	165	293	280	291	377
		BP	m3	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	228	223	262	303	341	341	
5	Przeciętny wiek	m ³	51	52	57	59	67	71	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	—	—	—	9,33	10,68	9,77	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	—	—	1,69	1,50	2,47	7,75	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	—	—	2,18	3,79	3,27	2,43	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	—	—	7,77	9,39	5,92	10,24	

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA OBR. LUBAWKA**

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1976	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	6974	7135	7211	7555	8007	8003	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1502	1783	2101	2517	2552	2606	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m3	89	55	98	80	123	101
		IIb	m3	152	173	199	195	275	276
		IIIa	m3	242	260	298	306	357	370
		IIIb	m3	307	330	346	359	393	460
		IVa	m3	358	384	378	421	409	521
		IVb	m3	361	411	402	438	445	481
		Va	m3	369	406	429	474	438	517
		Vb	m3	385	373	448	493	466	505
		VI	m3	368	375	341	464	422	564
		VII I starsze	m3	389	415	276	408	346	444
		KO	m3	—	266	255	286	320	331
		KDO	m3	—	267	298	325	325	428
		BP	m3	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	224	253	293	334	319	326	
5	Przeciętny wiek	m ³	49	54	61	63	69	70	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	—	—	—	9,67	8,80	8,68	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	—	2,68	1,70	1,22	4,43	7,57	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	—	1,70	2,72	3,44	4,34	1,92	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	—	7,34	8,42	8,76	10,46	10,37	

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA NR XIII PORÓWNANIE WSKAŹNIKÓW STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA GOSPODARSTWA LEŚNEGO NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA**

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1976	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	—	13964	14262	14770	15426	15424	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	—	3252	3920	4690	5084	5139	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	82	58	97	77	148	108
		IIb	m ³	166	162	187	191	262	274
		IIIa	m ³	248	254	282	292	361	380
		IIIb	m ³	309	322	351	357	369	446
		IVa	m ³	340	362	371	434	424	491
		IVb	m ³	364	386	400	444	464	473
		Va	m ³	345	384	409	477	447	517
		Vb	m ³	377	360	423	482	472	487
		VI	m ³	354	355	364	452	447	550
		VII I starsze	m ³	336	322	344	416	420	481
		KO	m ³	—	262	254	298	323	336
		KDO	m ³	—	220	295	304	315	397
		BP	m ³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	226	239	278	319	330	333	
5	Przeciętny wiek	m ³	50	54	59	61	68	71	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	4,53	4,43	4,76	5,22	9,70	9,21	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	—	—*	1,69	1,36	3,49	7,65	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	—	—*	2,45	3,61	3,82	2,17	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	—	—*	8,04	9,07	8,24	10,30	

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 71 lat jest większy o 21 lata od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego, jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności wynoszący 101 lat.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. Przyjmuje się, że różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od takiego pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem. W Nadleśnictwie Kamienna Góra relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 21 lat.

Jest to znaczne odstępstwo od pożądanego stanu. Spowodowane jest to tym, że Nadleśnictwo Kamienna Góra prowadzi przerębowy sposób zagospodarowania i tym samym

Ogólna charakterystyka lasu

skumulowanie powierzchni w klasie drzewostanów o strukturze KO. Jeżeli w wyliczeniach przeciętnego wieku, metodą określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu (Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Sylvan. Nr 159(9): 732-739), uwzględnimy młode pokolenie w drzewostanach będących w KO, KDO to wiek ten jest równy 56 lat co w znaczący sposób zbliża do wieku teoretycznego.. Proponowany rozmiar użytkowania rębego ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

- ☒ Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kamienna Góra na Naradę Techniczno-Gospodarczą analiza gospodarki przeszłej za lata 1.01.2009 – 31.12.2018 r.,
- ☒ Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2009 – 2018 r,
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- ☒ Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kamienna Góra za ubiegły okres gospodarczy 2009 – 2018.



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
W LATACH 2009 – 2018
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA**

Kamienna Góra, 06.02.2019r.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

SPIS TREŚCI

1.	Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów i przyczyn powstania	6
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem	9
2.1.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne	10
2.2.	Zadania z zakresu hodowli lasu	22
2.3.	Selekcja i nasiennictwo	42
2.4.	Produkcja szkółkarska	50
3.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	50
3.1.	Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie	52
3.2.	Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi	55
3.3.	Stan zdrowotny i sanitarny lasu	62
4.	Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych	62
5.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	62
5.1.	Zagrożenia biotyczne	62
5.2.	Zagrożenia abiotyczne	66
5.3.	Zagrożenia antropogeniczne.....	69
5.4.	Szkody spowodowane przez pożary.....	69
6.	Użytkowanie uboczne	72
7.	Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.....	72
8.	Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów	75
9.	Infrastruktura	88
10.	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu	91

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

SPIS TABEL

Tabela nr 1	Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Kamienna Góra str 7
Tabela nr 2	Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Kamienna Góra str 7
Tabela nr 3	Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Kamienna Góra str 8
Tabela nr 4	Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów w 10- leciu - miąższość grubizny netto str 12
Tabela nr 4a	Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla grupy czynności ZADRZEW str 12
Tabela nr 4b	Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla gruntów wyłączonych z produkcji leśnej str 12
Tabela nr 5	Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Kamienna Góra za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń nawrotów w 10 leciu miąższość grubizny netto) str 13
Tabela nr 6	Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Kamienna Góra za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń nawrotów w 10 leciu miąższość grubizny netto) str 13
Tabela nr 7	Zestawienie wykonanych zrębów zupełnych str 18
Tabela nr 8	Zestawienie wykonania wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2009-2018 str 20
Tabela nr 9	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Kamienna Góra str 22
Tabela nr 9a	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Kamienna Góra str 23
Tabela nr 9b	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Obrębie Lubawka str 24
Tabela nr 10	Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych zaległych w latach 2009-2018 str 26
Tabela nr 11	Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowych i sanitarnych) wykonanych w latach 2009-2018 str 27
Tabela nr 12	Rozliczenie odnowienia halizn w latach 2009-2018 r str 30
Tabela nr 13	Rozliczenie gruntów zaplanowanych do zalesienia w latach 2009-2018 r str 31
Tabela nr 14	Zestawienie gruntów które nie zostały zalesione w latach 2009-2018 r. ze względu na siedliska Natura 2000 i mpz str 32
Tabela nr 15	Zestawienie gruntów które nie zostały zalesione w latach 2009-2018 r. ze względu na suszę oraz niezakończone uzgodnienia z gminami str 33
Tabela nr 16	Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2009-2018 str 34
Tabela nr 17	Powierzchniowe zestawienie składu gatunkowego uznanych w nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 odnowień naturalnych str 35
Tabela nr 18	Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) str 42
Tabela nr 19	Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) str 43
Tabela nr 20	Drzewa mateczne str 44
Tabela nr 21	Lokalizacja bloków upraw pochodnych oraz rozliczenie planu zakładania BUP w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 str 45
Tabela nr 22	Wykaz istniejących drzew zachowawczych (IN) str 47
Tabela nr 23	Wykaz plantacji zachowawczych str 50
Tabela nr 24	Zbiór nasion i szyszek w latach 2009-2018 (w kg) str 51
Tabela nr 25	Produkcja sadzonek w latach 2009-2018 (materiał dojrzały w tys szt.) str 51
Tabela nr 26	Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla Nadleśnictwa Kamienna Góra str 52
Tabela nr 27	Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności w obrębie Kamienna Góra str 53
Tabela nr 28	Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności w obrębie Lubawka str 54
Tabela nr 29	Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Nadleśnictwo Kamienna Góra str 55
Tabela nr 30	Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Obręb kamienna Góra str 56
Tabela nr 31	Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Obręb Lubawka str 56
Tabela nr 32	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Nadleśnictwo Kamienna Góra str 57
Tabela nr 33	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Obręb Kamienna Góra str 59
Tabela nr 34	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Obręb Lubawka str 60
Tabela nr 35	Zestawienie ilości pułapek feromonowych układanych na szkodniki wtórne celem monitoringu i zwalczania zagrożenia – lata 2009 do 2018 str 63
Tabela nr 36	Wykaz ilości feromonów układanych w 2018r. do monitoringu lub odłowu szkodników wtórnych (I tura) str 62
Tabela nr 37	Zestawienie liczby siatki STORANET stosowanej w leśnictwach do zabezpieczania surowca drzewnego przed szkodnikami wtórnymi. str 64
Tabela nr 38	Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu str 65
Tabela nr 39	Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych działań zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny plowej, za lata: 2009-2018 str 65
Tabela nr 40	Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z lat 2009 – 2018 str 66
Tabela nr 41	Pozyskanie [m3] posuszu, wywrotów i złomów w latach 2009 – 2018 str 67
Tabela nr 42	Zestawienie opadów dobowych ze stacji meteorologicznej nadleśnictwa w Krzeszowie za lata 2014-2018 str 68
Tabela nr 43	Ilość zebranych ściętych z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 str 69
Tabela nr 44	Pożary w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009 – 2018 str 69
Tabela nr 45	Zestawienie pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu str 71
Tabela nr 46	Zestawienie pozyskania choinek i stoiszu w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018ów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu str 72
Tabela nr 47	Powierzchnie obwodów łowieckich str 73
Tabela nr 48	Liczebność członków kół wg stanu na 31.01.2018 str 73
Tabela nr 49	Kategorie obwodów łowieckich str 73
Tabela nr 50	Zestawienie pozyskania zwierzyny łownej (wg. gatunków jn.) w latach 2007 – 2018 str 74

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 52	Analiza stanu i założeń WŁPH dla VII i VIII rejonu hodowlanego str 75
Tabela nr 53	Zestawienie wykonanych prac w rezerwach w latach 2009-2018 str 75
Tabela nr 54	Zestawienie najważniejszych dokumentów wydanych przez RDOŚ w sprawie rezerwatów w minionym dziesięcioleciu str 76
Tabela nr 55	Zestawienie decyzji RDOŚ w sprawie powołania oraz likwidacji stref ochrony ptaków w latach 2009- 2018 str 77
Tabela nr 56	Pomniki przyrody na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra str 82
Tabela nr 57	Wykaz siedlisk Natura 2000 zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra str 87
Tabela nr 58	Nakłady na inwestycje i remonty środków trwałych oraz koszty poniesione na utrzymanie dróg leśnych z wyłączeniem kosztów amortyzacji w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 str 88
Tabela nr 59	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Nadleśnictwa Kamienna Góra str 91
Tabela nr 60	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Kamienna Góra str 92
Tabela nr 61	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Lubawka str 93

SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1	Zmiany w stanie posiadania w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 str 8
Wykres nr 2a	Plan etatu miąższościowego użytków głównych w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra str 9
Wykres nr 2b	Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra str .9
Wykres nr 3a	Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębego w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra str. 10
Wykres nr 3b	Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra str 11
Wykres nr 4	Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra str 11
Wykres nr 5	Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu odnowień i zalesień i poprawek w Nadleśnictwie Kamienna Góra latach 2009-2018 str 26
Wykres nr 6	Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu pielęgnacji i melioracji w Nadleśnictwie Kamienna Góra latach 2009-2018 str 26
Wykres nr 7	Wykonanie zalesień w latach 2009-2018. Str 34
Wykres nr 8	Powierzchniowe wykonanie zadań gospodarczych z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu oraz zalesień w latach 2009-2018 z uwzględnieniem uznanych odnowień naturalnych str 35
Wykres nr 9	Udział procentowy w powierzchni ogółem uznanych odnowień naturalnych poszczególnych gatunków str 36
Wykres nr 10	Zestawienie rozmiaru wykonania odnowień jodłowych w ha w latach 2009-2018 str 38
Wykres nr 11	Zestawienie rozmiaru wykonania poprawek z wykonaniem odnowień sztucznych leśnictwami w ha w latach 2009-2018 str 38
Wykres nr 12	Zestawienie rozmiaru wykonania zabiegów pielęgnacji gleby w ha w latach 2009-2018 str 39
Wykres nr 13	Porównanie liczby pożarów w latach 2009-2018 str 68
Wykres nr 14	Liczba pożarów na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2009-2018 wg przyczyn powstania str 69

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

SPIS GRAFIK

- Grafika 1 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania miążsściowego przygodnego ogółem leśnictwami w latach 2009-2018 str 15
- Grafika 2 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania miążsściowego przygodnego rębego leśnictwami w latach 2009-2018 str 16
- Grafika 3 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania miążsściowego przygodnego przedrębego leśnictwami w latach 2009-2018 str 17
- Grafika 4 Rozkład przestrzenny wykonania miążsściowego użytkowania rębego leśnictwami w latach 2009-2018 str 19
- Grafika 5 Rozkład przestrzenny wykonania miążsściowego użytkowania przedrębego leśnictwami w latach 2009-2018 str 21
- Grafika 6 Przestrzenne wykonanie odnowień naturalnych leśnictwami sumarycznie w latach 2009-2018 str 36
- Grafika 7 Przestrzenne wykonanie odnowień ogółem leśnictwami sumarycznie w latach 2009-2018 str 37
- Grafika 8 Przestrzenne wykonanie CW sumarycznie leśnictwami w latach 2009-2018 str 40
- Grafika 9 Przestrzenne wykonanie CP leśnictwami sumarycznie w latach 2009-2018 str 41

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wstęp

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na okres od 01 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2018 r. został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DL-Ipn-611-65/55686/10JŁ z dnia 19 listopada 2010 r.

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Kamienna Góra wg stanu na dzień **01.01.2009r.** wynosiła 16 110,6782 ha, w tym grunty leśne 15 799,5384 ha. Na koniec okresu urzędzeniowego tj. na dzień **31.12.2018 r.** wzrosła do **16 130,8445 ha**, w tym grunty leśne **15 845,6929 ha** (powierzchnia gruntów wraz ze współwłasnościami). Bilans jest dodatni i wynosi **20,1663 ha**.

W mijającym okresie urzędzeniowym zmiany w stanie posiadania były wynikiem zarówno przychodu gruntów jak i ich ubytku.

W okresie od 01.01.2009 r. do 31.12.2018 r. odnotowano następujące, najważniejsze wydarzenia powodujące zmiany powierzchni nadleśnictwa:

- przejęcie gruntów od Nadleśnictw Śnieżka - w 2015 roku (6,2300 ha) i od Nadleśnictwa Wałbrzych w 2016 roku (8,5556 ha)	+14,7856 ha
- przejęcia gruntów od Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu (lata 2017,2015,2012,2011)	+ 6,3288 ha
- zamiana gruntów z Gminą Lubawka (2018 rok) (-3,4837ha +9,4600ha)	+ 5,9763 ha
- przejęcie gruntów od Gminy Lubawka (2010 rok)	+ 1,5300 ha
- modernizacja ewidencji działek i budynków dla Gminy Marciszów	- 6,3600 ha
- sprzedaż lokali (lata 2011, 2012, 2014)	- 0,7529 ha
- zamiana gruntów z Gminą Czarny Bór (2017 rok) (-1,7045ha +1,1500ha)	- 0,5545 ha
- prawomocne postanowienia sądu w sprawie gruntów spornych	- 0,3500 ha

Na zmiany powierzchni wpływ miały także przeprowadzone prace geodezyjne takie jak nowe pomiary powierzchni działek przy wznawianiu i stabilizacji znaków granicznych oraz łączeniu i dzieleniu działek ewidencyjnych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 1 Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Kamienna Góra

Stan na dzień:		Ogółem	Lasy					Grunty nieleśne							
			Zalesione	Niezalesione	Związanie z gospodarką leśną	w tym szkółki	Razem	Zadrzewienia	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Neużytki	Wody	Tereny różne	Razem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.01.2009	Obszary Kamienna Góra	7729,7140	7405,2744	8,5800	182,8482	0,0000	7596,7026	3,3968	112,9084	6,2890	0,00	9,8920	0,5252	0,0000	133,0114
	Obszary Lubawka	8380,9642	7886,7143	141,0000	175,1215	8,9900	8202,8358	0,5056	157,0958	12,6892	0,00	4,5742	0,2839	2,9797	178,1284
	Nadleśnictwo	16110,6782	15291,9887	149,5800	357,9697	8,9900	15799,5384	3,9024	270,0042	18,9782	0,00	14,4662	0,8091	2,9797	311,1398
31.12.2018	Obszary Kamienna Góra	7730,3925	7404,9738	20,6740	177,8283	0,0000	7603,4761	3,1678	99,7379	13,8273	0,00	9,6582	0,5252	0,0000	126,9164
	Obszary Lubawka	8400,4520	8002,0873	25,8223	210,6238	8,9900	8238,5334	0,5156	143,8860	13,4903	0,00	3,4063	0,1904	0,4300	161,9186
	Nadleśnictwo	16130,8445	15407,0611	46,4963	388,4521	8,9900	15842,0095	3,6834	243,6239	27,3176	0,00	13,0645	0,7156	0,4300	288,8350
Bilans	Obszary Kamienna Góra	0,6785	-0,3006	12,0940	-5,0199	0,0000	6,7735	-0,2290	-13,1705	7,5383	0,00	-0,2338	0,0000	0,0000	-6,0950
	Obszary Lubawka	19,4878	115,3730	115,1777	35,5023	0,0000	35,6976	0,0100	-13,2098	0,8011	0,00	-1,1679	-0,0935	-2,5497	-16,2098
	Nadleśnictwo	20,1663	115,0724	103,0837	30,4824	0,0000	42,4711	-0,2190	-26,3803	8,3394	0,00	-1,4017	-0,0935	-2,5497	-22,3048

Tabela nr 2 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Kamienna Góra

Rok	przybyło /ha/ "+" przejęcia oraz nabycie w ramach transakcji zamiany				ubyło /ha/ "-" (sprzedaż, przekazania)				zmiany pozostałe /ha/				Razem zmiany:
	lasy	grunty rolne	pozostałe	razem	lasy	grunty rolne	pozostałe	razem	lasy	grunty rolne	pozostałe	razem	
2009									+9,3282	-4,7923	-4,5542	-0,0183	-0,0183
2010	+1,4300	+0,1000		+1,5300					+4,1619	-0,1344	-3,9747	+0,0528	+1,5828
2011	+0,6500			+0,6500		0,2801		-0,2801					+0,3699
2012	+1,1820	+0,2700	+0,0781	+2,1301		0,0171	-0,2417	-0,2588	+4,4007	-1,4124	-2,9907	-0,0024	+1,8689
2013									-0,0200	-0,3300		-0,3500	-0,3500
2014					-0,0099	0,1110	-0,0931	-0,2140	+4,1102	-8,0636	+3,9540	+0,0006	-0,2134
2015	+6,2374	+1,6337		+7,8711					-0,1087	-2,7812	+2,8899	0,0000	+7,8711
2016	+8,5556			+8,5556					-2,8623	-4,1388	+0,2877	-6,7134	+1,8422
2017	+0,6791	+0,0254	+0,6486	+1,3531					+3,2162	-2,4996	-0,8329	-0,1163	+1,2368
2018			+8,7267	+8,7267	-0,9677	1,7827		-2,7504	+2,4884	-2,4884		0,0000	+5,9763
Razem:	18,7341	2,0291	10,0534	30,8166	-0,9776	2,1909	-0,3348	-3,5033	24,7146	-26,6407	-5,2209	-7,147	20,1663

Na dzień 31.12.2018r. w Nadleśnictwie Kamienna Góra występują grunty we współwłasności o powierzchni 0,4337 ha (udział nadleśnictwa 0,2128 ha).

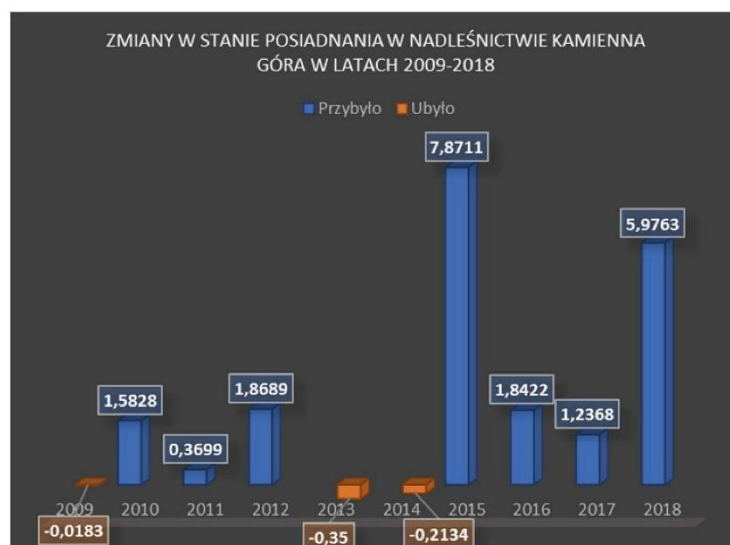
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 3 Grunty stanowiące współwłasność w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Gmina/ Obręb ewidencyjny/ Działka ewidencyjna	Współwłasność	Udział %	Grunty leśne związane z gospodarką leśną (ha)	Grunty zabudowane i zurbanizowane (ha)
Gmina: Miasto Kam. Góra Obręb: 0001 Działka nr: 103/1	Nadleśnictwo	55	0,0121	0,1137
	obcy	45	0,0931	0,0099
Gmina: Miasto Kam. Góra Obręb: 0007 Działka nr: 281/20	Nadleśnictwo	46		0,0106
	obcy	54		0,0125
Gmina: Miasto Kam. Góra Obręb: 0007 Działka nr: 282/20	Nadleśnictwo	51		0,0233
	obcy	49		0,0223
Gmina: Kamienna Góra Obręb: 0020 Działka nr: 175/142	Nadleśnictwo	39		0,0531
	obcy	61		0,0831
Razem			0,1052	0,3285

Wykres nr 1 Zmiany w stanie posiadania w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

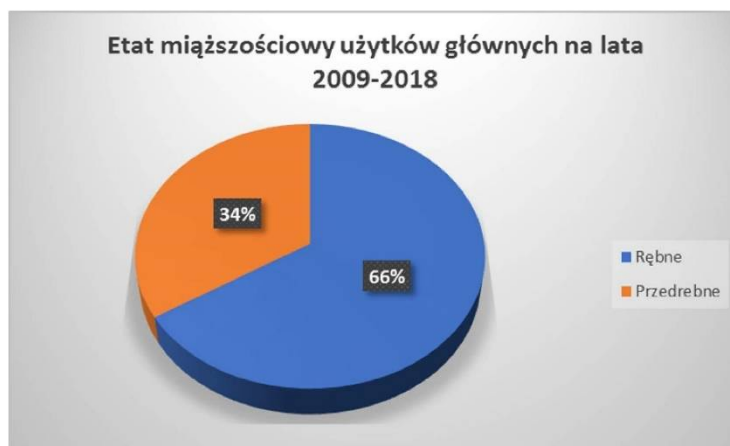
Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Zadania wynikające z PUL dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2009-2018 dotyczące etatu miąższościowego użytków głównych przewidywały pozyskanie ilości drewna nie większej niż 1 212 188 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo realizując PUL w minionym dziesięcioleciu pozyskało 1 212 151,52 m³ drewna, co oznacza wykonanie 100 % przewidywanej do pozyskania grubizny netto.

Wykres nr 2a Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra



Wykres nr 2b Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra

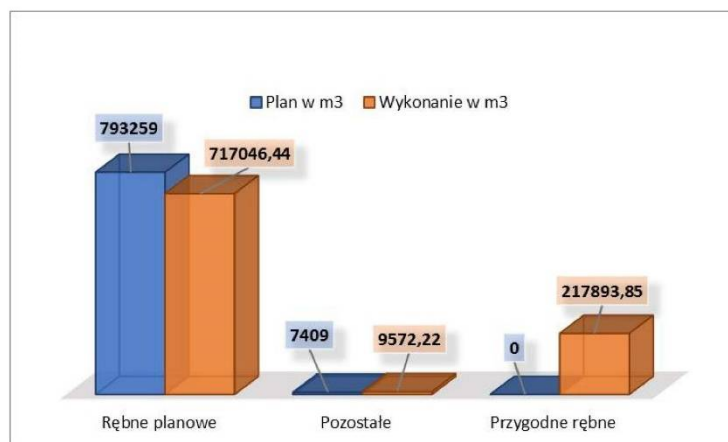


Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Etat cięć w przewidywanym użytkowaniu rębnym wynosił: 800 668 m³ grubizny netto – wykonanie zamknięto wartością 944 512,51 m³ (w tym: w ramach cięć rębnych planowych pozyskano 717 046,44 m³, w ramach użytków przygodnych rębnych 217 893,85 m³, a w pozostałych cięciach 9 572,22 m³). Cięcia rębne ogółem w ujęciu miąższościowym wykonano w 117,97 %. W ramach realizacji użytkowania rębного ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 6 566,24 ha, a wykonano na powierzchni 6 149,01 ha, co stanowi 93,65 % realizacji etatu określonego w PUL.

Wykres nr 3a Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębного w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra



Etat cięć w użytkowaniu przedrębным w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 6 747,63 ha w wysokości 411 520 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało trzebieże oraz czyszczenie późne z masą na powierzchni 5651,32 ha, co stanowi 83,75 % etatu powierzchniowego, pozyskując 267 639,01 m³ grubizny netto (65,04 % etatu miąższościowego), w tym:

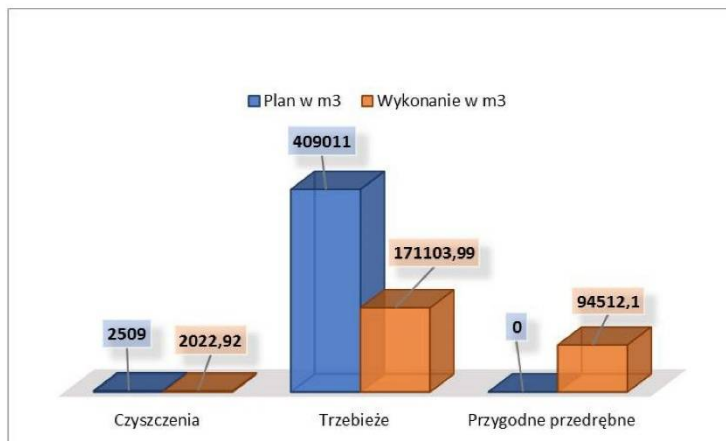
- w ramach wykonania trzebieży 171 103,99 m³,
- czyszczeń późnych z pozyskaniem masy 2022,92 m³,
- użytkowania przygodnego przedrębного 94 512,1 m³ grubizny netto.

Trzebieże wczesne nadleśnictwo wykonało powierzchniowo w 97,43 % (realizując 1943,02 ha z zaplanowanych 1994,20 ha), trzebieże późne w 76,56 % (realizując 3 417,92 ha z zaplanowanych 4 464,16 ha) a czyszczenia późne z pozyskaniem masy w 100,38 % (wykonując 290,38 ha z zaplanowanych 289,27 ha).

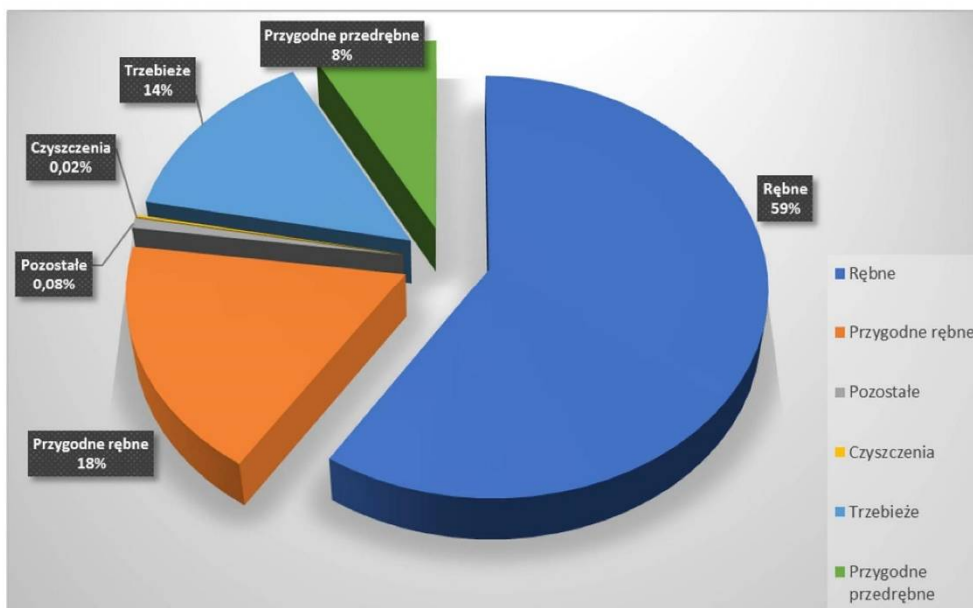
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 3b Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębne w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra



Wykres nr 4 Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 4 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Kamienna Góra za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem m³
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2009	574,33	41536,32	23479,97	874,43	65890,72	13,79	119,40	377,94	10616,19	12553,49	23289,08	89179,80
2010	797,07	82902,63	10057,81	1248,53	94208,97	47,49	158,11	550,22	18138,45	5082,13	23378,69	117587,66
2011	1018,67	94128,46	8680,10	2031,93	104840,49	49,38	349,36	550,82	17273,96	3045,16	20668,48	125508,97
2012	1009,43	97235,01	8343,84	1373,29	106952,14	41,19	227,17	599,23	15276,67	3674,42	19178,26	126130,40
2013	794,80	87024,48	9004,27	871,50	96900,25	26	91,26	860,1	25795,77	2512,74	28399,77	125300,02
2014	746,50	92883,59	9024,35	683,52	102591,46	49,68	275,71	795,78	25874,51	2758,32	28908,54	131500,00
2015	489,56	71159,56	24490,96	791,39	96441,91	27,53	321,43	603,17	22427,77	7208,89	29958,09	126400,00
2016	302,94	58721,06	34337,14	543,52	93601,72	16,62	237,81	369,75	13696,72	15963,7	29898,23	123499,95
2017	277,43	60746,97	33846,63	704,63	95298,23	11,13	118,60	396,26	13723,53	14357,27	28199,40	123497,63
2018	138,28	30708,36	56628,78	449,48	87786,62	7,57	124,07	260,29	8280,42	27355,98	35760,47	123547,09
Razem	6149,01	717046,44	217893,85	9572,22	944512,51	290,38	2022,92	5363,56	171103,99	94512,1	267639,01	1212151,52
Etat	6566,24	793259		7409	800668	289,27	2509	6458,36	409011		411520	1212188
% wykonania	93,65%	90,39%		129,20%	117,97%	100,38%	80,63%	83,01%	41,83%		65,04%	100,00%

Tabela nr 4a Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień dla Nadleśnictwa za ubiegły okres - grupa czynności ZADRZEW

Rok kalendarzowy	rębne					przedrębne						ogółem m³
	ha	m²	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	m³	ha	m²	ha	m²	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2017	0	0	0	2,37	2,37	0	0	0	0	0	0	2,37
Razem	0	0	0	2,37	2,37	0	0	0	0	0	0	2,37

Tabela nr 4b Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla gruntów wyłączonych z produkcji leśnej

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji			Przyczyna
	pow. manipulacyjna		miąższość grubizny	
	ha		m³ netto	
	1	2	3	
Wykonanie za ubiegły okres według lat				
2014		4,8172	1466,62	wydobycie kruszywa
2015		2,1366	133,18	wydobycie kruszywa, trasa narciarska
2016		1,1787	216,39	wydobycie kruszywa
2017		0,9463	144,26	wydobycie kruszywa, skocznia narciarska
2018		1,3778	136,92	wydobycie kruszywa
Razem		10,4566	2097,37	x

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

W latach 2009-2018 Nadleśnictwo w ramach realizacji etatu użytków głównych pozyskało **1 212 151,52 m³** drewna z powierzchni leśnej i związanej z gospodarką leśną.

Równocześnie w minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo zaprzychodowało także drewno nie zaliczone na poczet realizacji zaplanowanego w Planie Urządzenia Lasu etatu użytków głównych. Drewno to pochodziło z wycinania samosiewów z gruntów rolnych (celem przywrócenia prawidłowej gospodarki rolnej), w ilości 2,37 m³ oraz wyłączenia 10,4566 ha gruntów z produkcji leśnej - w ilości 2 097,37 m³. Tak więc całkowita ilość grubizny drewna zaprzychodowana w nadleśnictwie w latach 2009-2018 to **1 214 251,26 m³**.

Tabela nr 5 Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Kamienna Góra za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2009	298,37	22408,15	5626,24	338,70	28373,09	13,79	119,40	230,49	7412,47	3806,98	11338,85	39711,94
2010	302,43	37987,77	3141,42	1051,96	42181,15	13,93	52,98	267,26	10271,62	2394,84	12719,44	54900,59
2011	393,94	44050,54	4039,75	84,39	48174,68	18,33	193,71	309,03	10760,31	1492,04	12446,06	60620,74
2012	484,05	53015,96	2725,95	333,56	56075,47	18,78	70,45	252,78	7046,41	1376,39	8493,25	64568,72
2013	397,17	45109,42	4720,30	25,23	49854,95	10,29	42,75	445,56	14160,49	1202,85	15406,09	65261,04
2014	351,40	48725,81	3953,22	110,33	52789,36	27,91	146,46	446,83	14916,09	1397,22	16459,77	69249,13
2015	238,38	37832,93	10942,19	357,01	49132,13	15,58	273,94	350,44	13018,43	3337,1	16629,47	65761,60
2016	158,23	30904,54	14376,04	0,00	45280,58	3,9	173,51	230,35	9569,92	6962,61	16706,04	61986,62
2017	156,34	33990,72	12707,32	0,00	46698,04	1,62	109,76	275,49	8867,23	6767,06	15744,05	62442,09
2018	81,72	19715,44	21731,86	100,56	41547,86	7,57	113,92	163,12	5369,21	13010,2	18493,33	60041,19
Razem	2862,03	373741,28	83964,29	2401,74	460107,31	131,7	1296,88	2971,35	101392,18	41747,29	144436,35	604543,66
Etat	2968,53	383512		3027	386539	123,89	1435	3427,48	222365		223800	610339
% wykonania	96,41%	97,45%		79,34%	119,03%	106,30%	90,37%	243,13%	220,33%		81,90%	107,40%

Tabela nr 6 Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Lubawka za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2009	275,96	19128,17	17853,73	535,73	37517,63	0	0,00	147,45	3203,72	8746,51	11950,23	49467,86
2010	494,64	44914,86	6916,39	196,57	52027,82	33,56	105,13	282,96	7866,83	2687,29	10659,25	62687,07
2011	624,73	50077,92	4640,35	1947,54	56665,81	31,05	155,65	241,79	6513,65	1553,12	8222,42	64888,23
2012	525,38	44219,05	5617,89	1039,73	50876,67	22,41	156,72	346,45	8230,26	2298,03	10685,01	61561,68
2013	397,63	41915,06	4283,97	846,27	47045,30	15,71	48,51	414,54	11635,28	1309,89	12993,68	60038,98
2014	395,10	44157,78	5071,13	573,19	49802,10	21,77	129,25	348,95	10958,42	1361,1	12448,77	62250,87
2015	251,18	33326,63	13548,77	434,38	47309,78	11,95	47,49	252,73	9409,34	3871,79	13328,62	60638,40

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2016	144,71	27816,52	19961,10	543,52	48321,14	12,72	64,30	139,4	4126,8	9001,09	13192,19	61513,33
2017	121,09	26756,25	21139,31	704,63	48600,19	9,51	8,84	120,77	4856,3	7590,21	12455,35	61055,54
2018	56,56	10992,92	34896,92	348,92	46238,76	0	10,15	97,17	2911,21	14345,78	17267,14	63505,90
Razem	3286,98	343305,16	133929,56	7170,48	484405,2	158,68	726,04	2392,21	69711,81	52764,81	123202,66	607607,86
Etat	3597,71	409747		4382	414129	165,38	1074	3030,88	186646		187720	601849
% wykonania	91,36%	83,78%		163,63%	116,97%	95,95%	67,60%	78,83%	37,35%		65,63%	100,96%

Wstępna analiza wykonania etatu użytków głównych nadleśnictwa wskazuje na:

- wykonanie w 100% etatu miąższościowego użytków głównych,
- przekroczenie wykonania miąższościowego użytków rębnych przy równoczesnym niewykonaniu etatu użytków przedrębnych,
- niewykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych i przedrębnych,
- znaczny udział użytków przygodnych w użytkach głównych rębnych i przedrębnych.

Etat powierzchniowy użytkowania rębego jak i przedrębego nie został wykonany przede wszystkim z uwagi na wystąpienie na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2009-2018 szkód biotycznych i abiotycznych. Skutkowało to wykonaniem znacznej ilości cięć przygodnych, łącznie 312 405,95 m³, co stanowi **25,77** % ustalonego etatu miąższościowego grubizny. Warto dodać, że suma wszystkich cięć sanitarnych w użytkach rębnych i przedrębnych ogółem wyniosła w zeszłym dziesięcioleciu 389 071,21 m³ co stanowi **32,57** % ustalonego etatu miąższościowego nadleśnictwa.

Największy wpływ na tak duży rozmiar wykonania użytków przygodnych miały:

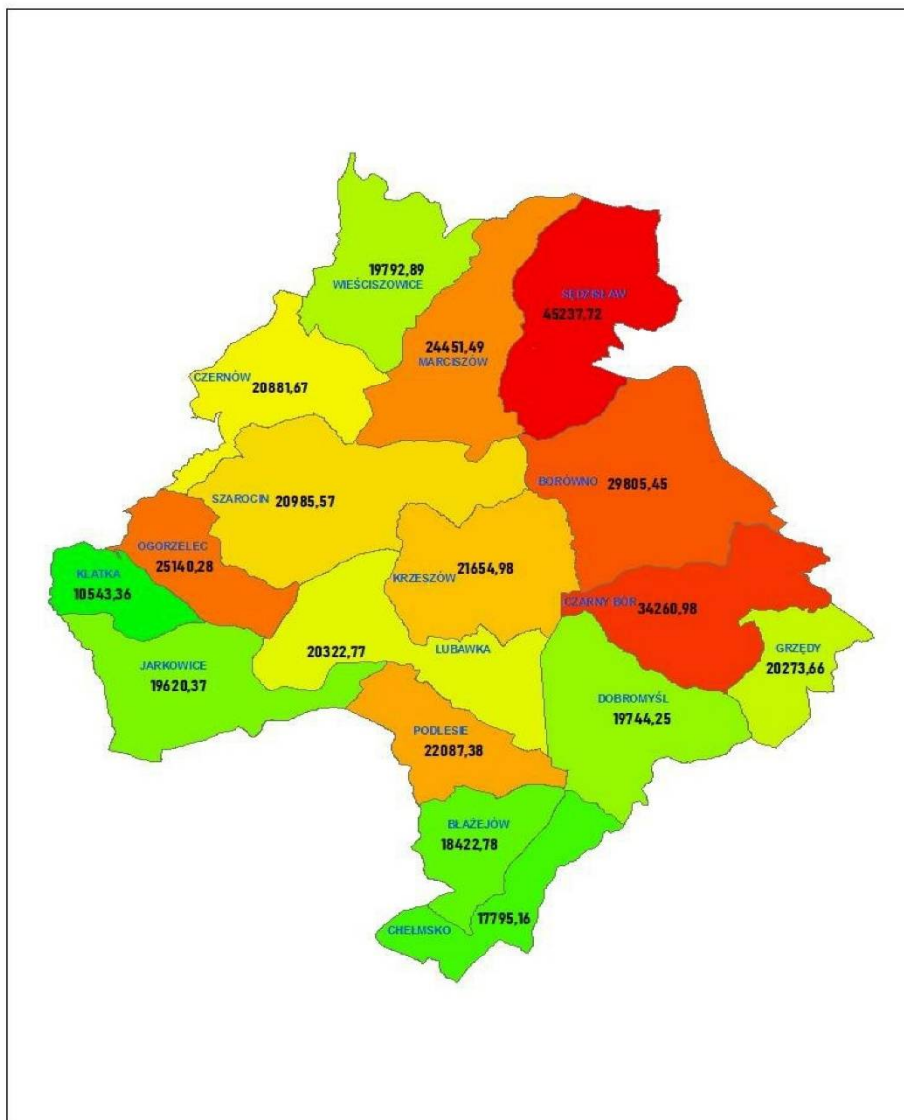
- usuwanie szkód po orkanie Zizi w 2009 roku, w wyniku którego pozyskano około 40 000 m³ posuszu, wywrotów i złomów,
- usuwanie szkód po niżu Niklas oraz po suszy hydrologicznej w 2015 roku, w wyniku których pozyskano około 23 000 m³ wywrotów i złomów oraz 19 000 posuszu,
- usuwanie szkód po po suszy hydrologicznej w 2015 i 2016 roku, w następstwie której pozyskano około 53 000 m³ posuszu,
- usuwanie szkód po orkanach Ksawery, Grzegorz oraz po suszy hydrologicznej w 2017 roku, w wyniku których pozyskano około 37 000 m³ wywrotów i złomów oraz 23 000 posuszu,
- usuwanie szkód po niżu Fryderyka oraz po suszy hydrologicznej w 2018 roku w wyniku których pozyskano odpowiednio około 69 000 m³ wywrotów i złomów oraz 27 000 posuszu.

Znacząca ilość szkód, szczególnie w ostatnich latach obowiązywania pul spowodowała konieczność wykonania w pierwszej kolejności najpilniejszych zadań hodowlanych, a w niektórych przypadkach rezygnację z wykonania mniej pilnych zadań ustalonych pierwotnie w Planie Urządzenia Lasu w zeszłym dziesięcioleciu.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

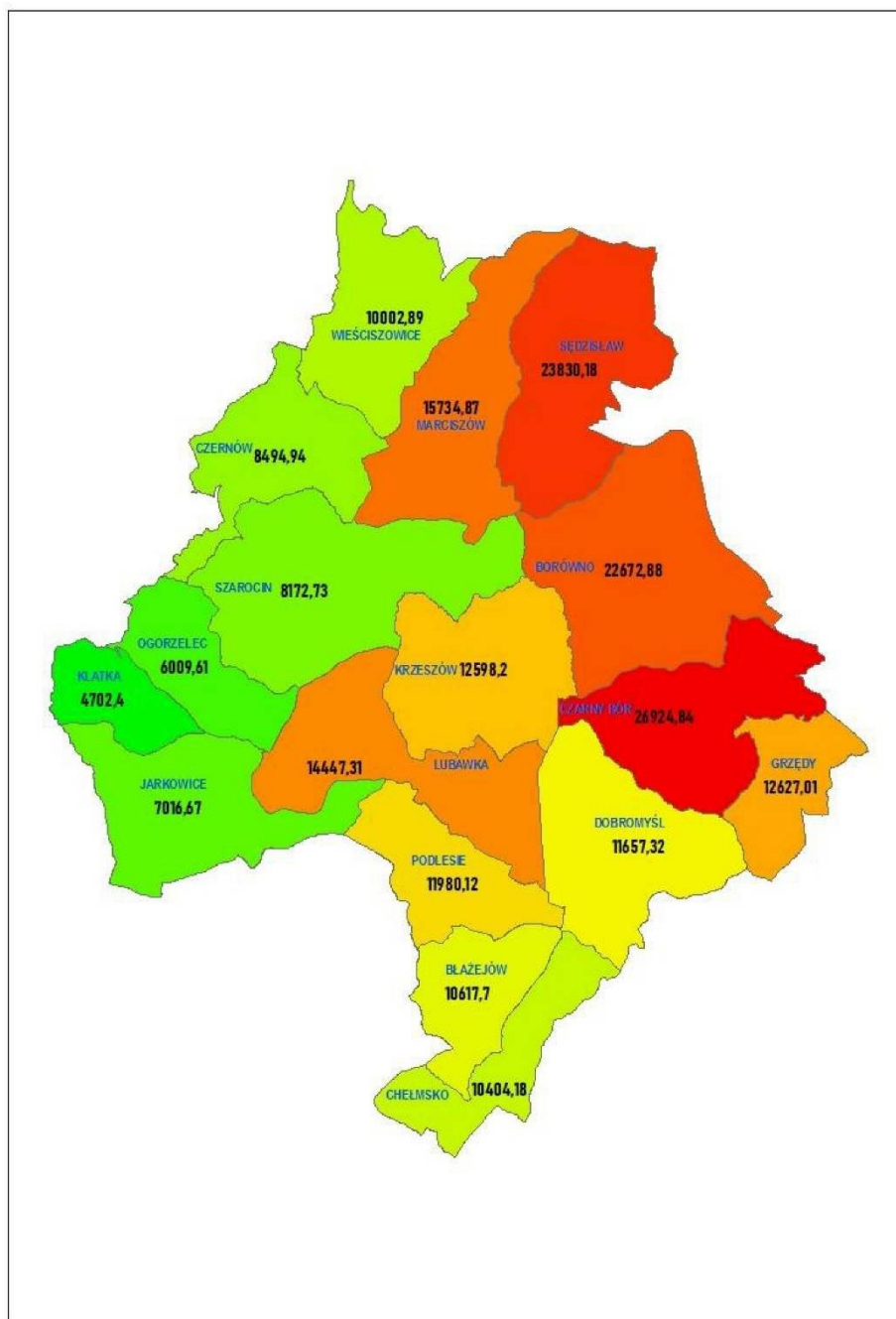
Grafika 1 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania mięsnościowego **przygodnego ogółem** leśnictwami, w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

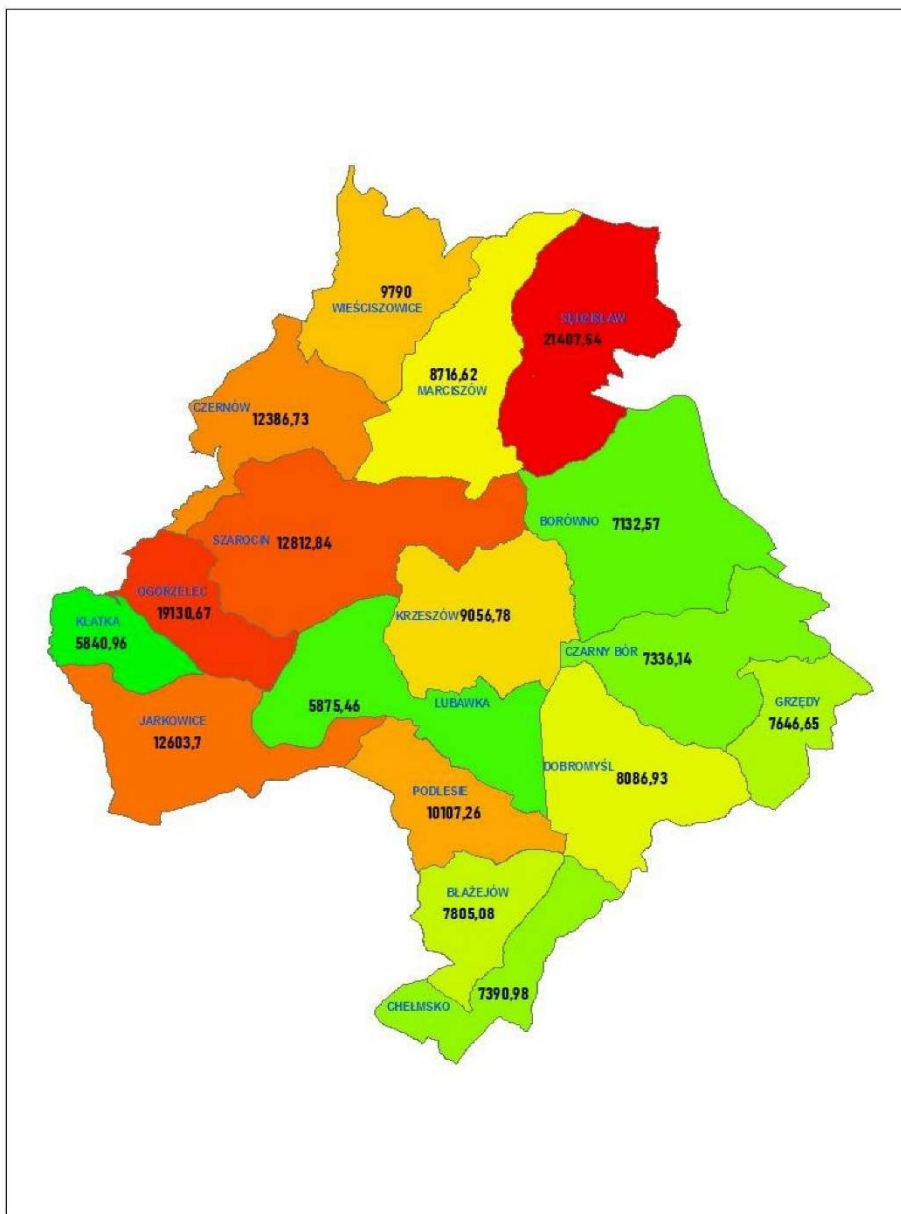
Grafika 2 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania miazdosiowego **przygodnego rębego** leśnictwami, w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika 3 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania mięsnościowego **przygodnego przedrębego** leśnictwami, w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

1. Użytkowanie rębne

Niewykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego użytkowania rębne wynika głównie z powodu opisanego powyżej dużego rozmiaru użytków przygodnych. Etat miąższościowy użytków rębnych, z wyłączeniem użytków przygodnych, i pozostałych, został zrealizowany w 90,39%, w stopniu nieco niższym niż etat powierzchniowy, który został wykonany na poziomie 93,65 %. Większe wykonanie etatu miąższościowego ogółem wynika przede wszystkim z usuwania w dużym rozmiarze użytków przygodnych, w tym realizacji w większym rozmiarze niż pierwotnie planowano powierzchni zrębów zupełnych – na skutek zdarzeń kłeskowych wykonano dodatkowo 45,04 ha zrębów sanitarnych, z tego 21,55 ha w drzewostanach z zaplanowanym użytkowaniem przedrębnym. Plan wykonania zrębów zupełnych nadleśnictwo wykonało w 127,25 %.

Tabela nr 7 Zestawienie wykonanych zrębów zupełnych

Adres leśny	Rok cięcia	Rodzaj Rb	Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Powierzchnia do odnowienia (ha)	Planowany zabieg
13-12-2-17-224-a-01	2009	ICK	0,65	0,65	IVDU
13-12-1-07-219-a-01	2011	IC	2,00	2,00	IVD
13-12-1-07-209-d-01	2016	ICK	2,70	2,70	IVD
13-12-2-14-183-h-01	2016	ICK	0,29	0,29	-
13-12-1-05-150-c-01	2017	ICK	3,20	3,20	TPP
13-12-1-07-199-b-01	2017	ICK	1,00	1,00	TPP
13-12-1-07-219-a-02	2017	ICK	2,50	2,50	IVD
13-12-1-07-218-h-01	2017	ICK	0,60	0,60	TPP
13-12-1-07-199-a-01	2018	ICK	1,05	1,05	IVD
13-12-2-09-1-j-01	2017	ICK	2,34	2,34	IVD
13-12-2-09-20A-a-01	2017	ICK	2,94	2,94	IVD
13-12-2-09-2-d-01	2017	ICK	0,90	0,90	IVD
13-12-2-09-2-h-01	2017	ICK	1,75	1,75	IVD
13-12-2-10-61-a-01	2017	ICK	1,83	1,83	TPP
13-12-2-12-184-a-01	2017	ICK	0,75	0,75	TPP
13-12-2-13-145-b-01	2017	ICK	0,83	0,83	TPP
13-12-2-13-163-i-01	2017	ICK	0,92	0,92	TWP
13-12-2-14-181-c-01	2017	ICK	0,63	0,63	TPP
13-12-2-14-182-a-01	2017	ICK	0,38	0,38	IVD
13-12-2-16-311-a-01	2017	ICK	0,72	0,72	TPP
13-12-2-16-314-i-01	2017	ICK	0,58	0,58	TPP
13-12-1-01-297-f-01	2018	ICK	0,35	0,35	IVD
13-12-1-01-297-g-01	2018	ICK	0,35	0,35	TPP
13-12-1-01-291-a-01	2018	ICK	0,80	0,80	TPP
13-12-1-01-304-h-01	2018	ICK	0,17	0,17	TPP
13-12-1-01-304-j-01	2018	ICK	0,22	0,22	TPP
13-12-1-01-304-k-01	2018	ICK	0,53	0,53	TPP
13-12-1-02-309-f-01	2018	ICK	1,20	1,20	IIIB
13-12-1-06-163-c-04	2018	ICK	1,10	1,10	TPP
13-12-1-06-163-d-02	2018	ICK	0,40	0,40	TPP
13-12-2-10-48-d-01	2018	ICK	1,80	1,80	TPP
13-12-2-10-60-c-01	2018	ICK	1,40	1,40	IVD
13-12-2-10-60-b-01	2018	ICK	1,48	1,48	IVD
13-12-2-10-59-b-01	2018	ICK	0,90	0,90	TPP
13-12-2-10-59-c-01	2018	ICK	0,20	0,20	IIB
13-12-2-12-203-f-01	2018	ICK	0,94	0,94	TPP
13-12-2-14-160-a-01	2018	ICK	1,40	1,40	IVD
13-12-2-14-181-c-02	2018	ICK	0,64	0,64	TPP
13-12-2-14-182-a-02	2018	ICK	0,25	0,25	IVD
13-12-2-16-314-i-01	2018	ICK	1,72	1,72	TPP
13-12-2-16-307-f-01	2018	ICK	0,63	0,63	TPP
Razem:	x	x	45,04	45,04	x

W trakcie wykonania użytkowania rębne nastąpiło wyprzedzenie zaawansowania wykonania powierzchniowego nad miąższościowym w nadleśnictwie (93,65 %, do 90,39 %) (3,26% różnicy) przy czym tendencja ta jest inna na każdym z obrębów nadleśnictwa: w obrębie Kamienna Góra wykonanie miąższościowe jest większe od powierzchniowego (97,45% do 96,41%) a w obrębie Lubawka wykonanie powierzchniowe jest o 7,58 % większe niż miąższościowe (91,36% do 83,78%).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

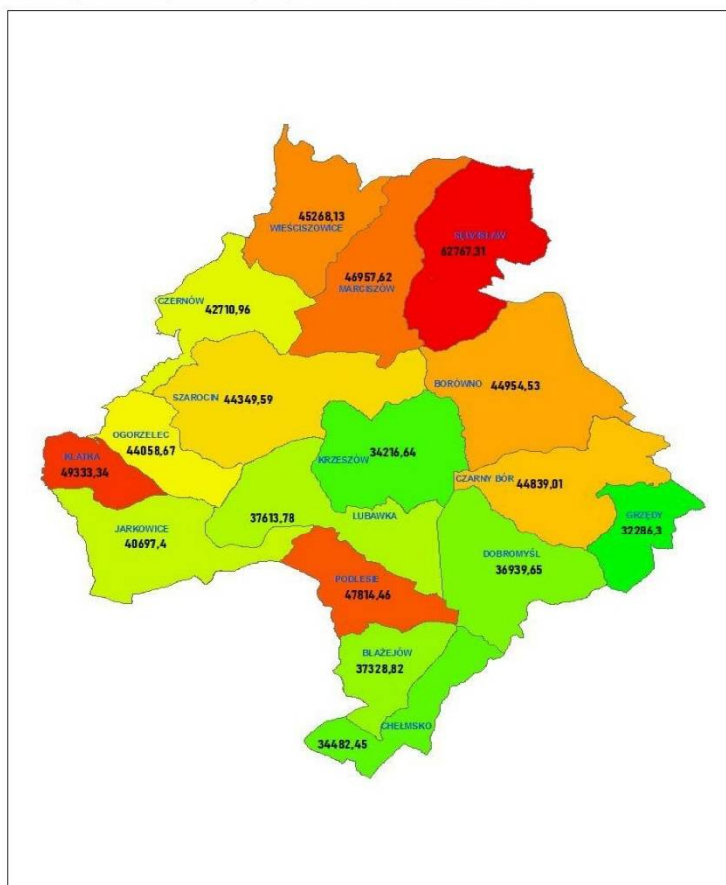
Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Powodem rozbieżności w zaawansowaniu wykonania powierzchniowego i masowego w stosunku do upływu czasu jest:

- w przypadku obrębu Kamienna Góra większy od planowanego pobór masy w użytkowaniu rębnym, w związku z koniecznością odslaniania większej niż na obrębie drugim powierzchni wartościowych odnowień naturalnych, przy równoczesnym mniejszym od obrębu Lubawka rozmiarze użytkowania przygodnego (18,24% miąższości ogółu użytkowania rębnego w obrębie), a także mniejszym poziomie szkód po huraganach z lat 2007-2008, który miał bezpośredni wpływ na stabilizację upraw, co umożliwiło większy pobór masy,
- w przypadku obrębu Lubawka mniejszy od planowanego pobór masy w użytkowaniu rębnym w związku z dużym rozmiarem użytkowania przygodnego (27,65 % miąższości ogółu użytkowania rębnego w obrębie), mniejszą powierzchnią uznanych odnowień naturalnych a także bardzo wysokim poziomem szkód po huraganach z lat 2007-2008 r. (99,53% zrębów zaległych dotyczy obrębu Lubawka), który miał bezpośredni wpływ na stabilizację upraw.

W związku z tym, że rozmiar wykonanego etatu miąższościowego użytkowania rębного ogółem, a także w wykonanych użytkach przygodnych na obrębie drugim był większy od rozmiaru na obrębie pierwszym to on ostatecznie ukształtował poziom różnic pomiędzy wykonaniem powierzchniowym, a miąższościowym w ubiegłym okresie dla całego nadleśnictwa.

Grafika nr 4 Wykonanie miąższościowe użytkowania rębного leśnictwami w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2. Użytkowanie przedrębne

Czyszczenia późne z pozyskaniem masy CP-P, zrealizowano na pow. 290,38 ha na planowane 289,27 ha. Przekroczenie o 0,38 % wykonania wynikało ze zwiększonych potrzeb hodowlanych, stwierdzonych podczas kontroli terenowych.

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowane zostało 1994,20 ha trzebieży wczesnych. Realizacja powierzchniowa wyniosła 1943,02 ha (97,43 %). Niewykonanie powierzchni trzebieży wczesnych w nadleśnictwie spowodowane było wstrzymaniem pozyskania w ramach zabiegów TW w ostatnim roku obowiązywania planu, w związku z koniecznością sanitarnego porządkowania lasu.

Na 4 464,16 ha planowanych trzebieży późnych wykonano zabiegi na powierzchni 3 420,54 ha, co stanowi 76,56 % realizacji powierzchniowej. Niewykonanie planowej powierzchni TP w minionym okresie w pełnym wymiarze etatu, wynika głównie ze wstrzymania pozyskania w tej grupie czynności, z powodu znacznego rozmiaru użytków przygodnych, będących konsekwencją licznych zdarzeń szkodotwórczych w nadleśnictwie szczególnie w ostatnich latach obowiązywania planu urządzenia lasu, co wymusiło w pierwszej kolejności sanitarne porządkowanie lasu.

Na wykonanie powierzchniowe trzebieży wpływ miało także zakwalifikowanie 114,08 ha powierzchni (2,46 ha TW oraz 111,62 TP), na których planowane było wykonanie trzebieży do drzewostanów reprezentatywnych.

Niewykonanie miąższościowe trzebieży wynika przede wszystkim z:

- dużego rozmiaru użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym (stanowią one **23,07%** użytkowania rębego) i przedrębnym (stanowią one **35,31%** użytkowania przedrębnego).
- niższego od wynikającej z wyliczenia na podstawie PUL intensywności trzebieży wczesnych i późnych – wartość planowana wyliczona na podstawie PUL to 37,61 m³/ha dla trzebieży wczesnych oraz 74,82 m³/ha dla trzebieży późnych, podczas gdy wielkość wykonana wskaźnika intensywności trzebieży w zeszłym dziesięcioleciu przedstawiała się następująco:

Tabela nr 8 Zestawienie wykonania wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2009-2018

Rok	TW			TP		
	ha	m3	średnio na ha	ha	m3	średnio na ha
2009	119,12	1 715,70	14,40	258,82	8 900,49	34,39
2010	170,92	3 378,52	19,77	379,30	14 759,93	38,91
2011	234,41	4 778,82	20,39	316,41	12 495,14	39,49
2012	238,74	4 795,49	20,09	360,49	10 481,18	29,07
2013	240,40	4 253,98	17,70	619,70	21 541,79	34,76
2014	241,80	4 658,00	19,26	553,98	21 216,51	38,30
2015	223,17	4 355,89	19,52	380,00	18 071,88	47,56
2016	163,34	3 843,59	23,53	206,41	9 853,13	47,74
2017	163,59	3 023,68	18,48	232,67	10 699,85	45,99
2018	147,53	2 488,06	16,86	112,76	5 792,36	51,37
Razem:	1 943,02	37 291,73	19,19	3 420,54	133 812,26	39,12

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

i nie odbiegała znacząco od średnich wykonanych wskaźników trzebieży z lat 1999-2008, które wynosiły w tamtym okresie dla trzebieży wczesnych 21,37 m³/ha, a dla późnych 35,51 m³/ha.

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo wykonało w ramach trzebieży także 173,37 ha trzebieży późnych przekształceniowych, przekraczając etat zaplanowany w PUL o 32,52% . Przekroczenie planowanej wielkości powierzchni trzebieży przekształceniowych było wynikiem konieczności uznania odnowień naturalnych w drzewostanach przedrębnych, w których pojawiły się naloty i podrosty dobrej jakości, kwalifikujące się do dalszej hodowli.

Grafika nr 5 Wykonanie miąższości użytkowania przedrębnego leśnictwami w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu zaplanowanych do realizacji na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, przedstawiono w poniższych tabelach:

Tabela nr 9 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Nadleśnictwo Kamienna Góra													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	60,95	0	92,57	0	3,39	12,42	0	351,75	85,52	226,00	0	96,67	0
2010	77,56	0	193,81	7,04	4,22	14,67	0	145,51	201,66	269,53	0	217,14	0
2011	37,53	0	187,78	9,54	8,14	8,50	0	272,10	141,46	195,79	0	172,16	0
2012	21,41	1,39	221,12	1,77	1,93	10,84	0	192,36	147,63	169,20	0	159,65	0
2013	10,58	0,33	242,07	1,28	9,37	17,18	0	223,00	143,63	209,57	0	198,40	0
2014	15,10	8,35	270,04	4,00	3,50	17,85	0	138,60	160,55	120,60	0	182,00	0
2015	17,10	2,79	230,84	12,90	0,86	9,40	0	169,22	132,65	117,76	0	192,20	0
2016	19,67	4,88	207,78	7,55	6,16	21,52	0	102,23	163,83	197,95	0	155,85	0
2017	31,85	2,30	188,81	14,36	9,62	35,20	0	157,99	95,71	119,08	0	184,09	0
2018	19,58	2,24	118,74	0,75	6,13	12,83	0	106,77	148,43	151,49	0	108,76	0
Suma:	311,33	22,28	1953,56	59,19	53,32	160,41	0	1859,53	1421,07	1776,97	0	1666,92	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	281,48	33,38	2234,99	6,80	16,00	116,08	0	2955,57	1237,47	1974,33	0	2586,58	24,59
% wykonania	110,60	66,75	87,41	870,44	333,25	138,19	0	62,92	114,84	90,00	0	64,44	0

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 9a Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Kamienna Góra

Obręb: Kamienna Góra													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	4,54	0	12,47	0	1,96	3,35	0	116,16	48,95	127,26	0	15,39	0
2010	11,83	0	85,61	3,00	0,50	3,57	0	46,69	39,26	173,93	0	57,95	0
2011	12,83	0	78,23	8,90	0,98	2,90	0	42,91	37,90	88,24	0	30,16	0
2012	7,27	1,39	106,30	0	0,74	2,42	0	63,43	32,61	68,13	0	52,99	0
2013	4,91	0,33	107,52	0	5,58	0,93	0	66,35	60,65	79,38	0	82,89	0
2014	4,90	4,16	127,50	4,00	0,98	2,68	0	63,50	56,83	41,85	0	64,03	0
2015	10,32	2,79	121,25	11,90	0	0,31	0	81,95	46,58	56,35	0	85,88	0
2016	9,09	4,88	100,08	1,50	2,83	5,28	0	50,08	33,24	53,25	0	68,84	0
2017	15,16	1,25	87,71	3,28	4,72	11,66	0	75,19	45,00	58,33	0	85,54	0
2018	8,53	0,23	69,68	0	1,92	7,66	0	33,31	67,38	66,72	0	50,14	0
Suma:	89,38	15,03	896,35	32,58	20,21	40,76	0	639,57	468,40	813,44	0	593,81	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	78,21	16,14	977,34	2,29	2,58	33,12	0	1168,43	399,50	845,89	0	1080,08	2,60
% wykonania	114,28	93,12	91,71	1422,71	783,33	123,07	0	54,74	117,20	96,20	0	54,98	0

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

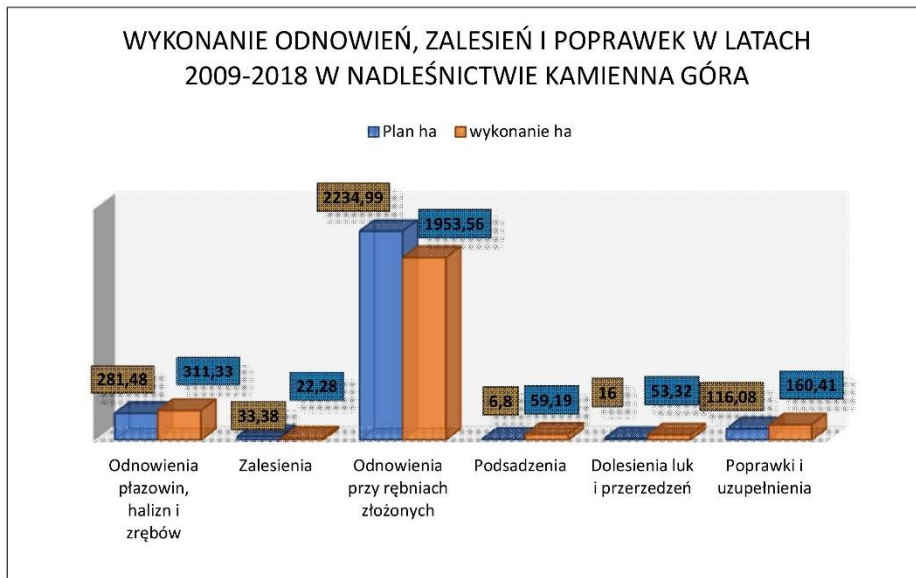
Tabela nr 9b Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Lubawka

Obręb: Lubawka													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zięby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	56,41	0	80,10	0	1,43	9,07	0	235,59	36,57	98,74	0	81,28	0
2010	65,73	0	108,20	4,04	3,72	11,10	0	98,82	162,40	95,60	0	159,19	0
2011	24,70	0	109,55	0,64	7,16	5,60	0	229,19	103,56	107,55	0	142,00	0
2012	14,14	0	114,82	1,77	1,19	8,42	0	128,93	115,02	101,07	0	106,66	0
2013	5,67	0	134,55	1,28	3,79	16,25	0	156,65	82,98	130,19	0	115,51	0
2014	10,20	4,19	142,54	0	2,52	15,17	0	75,10	103,72	78,75	0	117,97	0
2015	6,78	0	109,59	1,00	0,86	9,09	0	87,27	86,07	61,41	0	106,32	0
2016	10,58	0	107,70	6,05	3,33	16,24	0	52,15	130,59	144,70	0	87,01	0
2017	16,69	1,05	101,10	11,08	4,90	23,54	0	82,80	50,71	60,75	0	98,55	0
2018	11,05	2,01	49,06	0,75	4,21	5,17	0	73,46	81,05	84,77	0	58,62	0
Suma:	221,95	7,25	1057,21	26,61	33,11	119,65	0	1219,96	952,67	963,53	0	1073,11	0
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	203,27	17,24	1257,65	4,51	13,42	82,96	0	1787,14	837,97	1128,44	0	1506,50	0
% wykonania	109,19	42,05	84,06	590,02	246,72	144,23	0	68,26	113,70	85,40	0	71,23	0

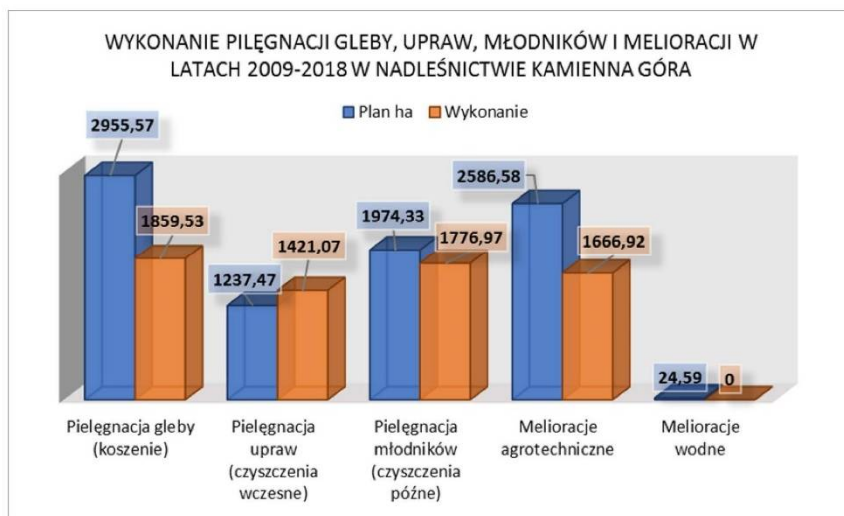
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 5 Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu odnowień, zalesień i poprawek w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018



Wykres nr 6 Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu pielęgnacji i melioracji w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Analiza realizacji zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu:

Odnowienia zrębów, halizn, płazowin

1. Odnowienia zrębów

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2009-2018 zaplanowane zadania w zakresie wykonania odnowień na powierzchniach otwartych wynosiły 281,48 ha. Nadleśnictwo wykonało 311,33 ha odnowień na powierzchniach otwartych po zrębach i po haliznach powstałych w trakcie obowiązywania PUL, co stanowi **110,60 %** planu.

a) zręby zaległe

W zeszłym dziesięcioleciu odnowienia halizn i płazowin nie zaplanowano, natomiast powierzchnia zrębów zainwentaryzowanych według stanu na dzień 01.01.2009 roku (jest w przeważającej części następstwem szkód po huraganach: Cyryl - 2007 r., Paula i Emma - 2008 r.) wynosiła 134,29 ha – zręby te odnowiono w latach 2009-2013, co prezentuje poniższa tabela.

Tabela nr 10 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych zaległych w latach 2009-2018

Rozliczenie odnowienia zrębów zaległych			
Poddział	Powierzchnia zrębu wg stanu na 01.01.2009 r.	Rok odnowienia	Powierzchnia odnawiana w danym roku
159 j	0,63	2009	0,63
20Ab	2,57	2009	1,8
		2010	0,77
20Ac	1,31	2009	1,1
		2011	0,21
43n	1,47	2009	1,47
44c	4,77	2009	4,77
51f	1,57	2010	1,57
53d	1,07	2013	1,07
54b	3,04	2010	3,04
61d	2,84	2010	2,84
77h	2,43	2011	2,43
81a	1,72	2009	1,72
86a	2,65	2010	2,65
89h	1,49	2011	1,49
92c	3,53	2011	3,53
105d	5,18	2009	5,18
106h	2,27	2010	2,27
107 c	1,3	2010	1,3
107d	1,39	2010	1,39
117b	8,15	2009	3,3
		2010	4,85
118b	7,62	2009	4
		2011	3,62
130f	1,51	2009	1,1
		2010	0,41
134c	0,56	2009	0,56
137d	3,22	2011	0,66
		2009	2,56
139c	1,26	2009	1,26
139f	1,74	2010	1,74
140 c	10,38	2009	5,61
		2010	4,77
143c	4,85	2010	4,85

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

145d	3,05	2010	3,05
147k	2,75	2009	1,7
156d	0,81	2010	1,05
157d	1,4	2010	0,81
158xx	0,82	2010	1,4
167d	5,02	2010	0,82
167f	2,26	2009	0,7
168a	1,83	2010	4,32
168f	1,47	2010	2,26
172g	1,17	2010	1,83
177d	2,24	2009	1,47
177h	1,71	2010	1,17
178c	6,44	2009	1,9
180h	3,61	2010	0,34
180n	1,59	2010	1,71
183f	6,7	2011	1,74
196i	0,89	2010	4,7
200a	1,69	2010	3,61
204g	1,37	2010	1,59
239g	2,14	2011	6,7
321i	1,24	2010	0,41
324d	1,29	2010	0,48
342d	2,28	2010	1,69
Razem	134,29	x	0,77
			0,6
			2,14
			1,24
			1,29
			2,28
			134,29

b) zręby wykonane w trakcie realizacji planu (planowe i sanitarne)

W latach 2009-2018 nadleśnictwo wykonało **187,30** ha zrębów zupełnych w tym **45,04** ha zrębów sanitarnych. Równocześnie z całej powierzchni wykonanych zrębów nadleśnictwo odnowiło 168,88 ha, tak więc na dzień 31.12.2018 pozostaje do odnowienia **18,42** ha, co ilustruje poniższe rozliczenie:

Tabela nr 11. Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowych i sanitarnych) wykonanych w latach 2009-2018

Leśnictwo	pododdz.	Wykonana powierzchnia manipulacyjna zrębu w ha	Rok wykonania	Rok odnowienia	Powierzchnia odnowiona	Pozostaje do odnowienia wg stanu na 31.12.2018 r.
Marciszów	19 -a	1,88	2009	2009	1,88	0,00
Marciszów	27 -k	2,03	2009	2009	2,03	0,00
Klatka	191 -i	1,78	2009	2011	1,78	0,00
Borówno	13 -h	1,06	2009	2011	1,06	0,00
Krzeszów	133 -d	1,28	2009	2009	1,28	0,00
Krzeszów	133 -g	0,49	2009	2009	0,49	0,00
Krzeszów	139 -d	0,66	2009	2009	0,66	0,00
Chełmsko	224 -a	0,65	2009	2010	0,65	0,00
Chełmsko	231 -b	0,97	2009	2010	0,40	0,00
				2011	0,57	
Sędziszów	15 -c	0,80	2010	2011	0,80	0,00
Sędziszów	276 -a	2,15	2010	2011	2,15	0,00
Sędziszów	286 -h	0,99	2010	2011	0,99	0,00
Marciszów	28 -i	1,94	2010	2010	1,94	0,00
Marciszów	29 -a	1,22	2010	2010	1,22	0,00
Marciszów	30 -a	0,55	2010	2010	0,55	0,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Marciszów	30 -b	1,02	2010	2010	1,02	0,00
Czernów	113 -f	1,05	2010	2011	1,05	0,00
Czernów	116 -m	0,47	2010	2011	0,47	0,00
Czernów	84 -g	1,55	2010	2011	1,55	0,00
Szarocin	129 -f	1,73	2010	2010	1,73	0,00
Szarocin	132 -c	0,92	2010	2010	0,92	0,00
Klatka	204 -b	1,48	2010	2011	0,9	0,00
				2012	0,58	
Klatka	210 -b	0,58	2010	2010	0,58	0,00
Klatka	212 -c	0,53	2010	2010	0,53	0,00
Jarkowice	245 -m	0,92	2010	2010	0,92	0,00
Jarkowice	245 -t	0,52	2010	2010	0,52	0,00
Jarkowice	249 -d	1,20	2010	2010	1,20	0,00
Jarkowice	255 -c	0,70	2010	2010	0,70	0,00
Borówno	343 -g	2,10	2010	2011	2,10	0,00
Dobromyśl	195 -l	0,51	2010	2011	0,51	0,00
Dobromyśl	198 -b	1,98	2010	2011	1,98	0,00
Krzeszów	138 -b	1,38	2010	2011	1,38	0,00
Chełmsko	233 -a	0,50	2010	2011	0,50	0,00
Chełmsko	240 -a	0,21	2010	2011	0,21	0,00
Chełmsko	240 -b	0,49	2010	2011	0,49	0,00
Chełmsko	240 -c	1,29	2010	2010	0,2	0,00
				2011	1,09	
Wieściszowice	56 -c	2,06	2011	2011	2,06	0,00
Wieściszowice	66 -c	0,89	2011	2012	0,89	0,00
Wieściszowice	66 -g	0,59	2011	2012	0,59	0,00
Szarocin	129 -j	1,03	2011	2011	1,03	0,00
Szarocin	136 -j	0,05	2011	2011	0,05	0,00
Klatka	206 -j	1,59	2011	2012	1,19	0,00
				2013	0,4	
Klatka	219 -a	2,00	2011	2014	2,00	0,00
Klatka	226 -a	1,21	2011	2012	1,21	0,00
Borówno	26 -c	0,75	2011	2012	0,75	0,00
Czarny Bór	51 -b	0,82	2011	2012	0,5	0,00
				2013	0,32	
Grzędy	88 -c	0,88	2011	2012	0,88	0,00
Grzędy	89 -a	2,12	2011	2012	2,12	0,00
Dobromyśl	213 -d	1,02	2011	2012	1,02	0,00
Dobromyśl	213 -i	1,12	2011	2012	1,12	0,00
Dobromyśl	217 -f	1,08	2011	2011	0,68	0,00
				2014	0,4	
Lubawka	180 -o	0,78	2011	2012	0,78	0,00
Błazejów	321 -r	1,64	2011	2012	1,64	0,00
Błazejów	324 -b	1,63	2011	2012	1,63	0,00
Chełmsko	238 -c	0,90	2011	2012	0,90	0,00
Chełmsko	243 -d	0,52	2011	2014	0,52	0,00
Chełmsko	243 -g	0,90	2011	2012	0,90	0,00
Sędziszów	283 -f	2,18	2012	2015	2,18	0,00
Marciszów	28 -h	1,65	2012	2013	1,65	0,00
Marciszów	29 -i	1,79	2012	2013	1,79	0,00
Wieściszowice	70 -d	0,16	2012	2015	0,16	0,00
Jarkowice	242 -h	1,31	2012	2012	1,31	0,00
Grzędy	89 -g	2,77	2012	2014	2,77	0,00
Błazejów	321 -b	0,71	2012	2013	0,71	0,00
Błazejów	321 -k	1,21	2012	2013	1,21	0,00
Błazejów	323 -d	1,45	2012	2013	1,45	0,00
Chełmsko	236 -b	0,91	2012	2013	0,91	0,00
Sędziszów	305 -k	0,87	2013	2014	0,87	0,00
Wieściszowice	66 -j	1,58	2013	2014	1,58	0,00
Wieściszowice	70 -c	0,23	2013	2014	0,23	0,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wieściszowice	75 -m	0,22	2013	2014	0,22	0,00
Wieściszowice	83 -p	1,07	2013	2013	1,07	0,00
Grzędy	89 -i	2,05	2013	2014	2,05	0,00
Dobromyśl	196 -p	1,29	2013	2014	1,29	0,00
Dobromyśl	217 -f	2,07	2013	2014	2,07	0,00
Lubawka	174 -f	0,58	2013	2014	0,58	0,00
Chełmsko	233 -a	0,52	2013	2014	0,52	0,00
Sędziszów	282 -d	1,89	2014	2015	1,89	0,00
Marciszów	19 -a	1,69	2014	2015	1,69	0,00
Ogorzelec	170 -f	0,64	2014	2015	0,64	0,00
Klatka	221 -h	1,40	2014	2015	1,40	0,00
Grzędy	86 -d	0,98	2014	2015	0,98	0,00
Krzeszów	133 -d	1,54	2014	2015	1,54	0,00
Krzeszów	133 -g	1,36	2014	2015	1,36	0,00
Błażejów	321 -h	1,36	2014	2015	1,36	0,00
Chełmsko	239 -h	1,88	2014	2016	1,88	0,00
Chełmsko	240 -a	0,29	2014	2016	0,29	0,00
Chełmsko	240 -b	0,34	2014	2016	0,34	0,00
Chełmsko	240 -c	1,39	2014	2016	1,39	0,00
Marciszów	28 -i	1,89	2015	2016	1,89	0,00
Marciszów	29 -g	1,10	2015	2016	1,10	0,00
Wieściszowice	56 -c	1,95	2015	2016	1,95	0,00
Ogorzelec	159 -i	1,45	2015	2016	1,45	0,00
Klatka	226 -i	1,50	2015	2015	1,50	0,00
Borówno	342 -m	1,41	2015	2016	1,41	0,00
Grzędy	83 -j	0,56	2015	2016	0,56	0,00
Krzeszów	133 -d	0,14	2015	2015	0,14	0,00
Krzeszów	139 -g	0,78	2015	2016	0,78	0,00
Błażejów	303 -f	0,64	2015	2015	0,4	0,24
Błażejów	321 -r	1,74	2015	2017	1,74	0,00
Błażejów	324 -b	1,93	2015	2016	1,93	0,00
Marciszów	27 -k	1,77	2016	2017	1,77	0,00
Wieściszowice	66 -c	0,99	2016	2017	0,99	0,00
Wieściszowice	66 -h	0,88	2016	2017	0,88	0,00
Czernów	89 -c	0,92	2016	2017	0,92	0,00
Klatka	227 -b	1,53	2016	2017	1,53	0,00
Klatka	209 -d	2,70	2016	2016	2,70	0,00
Krzeszów	138 -b	1,15	2016	2017	1,15	0,00
Krzeszów	168 -b	1,75	2016	2017	1,75	0,00
Lubawka	183 -h	0,29	2016		0,00	0,29
Błażejów	321 -b	1,51	2016	2017	1,51	0,00
Sędziszów	276 -a	1,98	2017	2017	1,98	0,00
Sędziszów	283 -g	2,29	2017	2017	2,29	0,00
Marciszów	29 -i	1,65	2017	2018	1,65	0,00
Szarocin	150 -c	3,20	2017	2017	3,20	0,00
Ogorzelec	179 -a	1,91	2017	2018	1,91	0,00
Klatka	199 -b	1,00	2017	2017	1,00	0,00
Klatka	218 -h	0,60	2017	2017	0,60	0,00
Klatka	219 -a	2,50	2017	2018	2,50	0,00
Klatka	225 -f	0,72	2017	2018	0,72	0,00
Klatka	226 -k	0,62	2017	2018	0,62	0,00
Klatka	227 -k	1,13	2017	2018	1,13	0,00
Borówno	1 -j	2,34	2017	2017	2,34	0,00
Borówno	2 -d	0,90	2017			0,90
Borówno	2 -h	1,75	2017	2017	0,55	1,20
Borówno	20A -a	2,94	2017	2018	0,92	0,57
				2017	1,45	
Borówno	343 -g	2,05	2017	2018	2,05	0,00
Czarny Bór	61 -a	1,83	2017	2017	1,83	0,00
Dobromyśl	184 -a	0,75	2017	2017	0,75	0,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Dobromyśl	213 -d	1,05	2017	2018	1,05	0,00
Dobromyśl	213 -i	1,12	2017	2018	1,12	0,00
Krzeszów	145 -b	0,83	2017	2017	0,83	0,00
Krzeszów	163 -i	0,84	2017	2018	0,84	0,00
Lubawka	181 -c	0,63	2017	2017	0,63	0,00
Lubawka	182 -a	0,38	2017	2017	0,38	0,00
Błażejów	311 -a	0,72	2017	2018	0,72	0,00
Błażejów	314 -i	0,58	2017	2017	0,58	0,00
Błażejów	321 -b	0,30	2017	2017	0,30	0,00
Sędziszów	297 -f	0,35	2018		0,00	0,35
Sędziszów	291 -a	0,80	2018		0,00	0,80
Sędziszów	297 -g	0,35	2018		0,00	0,35
Sędziszów	304 -h	0,17	2018		0,00	0,17
Sędziszów	304 -j	0,22	2018		0,00	0,22
Sędziszów	304 -k	0,53	2018		0,00	0,53
Marciszów	309 -f	1,20	2018		0,00	1,20
Ogorzelec	163 -d	0,40	2018		0,00	0,40
Ogorzelec	163 -c	1,10	2018		0,00	1,10
Klatka	199 -h	1,96	2018		0,00	1,96
Klatka	199 -a	1,05	2018		0,00	1,05
Czarny Bór	48 -d	1,80	2018	2018	1,35	0,45
Czarny Bór	59 -b	0,90	2018		0,00	0,90
Czarny Bór	59 -c	0,20	2018		0,00	0,20
Czarny Bór	60 -b	1,48	2018		0,00	1,48
Czarny Bór	60 -c	1,40	2018		0,00	1,40
Dobromyśl	203 -f	0,94	2018		0,00	0,94
Krzeszów	163 -i	0,08	2018	2018	0,08	0,00
Lubawka	160 -a	1,40	2018	2018	1,40	0,00
Lubawka	182 -a	0,25	2018	2018	0,25	0,00
Lubawka	181 -c	0,64	2018	2018	0,64	0,00
Błażejów	307 -f	0,63	2018	2018	0,63	0,00
Błażejów	314 -i	1,72	2018		0,00	1,72
Razem:		187,30	X		168,88	18,42

2. Odnowienia halizn

W minionym dziesięcioleciu powstało 10,76 ha halizn pożarowych oraz z tytułu przepadłych upraw. Do chwili obecnej większość halizn została odnowiona - jedynie 2,60 ha halizny popożarowej z Leśnictwa Grzędy (ze względu na termin powstania jesień 2018 roku) nie zostało odnowione.

Tabela 12 Rozliczenie odnowienia halizn w latach 2009-2018 r.

Lp.	Data powstania	Adres leśny	Pow. Ha	Przyczyna powstania	Rok odnowienia	Pow. odnowiona w ha	Pozostaje do odnowienia w ha
1	2011-04-07	13-12-01-13c	1,50	Pożarowa	2012	1,50	0,00
2	2011-04-20	13-12-2-09-13c	1,90	Pożarowa	2012	1,90	0,00
3	2015-09-01	13-12-1-07-224f	0,86	Przepadła uprawa jodłowa -pożar i zgryzanie	2015	0,86	0,00
4	2015-09-23	13-12-2-16-299b	1,00	Przepadła uprawa bukowa- susza i zgryzanie	2015	1,00	0,00
5	2015-09-23	13-12-2-16-303d	2,00	Przepadła uprawa bukowa- susza i zgryzanie	2016	2,00	0,00

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

6	2016-04-28	13-12-2-09-11a	0,90	Pożarowa	2017	0,90	0,00
7	2018-10-16	13-12-2-11-89a	1,60	Pożarowa	do odnowienia	0,00	1,60
8	2018-10-16	13-12-2-11-89b	1,00	Pożarowa	do odnowienia	0,00	1,00
x	x	SUMA	10,76	x	x	8,16	2,60

Zalesienia

Wskazania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra określały wielkość zalesień na poziomie **33,38** ha.

W latach 2009-2018 zalesiono łącznie 22,28 ha gruntów rolnych, co stanowi 66,75 % założeń planu.

Rozliczenie gruntów zaplanowanych do zalesienia w PUL na lata 2009-2018 przedstawia poniższa tabela:

Tabela 13 Rozliczenie gruntów zaplanowanych do zalesienia w latach 2009-2018 r.

Rozliczenie gruntów do zalesienia (zgodnie z pul 2009 - 2018) wg rodzaju użytku rolnego												
Lp.	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Planowana pow. do zalesień (ha)	Rodzaj użytku rolnego (ha)				wykonane prace zalesieniowe (ha)				Przyczyna braku zalesienia
				Klasa gruntu	R (rola)	Ł (łąka)	Ps (past.)	Zalesienie		Razem	rok zalesienia	
								sztuczne	naturalne			
1	Sędziszów	14 b	0,75	V		0,75						susza, duży rozmiar prac
2	Sędziszów	14 c	0,45	IV		0,45			0,09	0,09	2012	
3	Marciszów	29 h	0,12	IV		0,12						susza, duży rozmiar prac
4	Marciszów	44 a	0,88	IV b	0,88			0,78		0,78	2017	
5	Marciszów	40 a	0,68	IV a	0,68			0,68		0,68	2016	
6	Marciszów	40 f	0,08	IV b	0,08			0,08		0,08	2016	
7	Marciszów	40 g	0,79	IV b	0,79			0,79		0,79	2016	
8	Marciszów	40 h	0,27	IV a	0,27			0,27		0,27	2016	
*	Marciszów	307 c	0,31	IV					0,31	0,31	2014	
9	Wieściszowice	6 h	0,16	VI	0,16			0,17		0,17	2017	
10	Wieściszowice	6 i	0,06	VI			0,06	0,06		0,06	2017	
11	Wieściszowice	6 j	0,06	VI	0,06			0,05		0,05	2017	
12	Wieściszowice	83 l	0,33	V		0,33		0,33		0,33	2013	
13	Szarocin	129A a	0,48	V		0,48		0,48		0,48	2015	
14	Szarocin	129A b	0,68	VI		0,68		0,68		0,68	2015	
15	Szarocin	129A c	0,03	IV			0,03	0,03		0,03	2015	
16	Szarocin	129A d	1,60	V	1,60			1,40	0,2	1,4	2015	
17	Szarocin	129A f	2,36	IV b	2,36			1,7	0,66	2,36	2016	
18	Szarocin	129A g	0,11	VI			0,11	0,11		0,11	2017	
19	Szarocin	129A i	0,08	VI			0,08	0,08		0,08	2017	
20	Szarocin	129A j	3,85	V	3,85			2,5	1,35	3,85	2014	
21	Szarocin	129A m	0,30	IV		0,30		0,30		0,3	2016	
22	Szarocin	129A n	0,23	Lz-/*-				0,23		0,23	2018	
23	Szarocin	151 g	0,40	V		0,40		0,25	0,15	0,40	2016	
24	Ogorzelec	183 j	0,86	V			0,86	0,86		0,86	2012	
25	Ogorzelec	183 k	0,21	VI	0,21			0,21		0,21	2012	
26	Ogorzelec	183 l	0,32	B-R VI				0,23		0,23	2012	niezalesiono 0,07 ha- niezgodne z mpzp
Razem Obręb Kamienna Góra			16,45		10,93	3,51	1,15					
27	Borówno	340 b	5,03	IV		5,03						niezalesiono siedlisko Natura 2000 6510

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

28	Czarny Bór	35 f	1,42	IV		1,42		1,42		1,42	2014	
29	Czarny Bór	35 g	0,74	IV b	0,74				0,49	0,49	2018	0,25 ha przeniesiono do lasu jako parking leśny
*	Krzeszów	109 b		V					0,71	0,71	2014	
*	Krzeszów	109 a		IV					1,07	1,07	2014	
*	Krzeszów	122 i		V					1,05	1,05	2017	
*	Błażejów	299 c		Ws					0,42	0,42	2014	
30	Błażejów	325A r	0,19	IV		0,19	0,19			0,19	2018	
31	Błażejów	325A s	0,17	V	0,17		0,17			0,17	2018	
32	Chelmsko	237 d	0,19	V	0,19							susza, niezakończone uzgodnienia z gminą
33	Chelmsko	237 f	0,58	V		0,58						niezależono siedlisko Natura 2000 6510
34	Chelmsko	237 h	1,25	V		1,25						susza, niezakończone uzgodnienia z gminą
35	Chelmsko	239A i	0,95	V		0,95						susza, niezakończone uzgodnienia z gminą
36	Chelmsko	239A j	0,40	V		0,40						susza, niezakończone uzgodnienia z gminą
37	Chelmsko	239A l	3,78	IV		3,78						niezależono siedlisko Natura 2000 7230
38	Chelmsko	239A m	0,81	VI	0,81							niezależono siedlisko Natura 2000 6510
39	Chelmsko	329 i	1,13	IV		1,1299		1,13	1,13		2018	
40	Chelmsko	329 l	0,03	IV		0,0301		0,03	0,03		2018	
*	Chelmsko	346 a		IV				0,57	0,57		2014	
Razem Obręb Lubawka			16,67		1,10	7,26	8,30					
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO			33,12	x	12,03	10,78	9,45	14,05	8,23	22,28	x	

* - zalesienia nie objęte planem zalesień na lata 2009 - 2018

Plan zalesień nadleśnictwa nie został wykonany z następujących powodów:

- na części zaplanowanych powierzchni do zalesienia (10,27 ha) zlokalizowane są na chronione siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony w ramach sieci Natura 2000 (6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz 7230 – górskie i nizinne torfowiska zasadowe), a także ze względu na niezgodność zalesienia części wydzielania z mpzp gminy.

Tabela 14 Zestawienie gruntów, które nie zostały zalesione w latach 2009-2018 r. ze względu na siedliska Natura 2000 i mpzp

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Leśnictwo	Oddział	Pow. (ha)	Użytek	Uwagi
1	Lubawka	Jarkowice	598/183	Ogorzelec	183 I 02	0,07	R VI	mpzp
2	Lubawka	Uniemyśl	458	Chelmsko	237 f	0,58	Ps V	6510
3	Lubawka	Uniemyśl	461	Chelmsko	239A I	3,78	Ps IV	6510
4	Lubawka	Uniemyśl	461	Chelmsko	239A m	0,81	Ł VI	7230
5	Czarny Bór	Jaczków	356/340	Borówno	340 b	5,03	Ł IV	6510
Razem						10,27		

- z powodu długotrwałej suszy w 2018 roku a także w związku z niezakończonymi uzgodnieniami z gminami pod kątem zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, część

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

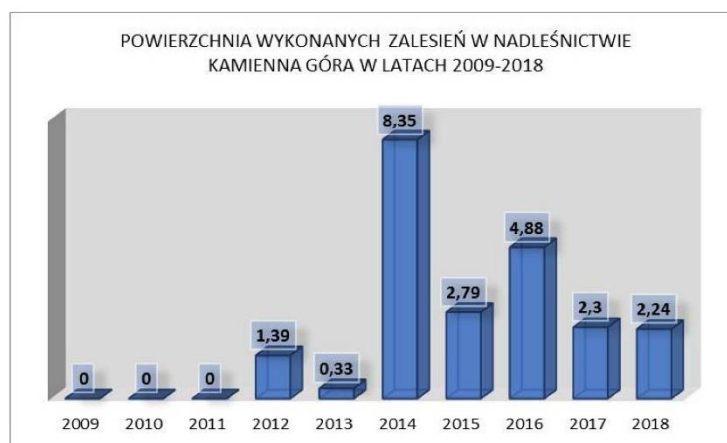
powierzchni (tabela poniżej) zaplanowanych do zalesienia nie została zalesiona w trakcie obowiązywania planu.

Tabela 15 Zestawienie gruntów, które nie zostały zalesione w latach 2009-2018 r. ze względu na suszę oraz niezakończone uzgodnienia z gminami

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Leśnictwo	Oddział	Pow. (ha)	Użytek
1	Marciszów	Sędziszów	417/14	Sędziszów	14 b	0,75	Ł V
2	Marciszów	Sędziszów	417/14	Sędziszów	14 c 99	0,36	Ł IV
3	Marciszów	Marciszów	709/29	Marciszów	29 h	0,12	Ł IV
4	Lubawka	Uniemyśl	458	Chełmsko	237 d	0,19	R V
5	Lubawka	Uniemyśl	459	Chełmsko	237 h	1,25	Ps V
6	Lubawka	Uniemyśl	461	Chełmsko	239A i	0,95	Ps V
7	Lubawka	Uniemyśl	461	Chełmsko	239A j	0,40	Ps V
Razem						4,02	

Grunty wykazane w tabeli nr 15 zostaną zalesione w bieżącym dziesięcioleciu.

Wykres nr 7. Wykonanie zalesień w latach 2009-2018.



Odnowienie w rębniach złożonych

Obligatoryjna ilość odnowień w rębniach złożonych w minionym dziesięcioleciu wynosiła 2 234,99 ha. Nadleśnictwo zrealizowało **1953,56 ha** odnowień podokapowych, co stanowi **87,41%** planu. Nie wykonanie wszystkich zaplanowanych odnowień wynika z wstrzymania planowanych cięć rębnych, spowodowanego koniecznością porządkowania sanitarnego lasu.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Podsadzenia

Wprowadzanie drugiego piętra zaplanowano na 6,80 ha, natomiast wykonanie wyniosło **59,19 ha**. Przekroczenie planowanej wielkości wprowadzania drugiego piętra było wynikiem uznania odnowień naturalnych w drzewostanach przedrębnych, w których pojawiły się naloty i podrosty dobrej jakości, kwalifikujące się do dalszej hodowli.

Dolesienia luk i przerzedzeń

Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano w minionym dziesięcioleciu na większości powierzchni objętych wskazówkami oraz zgodnie z potrzebami stanu lasu w miejscach nowopowstałych luk. Planowany na etapie PUL rozmiar tych zadań wynosił 16,00 ha. W trakcie obowiązywania PUL wykonano **53,32 ha** odnowień luk. Przekroczenie planowanego rozmiaru dolesień luk wynika przede wszystkim z konieczności odnawiania nowopowstałych luk i przerzedzeń na skutek wystąpienia w dziesięcioleciu licznych zdarzeń szkodotwórczych szczególnie okiści z 2011 roku oraz suszy z 2015 roku.

W analizowanym okresie na podkreślenie zasługuje wielkość powierzchni uznanych odnowień naturalnych tj. **778,31 ha**, co stanowi 30,25 % ogólnej powierzchni wszystkich odnowień i zalesień.

Tabela 16 Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2009-2018

Nadleśnictwo Kamienna Góra						Razem
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia - naturalne					
	otwarte		pod osłoną			
	plazowiny i halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadze nia	dolesienia luk i przerzedze nia	
2009	0	0	52,16	0	0	52,16
2010	11,61	0	69,02	7,04	0	87,67
2011	3,06	0	49,9	9,54	0	62,5
2012	1,77	0,09	67,42	0,62	0,3	70,2
2013	0,32	0	63,21	0,25	0,33	64,11
2014	3,22	4,43	109,28	4	0	120,93
2015	0,16	0,2	105,15	12,9	0,39	118,8
2016	1,06	0,81	76,05	7,49	1,4	86,81
2017	0	1,05	58,9	4,68	0	64,63
2018	0	1,65	48,85	0	0	50,5
Suma:	21,2	8,23	699,94	46,52	2,42	778,31

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 8 Powierzchniowe wykonanie zadań gospodarczych z zakresu odnowień na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu oraz zalesień w latach 2009-2018 z uwzględnieniem uznanych odnowień naturalnych

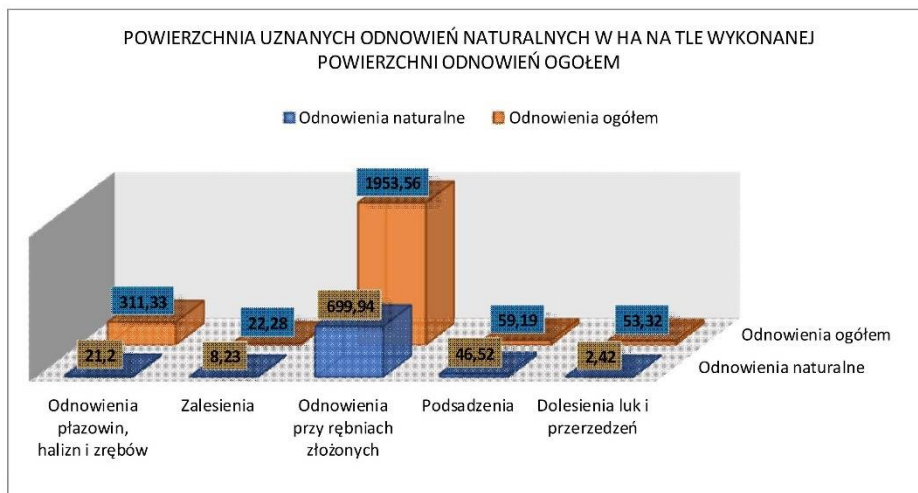


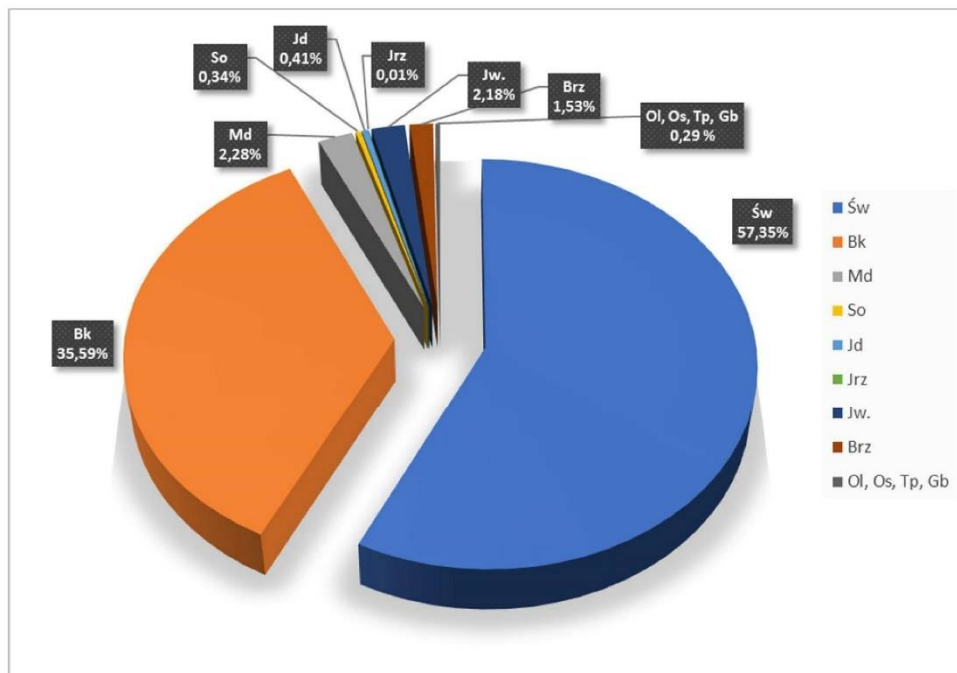
Tabela 17 Powierzchniowe zestawienie składu gatunkowego uznanych odnowień naturalnych w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018

Uznane odnowienia naturalne gatunkami w ha w latach 2009-2018 w Nadleśnictwie Kamienna Góra											
Gat/Rok	Św	Bk	Md	So	Jd	Jrz	Jw.	Brz	Ol, Tp, Os	Gb	Razem w danym roku
2009	29,78	20,34	1,84				0,2				52,16
2010	64,97	12,47	3,45	0,95	0,5	0,1	4,5	0,77			87,67
2011	15,31	43,66	1,95	0,05			0,8	0,71			62,5
2012	45,26	22,94	0,67	0,09			1,2		0,09		70,2
2013	39,35	21,24	2,4	0,7			0,2	0,04	0,22		64,11
2014	54,89	53,51	2,47	0,2	0,61		1,4	6,11	1,78		120,93
2015	72,43	41,82	1,35	0,5	0,3		2	0,3	0,1		118,8
2016	57,41	19,96	2,07	0,13	1,75		3,1	2,32	0,04	0,02	86,81
2017	38,39	23,34	0,84				1,9	0,16			64,63
2018	28,58	17,78	0,73	0,05			1,8	1,53			50,5
Razem	446,37	277,06	17,77	2,67	3,16	0,1	17	11,94	2,23	0,02	778,31

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 9 Udział procentowy poszczególnych gatunków w powierzchni ogółem uznanych odnowień naturalnych



Grafika nr 6 Przestrzenne wykonanie odnowień naturalnych leśnictwami sumarycznie w latach 2009-2018



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika nr 7 Przestrzenne wykonanie **odnowień ogółem** leśnictwami sumarycznie w latach 2009-2018

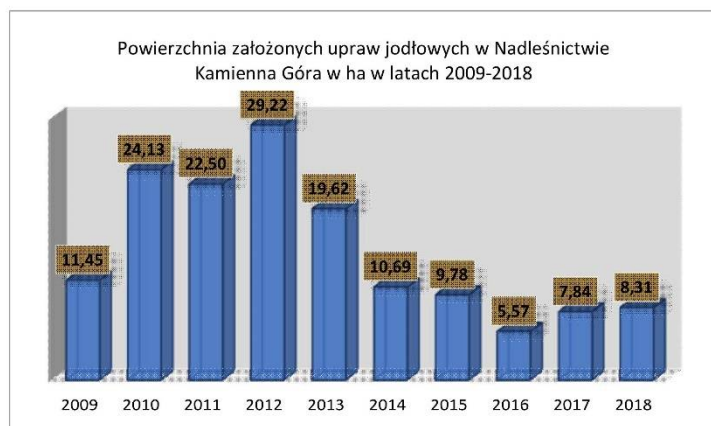


W latach 2009-2018 kontynuowano w Nadleśnictwie Kamienna Góra program restytucji jodły pospolitej, w ramach którego posadzono **149,11 ha** upraw.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

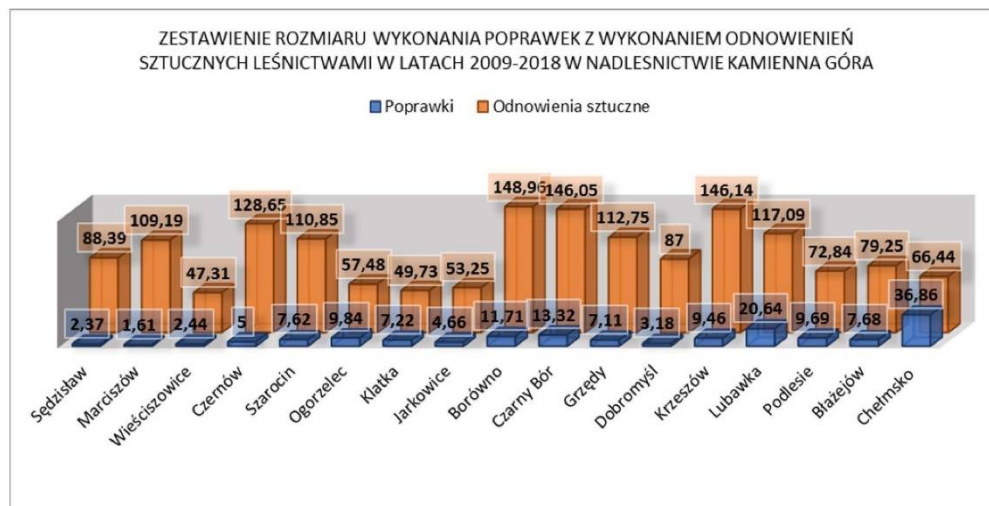
Wykres nr 10 Zestawienie rozmiaru wykonania odnowień jodłowych w ha w latach 2009-2018



Poprawki i uzupełnienia

Na planowane 116,08 ha poprawek wykonano **160,41 ha**, co stanowi 138,19 % planu pierwotnego. Poprawki wykonywane były po przeanalizowaniu aktualnych potrzeb hodowlanych na gruncie. Przekroczenie planowanego rozmiaru poprawek wynika przede wszystkim z konieczności poprawiania upraw na skutek wystąpienia w dziesięcioleciu licznych zdarzeń szkodliwych, szczególnie przymrozków z lat 2013-2015 roku oraz suszy z lat 2015 - 2018 .

Wykres nr 11 Zestawienie rozmiaru wykonania poprawek z wykonaniem odnowień sztucznych leśnictwami w ha w latach 2009-2018



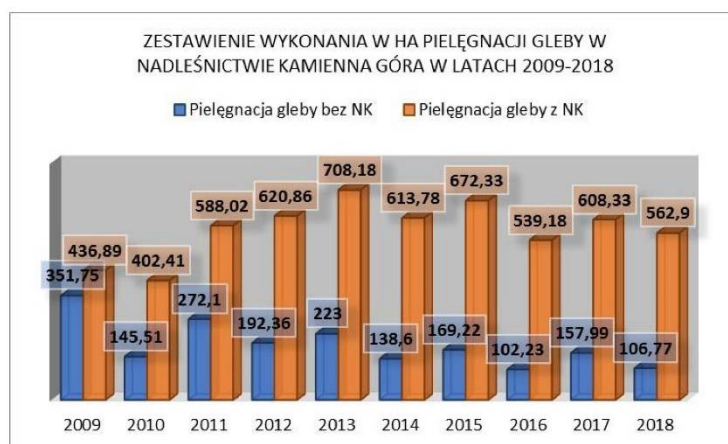
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Pielęgnowanie gleby

Wykonanie zadań z pielęgnacji gleby wyniosło **62,92 %** w stosunku do założeń Planu Urządzenia Lasu. Na planowane 2 955,57 ha pielęgnacji gleby wykonano **1 859,53 ha**. Ze względu na trudne warunki wzrostu upraw (siedliska LMG i BMG) oraz sprzyjające warunki wzrostu dla roślinności konkurencyjnej, w stosunku do posadzonych drzewek, wykonywano zabiegi wielokrotne - łącznie z zabiegami wielokrotnymi wykonano 5752,88 ha pielęgnacji gleby, czyli **194,65 %** zaplanowanego rozmiaru w PUL. Zabiegi wykonywane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi na gruncie. Część wydzieleń z przypisaną we wskazaniach gospodarczych pielęgnacją gleby, ze względu na uznane wartościowe odnowienia naturalne nie wymagała przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, a część nie wymagała zabiegu pielęgnacji ze względu na swoją fazę rozwojową.

Wykres nr 12 Zestawienie rozmiaru wykonania zabiegów pielęgnacji gleby w ha w latach 2009-2018



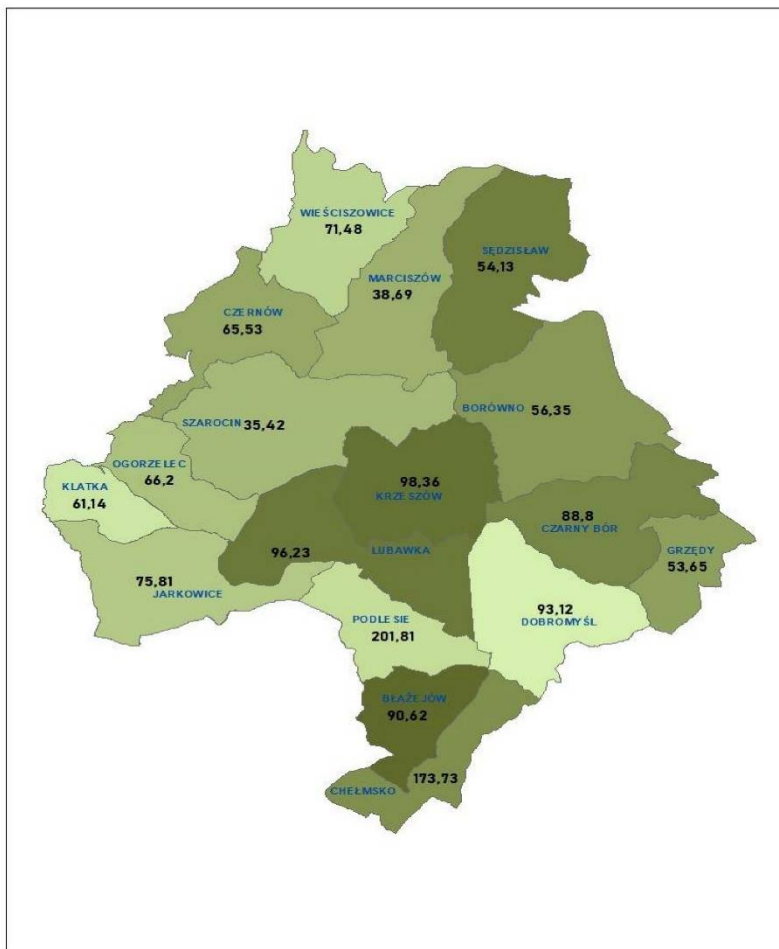
Pielęgnowanie upraw

Zabiegi czyszczeń wczesnych prowadzone na uprawach zostały zrealizowane w **114,84 %** w skali nadleśnictwa. W związku z tym na planowane 1 237,47 ha pielęgnacji upraw wykonano zabiegi na powierzchni **1 421,07 ha**. Warto dodać, że ze względu na znaczną dynamikę wzrostu części upraw wykonywano wielokrotne zabiegi czyszczeń wczesnych - łącznie z zabiegami wielokrotnymi nadleśnictwo wykonało 1655,39 ha czyszczeń wczesnych tj. **133,77 %** zaplanowanego w PUL rozmiaru. Zwiększenie wykonania zaplanowanego w PUL rozmiaru czyszczeń wczesnych było wynikiem przede wszystkim konieczności wykonywania czyszczeń wczesnych w uznawanych odnowieniach naturalnych oraz wykonaniem, ze względu na fazę rozwojową zabiegów z zakresu czyszczeń wczesnych w pododdziałach z pierwotnie zaplanowanymi czyszczeniami późnymi lub pielęgnacją gleby.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika nr 8 Przestrzenne wykonanie CW sumarycznie leśnictwami w latach 2009-2018



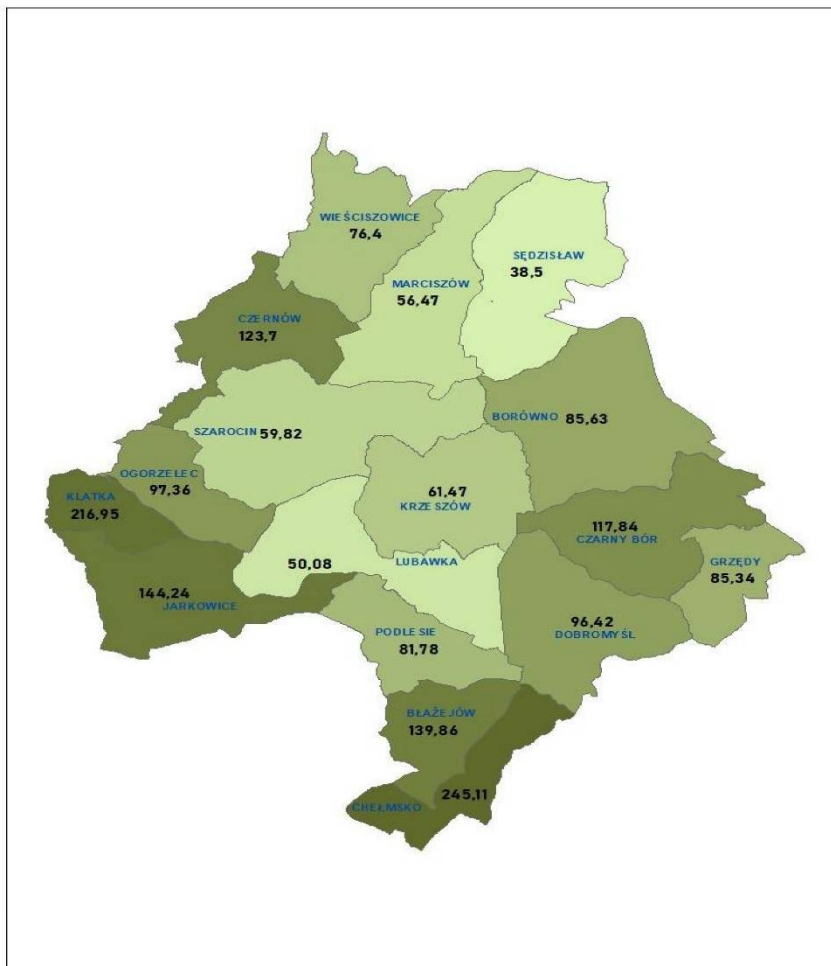
Pielęgnowanie młodników

Zgodnie z PUL pielęgnowanie młodników w ramach czyszczeń późnych zaplanowano na 1974,33 ha. Końcowa realizacja zadań z tym zakresie wyniosła 1776,97 ha, co stanowi **90,00 %** planu. Również w wypadku czyszczeń późnych wykonywano zabiegi wielokrotne - dotyczyło to zarówno młodników o znacznej dynamice wzrostu oraz tych, w których wykonywano równoległe zabiegi CP-P - łącznie z zabiegami wielokrotnymi nadleśnictwo wykonało 2228,39 ha czyszczeń późnych tj. **112,87 %** zaplanowanego w PUL rozmiaru. Niewykonanie zaplanowanego w PUL rozmiaru zabiegów pielęgnacyjnych z zakresu czyszczeń późnych wynika przede wszystkim z potrzeb hodowlanych na gruncie – wykonanie zabiegu dostosowano do pilnych potrzeb hodowlanych uwzględniając przy tym rzeczywistą fazę rozwojową drzewostanu i obejmując nimi w pierwszej kolejności przegęszczane młodniki z uznanych odnowień naturalnych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika nr 9 Przestrzenne wykonanie CP leśnictwami sumarycznie w latach 2009-2018



Melioracje agrotechniczne

Zabiegi z zakresu melioracji agrotechnicznych prowadzone były systematycznie na powierzchniach przeznaczonych zarówno do odnowień sztucznych jak i do odnowień naturalnych. W minionym dziesięcioleciu wykonano **1 666,92 ha** melioracji agrotechnicznych przy planowanych 2 586,58 ha, co stanowi **64,44 %** realizacji wskazań z tego zakresu. Niskie zaawansowanie realizacji w stosunku do założonego planu wynika z niewykonania części cięć rębnych i odstąpienia od wykonania odnowień, oraz braku potrzeb wykonania w/w zabiegu w przypadku części odnawianych powierzchni, szczególnie ze względu na znaczny rozmiar uznanych w dziesięcioleciu odnowień naturalnych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

2.3. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Kamienna Góra, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. „w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego” należy do 71-go matecznego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Ogółem w Nadleśnictwie Kamienna Góra wg. stanu na 31.12.2018 roku istnieje 31 obiektów LMP stanowiących gospodarcze drzewostany nasienne, o łącznej powierzchni **208,26 ha**.

W latach 2009-2018 powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych zmniejszyła się o 72,84 ha.

Przyczynami zmian w powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych w zeszłym dziesięcioleciu były:

- uznanie nowego WDN buka zwyczajnego w leśnictwie Grzędy (z GDN stał się WDN) -13,49 ha,
- wykreślenie z rejestru GDN drzewostanów o łącznej powierzchni 49,46 ha: w roku 2011 - 6,96 ha, 2015 - 7,43 ha, 2016 - 35,07 ha, które ze względu na małą powierzchnię lub powstałe szkody abiotyczne nie spełniały warunków określonych dla GDN
- usunięcie w wyniku prowadzonych cięć rębnych – 9,89 ha

W zeszłym dziesięcioleciu nie uznano nowych gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Tabela nr 18 Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Dokument uznający LP	Status wewnętrzny	Region pochodzenia	Pow. (ha)
13-12-1-01-265-c-00	45 886	BK	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22049/05	PUL	Uznane przez RDLP	Bk71	9,75
13-12-2-09-26-d-00	45 885	OL	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/46403/06	PUL	Uznane przez RDLP	OI70	1,93
13-12-2-17-334-b-00	45 881	JD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22099/05	PUL	Uznane przez RDLP	Jd71	10,62
13-12-2-14-160-d-00	45 880	MD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22088/05	PUL	Uznane przez RDLP	Md71	3,19
13-12-1-01-295-g-00	25 452	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22053/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	4,37
13-12-1-03-8-a-00	25 449	OL	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22057/05	PUL	Uznane przez RDLP	OI70	5,72
13-12-1-03-5-f-00	25 448	JS	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22056/05	PUL	Uznane przez RDLP	PL70	7,13
13-12-1-06-185-h-00	25 442	MD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22063/05	PUL	Uznane przez RDLP	Md71	6,54
13-12-1-06-172-a-00	25 440	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22061/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	3,85
13-12-1-07-195-f-00	25 437	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22064/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	3,43
13-12-1-07-227-d-00	25 436	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22069/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	1,81
13-12-1-08-250-b-00	25 432	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22071/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	3,79
13-12-1-08-249-h-00	25 431	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22070/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	6,34
13-12-2-10-50-h-00	25 430	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22075/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	8,16
13-12-2-10-48-f-00	25 429	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22074/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	2,39
13-12-2-10-75-c-00	25 426	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22079/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	7,08
13-12-2-10-70-f-00	25 424	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22077/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	10,84

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

13-12-2-10-56-b-00	25 423	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22076/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	5,86
13-12-2-10-76-c-00	25 420	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22080/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	13,84
13-12-2-12-188-a-00	25 418	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22084/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	19,78
13-12-2-14-150-c-00	25 416	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22087/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	8,39
13-12-2-13-133-d-97	25 415	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22086/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	2,50
13-12-2-15-269-g-00	25 414	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22091/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	2,53
13-12-2-15-268-c-00	25 413	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22090/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	10,59
13-12-2-15-264-b-00	25 405	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22089/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	8,49
13-12-2-15-278-c-00	25 390	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22093/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	6,74
13-12-2-16-325-b-00	25 388	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22097/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	17,43
13-12-2-17-332-a-00	25 384	BK	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22098/05	PUL	Uznane przez RDLP	Bk71	5,35
13-12-1-07-199-a-99	25 382	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/22102/05	PUL	Uznane przez RDLP	Św71	3,19
13-12-2-13-116-c-00	25 352	MD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/46402/06	PUL	Uznane przez RDLP	Md71	3,88
13-12-2-15-248-d-00	25 349	MD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/46404/06	PUL	Uznane przez RDLP	Md71	2,75

Istniejąca baza nasienna zaspakaja potrzeby nadleśnictwa na materiał siewny podstawowych gatunków lasotwórczych.

Wyłączone drzewostany nasienne

Według stanu na 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowanych jest pięć wyłączonych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni **53,56 ha**. W latach 2009-2018 powierzchnia WDN wzrosła - w roku 2011 Decyzją nr 1256/KRLMP/11 zarejestrowany został nowy wyłączony drzewostan nasienny - buka zwyczajnego w leśnictwie Grzędy oddział 78g, 79d, o powierzchni 13,49 ha.

Tabela nr 19 Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Dokument uznający LP	Status wewnętrzny	Region pochodzenia	Pow. (ha)
13-12-2-11-78-g-00 13-12-2-11-79-d-00	53 583	BK	NAS WYL - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/49760/11	Zarz. 4/2010	Uznane przez DGLP	Bk71	13,49
13-12-1-03-55-h-00 13-12-1-03-56-f-00	45 890	MD	NAS WYL - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/40207/05	1980	Uznane przez DGLP	Md71	3,14
13-12-1-01-275-c-00 13-12-1-01-276-f-00 13-12-1-01-276-h-00 13-12-1-01-276-i-00	45 889	ŚW	NAS WYL - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/40203/05	1969	Uznane przez DGLP	Św71	14,6
13-12-2-17-240-f-00 13-12-2-17-241-a-00	45 882	ŚW	NAS WYL - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/40204/05	1987	Uznane przez DGLP	Św71	20
13-12-2-15-268-d-00	45 879	DG	NAS WYL - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/31691/05	1980	Uznane przez DGLP	PL70	2,33

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Kamienna Góra zarejestrowano 25 drzew matecznych:

- 11 drzew modrzewia europejskiego,
- 8 świerka pospolitego,
- 4 daglezi zielonej,
- 2 buka zwyczajnego.

Tabela nr 20 Wykaz istniejących drzew matecznych (DM).

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Dokument uznający LP	Nr IBL	Status wewnętrzny	Region pochodzenia
13-12-1-03-55-h-00	45 892	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38786/05	1977	2754	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-1-03-55-h-00	45 891	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38783/05	1996	6888	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-1-01-265-c-00	45 888	BK	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38777/05	1996	6894	Uznane przez DGLP	Bk71
13-12-1-01-265-c-00	45 887	BK	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38778/05	1996	6895	Uznane przez DGLP	Bk71
13-12-2-17-240-f-00	45 884	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38803/05	1997	6955	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-2-17-241-a-00	45 883	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38802/05	1997	6954	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-1-03-56-f-00	25 380	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38780/05	1996	6892	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-1-03-56-f-00	25 379	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38779/05	1996	6891	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-1-03-55-h-00	25 378	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38784/05	1985	3283	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-1-03-55-h-00	25 373	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38782/05	1996	6889	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-1-03-56-f-00	25 372	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38781/05	1996	6893	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-2-15-268-d-00	25 367	DG	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38791/05	1985	3284	Uznane przez DGLP	PL70
13-12-1-01-276-h-00	25 366	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38790/05	1996	6896	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-1-01-276-h-00	25 365	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38789/05	1996	6897	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-1-01-276-h-00	25 364	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38788/05	1996	6898	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-2-12-217--00	25 363	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38795/05	1985	3288	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-2-15-268-d-00	25 362	DG	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38794/05	1985	3285	Uznane przez DGLP	PL70
13-12-2-15-268-d-00	25 361	DG	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38793/05	1985	3287	Uznane przez DGLP	PL70
13-12-2-15-268-d-00	25 360	DG	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38792/05	1985	3286	Uznane przez DGLP	PL70
13-12-2-17-241-a-00	25 359	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38799/05	1997	6951	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-2-12-195-g-00	25 358	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38798/05	1977	2755	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-2-12-195-g-00	25 357	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38797/05	1977	2756	Uznane przez DGLP	Md71
13-12-2-12-217-d-00	25 356	MD	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38796/05	1985	3289	Uznane przez DGLP	Md71

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

13-12-2-17-241-a-00	25 355	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38801/05	1997	6953	Uznane przez DGLP	Św71
13-12-2-17-241-a-00	25 354	ŚW	D drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38800/05	1997	6952	Uznane przez DGLP	Św71

Uprawy pochodne

W latach 2009-2018 Nadleśnictwo Kamienna Góra kontynuowało zakładanie bloków upraw pochodnych. Według stanu na 31.12.2018 r. stan powierzchni bloków upraw pochodnych w nadleśnictwie wynosi **204,37 ha**. W minionym okresie zrealizowano **81,41 ha** powierzchni bloków upraw pochodnych, co stanowi 108,05 % planu (plan wynosił 75,34 ha). Przekroczenie planu o 8,05 % (6,07 ha) wynika z odnowienia w 2009 roku zrębów powstałych pod bloki pochodne w zeszłym dziesięcioleciu.

Tabela nr 21 Lokalizacja bloków upraw pochodnych oraz rozliczenie planu zakładania BUP w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018.

Gatunek	Pochodzenie	Leśnictwo	Lokalizacja upraw istniejących oraz planowanych do założenia w latach 2009-2018	Powierzchnie upraw istniejących wg stanu na 01.01.2009	Projekt BUP na lata 2009-2018	Uprawy założone w 2009 roku w ha	Uprawy założone w 2010 roku w ha	Uprawy założone w 2011 roku w ha	Uprawy założone w 2012 roku w ha	Uprawy założone w 2013 roku w ha	Uprawy założone w 2014 roku w ha	Uprawy założone w 2015 roku w ha	Uprawy założone w 2016 roku w ha	Uprawy założone w 2017 roku w ha	Uprawy założone w 2018 roku w ha	Razem
Św	NR WDN 25	Sędziszów	282b	1,21												0
			282c	2,35												0
			282h	1,21												0
			282i	1,18												0
			282k	3,06												0
			283b	2,07												0
			283c	3,27												0
			283d	1,56												0
			283h	0,96												0
			283i	1,53												0
			283l	1,1												0
			276 a		4,13		2,15							1,98		4,13
			282 d		1,89							1,89				1,89
			283 f		2,18							2,18				2,18
Św	NR WDN 27	Marciszów	19a		3,57	1,88						1,69				3,57
			19b	1,18												0
			27h	2,71												0
			27i	2,36												0
			28f	1												0
			28g	1,01												0
			29c	0,77												0
			29f	1,15												0
			30d	0,76												0
			27 k		3,8	2,03								1,77		3,8
			28 h		1,65					1,65						1,65
			28 i		3,83		1,94						1,89			3,83
			29 a		1,22		1,22									1,22
			29 g		1,1								1,10			1,1
Md	WDN NR 26	Wieściszowice	29 i		3,44					1,79					1,65	3,44
			30 a		0,55		0,55									0,55
			30 b		1,02		1,02									1,02
			56 c		4,01			2,06					1,95			4,01
		Wieściszowice	56a	1,37												0
			56b	2,61												0
			55c	4,59												0
			66 c		1,88			0,89						0,99		1,88
			66 g		0,59			0,59								0,59
			66 h		0,88									0,88		0,88

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

			66 j		1,58					1,58					1,58
			65i	2,78											0
			66b	2,53											0
			71c	2,05											0
			71d	1,87											0
			71f	1,34											0
			342c	2,27											0
			342d			2,28									2,28
			342 m		1,41						1,41				1,41
			343 g		4,15		2,1					2,05			4,15
			342g	3,42											0
			342j	0,54											0
			342k	1,54											0
			342l	1,34											0
			343c	1,76											0
			343d	2,29											0
			343f	1,58											0
			343h	1,73											0
			195b	0,18											0
			195c	0,74											0
			195d	0,76											0
			195i	2,7											0
			195j	1,99											0
			195k	0,82											0
			196a	0,91											0
			196b	1,96											0
			196c	0,91											0
			196d	1,13											0
			196f	1,36											0
			196g	0,77											0
			196k	0,84											0
			196l	1,4											0
			196m	2,18											0
			196n	0,8											0
			213d		2,07			1,02				1,05			2,07
			213i		2,24			1,12				1,12			2,24
			213a	1,12											0
			213b	1,1											0
			213c	1,09											0
			213f	0,96											0
			213g	1,15											0
			213h	1,14											0
			133 d		2,96	1,28					1,68				2,96
			138 b		2,53										0
			133a	1,93			1,38					1,15			2,53
			133b	1,81											0
			133c	1,78											0
			133g		1,85										0
			138a	1,22		0,49					1,36				1,85
			139 d		0,66	0,66									0,66
			139a	2,96											0
			139b	2,69											0
			139c			1,26									1,26
			321 b		2,52			0,71			1,81				2,52
			321 k		1,21			1,21							1,21
			321 r		3,38			1,64				1,74			3,38
			323 d		1,45			1,45							1,45
			324 b		3,56			1,63			1,93				3,56
			321c	1,19											0
			321f	1,07											0
			321g	1,24											0
			321i			1,24									1,24
			321l	0,97											0
			321m	1,35											0
			321n	1,68											0
			321o	1,28											0
			321p	2,72											0
			323b	1,74											0
			323c	0,94											0
			324a	0,96											0

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

			324d			1,29											1,29
			239 h		1,88								1,88				1,88
			240 a		0,5			0,21					0,29				0,5
			240 b		0,83			0,49					0,34				0,83
			240 c		2,68			0,2	1,09				1,39				2,68
			239g		2,14			2,14									2,14
			239d	1,14													0
			239f	2,23													0
					122,96	75,34	12,41	7,07	9,48	6,89	6,81	1,58	8,8	12,18	10,32	5,87	81,41

WDN-y zlokalizowane są w Nadleśnictwie Kamienna Góra				Stan BUP na 31.12.2018	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Wykonano o raz w latach 2009-2018
Św	WDN nr 25	pododdziały: 275 c, 276f, 276h, 276i; leśnictwa Sędziszów		71,46	2,28	0	4,25	0	0	0	4,07	1,41	1,98	2,05	87,50
Md	WDN nr 26	pododdziały: 55h, 56f; leśnictwa Wieściszowice		42,16	1,77	0	3,44	1,48	0	1,58	3,04	1,95	3,02	0	16,28
Św	WDN nr 27	pododdziały: 240f, 241a; leśnictwa Chelmsko		83,18	6,44	7,07	1,79	5,41	6,81	0	1,69	8,82	5,32	3,82	47,17
Dg	WDN nr 28	pododdziały: 268d; leśnictwa Podlesie		7,57	1,92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,92
Razem suma powierzchni BUP				204,37	12,41	7,07	9,48	6,89	6,81	1,58	8,80	12,18	10,32	5,87	81,41

Razem Gatunkami	Św	Md	Dg
x	154,64	42,16	7,57

Drzewa zachowawcze

Według stanu na dzień 31.12.2018 r. Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada **113 sztuk** drzew zachowawczych jodły pospolitej. W latach 2009-2018 złamanych zostało 13 sztuk.

Tabela 22 Wykaz drzew zachowawczych jodły

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Dokument uznający LP	Nr IBL	Status wewnętrzny	Region pochodzenia
13-12-2-14-153-f-00	51 332	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2158	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-217-c-00	50 030	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2120	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-217-c-00	50 028	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2119	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-217-c-00	50 026	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2118	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-217-c-00	50 024	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2117	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-217-c-00	50 021	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2115	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-217-c-00	50 016	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2112	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-208-a-00	50 006	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2123	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-208-a-00	50 004	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2122	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-208-a-00	49 996	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2121	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-166-f-00	49 995	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2166	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-166-f-00	49 993	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2165	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-166-f-00	49 990	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2164	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-166-f-00	49 988	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2163	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-166-f-00	49 985	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2162	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-166-f-00	49 982	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2161	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 976	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2151	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 974	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2150	uznane przez RDLP	Jd71

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

13-12-2-14-155-l-00	49 972	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2149	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 971	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2148	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 969	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2147	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 967	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2146	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 966	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2145	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 964	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2144	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 962	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2143	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-155-l-00	49 951	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2141	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-153-f-00	49 947	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2159	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-148-d-00	49 944	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2157	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-148-d-00	49 943	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2156	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-148-d-00	49 942	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2155	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-148-d-00	49 941	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2154	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-148-d-00	49 939	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2153	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-148-d-00	49 937	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2152	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-12-208-g-00	49 934	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2124	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-133-d-01	49 933	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2103	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-133-d-01	49 927	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2099	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-13-131-c-00	49 920	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2105	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-57-a-00	49 917	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2129	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-57-a-00	49 916	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2128	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-57-a-00	49 915	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2127	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-52-f-00	49 913	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2125	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-51-g-00	49 911	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2135	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-51-g-00	49 910	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2134	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-49-c-00	49 909	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2133	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-49-c-00	49 908	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2132	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-49-c-00	49 907	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2131	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-10-49-c-00	49 904	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2130	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 890	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2174	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 888	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2173	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 886	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2172	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 884	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2171	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 883	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2170	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 880	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2169	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 878	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2168	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-08-251-c-00	49 876	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2167	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-15-288-a-00	49 869	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2139	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-15-289-b-00	49 867	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2138	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-16-305-b-00	49 861	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	2140	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 860	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1146	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 859	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1145	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 857	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1144	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 856	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1143	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 854	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1142	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 853	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1141	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 851	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1140	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 850	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1139	uznane przez RDLP	Jd71

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

13-12-2-17-334-b-00	49 848	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1138	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 847	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1137	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 845	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1136	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 844	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1135	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-334-b-00	49 842	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1134	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-333-b-00	49 839	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1152	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-333-b-00	49 838	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1151	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-333-b-00	49 836	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1150	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-333-b-00	49 835	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1149	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-333-a-00	49 833	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1148	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-17-333-a-00	49 832	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1147	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-16-299-m-00	49 831	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1158	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-16-299-m-00	49 829	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1157	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-15-253-b-00	49 826	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1155	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-156-a-00	49 825	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1128	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-156-a-00	49 823	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1127	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-153-f-00	49 821	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1133	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-153-f-00	49 819	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1130	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-153-f-00	49 818	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1132	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-149-d-00	49 794	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1126	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-149-d-00	49 793	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1125	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-2-14-149-d-00	49 791	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1124	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-08-249-h-00	49 788	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1123	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-08-249-h-00	49 787	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1122	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-08-249-h-00	49 786	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1121	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-185-h-00	49 770	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1103	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-185-h-00	49 769	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1102	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-185-h-00	49 768	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1101	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-183-i-00	49 767	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1107	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-183-i-00	49 766	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1106	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-183-i-00	49 765	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1105	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-183-i-00	49 763	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1104	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-183-d-00	49 760	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1109	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-183-d-00	49 759	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1108	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-c-00	49 757	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1116	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-b-00	49 756	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1120	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-b-00	49 754	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1119	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-b-00	49 753	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1118	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-b-00	49 752	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1117	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-c-00	49 751	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1115	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-b-00	49 750	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1114	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-182-b-00	49 749	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1113	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-160-h-00	49 493	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1112	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-160-h-00	49 492	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1111	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-06-160-h-00	49 484	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1110	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-04-104-i-00	49 482	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1154	uznane przez RDLP	Jd71
13-12-1-04-104-i-00	49 480	Jd	Drzewo zachowawcze (IN)	1998	1153	uznane przez RDLP	Jd71

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzwyczajną Radę Techniczno-Gospodarczą.

Drzewostany zachowawcze

Według stanu na 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra brak jest drzewostanów zachowawczych.

Uprawy zachowawcze

Według stanu na 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra brak jest upraw zachowawczych.

Plantacje nasienne

Według stanu na 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są 3 plantacje: 2 zachowawcze plantacje nasienne jodły pospolitej oraz 1 plantacja modrzewia europejskiego.

Tabela 23 Wykaz plantacji zachowawczych

Lp	Numer obiektu	Gatunek	Gmina	Region pochodzenia	Adres leśny	Powierzchnia (ha)
1	MP/3/41188/05	Larix decidua	Marciszów	Md71	13-12-1-02-44-b	5,92
2	bn	Abies alba	Lubawka	Jd71	13-12-1-06-241A-a, 13-12-1-06-241A-b	8,24
3	bn	Abies alba	Lubawka	Jd71	13-12-1-06-173-c, 13-12-1-06-175-a	8,73
OGÓŁEM						22,89

Powierzchnie doświadczalne

Według stanu na 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra wyznaczono glebowe powierzchnie wzorcowe w leśnictwie Grzędy, obejmujące oddziały 77-83, 85-89, o ogólnej powierzchni 328 ha. W leśnictwie Podlesie znajduje się także powierzchnia doświadczalna - proveniencyjna powierzchnia modrzewiowa, w pododdziale 285 h o powierzchni 1,85 ha.

Źródła nasion

Według stanu na 31.12.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra brak jest zarejestrowanych źródeł nasion.

Zbiór nasion i szyszek w latach 2009-2018 przedstawia się następująco:

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 24 Zbiór nasion i szyszek w latach 2009-2018 (w kg)

Rok/Gatunek	Jd	Md	Św	So	Dg	Brz	Ol	Bk	Db	Jw.
2009	1100	0	0	0	0	0	2	1200	1000	50
2010	0	60	0	0	0	0	0	300	1000	20
2011	0	0	0	0	0	0	2	1500	1000	18
2012	0	0	0	0	0	0	6	0	1000	0
2013	1330	0	0	0	0	0	0	450	1000	0
2014	0	0	0	0	0	0	0	220	500	0
2015	0	90	1988	0	0	0	3	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0	2	530	400	0
2017	0	0	0	0	0	0	3	144	400	15
2018	500	0	742	0	0	0	8	250	600	0
Razem:	2930	150	2730	0	0	0	26	4594	6900	103

2.4. Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Kamienna Góra dysponuje jedną szkółką zespoloną, która umiejscowiona jest w obrębie Lubawka w oddziale 108d o powierzchni 8,99 ha.

Powierzchnia ogólna – 8,99 ha
Powierzchnia produkcyjna – 4,35 ha

W tym: -polowa – 388,80 ar
- tunelowa – 12,80 ar
-kontenerowa – 33,30 ar

Tabela 25 Produkcja sadzonek w latach 2009-2018 (materiał dojrzały w tys szt.)

Rok/Gatunek	Jd	Md	Św	So	Dg	Brz	Ol	Bk	Db	Jw.	Inne	Razem
2009	200	10	240	45	3	3	11	225	89	33	2	861
2010	90	7	165	0	2	0	0	250	52	62	3	631
2011	36	22	58	0	0	0	12	405	75	54	6	668
2012	80	20	160	0	0	0	30	510	62	33	21	916
2013	130	27	164	10	0	0	20	407	60	30	20	868
2014	65	20	185	20	0	0	4	380	60	0	10	744
2015	38	30	312	21	0	0	15	370	85	0	15	886
2016	60	25	357	12	0	0	13	190	40	0	12	709
2017	56	27	287	20	0	0	11	108	10	10	16	545
2018	59	15	288	10	0	0	15	235	40	17	12	691
Razem:	814	203	2216	138	5	3	131	3080	573	239	117	7519
Średniorocznie:	45	11	123	8	0	0	7	171	32	13	7	418

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew

Tabela nr 26 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących - Nadleśnictwo Kamienna Góra

Gatunek panujący	IV rewizja			V rewizja			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow/Miąższość	Zasobność		Pow/Miąższość	Zasobność			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	211,35	238,01	1,37	150,98	320,09	0,98	82,08	-60,37
	50304		0,99	48327		0,94		-1977
SO.C	8,13	4,31	0,05	7,46	7,51	0,05	3,20	-0,67
	35		0	56		0		21
SO.K	0	0,00	0	1,81	5,52	0,01	5,52	1,81
	0		0	10		0		10
MD	364,22	133,00	2,36	388,47	185,41	2,52	52,41	24,25
	48442		0,95	72027		1,4		23585
ŚW	13205,36	348,95	85,6	12948,19	353,21	83,94	4,26	-257,17
	4607977		90,64	4573415		88,99		-34562
JD	41,76	245,95	0,27	63,40	126,70	0,41	-119,25	21,64
	10271		0,2	8033		0,16		-2238
DG	15,8	311,20	0,1	15,08	336,01	0,10	24,81	-0,72
	4917		0,1	5067		0,1		150
BK	634,43	259,06	4,11	965,56	210,44	6,26	-48,63	331,13
	164356		3,23	203188		3,95		38832
DB	35,47	162,33	0,23	42,66	254,62	0,28	92,28	7,19
	5758		0,11	10862		0,21		5104
KL	0,33	66,67	0	1,21	52,89	0,01	-13,77	0,88
	22		0	64		0		42
JW	255,64	210,01	1,66	295,23	274,96	1,91	64,96	39,59
	53686		1,06	81177		1,58		27491
JS	64,65	285,78	0,42	25,18	285,19	0,16	-0,60	-39,47
	18476		0,36	7181		0,14		-11295
BRZ	337,1	202,03	2,19	216,89	245,20	1,41	43,17	-120,21
	68105		1,34	53182		1,03		-14923
OL	244,6	205,56	1,59	292,65	256,68	1,90	51,13	48,05
	50279		0,99	75118		1,46		24839
OLS	2,7	233,33	0,02	1,92	169,27	0,01	-64,06	-0,78
	630		0,01	325		0,01		-305
OS	2,12	247,64	0,01	2,53	280,24	0,02	32,60	0,41
	525		0,01	709		0,01		184
WB		0,00	0	3,18	130,50	0,02	130,50	3,18
			0	415		0,01		415
JRZ	2,56	189,45	0,02		0,00		-189,45	-2,56
	485		0,01					-485
LP		0,00	0	1,91	170,68	0,01	170,68	1,91
			0	326		0,01		326
Ogółem	15426,22	329,59	100	15424,31	333,21	100	3,62	-1,91
	5084268		100	5139482		100		55214

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 27 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących - obręb Kamienna Góra

Gatunek panujący	IV Rewizja			V Rewizja			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.	Zasobność	Procent	grunty zales. i nie zales.	Zasobność	Procent		
	Pow/Miąższość			Pow/Miąższość				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	38,6	243,01	0,52	23,50	374,47	0,32	131,46	-15,10
	9380		0,37	8800		0,35		-580
SO.K	0	0,00	0	1,81	5,52	0,02	5,52	1,81
	0		0	10		0		10
MD	162,88	170,58	2,2	174,89	228,87	2,36	58,29	12,01
	27784		1,1	40027		1,58		12243
ŚW	6166,75	359,71	83,13	6054,88	360,03	81,57	0,32	-111,87
	2218229		87,61	2179955		86,03		-38274
JD	18,14	44,98	0,24	19,74	9,27	0,27	-35,71	1,60
	816		0,03	183		0,01		-633
DG	1,56		0,02				0,00	-1,56
	440		0,02					-440
BK	426,06	296,46	5,74	621,20	243,20	8,37	-53,26	195,14
	126311		4,99	151075		5,96		24764
DB	18,81	230,20	0,25	27,26	295,63	0,37	65,44	8,45
	4330		0,17	8059		0,32		3729
KL	0	0,00	0	0,86	44,19	0,01	44,19	0,86
	0		0	38		0		38
JW	133,79	269,08	1,8	150,42	314,27	2,03	45,19	16,63
	36000		1,42	47273		1,87		11273
JS	56,94	303,58	0,77	18,58	319,97	0,25	16,38	-38,36
	17286		0,68	5945		0,23		-11341
BRZ	239,84	214,26	3,23	132,40	268,23	1,78	53,97	-107,44
	51388		2,03	35513		1,4		-15875
OL	152,63	256,94	2,06	189,15	297,38	2,55	40,45	36,52
	39216		1,55	56250		2,22		17034
OL.S		0,00	0	1,31	129,77	0,02	129,77	1,31
			0	170		0,01		170
OS	0,76	210,53	0,01	1,18	186,44	0,02	-24,09	0,42
	160		0,01	220		0,01		60
WB		0,00		2,95	125,42	0,04	125,42	2,95
Jrz				370		0,01		370
LP	2,56	0,00	0,03		9,82		0,00	-2,56
	485		0,02					-485
	0			1,12		0,02		1,12
	0		11		0	9,82	11	
Ogółem	7419,32	341,25	100	7421,25	341,44	100	0,19	1,93
	2531825		100	2533899		100		2074

Tabela nr 28 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących - obręb Lubawka.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Gatunek panujący	IV rewizja			V rewizja			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow/Miąższość	Zasobność		Pow/Miąższość	Zasobność			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	172,75	236,90	2,16	127,48	310,06	1,59	73,17	-45,27
	40924		1,6	39527		1,52		-1397
SO.C	8,13	4,31	0,1	7,46	7,51	0,09	3,20	-0,67
	35		0	56		0		21
MD	201,34	102,60	2,51	213,58	149,83	2,67	47,22	12,24
	20658		0,81	32000		1,23		11342
ŚW	7038,61	339,52	87,92	6893,31	347,21	86,14	7,70	-145,30
	2389748		93,64	2393460		91,86		3712
JD	23,62	400,30	0,29	43,66	179,80	0,55	-220,50	20,04
	9455		0,37	7850		0,3		-1605
DG	14,24	314,40	0,18	15,08	336,01	0,19	21,61	0,84
	4477		0,18	5067		0,19		590
BK	208,37	182,58	2,6	344,36	151,33	4,30	-31,25	135,99
	38045		1,49	52113		2		14068
DB	16,66	85,71	0,21	15,40	182,01	0,19	96,30	-1,26
	1428		0,06	2803		0,11		1375
KL	0,33	66,67	0	0,35	74,29	0,00	7,62	0,02
	22		0	26		0		4
JW	121,85	145,15	1,52	144,81	234,13	1,81	88,98	22,96
	17686		0,69	33904		1,3		16218
JS	7,71	154,35	0,1	6,60	187,27	0,08	32,93	-1,11
	1190		0,05	1236		0,05		46
BRZ	97,26	171,88	1,21	84,49	209,13	1,06	37,25	-12,77
	16717		0,65	17669		0,68		952
OL	91,97	120,29	1,15	103,50	182,30	1,29	62,01	11,53
	11063		0,43	18868		0,72		7805
OL.S	2,7	233,33	0,03	0,61	254,10	0,01	20,77	-2,09
	630		0,02	155		0,01		-475
OS	1,36	268,38	0,02	1,35	362,22	0,02	93,84	-0,01
	365		0,01	489		0,02		124
WB		0,00	0	0,23	195,65	0,00	195,65	0,23
			0	45		0		45
LP		0,00	0	0,79	398,73	0,01	398,73	0,79
			0	315		0,01		315
Ogółem	8006,9	318,78	100	8003,06	325,57	100	6,79	-3,84
	2552443		100	2605583		100		53140

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Analiza zasobności głównych gatunków panujących wskazuje wzrost ogólnej zasobności nadleśnictwa z **329,59 m³/ha** do **333,21 m³/ha** (wzrost o 3,62 m³/ha, 1,09 %).

Analiza zmian zasobności i powierzchni w najważniejszych gatunkach panujących dla Nadleśnictwa Kamienna Góra wskazuje na:

- wzrost zasobności świerka o 4,26 m³/ha, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 257,17 ha,
- wzrost zasobności sosny o 82,08 m³/ha, przy spadku jej udziału powierzchniowego o 60,37 ha,
- spadek zasobności jodły o 119,25 m³/ha, przy wzroście jej udziału powierzchniowego o 21,64 ha,
- spadek zasobności buka o 48,63 m³/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 331,13 ha,
- wzrost zasobności jawora o 64,59 m³/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 39,59 ha.

Największy równoczesny wzrost zasobności i powierzchni dotyczy dęba, modrzewia lipy i wierzby.

Należy podkreślić powierzchniowy wzrost udziału gatunków liściastych o **1,74 %** oraz udziału jodły o **0,04%**.

Zmniejszeniu uległa powierzchnia drzewostanów świerkowych o 1,66 % do poziomu 83,94%

Wszystkie ww. zmiany są wynikiem prowadzonej od wielu lat przebudowy drzewostanów na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska i realizacji programu restytucji jodły.

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi

Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych

Poniższe tabele prezentują ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, w układzie tabeli nr XI PUL.

Tabela nr 29 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych - Nadleśnictwo Kamienna Góra

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9		0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5				
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BGŚW		1,79				1,12						2,91	
BMGŚW		60,34	3,90		14,07	3,49						81,80	
LMGŚW		33,45	1,95		31,19	11,07						77,66	
LMGW		1,67			0,69	0,63						2,99	
LGŚW		3,76	1,86		10,17	1,88						17,67	
Ogółem		101,01	7,71		56,12	18,19						183,03	

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 30 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych - Obręb Kamienna Góra

Typ	Leśne	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepra e	Razem		
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym							
		przy zadrzewieniu													
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej				
siedliskowy lasu(TSL)	siedlisko przyrodnicze (LSP)	powierzchnia - ha													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		BGŚW		1,79				1,12							2,91
		BMGŚW		17,79	1,83		9,22	3,49							32,33
		LMGŚW		7,76	1,01		15,78	3,30							27,85
		LMGW		1,67			0,69								2,36
LGŚW		3,76	1,86		8,85	1,88							16,35		
Ogółem		32,77	4,70		34,54	9,79							81,80		

Tabela nr 31 Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych – Obręb Lubawka

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMGŚW		42,55	2,07		4,85							49,47
LMGŚW		25,69	0,94		15,41	7,77						49,81
LMGW						0,63						0,63
LGŚW					1,32							1,32
Ogółem		68,24	3,01		21,58	8,40						101,23

W Nadleśnictwie Kamienna Góra uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku to 108,72 ha, z założonych 183,03 ha, co stanowi 59,41 %, natomiast uprawy częściowo zgodne zajmują obszar 74,31 ha, co stanowi 40,59 %. Brak jest upraw niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym.

Udział upraw zgodnych i częściowo zgodnych w powierzchni upraw ogółem na powierzchniach otwartych jest inny w każdym z obrębów : w obrębie Kamienna Góra % udział upraw zgodnych i częściowo zgodnych to 45,84 do 54,19 podczas gdy na obrębie Lubawka to odpowiednio 70,38 do 29,62 .

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr 32 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Nadleśnictwo Kamienna Góra

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW	9110	BK	9,51	72,0	11
	BGŚW		ŚW	26,28	46,6	22
	BMGŚW		BK	607,87	53,5	22
				56,39	42,9	11
	BMGŚW		JD	6,88	53,8	22
	BMGŚW		MD	12,78	38,6	21
	BMGŚW		SO	15,93	30,0	22
	BMGŚW		ŚW	1174,92	55,3	22
				31,23	45,3	12
	BMGW		ŚW	7,62	70,0	11
	LGŚW	9110	BK	220,14	57,6	22
				8,55	80,0	22
		9130		9,25	80,0	22
	LGŚW		DB	2,41	50,0	33
	LGŚW	91E0	JD	19,22	53,3	22
	LGŚW		JW	3,34	30,0	22
	LGŚW		KL	0,97	50,0	22
	LGŚW		OL	0,98	30,0	22
	LGŚW		ŚW	64,20	48,0	22
	LGW		BK	26,75	52,6	22
				10,34	54,1	22
	LGW		DB	3,31	30,0	23
	LGW		JD	1,08	70,0	12
	LGW		ŚW	12,41	42,1	12
				14,29	38,2	22
	LMGŚW		BK	1567,49	51,7	22
		9110		185,2	67,9	22
				32,24	57,6	12
		9130		13,38	100,0	22
				45,82	54,7	22
	LMGŚW	91E0	JD	45,82	54,7	22
	LMGŚW		SO	9,39	36,0	22
	LMGŚW	6430	ŚW	759,28	57,5	22
				17,91	70,0	22
				4,95	50,0	22
				7,16	30,0	22
				22,03	70,0	12
	LMGW	9110	BK	13,39	52,8	22
	LMGW		ŚW	6,31	50,0	22
	OLJG		BK	2,01	50,0	22
	OLJG		OL	0,59	50,0	23
	OLJG		ŚW	4,94	80,0	11
Razem				5038,74	54,6	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

KDO	BMGŚW		BK	55,12	18,2	22
		9110	JD	2,91	20,0	23
	BMGŚW		ŚW	9,35	26,0	22
	BMGŚW		BK	59,60	26,7	22
	LGŚW		OL	3,75	10,0	22
	LGŚW		ŚW	1,60	20,0	23
	LGŚW		BK	1,64	20,0	12
	LGW		MD	6,17	21,0	22
	LGW		OL	0,82	10,0	13
		91E0		4,52	20,0	23
	LGW		ŚW	8,05	15,5	12
	LMGŚW		BK	48,47	19,9	22
		9110	JW	9,07	30,0	22
	LMGŚW		ŚW	2,78	20,0	22
	LMGŚW			30,52	18,8	12
		9110		7,93	30,0	11
Razem				252,30	21,6	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		BK	2,86	70,0	11
	BGŚW		MD	3,04	90,0	12
	BGŚW		ŚW	94,18	100,0	21
	BMGŚW		BK	66,94	90,2	22
		9110		3,84	90,0	22
	BMGŚW		BRZ	8,67	90,0	22
		9110		3,68	60,0	22
	BMGŚW		JD	7,27	90,0	22
	BMGŚW		JW	5,77	80,0	12
	BMGŚW		MD	31,45	87,4	22
	BMGŚW		ŚW	451,49	96,1	21
		9110		5,04	90,0	12
	LGŚW		BK	17,18	77,6	12
		9130		1,45	100,0	12
	LGŚW		ŚW	26,30	112,5	22
	LGW		OL	2,26	80,0	23
	LGW		ŚW	3,77	90,0	22
	LMGŚW		BK	222,17	90,2	22
		9110		20,98	90,6	12
	LMGŚW		JD	10,40	94,3	22
	LMGŚW		JW	19,49	101,5	22
	LMGŚW		MD	5,67	104,9	12
	LMGŚW		SO	3,14	130,0	22
	LMGŚW		ŚW	403,02	94,9	22
		8220		4,47	80,0	22
		9110		8,56	120,0	22
	LMGW		BK	5,92	90,0	22
	LMGW		SO	6,85	100,0	22
	LMGW		ŚW	14,51	81,3	22
Razem				1460,37	94,4	22
Ogółem				6751,41	62,0	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 33 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Obręb Kamienna Góra

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		BK	9,51	72,0	11
	BGŚW		ŚW	26,28	46,6	22
	BMGŚW		BK	263,62	47,5	22
		9110		48,42	42,3	11
	BMGŚW		JD	6,88	53,8	22
	BMGŚW		MD	12,78	38,6	21
	BMGŚW		ŚW	367,99	57,8	22
		9110		16,41	50,0	12
	BMGW		ŚW	7,62	70,0	11
	LGŚW		BK	169,80	58,3	22
		9110		8,55	80,0	22
		9130		9,25	80,0	22
	LGŚW		DB	2,41	50,0	33
	LGŚW		JD	19,22	53,3	22
	LGŚW		JW	3,34	30,0	22
	LGŚW		OL	0,98	30,0	22
	LGŚW		ŚW	45,57	50,7	22
	LGW		BK	13,91	47,8	22
		91E0		10,34	54,1	22
	LGW		JD	1,08	70,0	12
	LGW		ŚW	3,65	40,0	22
		91E0		14,29	38,2	22
	LMGŚW		BK	815,47	52,5	22
		9110		133,46	65,6	22
		9130		23,29	57,3	11
		91E0		13,38	100,0	22
	LMGŚW		JD	28,87	52,8	11
	LMGŚW		ŚW	244,21	61,2	22
	LMGW		BK	1,66	30,0	22
	LMGW		ŚW	1,88	50,0	22
	OLJG		BK	2,01	50,0	22
	OLJG		OL	0,59	50,0	23
	OLJG		ŚW	4,94	80,0	11
Razem				2331,66	55,0	22
KDO	BMGŚW		BK	55,12	18,2	22
		9110		2,91	20,0	23
	BMGŚW		JD	9,35	26,0	22
	BMGŚW		ŚW	24,39	17,6	22
	LGW		BK	6,17	21,0	22
	LGW		OL			
		91E0		4,52	20,0	23
	LGW		ŚW	8,05	15,5	12
	LMGŚW		BK	9,19	19,2	22

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

	LMGŚW	9110	JW	9,07	30,0	22
	LMGŚW		ŚW	2,78	20,0	12
				22,39	18,4	12
		9110		7,93	30,0	11
Razem				161,87	20,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		BK	2,86	70,0	11
	BGŚW		MD	3,04	90,0	12
	BGŚW		ŚW	94,18	100,0	21
	BMGŚW		BK	35,51	96,0	12
	BMGŚW		BRZ	8,67	90,0	22
	BMGŚW		JW	5,77	80,0	12
	BMGŚW		MD	15,09	87,5	22
	BMGŚW		ŚW	153,35	95,8	21
		9110		5,04	90,0	12
	LGŚW		BK	11,58	66,8	12
		9130		1,45	100,0	12
	LGŚW		ŚW	16,29	120,2	22
	LGW		OL	2,26	80,0	23
	LMGŚW		BK	97,24	93,7	22
		9110		12,85	93,2	12
	LMGŚW		JD	1,85	90,0	22
	LMGŚW		JW	0,06	80,0	0
	LMGŚW		MD	4,71	110,0	12
	LMGŚW		ŚW	75,00	96,1	22
	LMGW		ŚW	7,36	90,0	22
Razem				554,16	95,5	22
Ogółem				3047,69	60,5	22

Tabela nr 34 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII IUL – Obręb Lubawka

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMGŚW		BK	344,25	58,1	22
		9110		7,97	46,4	22
	BMGŚW		SO	15,93	30,0	22
	BMGŚW		ŚW	806,93	54,1	22
		9110		14,82	40,0	11
	LGŚW		BK	50,34	55,2	22
	LGŚW		KL	0,97	50,0	22
	LGŚW		ŚW	18,63	41,4	22
	LGW		BK	12,84	57,8	22
	LGW		DB	3,31	30,0	23
	LGW		ŚW	8,76	42,9	12
	LMGŚW		BK	752,02	50,8	22
		9110		51,74	73,9	12
		9130		8,95	58,2	12

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

	LMGŚW		JD	16,95	57,7	22
	LMGŚW		SO	9,39	36,0	22
	LMGŚW		ŚW	515,07	55,8	22
		6430		17,91	70,0	22
		6510		4,95	50,0	22
		8220		7,16	30,0	22
		9110		22,03	70,0	12
	LMGW		BK	11,73	56,0	22
	LMGW		ŚW	4,43	50,0	22
Razem				2707,08	54,2	22
KDO	BMGŚW		ŚW	35,21	33,0	22
	LGŚW		BK	3,75	10,0	22
	LGŚW		OL	1,60	20,0	23
	LGŚW		ŚW	1,64	20,0	12
	LGW		MD	0,82	10,0	13
	LMGŚW		BK	39,28	20,0	22
	LMGŚW		ŚW	8,13	20,0	23
Razem				90,43	24,5	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMGŚW		BK	31,43	83,8	22
		9110		3,84	90,0	22
	BMGŚW		BRZ			
		9110		3,68	60,0	22
	BMGŚW		JD	7,27	90,0	22
	BMGŚW		MD	16,36	87,3	22
	BMGŚW		ŚW	298,14	96,3	21
	LGŚW		BK	5,60	100,0	22
	LGŚW		ŚW	10,01	99,9	22
	LGW		ŚW	3,77	90,0	22
	LMGŚW		BK	124,93	87,5	22
		9110		8,13	86,3	22
	LMGŚW		JD	8,55	95,3	22
	LMGŚW		JW	19,43	101,5	22
	LMGŚW		MD	0,96	80,0	22
	LMGŚW		SO	3,14	130,0	22
	LMGŚW		ŚW	328,02	94,7	22
		8220		4,47	80,0	22
		9110		8,56	120,0	22
	LMGW		BK	5,92	90,0	22
	LMGW		SO	6,85	100,0	22
	LMGW		ŚW	7,15	72,4	22
Razem				906,21	93,8	22
Ogółem				3703,72	63,2	22

Ocena odnowień podokapowych upraw i młodników wykazała procent ich pokrycia na poziomie 62 przy jakości hodowlanej 2-2. Na obrębie Kamienna Góra zadrzewienie upraw i młodników podokapowych jest o 2,7 % niższe niż na obrębie Lubawka. Na obydwu obrębach ocena wykazała jakość hodowlaną na poziomie 2-2.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Problematyka dotycząca stanu sanitarnego oraz zdrowotnego lasu w Nadleśnictwie Kamienna Góra w okresie od 01 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2018r. została szczegółowo przedstawiona w rozdziale „Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne” - str. 61 niniejszego referatu.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Problematyka dotycząca ustalonego we wskazaniach gospodarczych Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na okres od 01 stycznia 2009r. do 31 grudnia 2018r. rozmiaru prac zalesieniowych oraz realizacji planowanych zadań została szczegółowo przedstawiona w rozdziale „2.2 Zadania z zakresu hodowli lasu” - str. 22 niniejszego referatu.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

5.1 Zagrożenia biotyczne

Do najistotniejszych czynników biotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2009-2018 należą :

- szkodniki wtórne (rytownik pospolity, kornik drukarz i drukarczyk, kornik zrosłozębny, kornik modrzewiowiec, drwalnik paskowany),
- szkodniki upraw (szeliniak),
- szkody od zwierzyny płowej (jeleniowate),
- choroby grzybowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni),
- szkodniki pierwotne (brudnica mniszka, krobik modrzewiowiec, wskaźnica modrzewianeczka, zasnuja świerkowa).

Owadzie szkodniki pierwotne :

W latach 2009-2018 Nadleśnictwo Kamienna Góra prowadziło prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

- ❖ brudnica mniszka - obserwację drzewostanów; wykładanie pułapek feromonowych;
- ❖ zasnuja świerkowa - obserwację drzewostanów;
- ❖ wskaźnica modrzewianeczka - obserwację drzewostanów; wykładanie pułapek feromonowych
- ❖ krobik modrzewiowiec - obserwację drzewostanów; wykładanie pułapek feromonowych

Szkodniki pierwotne nie stanowiły w minionym okresie dla drzewostanów nadleśnictwa większych zagrożeń, jednakże w ostatnich latach zaobserwowaliśmy wzrastający odłów samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych oraz w 2018 roku liczbę samic w stopniu ostrzegawczym. W związku z tym, zastosowano dodatkowe działania w zakresie monitoringu zagrożenia ze strony brudnicy mniszki (zgodnie z zaleceniami ZOL).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Owadzie szkodniki wtórne

Wśród szkodników wtórnych największe znaczenie miały: kornik drukarz i rytownik pospolity. W Nadleśnictwie Kamienna Góra prowadzono obserwację i zwalczanie ww. szkodników wtórnych poprzez:

1. Wykładanie pułapek feromonowych, klasycznych i drzew chwytnych.
2. Wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych.
3. Korowanie drewna i jego terminowy wywóz z lasu.
4. Utylizację pozostałości zrębowych (palenie, zrębkowanie).
5. Stosowanie środków chemicznych np. siatki STORANET.
6. Korowanie pniaków świerka.
7. Stosowanie metody rotacyjnej.

Prowadzono także na bieżąco usuwanie pojawiającego się posuszu czynnego, wywrotów i złomów oraz przestrzegano terminów wywozu drewna określonych w Instrukcji Ochrony Lasu. Skalę działań stosowanych przez nadleśnictwo do monitorowania i zwalczania zagrożenia ze strony szkodników owadzych, obrazują poniższe tabele.

Tabela 35 Zestawienie ilości pułapek feromonowych wykładanych na szkodniki wtórne celem monitoringu i zwalczania zagrożenia – lata 2009 do 2018

Działanie /Lata	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
monitoring	208	180	148	136	126	102	102	102	136	204
zwalczanie	1112	997	1029	940	841	788	813	862	980	1222
razem	1320	1177	1177	1076	967	890	915	964	1116	1426

Tabela 36 Wykaz ilości feromonów wykładanych w 2018r. do monitoringu lub odłowu szkodników wtórnych (I tura).

Leśnictwo	Drwalnik paskowany / Trypodor	Kornik drukarz - ampułka KORNİK	Rytownik pospolity / Chalcoprax/ RYTOWNIK	Kornik modrzewiowiec /Cembrodor	łączna liczba pułapek feromonowych
Sędziszów	4	44	51	0	99
Marciszów	4	15	25	0	44
Wieściszowice	3	14	24	3	44
Czernów	6	20	38	4	68
Szarocin	3	22	33	3	61
Ogorzelec	4	21	23	0	48
Klatka	3	50	23	0	76
Jarkowice	3	16	22	3	44
Borówno	3	41	51	4	99
Czarny Bór	4	23	25	4	56
Grzędy	7	43	50	5	105
Dobromyśl	5	35	46	6	92

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Krzeszów	8	36	45	8	97
Lubawka	3	35	45	6	89
Podlesie	4	20	30	8	62
Błazejów	3	45	48	3	99
Chełmsko	3	20	21	3	47
Razem	70	500	600	60	1230

Tabela 37 Zestawienie liczby siatki STORANET stosowanej w leśnictwach do zabezpieczania surowca drzewnego przed szkodnikami wtórnymi.

Lokalizacja	siatka z 2017r.	zakup w 2018r.	Razem
Sędziszów		67	67
Marciszów	1	17	18
Wieściszowice	1	2	3
Czernów	1	7	8
Szarocin	1	11	12
Ogorzelec	1	9	10
Klatka	1	9	10
Jarkowice	1	5	6
Borówno		35	35
Czarny Bór	1	32	33
Grzędy	1	18	19
Dobromyśl	1	9	10
Krzeszów	1	4	5
Lubawka	1	4	5
Podlesie	1	4	5
Błazejów		10	10
Chełmsko	1	14	15
Razem	14	257	271

Warto dodać że w 2016 roku w Nadleśnictwie Kamienna Góra odnotowano pojawienie się nowego szkodnika technicznego drewna *Gnathotrichus materiarius*. Gatunek ten występuje w drewnie iglastym przede wszystkim sosny i świerka – powodując uszkodzenia drewna o charakterystyce bardzo zbliżonej do drwalnika paskowanego.

Szkodniki upraw i młodników

Na kondycję upraw duży wpływ miało utrzymujące się stałe zagrożenie ze strony ryjkowców, szczególnie szeliniaka sosnowego. Największe nasilenie występowania szkodników i procent uszkodzonych upraw wystąpił w latach 2015 do 2018, na terenie leśnictw:

- □ Podlesie – 15 ha
- □ Dobromyśl – 5 ha
- □ Błazejów – 5 ha

Ciągle istotnym, a lokalnie uciążliwym zagrożeniem jest występowanie krobika modrzewiowca oraz mszyc - powodujące osłabienie aparatu asymilacyjnego, szczególnie na uprawach i młodnikach z udziałem jodły i modrzewa. Od kilku lat mszyca w uprawach i młodnikach jodłowych zwalczana jest poprzez opryski środkami chemicznymi dopuszczonymi do stosowania przez FSC.

W młodnikach szkodniki owadzie nie powodowały istotnych szkód.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Choroby powodowane przez grzyby

Spośród chorób grzybowych w Nadleśnictwie Kamienna Góra istotny problem stanowią choroby powodowane przez korzeniowca wieloletniego i zespół opieńkowy. Wyżej wymienione choroby występują zarówno na gruntach porolnych jak i w pozostałych drzewostanach. Walka z nimi, ze względu na ich obecność w glebie sprowadza się jedynie do profilaktyki opisanej w Instrukcji Ochrony Lasu i Zasadach Hodowli Lasu.

Powierzchnia występowania chorób grzybowych w młodnikach i drzewostanach, według danych z 2018 roku wynosi **5923 ha**.

Na terenie nadleśnictwa obserwuje się przypadki zamierania jesiona oraz chorobę jawora powodowaną przez grzyb *Nectria coccinea*, nie mają one jednak znaczenia gospodarczego ze względu na niewielki, rozproszony udział tych gatunków.

Szkody od zwierzyny

Istotnym problemem dla nadleśnictwa są szkody wyrządzane przez zwierzynę płową.

Tabela 38 Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu

Rok	SZKODY OD ZWIERZYNY (HA)								
	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE		
	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Pow. ogółem
2018	366	107	473	274	11	285	261	32	293
2017	337	103	440	254	10	264	381	21	402
2016	311	109	420	247	2	249	405	32	437
2015	330	51	381	154	2	156	464	55	519
2014	270	91	361	143	8	151	474	64	538
2013	290	88	378	145	22	167	649	269	918
2012	272	69	341	114	18	132	594	272	866
2011	172	55	227	69	14	83	411	244	655
2010	492	48	540	207	10	217	1270	265	1535
2009	388	32	420	166	4	170	1194	248	1442

W minionym okresie ze względu na znaczny poziom szkód oraz duży rozmiar zadań hodowlanych, nadleśnictwo podjęło działania mające na celu zabezpieczenie upraw przed szkodami od zwierzyny, co przedstawia tabela poniżej. Ze względu na osiągnięty efekt, nadleśnictwo stosuje przede wszystkim grodzenia. Według stanu na dzień 31.12.2018r. w Nadleśnictwie Kamienna Góra zainwentaryzowanych jest łącznie **194,678 km** ogrodzeń, obejmujących **299,72 ha** powierzchni upraw.

Dodatkowo od 5 lat w nadleśnictwie stosuje również indywidualne osłonki siatkowe, pozwalające na skuteczne zabezpieczenie pojedynczych domieszek biocenotycznych lub innych pożądanych gatunków.

Tabela 39 Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych działań zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny płowej, za lata: 2009-2018

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzór Techniczno-Gospodarczy.

ROK	Grodzenia nowe [ha]	Naprawa grodzień [mb]	Chemiczne zabezpieczenie upraw przed zgrzyzaniem [ha]	Palikowanie Md [ha]	Osiłki siatkowe [ha]	Wykładanie drzew zgrzyzowych [ha]
2018	11,92	20167	235,16	2,59	17,44	287
2017	11,06	10035	239,55	3,29	14,96	253
2016	10,46	4620	209	3,27	10,07	210,93
2015	17,20	5495	200	3,12	6,5	202
2014	9,60	5705	200	0,70	4,2	212
2013	26,49	6192	415,7	5,17	2	107
2012	32,28	3618	558,94	2,57	0	61,5
2011	19,64	5042	486,91	0,70	0	0
2010	35,82	1703	533,56	5,69	0	0
2009	14,30	6283	734,18	5,89	0	0

Uzupełnieniem działań profilaktycznych w zakresie ograniczania szkód od zwierzyny płowej jest prowadzony przez nadleśnictwo nadzór nad prowadzeniem gospodarki łowieckiej w obwodach łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – tematyka ta omówiona jest pkt. 7 niniejszego referatu - Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

5.2 Zagrożenia abiotyczne

Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2009-2018 należały :

- szkody od wiatru i śniegu (wiatrołomy, złomy, wywroty, śniegołomy),
- zakłócenia stosunków wodnych (susze, podtopienia, powodzie),
- niedobory składników glebowych (objawiające się żółknięciem igieł świerka).
- niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury)

5.2.1 Szkody od wiatru i śniegu

Tabela 40 Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z lat 2009 - 2018

Rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych (ha)						
	Obniżenie poziomu wód i susza	Pożary	Śnieg	Wiatr	Niskie i wysokie temperatury	Podtopienia i zalania	Powierzchnia ogółem
2018	1218,37	2,88	0	1350,47	0	0	2571,72
2017	373,05	0,02	0	861,85	0	0	1234,92
2016	1526,24	4,05	0	0	0	0	1530,29
2015	11,74	2,09	0	0	8,69	0	22,52
2014	0	1,49	0	0	10,86	0	12,35

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

2013	155	0	37	188,5	178,47	0,03	559
2012	215,5	1,17	247,7	845	231,59	2,1	1543,06
2011	261	8,95	230	1271	10,3	8	1789,25
2010	795,6	0	848	1842	38,5	14	3538,10
2009	975	0,52	844,31	2083,5	47,5	2	3952,83

Analizę pozyskania użytków przygodnych w stosunku do pozyskania ogółem w latach 2009 – 2018, przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 41 Pozyskanie [m3] posuszu, wywrotów i złomów w latach 2009 - 2018

Rok	Posusz:	Wywroty i złomy	Razem:	Pozyskanie drewna ogółem (grubizna)	% przygodnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem
	Z, O, N		P, W, Z		
2018	27169,82	68795,33	95965,15	123 547,09	77,67
2017	23322,15	37013,63	60 335,78	123 497,63	48,86
2016	52895,15	11169,23	64 064,38	123 499,95	51,87
2015	18 551,09	22 566,83	41 117,92	126 400,00	32,53
2014	1 918,46	16 611,06	18 529,52	131 500,00	14,09
2013	3 119,18	13 042,85	16 162,03	125 300,02	12,90
2012	1 582,12	15 181,90	16 764,02	126 130,40	13,29
2011	2 394,48	14 192,63	16 587,11	125 508,97	13,22
2010	4 273,08	16 049,13	20 322,21	117 587,66	17,28
2009	20 514,02	18 709,07	39 223,09	89 179,80	43,98
Razem	155739,55	233331,66	389071,21	1 212 151,52	32,57

5.2.2 Zakłócenia stosunków wodnych

W latach 2009-2018 nasiliły się niekorzystne zjawiska związane z zakłóceniem stosunków wodnych. Zanikły opady o charakterze wielodniowym, na rzecz krótkotrwałych opadów nawałnych szybko spływających z powierzchni gleby. W okresie wegetacyjnym staje się to przyczyną niedoboru wilgoci lub podtopień, powodując degradację terenów leśnych. Temperatury i opady mają bezpośredni wpływ na kondycję drzew i drzewostanów. Osłabione drzewa są bardziej podatne na ataki kambiofagów, co jest jedną z przyczyn niewłaściwego wzrostu i zamierania drzewostanów. Z prognozowanych danych nadleśnictwa wynika, iż w wyniku obniżenia poziomu wód i suszy (szczególnie z ostatnich kilku lat) osłabionych jest obecnie kilka tysięcy hektarów drzewostanów świerkowych.

Niewątpliwie najgroźniejszym zjawiskiem abiotycznym była susza hydrologiczna z lat 2015-2016 oraz z 2018 roku. Długotrwały okres braku opadów szczególnie w sezonie wegetacyjnym połączony z bardzo wysokimi temperaturami oraz częstymi okresowo wiejącymi fenami spowodował

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

wystąpienie niekorzystnych warunków termiczno – hydrologicznych nazywanych tzw. „Kompleksem posuchy”. Zjawisko to szczególnie mocno dotknęło drzewostany głównie III klasy wieku leśnictw położonych najniżej o glebach wcześniej użytkowanych rolniczo, często szkieletowych.

Tabela 42 Zestawienie opadów dobowych ze stacji meteorologicznej nadleśnictwa w Krzeszowie za lata 2014-2018

Miesiąc/rok	Opad dobowy (średnia) w mm				
	2014	2015	2016	2017	2018
styczeń	43,8	68,9	48,2	37	65,2
luty	21,2	12,3	44,5	31,8	7,1
marzec	145,1	50,6	48,1	35,7	14,6
kwiecień	117,3	19,5	36	90,2	35,8
maj	124,7	45,4	28,3	32,8	24,4
czerwiec	60	60,6	65,6	71,2	65,8
lipiec	110,3	33	53,4	70,5	36,4
sierpień	41	17,5	7,8	49,9	30,1
wrzesień	113,1	25,1	33,8	102	28,28
październik	58,8	55,4	102,8	81	61,98
listopad	28,3	64,4	40,7	63,5	16,12
grudzień	173,6	21,2	51,1	40,5	88,09
Suma	1037,2	473,9	560,3	706,1	473,87

5.2.3 Szkody od wiatru i śniegu - niedobory składników glebowych (objawiające się żółknięciem igieł świerka)

Istotnym problemem przy ocenie stanu zdrowotnego drzewostanów, jest występujące nadal na znacznym obszarze nadleśnictwa przebarwienie igliwia drzewostanów świerkowych. Prawdopodobnie spowodowane jest to niedoborem składników glebowych, co jednak nie zostało potwierdzone badaniami. Niewłaściwości te, w połączeniu z innymi zagrożeniami abiotycznymi, powodują powierzchniowe i grupowe zjawisko żółknięcie igieł świerka. W skali ogólnej nadleśnictwa proces ten zauważalny jest na ogólnej powierzchni około 250 ha. Największe uszkodzenia dotyczą Leśnictwa Grzędy tj. około - 150 ha. Pozostałe nasilenia uszkodzeń występują na terenie leśnictw: Czernów, Jarkowice, Dobromyśl, Podlesie, Błazejów oraz Chełmsko.

5.2.4 Szkody od niskich i wysokich temperatur

Od kilku lat w okresach maj / czerwiec występują późne przymrozki, które powodują szkody w uprawach, młodnikach oraz na szkółce leśnej w Krzeszowie, znacząco ograniczając wzrost drzewek,

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

szczególnie upraw. Podatnych na szkody jest blisko **2 700 ha** drzewostanów. Pomimo późniejszej regeneracji aparatu asymilacyjnego, wielkość szkód w odnowieniach, na powierzchniach do poprawek utrzymuje się w wymiarze 5 do 15 hektarów rocznie.

5.3 Zagrożenia antropogeniczne

Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza w ostatnim dziesięcioleciu zmniejszyło zagrożenie dla trwałości lasów nadleśnictwa.

Intensywna penetracja atrakcyjnych terenów leśnych, przez turystów oraz lokalną ludność, powoduje znaczne zaśmiecanie i niszczenie runa leśnego oraz przypadki zaprószenia ognia. Pomimo licznych akcji edukacyjnych wśród lokalnej społeczności sytuacja w tym zakresie jest poważna i corocznie pochłania znaczną ilość środków finansowych i zaangażowania ze strony terenowej służby leśnej.

Tabela nr 43 Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018

x	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Ilość zebranych śmieci w m3	2,5	59,5	180,5	170,5	190,5	264	167,5	128,5	146,5	133,4	1443,4
Koszty zbioru śmieci w tys zł	2,16	17,67	17,1	15,59	16,12	13,38	11,91	13,56	18,36	13,58	139,43

5.4 Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra w całości zaliczone są do II kategorii zagrożenia pożarowego. W nadleśnictwie funkcjonuje punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) zlokalizowany przy siedzibie nadleśnictwa.

W latach 2009-2018 odnotowano 90 pożarów lasu, o łącznej powierzchni **21,98 ha**. Przyczynami pożarów były: nieostrożność dorosłych (33), podpalenia (30), przerzuty z gruntów nieleśnych (11), turystyka (8) z nieustalonych przyczyn (7), palenie ognisk przez nieleśnych (1). Poniżej w tabeli i na wykresach przedstawiono analizę liczby, wielkości pożarów oraz przyczyn pożarów.

Tabela nr 44 Pożary w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009 – 2018

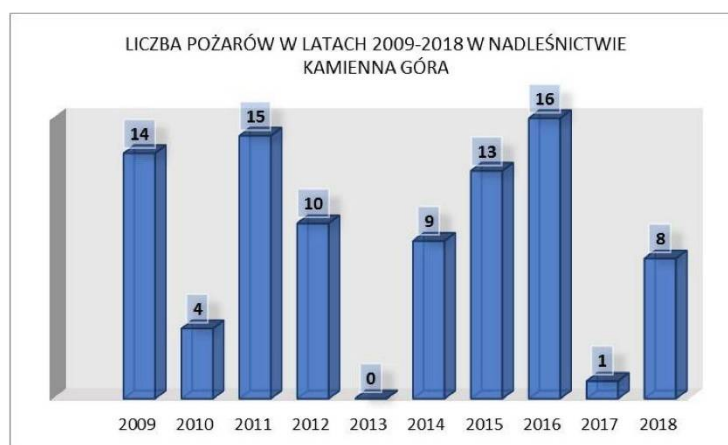
L.p.	Rok	Liczba pożarów	Pow. pożarów ogółem	Średnia pow. Pożaru
			(ha)	(ha)
1	2009	14	0,95	0,07
2	2010	4	0,38	0,10

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

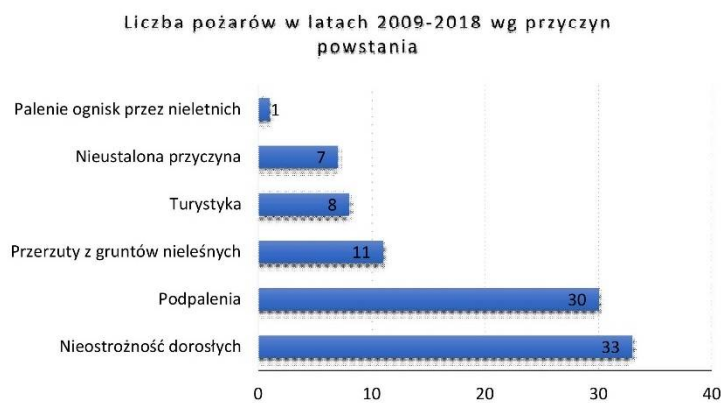
Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

3	2011	15	8,95	0,60
4	2012	10	1,17	0,12
5	2013	0	0	0,00
6	2014	9	1,49	0,17
7	2015	13	2,09	0,16
8	2016	16	4,05	0,25
9	2017	1	0,02	0,02
10	2018	8	2,88	0,36
Razem		90	21,98	0,24

Wykres nr 13. Porównanie liczby pożarów w latach 2009-2018



Wykres nr 14. Liczba pożarów na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2009-2018 wg przyczyn powstania



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 45 Zestawienie pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu

Pożary latami w leśnictwach powierzchniowo(ha)												Wielkość uszkodzeń w leśnictwach przez 10 lat
Lp.	Leśnictwo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	Sędziszów			3,71			0,79				0,01	4,51
2	Marciszów	0,1		0,05	0,05		0,15	1,3				1,65
3	Wieściszowice								0,05			0,05
4	Czernów			0,12	0,01		0,3		0,01			0,44
5	Szarocin				0,05							0,05
6	Ogorzelec								0,08			0,08
7	Klatka	0,02						0,25				0,27
8	Jarkowice		0,02					0,01				0,03
9	Borówno	0,25	0,35	2,46	0,55		0,2	0,1	2,72	0,02	0,21	6,86
10	Czarny Bór	0,2		2,5	0,34		0,04	0,16	0,51			3,75
11	Grzędy		0,01					0,1			2,6	2,71
12	Dobromyśl				0,08			0,01			0,01	0,1
13	Krzeszów				0,02							0,02
14	Lubawka	0,3			0,07		0,01	0,15	0,47		0,02	1,02
15	Podlesie			0,01							0,03	0,04
16	Błazejów								0,2			0,2
17	Chełmsko	0,08		0,1				0,01	0,01			0,2
Suma powierzchni w danym roku		0,95	0,38	8,95	1,17	0	1,49	2,09	4,05	0,02	2,88	21,98

Tabela nr 46 Zestawienie liczby pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu

Liczba pożarów w leśnictwach w latach 2009-2019												Liczba pożarów w leśnictwach przez 10 lat
Lp.	Leśnictwo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1	Sędziszów			3			3				1	7
2	Marciszów	5		4	1		1	1				12
3	Wieściszowice								1			1
4	Czernów			1	1		2		1			5
5	Szarocin				1							1
6	Ogorzelec								2			2
7	Klatka	1						1				2
8	Jarkowice		1					1				2
9	Borówno	5	2	4	1		1	1	5	1	2	22
10	Czarny Bór	1		1	2		1	2	3			10
11	Grzędy		1					1			1	3
12	Dobromyśl				1			1			1	3
13	Krzeszów				1							1
14	Lubawka	1			2		1	4	2		2	12
15	Podlesie			1							1	2
16	Błazejów								1			1
17	Chełmsko	1		1				1	1			4
Liczba pożarów razem		14	4	15	10	0	9	13	16	1	8	90

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

6. Użytkowanie uboczne

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2009-2018 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej.

Pozyskanie choinek w nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu kształtowało się średniorocznie na poziomie: ok. 115 sztuk, sporadycznie sprzedawano stroisz. Choinki w głównej mierze sprzedawane są na rynek lokalny i jako darowizny dla instytucji oświatowych, jednostek samorządowych, kościołów, szpitali itd.

Tabela nr 47 Zestawienie pozyskania choinek i stroiszu w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018

ROK	STROISZ (mp)	CHOINKI (szt.)
2009	0	54
2010	17	44
2011	4	20
2012	11	98
2013	7	35
2014	3	91
2015	4	121
2016	4	172
2017	4	260
2018	2	257
RAZEM	56	1152

Lasy nadleśnictwa udostępnione są dla ludności, w celu zbiorów płodów runa leśnego (za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu).

7. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

Gospodarka łowiecka w nadleśnictwie jest prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany (2017-2027).

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się 13 obwodów łowieckich. Dziewięć obwodów o łącznej powierzchni leśnej: 14 558 ha podlega nadleśnictwu w gestii zatwierdzania rocznych planów łowieckich, przy uwzględnianiu zasad gospodarowania przypisanych dla Rejonów Hodowlanych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 48 Powierzchnie obwodów łowieckich

Lp	Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu	Powierzchnia obwodu (ha)	Powierzchnia leśna obwodu	% udział pow. leśnej
1	2	3	4	5	6	7
1.	dolnośląskie	Kamienna Góra	289	5 283	2 546	48,2
2.	dolnośląskie	Kamienna Góra	290	3 228	1 115	34,5
3.	dolnośląskie	Kamienna Góra	305	3 596	2 460	68,4
4.	dolnośląskie	Kamienna Góra	306	3 156	1 046	33,1
5.	dolnośląskie	Kamienna Góra	307	3 186	575	18,0
6.	dolnośląskie	Kamienna Góra	308	4 044	1 488	36,8
7.	dolnośląskie	Kamienna Góra	309	5 251	1 348	25,7
8.	dolnośląskie	Kamienna Góra	321	4 017	2 354	58,6
9.	dolnośląskie	Kamienna Góra	322	4 471	1 656	37,0
Razem dla Nadleśnictwa Kamienna Góra			9	36 232	14 588	40,3

Tabela 49 Liczebność członków kół wg stanu na 31.01.2018 r.

Nazwa koła	Numery obwodów łowieckich	Liczba zarejestrowanych członków macierzystych
1	2	3
"Rogacz"	289	28
"Knieja"	290	65
"Leśnik"	305	40
"Przepiórka"	306, 307	49
"Odyniec"	308	141
"Szarak"	309, 321	32
"Knieja"	322	33
Razem w Nadleśnictwie:	9 obwodów	388

Tabela 50 Kategorie obwodów łowieckich

Kategorie obwodów	Numery obwodów zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii	Ilość w sztukach
1	2	3
Bardzo dobry	305	1
Dobry	-	-
Średni	289, 321	2
Słaby	290, 306, 309, 322	4
Bardzo słaby	307, 308,	2
Razem liczba obwodów łowieckich w Nadleśnictwie:		9

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 51 Zestawienie pozyskania zwierzyny łownej (wg. gatunków jn.) w latach 2007 – 2018

Gatunek zwierzyny	Pozyskanie w sezonach łowieckich										
	2007//0 8	2008//0 9	2009//1 0	2010//1 1	2011//1 2	2012//1 3	2013//1 4	2014//1 5	2015//1 6	2016//1 7	2017//1 8
Jelenie	96	116	136	141	157	173	182	254	244	251	265
Sarny	125	194	336	388	390	403	400	333	336	443	526
Dziki	120	224	257	298	223	333	296	352	461	331	495
Lisy	130	124	152	132	153	137	102	217	240	229	237

Zarządzane przez nadleśnictwo lasy stanowią elementy składowe dwóch Rejonów Hodowlanych:

Rejon VII – Karkonosze – koordynator Nadleśniczy Nadleśnictwa Szklarska Poręba,

Rejon VIII – Góry Sowie i Wałbrzyskie – koordynator Nadleśniczy Nadleśnictwa Jugów.

Charakterystyka ogólna z odniesieniem do Rejonu Hodowlanego :

Rejon VII - Koła Łowieckie :

- „Rogacz Kamienna Góra” – nr 289
- „Przepiórka Kamienna Góra” – nr 306 i 307
- „Leśnik Jarkowice” – nr 305

Powierzchnia obwodów ogółem : 15221 ha, w tym leśna : 6627 ha ;

Procentowy udział powierzchni leśnej : 43,5 % ;

Liczebność wg. stanu na III. 2017r. / średnie zagęszczenie na 1000 ha (jeleń, dzik) lub 100 ha (sarna) pow. leśnej :

- jeleń : 515 szt. / 77,7 szt.;
- sarna : 625 szt. / 9,4 szt.;
- dzik : 189 szt. / 28,6 szt.;

Zagospodarowanie łowiska :

- paśniki - 37 szt.; lizawki – 155 szt.; ambony – 176 szt.;
- poletka łowieckie – 11,5 ha; łąki śródleśne i przyleśne – 3,5 ha.

Rejon VIII - Koła Łowieckie:

- „Knieja Wałbrzych” – nr 290,
- „Odynec Jelenia Góra” – nr 308,
- „Szarak Kamienna Góra” – nr 309 i 321,
- „Knieja Lubawka” – nr 322.

Powierzchnia obwodów ogółem: 21011 ha, w tym leśna : 7961 ha ;

Procentowy udział powierzchni leśnej: 37,9 % ;

Liczebność wg. stanu na III. 2017 r. / średnie zagęszczenie na 1000 ha (jeleń, dzik) lub 100 ha (sarna) pow. leśnej:

- jeleń : 440 szt. / 55,3 szt.
- sarna : 1062 szt. / 13,3 szt.
- dzik : 304 szt. / 38,2 szt.

Zagospodarowanie łowiska :

- paśniki - 50 szt. ; lizawki – 201 szt.; ambony – 176 szt.;
- poletka łowieckie – 16,4 ha; łąki śródleśne i przyleśne – 5,0 ha .

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

Nadleśnictwo Kamienna Góra jest na początkowym etapie realizacji Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego (2017-2027). Założenia docelowe WŁPH w zakresie uzyskania stanów docelowych dzika oraz zwierzyny płowej stanowią priorytet do realizacji przez Koła Łowieckie podlegające w gestii nadzoru Nadleśniczemu Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Tabela 52 Analiza stanu i założeń WŁPH dla VII i VIII rejonu hodowlanego

Analiza stanów zwierzyny oraz założeń WŁPH na lata 2007-2016 oraz 2017-2027 dla części VII i VIII Rejonu Hodowlanego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra

Gatunek	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan docel.	stan inwent	stan inwent	stan docelow
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017	2018	2027
Jeleń	423	397	564	473	480	480	495	500	468	501	365	955	750	460
Sarna	700	970	1382	1356	1332	1335	1376	1160	1202	1358	1200	1687	1376	1003
Dzik	274	198	382	397	410	403	441	452	413	379	284	493	266	35

8. Ocena wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów

Nadleśnictwo Kamienna Góra realizując zadania z zakresu ochrony przyrody kierowało się obowiązującymi przepisami prawa oraz Programem Ochrony Przyrody, będącym częścią Planu Urządzenia Lasu na lata 2009-2018, Prognozą Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu na lata 2009-2018 oraz wiedzą i doświadczeniem zbieranym przez pracowników w trakcie realizacji zadań PUL.

W trakcie obowiązywania planu IV rewizji wykonano wiele prac w rezerwachach, które zlokalizowane są na terenie nadleśnictwa. Prace te zostały uzgodnione z RDOŚ we Wrocławiu.

Tabela 53 Zestawienie wykonanych prac w rezerwachach w latach 2009-2018

Rok	Nazwa rezerwatu	Adres leśny	Opis działania	Rozmiar
2011	GŁAZY KRASNOLUDKÓW (9,04 ha)	185 n	Odsłonięcie wychodni skalnych zgodnie z Zarządzeniem nr 34 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14.12.2010r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	271,90 m ³
		185 o	Odsłonięcie wychodni skalnych zgodnie z Zarządzeniem nr 34 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14.12.2010r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	60,09 m ³
2012	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	257 a	Odsłonięcie wychodni skalnych oraz usuwanie nalotów i podrostów zgodnie z DECYZJĄ zezwalającą na odstępstwo od zakazów, o których mowa w art.15 ust.1pkt 5,6,15 oraz 20 ustawy o ochronie przyrody.	0,40 ha 209,03 m ³
2015	GŁAZY KRASNOLUDKÓW (9,04 ha)	185 n	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia	76,54 m ³

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

		24.11.2014r.		
		185 0	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24.11.2014r.	57,99 m3
2016	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	257 a	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z Zarządzeniem nr 3.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25.02.2016r.	200,92 m3
2017	GŁAZY KRASNOLUDKÓW (9,04 ha)	185 n	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z akceptacją usunięcia w rezerwacie Głazy Krasnoludków wywrotów i złomów, które zlokalizowane są wzdłuż ogólnodostępnych tras turystycznych zgodnie z art..15 ust.1pkt 5 i 6 oraz ust.2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody	41,18 m3
		185 0	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z akceptacją usunięcia w rezerwacie Głazy Krasnoludków wywrotów i złomów, które zlokalizowane są wzdłuż ogólnodostępnych tras turystycznych zgodnie z art..15 ust.1pkt 5 i 6 oraz ust.2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody	46,99 m3
2017	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	257 a	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z akceptacją wykonania najpilniejszych prac w rezerwacie Kruczy Kamień polegających na wycince świerków z posuszem czynnym, w strefie o szerokości ok.30 m po obu stronach dróg, stanowiących szlaki turystyczne	64,53 m3
2018	GŁAZY KRASNOLUDKÓW (9,04 ha)	185 n	Odstonienie wychodni skalnych oraz odnowienie luk celem zainicjowania przebudowy drzewostanu zgodnie z Zarządzeniem nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16.01.2018r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	0,40 ha
				35,23 m3
		185 0	Odstonienie wychodni skalnych oraz odnowienie luk celem zainicjowania przebudowy drzewostanu zgodnie z Zarządzeniem nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16.01.2018r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	0,14 ha
				40,63 m3
2018	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	257 a	Usunięcie użytków przygodnych zgodnie z akceptacją wykonania najpilniejszych prac w rezerwacie Kruczy Kamień polegających na wycince świerków z posuszem czynnym, w strefie o szerokości ok.30 m po obu stronach dróg, stanowiących szlaki turystyczne	11,01 m3

Tabela 54 Zestawienie najważniejszych dokumentów wydanych przez RDOŚ w sprawie rezerwatów w minionym dziesięcioleciu:

ROK	NAZWA REZERWATU	DECYZJA/ZARZĄDZENIE/AKCEPTACJA	Znak Pisma	Data wydania decyzji/zarządzenia	Okres obowiązywania zadań ochronnych
2010	GŁAZY KRASNOLUDKÓW (9,04 ha)	Zarządzenie nr 34 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 14.12.2010r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	RDOŚ-02-WPN-6630/224/10/mr	14.12.2010r.	1 rok
2011	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	DECYZJA zezwalająca na odstąpienie od zakazów, o których mowa w art..15 ust.1pkt 5,6,15 oraz 20 ustawy o ochronie przyrody, na obszarze rezerwatu przyrody Kruczy Kamień, w związku z realizacją prac z zakresu czynnej ochrony przyrody, polegających na usunięciu drzew i ich siewek oraz krzewów, wymienionych w Załączniku stanowiącym integralną część niniejszej decyzji, w celu odstąpienia wychodni skalnych ze	DOP-OC.6205.33.2011.PW	07.03.2011r.	do 30.03.2013r.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

		stanowiskami ciepłolubnej roślinności kserotermicznej, w tym rozchodnika wielkiego <i>Sedum maximum</i> - rośliny żywicielskiej gąsienic niepyłaka apollo <i>Parnassius apollo</i>			
2014	GŁAZY KRSNOLUDKÓW (9,04 ha)	Zarządzenie nr 31 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 24.11.2014r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	WPN.6201.16.2014.MR	25.11.2014r.	3 lata
2016	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	Zarządzenie nr 3.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25.02.2016r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Kruczy Kamień"	WPN.6205.44.2016.SM	25.02.2016r.	3 lata
2017	GŁAZY KRSNOLUDKÓW (9,04 ha)	Akceptacja usunięcia w rezerwacie Głazy Krasnoludków wywrotów i złomów, które zlokalizowane są wzdłuż ogólnodostępnych tras turystycznych zgodnie z art.15 ust.1 pkt 5 i 6 oraz ust.2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody	WPN.6205.4.2017.MR	19.01.2017r.	
2017	GŁAZY KRSNOLUDKÓW (9,04 ha)	Akceptacja przeprowadzenia najpilniejszych prac porządkowych w rezerwacie Głazy Krasnoludków po wystąpieniu silnych wiatrów w dniach 11-12 sierpnia 2017r.)	WPN.6205.145.2017.MR	18.08.2017r.	
2017	KRUCZY KAMIEŃ (12,61 ha)	Akceptacja wykonania najpilniejszych prac w rezerwacie Kruczy Kamień polegających na wycince świerków z posuszem czynnym, w strefie o szerokości ok.30 m po obu stronach dróg, stanowiących szlaki turystyczne	WPN.6205.159.2017.IL	20.09.2017r.	
2018	GŁAZY KRSNOLUDKÓW (9,04 ha)	Zarządzenie nr 2.2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16.01.2018r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Głazy Krasnoludków"	WPN.6201.28.2017.MR	18.01.2018r.	5 lat

W odniesieniu do ochrony gatunkowej gatunków strefowych w latach 2009 - 2018 powołano 7 nowych stref oraz zlikwidowano 5 stref - ze względu na wieloletni brak zasiedlenia. Według stanu na dzień 31.12.2018 roku, w nadleśnictwie wyznaczone są 3 strefy ochrony gatunkowej ptaków.

Tabela 55 Zestawienie decyzji RDOŚ w sprawie powołania oraz likwidacji stref ochrony ptaków w latach 2009-2018

Leśnictwo	Gatunek	Powierzchnia w ha	Strefa ochrony	Data wydania decyzji - powołania	Znak Pisma - powołania	Data wydania decyzji - likwidacji	Znak Pisma - likwidacji
Szarocin	bocian czarny	5,8	całoroczna	8.07.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/9/09/mk	2016-05-11	WPN.6442.13.2015.MK.2
Szarocin	bocian czarny	48,75	okresowa	8.07.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/9/09/mk	2016-05-11	WPN.6442.13.2015.MK.2
Marciszów	bocian czarny	13,92	całoroczna	8.07.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/10/09/mk	2012-07-26	WPN.6442.8.2011.MK.1
Marciszów	bocian czarny	77,93	okresowa	8.07.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/10/09/mk	2012-07-26	WPN.6442.8.2011.MK.1
Klatka	bocian czarny	7,29	całoroczna	29.06.2007	SR.V.6631/s/3/KM/07	2016-05-11	WPN.6442.13.2015.MK.2
Klatka	bocian czarny	53,93	okresowa	29.06.2007	SR.V.6631/s/3/KM/07	2016-05-11	WPN.6442.13.2015.MK.2
Klatka	bocian czarny	3,62	całoroczna	26.07.2012	WPN.6442.4.2012.MK.1	2016-05-11	WPN.6442.13.2015.MK.2
Klatka	bocian czarny	30,11	okresowa	26.07.2012	WPN.6442.4.2012.MK.1	2016-05-11	WPN.6442.13.2015.MK.2
Jarkowice	bocian czarny	7,12	całoroczna	29.06.2007	SR.V.6631/s/4/KM/07	2017-06-20	WPN.6442.4.2017.MK.2
Jarkowice	bocian czarny	12,42	okresowa	29.06.2007	SR.V.6631/s/4/KM/07	2017-06-20	WPN.6442.4.2017.MK.2

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Klatka	cietrzew	432,35	okresowa	2.11.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk	x	x
Jarkowice	cietrzew	111,98	okresowa	2.11.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/24/09/mk	x	x
Dobromyśl	bocian czarny	17,56	całoroczna	2.11.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk	x	x
Dobromyśl	bocian czarny	35,83	okresowa	2.11.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/25/09/mk	x	x
Krzeszów	puchacz	36,22	całoroczna	2.11.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk	x	x
Krzeszów	puchacz	49,85	okresowa	2.11.2009	RDOŚ-02-WPN-6631/s/23/09/mk	x	x

W okresie obowiązywania PUL powstały „Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000” dla części obszarów leżących w zasięgu Nadleśnictwa Kamienna Góra. Pracownicy nadleśnictwa aktywnie uczestniczyli w opracowywaniu tych planów.

Dla obszaru SOO Rudawy Janowickie PLH020011 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 11.07.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011(Dz. Urz. Woj. Dol. Z dnia 15.07.2014 roku poz. 3245) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

Dla obszaru SOO Góry Kamienne PLH020038 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.09.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Góry Kamienne PLH020038 (Dz. Urz. Woj. Dol. Z dnia 01.10.2014 roku poz. 4024) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa:

1. Otulina Karkonoskiego Parku Narodowego

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra znajduje się fragment otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego, obejmujący kompleks leśny rozpięty pomiędzy Przełęczą Okraj, a Niedamirowem i Granicą Państwa. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2015 roku (DZ.U. z dnia 30.11.2015 roku poz. 2002), w sprawie Karkonoskiego Parku Narodowego określającym przebieg granic Parku i jego otuliny, w zasięgu otuliny Karkonoskiego Parku Narodowego jest 1598,45 ha gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra. Całkowity obszar otuliny Parku wynosi 13 093 ha.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2. Rezerваты przyrody

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody:

1. Rezerwat „Głazy Krasnoludków”

Rezerwat „Głazy Krasnoludków” został utworzony 09.09.1970 roku, na mocy Zarz. MLiPD z dnia 15.07.1970 r. (MP Nr 25 poz.210).

Zgodnie z zarządzeniem Nr 3 RDOŚ we Wrocławiu z dnia 02.01.2013 r., w sprawie rezerwat przyrody "Głazy Krasnoludków" (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 8 stycznia 2013r. poz. 88). jest to rezerwat:

1.rodzaj – przyrody nieożywionej (N);

2. typ i podtyp:

a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:

typ – Geologiczny i glebowy (PGg),

podtyp – skał, minerałów, osadów, gleb i wydym (smg),

b) ze względu na główny typ ekosystemu:

typ – Leśny i borowy (EL),

podtyp – lasów górskich i podgórskich (lgp)

Celem ochrony rezerwat jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych cennych i interesujących form wietrzenia piaskowca ciosowego. Rezerwat znajduje się na terenie gminy Kamienna Góra.

Grunty należą do Skarbu Państwa i znajdują się pod zarządem LP. Powierzchnia rezerwat wynosi 9.04 ha. Znajduje się on w oddziale 185 n, o, Leśnictwa Dobromyśl, należącego do obrębu Lubawka. Dla rezerwat nie ustanowiono otuliny.

Jest to najbardziej znana grupa skalna Zaworów, składająca się z 1200 metrowego ciągu skalnych ambon i skał bogato urzeźbionych, poprzecinanych licznymi szczelinami, o wysokościach od 3 do 17 m. Skały te wypreparowane są w piaskowcach ciosowych, o spoiwie krzemionkowym utworzonych w środkowym i górnym turonie. Jest to czoło progu strukturalnego, który na skutek długotrwałego oddziaływania erozji denudacji został silnie zniszczony.

Szata roślinna rezerwat jest zniekształcona – drzewostan świerkowy porastający teren rezerwat nie jest naturalnego pochodzenia.

2. Rezerwat „Kruczy Kamień”

Rezerwat „Kruczy Kamień” został utworzony dnia 19.05.1954 roku, Zarz. ML z dnia 24.04.1954 r. (MP Nr A- 46 poz. 651).

Zgodnie z zarządzeniem Zarz. Nr 8 RDOŚ we Wrocławiu z dnia 02.01.2013 r., w sprawie rezerwat przyrody "Kruczy Kamień" (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 8 stycznia 2013 r. poz. 93 jest to rezerwat:

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

1. rodzaj – przyrody nieożywionej (N);
2. typ i podtyp:
 - a) ze względu na dominujący przedmiot ochrony:
typ – Geologiczny i glebowy (PGg),
podtyp – skał, minerałów, osadów, gleb i wydym (smg),
 - b) ze względu na główny typ ekosystemu:
typ – Leśny i borowy (EL),
podtyp – lasów górskich i podgórskich (lgp)

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych w stanie niezmienionym wzniesienia skalnego przedstawiającego ciekawą formę intruzji porfiry w skały osadowe powodującej metamorfozę kontaktową.

Rezerwat znajduje się na terenie gminy miejskiej miasta Lubawka. Grunty te należą do Skarbu Państwa i znajdują się pod zarządem LP. Powierzchnia rezerwatu wynosi 12,61 ha. Znajduje się on w oddziale 257 a, Leśnictwa Podlesie, należącego do obrębu Lubawka. Dla rezerwatu nie ustanowiono otuliny.

Rezerwat położony jest w Górach Kruczych, na wysokości od 540 do 681 m. n.p.m. (Krucza Skała). Cały teren rezerwatu ma ekspozycję zachodnią (NW i SW), stopień jego nachylenia przechodzi od spadzistego, poprzez stromy i bardzo stromy do urwistego. Od strony zachodniej widoczne są liczne stopnie skalne, w części środkowej widoczne są odkryte fragmenty skał, a u podnóża występują piarżyska.

Występująca na terenie rezerwatu monokultura świerkowa, została sztucznie wprowadzona w wiekach ubiegłych. W miejscach dla lasu nieodpowiednich – niedostępne, strome zbocza skalne – za zbiorowiska klimaksowe uznać należy zespoły muraw kserotermicznych, z zaznaczającym się udziałem południowych gatunków ciepłolubnych, jak kostrzewa błada (*Festuca pallens*), fiołek porfirowy (*Viola porphirea*) czy rojnik pospolity (*Sempervivum soboliferum*). Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 10 gatunków roślin chronionych.

3. Parki krajobrazowe

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra występują dwa parki krajobrazowe:

1. Rudawski Park Krajobrazowy

Na mocy uchwały nr VIII/49/89 W.R.N. w Jeleniej Górze z dnia 16.11.1989 r. utworzony został Rudawski Park Krajobrazowy. Aktualny stan prawny parku reguluje Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 07.11.2007r., w sprawie Rudawskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 277, poz. 3386). Obejmuje on swoim obszarem masyw górski Rudaw Janowickich, ciągnący się południkowo od Przełęczy Kowarskiej do przełomowej doliny Bobru, w rejonie Ciechanowic i Janowic Wielkich. Do parku należą również Góry Sokole, Ołowiane, Lisie i Wzgórza Karpnickie. Powierzchnia parku wynosi 15705 ha, a jego otuliny 6600 ha. Na terenie parku największy udział mają

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzwyczajną Radę Techniczno-Gospodarczą.

grunty będące w administracji LP. Należą one do trzech nadleśnictw: Śnieżka, Jawor i Kamienna Góra.

W Nadleśnictwie Kamienna Góra tereny należące do Rudawskiego Parku Krajobrazowego (i jego otuliny) wchodzi w skład obrębu Kamienna Góra i należą do następujących leśnictw: Marciszów, Wieściszowice, Czernów, Raszów, Szarocin. W zasięgu Rudawskiego PK znajduje się teren będący w zarządzie nadleśnictwa – 3094,58 ha, a jego otulina dodatkowe 85,36 ha.

Ochroną zostały objęte różnego rodzaju naturalne formy przyrody nieożywionej, zachowanie aktualnej struktury hydrograficznej, ochrona ekosystemów leśnych i nieleśnych, ochrona fauny oraz krajobrazu i dóbr kultury. Ogółem lasy i grunty leśne zajmują 56,6% powierzchni parku, użytki rolne – 36%, tereny zabudowane, drogi i inne – 7,4%.

Najbardziej interesujące są ekosystemy nieleśne parku i to one stanowią o jego florystycznym bogactwie. Na terenie parku wyróżniono następujące zbiorowiska nieleśne: naskalne, pól uprawnych, zrębów i terenów ruderalnych, źródłiskowe, szuwarowe, łąkowe i pastwiskowe, torfowiskowe, ubogich muraw bliźniczkowych, ciepłolubne okrajkowe oraz ziołorośli. Wśród nich najbardziej rozpowszechnione są półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Charakteryzują się one największą różnorodnością florystyczną oraz licznymi stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin.

Dnia 27 października 2011r. Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą Nr XVI/329/11 ustanowił Plan Ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

2. Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich

Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich został powołany Rozporządzeniem Wojewody Wałbrzyskiego nr 20/98 z dnia 29.12.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. Nr 34, poz.261). Aktualny stan prawny parku regulują Zarządzenie Nr 45 Woj. Dol. z 16 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 6, poz. 208), Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 25.04.2000r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 15, poz. 264) oraz Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27.02.2008r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 63, poz. 810).

Park położony jest w Sudetach Środkowych, na południe od Wałbrzycha i obejmuje środkową najwyższą część Gór Kamiennych (Pasma Lesistej (851 m n.p.m.) i zachodnią część Gór Suchych z Waligórą (936 m n.p.m.) oraz wschodni fragment Gór Wałbrzyskich (masyw Borowej - Borowa (854 m n.p.m.) i Rybnicki Grzbiet.

Na terenie parku, o powierzchni ogólnej 6493 ha, największy udział mają grunty będące w administracji LP. Należą one do dwóch nadleśnictw: Wałbrzych i Kamienna Góra. Otulina parku obejmuje powierzchnię 2894,60 ha. W zasięgu parku znajduje się teren będący w zarządzie nadleśnictwa – 993,58 ha. Dla parku nie wyznaczono otuliny w zasięgu Nadleśnictwa Kamienna

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Góra. Ponad 88% powierzchni parku pokrywają lasy, będące w większości sztucznie utworzonymi monokulturami. Park nie jest bogaty florystycznie, ciekawa jest jednak budowa geologiczna obszaru, który obejmuje oraz jego zróżnicowanie historyczno – kulturowe.

4. Pomniki przyrody

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra znajdują się n/w pomniki przyrody:

Tabela 56 Pomniki przyrody w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Miejscowość	Obręb ewidencyjny	Oddział Leśny	Sprawujący nadzór
1994-05-13	Rozporządzenie Nr 20/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21, poz. 116 z dnia 25 maja 1994 r.)	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), drzewo cechujące się złą kondycją zdrowotną, korona drzewa uschnięta w ok. 40 %	320	21	Kamienna Góra Gmina	Krzeszów	Krzeszów	109 I	Wójt Gminy Kamienna Góra
1994-05-13	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Grupa 3 drzew - Buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>), drzewa zachowane w dobrym stanie, o zachwianej nieco statyce – przechyłone w stronę łąki	305, 351, 398	od 22 do 27	Kamienna Góra Gmina	Czarnów	Czarnów	104 i	Wójt Gminy Kamienna Góra
1994-05-13	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>), drzewo zachowane w bardzo dobrym stanie	421	30	Kamienna Góra Gmina	Leszczyniec	Leszczyniec	152 m	Wójt Gminy Kamienna Góra
1994-05-13	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Skala porfirowa - ostaniec skalny	-	-	Lubawka	Uniemyśl	Uniemyśl	317 b	Burmistrz Miasta Lubawka
1994-05-13	Rozporządzenie Nr 19/94 Wojewody Jeleniogórskiego z dnia 13 maja 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Jel. Nr 21 z dnia 25 maja 1994 r. poz. 115)	Skaly, słupy porfirowe	-	-	Lubawka	Okrzeszyn	Okrzeszyn	242 h	Burmistrz Miasta Lubawka

5. Obszary Natura 2000

SOO Rudawy Janowickie PLH020011

Powierzchnia: 6635,04 ha

Typ ostoi: B

Region biogeograficzny: kontynentalny

Obszar położony jest na pograniczu Rudaw Janowickich i Kotliny Kamiennogórskiej. Znaczną część obszaru zajmują łąki i pastwiska oraz lasy z dużym udziałem lasów gospodarczych, lecz z zachowanymi niewielkimi fragmentami zbiorowisk naturalnych. Dzięki prowadzeniu na tym terenie od wielu lat ekstensywnej gospodarki pastwiskowej, w mniejszej mierze rolnej, utrzymały się unikalne dla Sudetów cechy szaty roślinnej i krajobrazu kulturowego. Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla zachowania łąk wilgotnych i świeżych, które należą do najlepiej rozwiniętych i zajmują

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

największe powierzchnie w Sudetach. W obszarze stwierdzono także występowanie dużej populacji głowacza białołetwego *Cottus gobio*. Ponadto na uwagę zasługują liczne sztolnie, w których zimują nietoperze wielu gatunków, w tym m. in. podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*, nocka dużego *Myotis myotis* i mopka *Barbastella barbastellus*. Z uwagi na obecność gleb zasobnych w metale ciężkie, na niewielkich powierzchniach występują także cenne murawy galmanowe (jedno z 3 znanych dotąd stanowisk w Polsce). Zidentyfikowano również wartościowe obiekty przyrody nieożywionej, m.in. stare wyrobiska rud metali. W obszarze występuje łącznie 15 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 11 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Obszar w większości zlokalizowany jest w granicach Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Powierzchnia gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa, wchodzących w całości w skład obszaru to 2698,89 ha.

Dla obszaru SOO Rudawy Janowickie PLH020011 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 11.07.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rudawy Janowickie PLH020011(Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 15.07.2014 roku poz. 3245) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

SOO Góry Kamienne PLH020038

Powierzchnia: 24098,85 ha

Typ ostoi: B

Region biogeograficzny: kontynentalny

Obszar obejmuje stare, wulkaniczne Góry Kamienne oraz niewielką część piaskowców Gór Stołowych (Zawory). Obszar jest częściowo przekształcony przez człowieka. Jest to głównie teren górzysty, w większości pokryty przez półnaturalne łąki oraz zbiorowiska leśne. Wśród nich dominują bory, choć na stokach i piargach utrzymują się buczyny i zboczowe lasy *Tilio-Acerion*. Niestety, większość stanowisk lasów liściastych zostało przekształconych w bory, lub wyciętych w celu utworzenia pól oraz kamieniołomów. Na terenie SOO Góry Kamienne znajdują się 2 rezerваты przyrody: "Głazy Krasnoludków" i "Kruczy Kamień".

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (17 typów) pokrywają około 50% obszaru. Główne siedliska naturalne, to lasy *Tilio-Acerion* (zaliczane do typu 9180), mezo- i eutroficzne buczyny oraz bory bagienne. Wśród półnaturalnych siedlisk nieleśnych należy zwrócić uwagę na ekstensywnie użytkowane, podgórskie łąki należące do związku *Arrhenatherion* (typ siedliska - 6510) oraz łąki trzęślicowe (6410), a także bardzo istotne są bogate gatunkowo murawy bliźniczkowe z kostrzewą czerwoną *Festuca rubra*, które pokrywają większość pastwisk. Obszar jest również bardzo ważny dla ochrony rzadkich w Polsce podgórskich łąk *Polygono-Trisetion* (6520) oraz naskalnych muraw nawapiennych ze związku *Alyss-Sedion*

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

(6110), w rezerwacie "Kruczy Kamień". Na niewielkich powierzchniach występują suche murawy (*Brometalia erecti*) i ich stadia sukcesyjne (obejmujące m.in. bogate stanowiska storczyków), siedliska naskalne oraz jaskinie. Jest to również obszar ważny dla gatunków zwierząt z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich najważniejsze to nietoperze: *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteini*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros*. Obszar Góry Kamienne jest ponadto bardzo ważną częścią korytarza ekologicznego Sudetów. Jest to jedyny, dobrze zachowany obszar pomiędzy Karkonoszami i Górami Stołowymi.

Powierzchnia gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa, wchodzących w całości w skład obszaru to 6281,04 ha).

Dla obszaru SOO Góry Kamienne PLH020038 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.09.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Góry Kamienne PLH020038 (Dz. Urz. Woj. Dol. Z dnia 01.10.2014 roku poz. 4024) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

SOO PLH020006 Karkonosze

Powierzchnia: 18204,91ha

Typ ostoi: B

Region biogeograficzny: kontynentalny

Karkonosze - najwyższe pasmo górskie Sudetów zbudowane jest ze skał granitowych i metamorficznych. Na charakterystycznych, zrównanych wierzchołkach grzbietów występują murawy wysokogórskie, zarośla kosodrzewiny, wierzby lapońskiej i jarzębiny oraz subalpejskie torfowiska wysokie. Poniżej, w kotłach polodowcowych znajdują się jeziora górskie. Lasy regla górnego to głównie bory świerkowe, zdegradowane na skutek oddziaływania zanieczyszczeń powietrza. Piętro regla dolnego jest przekształcone w wyniku działalności człowieka. Poza głównym grzbieciem Karkonoszy, obszar obejmuje również sąsiedni Grzbiet Lasocki. Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności. Duża liczba (23) siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG tworzy tu mozaikę, choć często nie zajmują one dużych powierzchni. Dobrze zachowane są subalpejskie i reglowe torfowiska górskie. Szczególnie cenne są także bory górnoreglowe, pokrywające powierzchnie w obszarze. Stwierdzono tu 9 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są tu obecne relikty tundrowe w faunie i występuje wiele rzadkich bezkręgowców. Znajduje się tutaj także stanowisko endemicznego gatunku *Pterostichus sudeticus* oraz liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych, w tym endemicznych: *Campanula bohemica* i *Saxifraga moschata* subsp. *basaltica*. Rzadkie gatunki mszaków (np. *Lophozia sudetica*, *Rhacomitrium sudeticum*). Znajdują się tu także, jako jedyne w Polsce, stanowiska *Galium sudeticum* i *Pedicularis sudetica*.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Powierzchnia gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wchodzących w całości w skład obszaru to 1 582,61 ha.

OSO Karkonosze (PLB020007)

Typ ostoi: A
Powierzchnia: 18578,42 ha
Region biogeograficzny: kontynentalny

Karkonosze leżą w Sudetach zachodnich i stanowią najwyższe pasmo Sudetów (Śnieżka 1602 m n.p.m.). Duży obszar Karkonoszy obejmuje Karkonoski Park Narodowy. Od południa granicę Karkonoszy stanowi granica państwa; od strony północnej przylega Kotlina Jeleniogórska; od zachodu - Góry Izerskie; od wschodu - Brama Lubawska i Rudawy Janowickie. Na obszarze ostoi występują następujące formy ochrony: Karkonoski Park Narodowy; Rudawski Park Krajobrazowy.

W ostoi występuje, co najmniej 11 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gnieździ się tutaj powyżej 10 % populacji krajowej czeczotki i płochacza halnego, przez co obszar jest kluczowym dla zachowania tych gatunków w skali Polski. W okresie lęgowym obszar zasiedla także, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: cietrzew (PCK), dzięcioł zielonosiwy, puchacz (PCK), włośnica (PCK), sóweczka (PCK).

Dużymi zagrożeniami dla funkcjonowania obszaru i zachowania jego walorów są transgraniczne zanieczyszczenie powietrza, silna presja turystyczna oraz przemieszczanie się ptaków drapieżnych (szczególnie kruka), których drapieżnictwo ma duży wpływ na liczebność występującego w ostoi cietrzewia.

Powierzchnia gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wchodzących w całości w skład obszaru to 1582,61 ha.

Plan zadań ochronnych dla obszaru jest w trakcie opracowania.

OSO Sudety Wałbrzysko Kamiennogórskie (PLB020010)

Typ ostoi: A
Powierzchnia: 31577,91 ha
Region biogeograficzny: kontynentalny

Obszar 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. Góry Kamienne to długie pasmo w kształcie łuku z ramionami skierowanymi na południe, zbudowane z permskich skał wulkanicznych: ryolitów, trachybazaltów i tufów wulkanicznych, leżących na podłożu plastycznych skał osadowych. Pomimo, że są to góry stosunkowo niskie, to jednak dzięki specyficznej strukturze geologicznej

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

charakteryzują się one dużą stromością stoków i silnie zróżnicowanym profilem linii grzbietowej. W krajobrazie tego obszaru przeważają rozległe obszary bardzo ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, przy mniejszym udziale gruntów omych. W wyniku sąsiedztwa licznych ośrodków przemysłowych lasy zostały zmienione w wyniku intensywnej eksploatacji, jednak na znacznych obszarach zachowały się cenne jaworzyny, kwaśne i żyzne buczyny górskie, podgórskie łągi olszowo-jesionowe oraz fragmenty borów bagiennych. Istotny jest również znaczny udział wychodni i osuwisk skalnych oraz licznych niewielkich zbiorników wodnych. Opisywany obszar jest w skali Polski istotną ostoją 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, sóweczki, dzięcioła zielonosiwego, a także bociana czarnego, włochatki, derkacza i gąsiorka. Występują tutaj również min. sokół wędrowny, cietrzew, czeczotka (PCKZ). Góry te są ponadto bardzo ważną częścią korytarza ekologicznego Sudetów, łącząc Góry Stołowe i Sowie z Karkonoszami, Rudawami Janowickimi i Górami Kaczawskimi.

Powierzchnia gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra wchodzących w całości w skład obszaru to 7 334,09 ha.

6. Stanowiska roślin i zwierząt chronionych

Rośliny i zwierzęta chronione w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa:

W naszym nadleśnictwie występują gatunki rzadkie i chronione roślin, zwierząt i grzybów. Na podstawie zebranych danych ustalono że w zasięgu granic nadleśnictwa zinwentaryzowano ich do tej pory 57 gatunków roślin, 196 zwierząt i 1 gatunek porostów. Na obszarze Nadleśnictwa Kamienna Góra (stan na 31.12.2015 r.) na wniosek nadleśnictwa zostało wyznaczonych.

W Nadleśnictwie Kamienna Góra zlokalizowane są trzy strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków:

- (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.

o łącznej powierzchni **683,79 ha**.

7. Siedliska Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra stwierdzono następujące siedliska Natura 2000:

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 57 Wykaz siedlisk Natura 2000 zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]*	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]*	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]*
Siedliska nieleśne					
1	Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (<i>Alyso-Sedion</i>) – siedlisko priorytetowe	6110	0,41	0,41	-
2	Murawy pannońskie (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	6190	0,14	0,14	-
3	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) – siedlisko priorytetowe	6230	0,10	0,10	-
4	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	0,36	0,36	-
5	Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	3,72	3,72	-
6	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	65,51	49,20	16,31
7	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	6520	6,78	6,04	0,74
8	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – siedlisko priorytetowe	7110	0,33	0,33	-
9	Środkoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe	8150	0,20	0,20	-
10	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	5,14	3,57	1,57
11	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310	0,03	0,03	-
Siedliska leśne					
12	Kwaśne buczyny (<i>LuzuloFagenion</i>)	9110	628,46	311,73	316,73
13	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	141,31	102,80	38,51
14	Jaworzyny i lasy klonowolipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani</i>)	9180	32,23	14,91	17,32
15	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	12,22	11,58	0,64

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

16	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	91D0	7,18	7,18	-
17	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	91E0	108,12	86,77	21,35
18	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie)	9410	121,54	121,54	-
Razem			1133,78	720,61	413,17

9. Infrastruktura

Nadleśnictwo Kamienna Góra na dzień 01.01.2009 r. posiadało 39 lokali mieszkalnych. W latach 2009-2018 zostało sprzedanych 13 lokali mieszkalnych. Stan lokali mieszkalnych na dzień 31.12.2018 r. wynosi 26.

W analizowanym okresie nadleśnictwo dokonało gruntownej modernizacji infrastruktury leśnej. Zestawienie nakładów na inwestycje i remonty środków trwałych oraz koszty utrzymania dróg leśnych w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela:

Tabela nr 58 Nakłady na inwestycje i remonty środków trwałych oraz koszty poniesione na utrzymanie dróg leśnych z wyłączeniem kosztów amortyzacji w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018.

Lp.	Rok	Inwestycje				Remonty środków trwałych			Koszty utrzymania dróg
		Nakłady ogółem	w tym: drogi	w tym: środki obce	Drogi km	Remonty ogółem	w tym: drogi poza ewid. śr.trwałych	Drogi km	
1.	2009	179 304,43	43 142,63			491 350,75	302 947,02	25,00	404 907,92
2.	2010	820 200,58	4 025,90			503 784,00	311 643,96	25,00	465 249,50
3.	2011	3 470 702,00	1 772 690,47	3 500,00	2,59	834 370,71	656 252,59	32,00	784 214,61
4.	2012	1 930 906,62	151 565,88	127 500,00	2,25	1 244 108,40	1 062 884,57	42,00	1 333 463,27
5.	2013	2 450 721,99	1 960 774,39			2 167 793,74	2 003 941,64	66,73	2 259 345,64
6.	2014	242 285,83	152 424,91		4,77	883 804,81	602 136,26	30,66	875 411,90
7.	2015	1 471 619,93	884 245,83			999 930,09	741 680,53	42,65	1 096 744,12
8.	2016	1 398 583,27	967 849,03		7,15	105 118,56			82 362,07

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

9.	2017	698 117,00				212 423,84			992 907,18
10.	2018	513 008,42	48 449,09			229 531,77			1 063 439,05
Razem		13 175 450,07	5 985 168,13	131 00,00	16,76	7 672 216,67	5 681 486,57	264,04	10 118 045,26

Jak wynika z przedstawionej tabeli na przestrzeni minionego 10-lecia na inwestycje i remonty wydatkowano **20 847 666,74 zł**, z czego na drogi leśne **11 666 654,70 zł**. Zostało przebudowanych **16,76 km** dróg.

Wspólne przedsięwzięcia Nadleśnictwa Kamienna Góra z jednostkami samorządowymi w zakresie infrastruktury drogowej w ramach wspomagania przez Lasy Państwowe administracji publicznej w latach 2009 – 2018 na ogólną kwotę 2.003.612,14 zł. wg poniższego zestawienia:

Gmina Marciszów: 1 zadanie na kwotę 70.000 zł

Gmina Kamienna Góra: 1 zadanie na kwotę 96.996,14 zł

Gmina Lubawka: 2 zadania na kwotę 250.000,00 zł

Starostwo Powiatowe Kamienna Góra: 6 zadań na kwotę 1.586.616,00 zł.

Wykaz zrealizowanych inwestycji w latach 2009-2018 przez Nadleśnictwo.

2009 rok

1. Wykonanie chodnika do altany na szkółce leśnej w Krzeszowie.

2010 rok

1. Rozbudowa strefy wejściowej budynku biurowego nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.
2. Dobudowa zadaszenia budynku magazynowo - biurowego nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.
3. Budowa portierni nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.
4. Budowa drewnianej wiaty parkingowej nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.

2011 rok

1. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Ogorzelec.

2012 rok

1. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Chełmsko.
2. Budowa budynku socjalno-biurowego szkółki leśnej w Krzeszowie.
3. Budowa budynku biurowo-administracyjnego z częścią gospodarczo-garażową nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.
4. Zagospodarowanie terenu nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze poprzez wykonanie placów i chodników z kostki betonowej oraz ogrodzenia siedziby.
5. Przebudowa budynku leśniczówki w Raszowie nr 59 z dobudową kancelarii leśnictwa.
6. Budowa zbiornika małej retencji w Leśnictwie Podlesie z infrastrukturą towarzyszącą w ramach projektu pod nazwą „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”
7. Budowa wiaty turystycznej w Leśnictwie Dobromyśl (Głazy Krasnoludków).

2013 rok

1. Budowa studni głębinowej dla budynku mieszkalnego leśniczówki w Dobromyślu nr 75.
2. Budowa stacji meteo na szkółce leśnej w Krzeszowie.
3. Wykonanie instalacji mechanicznej wywiewnej i klimatyzacji w pomieszczeniach biurowych budynku nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

-
4. Budowa instalacji gazowej dla budynku socjalno-biurowego na szkółce leśnej w Krzeszowie.
 5. Budowa wiaty drewnianej adm. w siedzibie nadleśnictwa przy ul. Boh. Getta 33 w Kamiennej Górze.

2014 rok

1. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Jarkowice.
2. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwie Marciszów.
3. Budowa drenażu melioracyjnego na terenie szkółki leśnej w Krzeszowie.
4. Budowa bramy wjazdowej na plantację.

2015 rok

1. Budowa chłodni na sadzonki i nasiona na szkółce leśnej w Krzeszowie.
2. Budowa bramy wjazdowej na plantację.

2016 rok

1. Przebudowa drogi leśnej w Leśnictwach Klatka – Jarkowice.
2. Budowa budynku gospodarczo-magazynowego na Szkółce Leśnej w Krzeszowie.
3. Budowa wiaty turystycznej w leśnictwie Lubawka (Florian).

2017 rok

1. Przebudowa budynku mieszkalnego leśniczówki w Błażkowej nr 9.

2018 rok

1. Budowa platformy widokowej w Leśnictwie Dobromyśl.
2. Wykonanie urządzeń turystycznych przy platformie widokowej (2 ławy, stół, zabudowa pojemników na odpady)
3. Wykonanie przyłączy wody do budynków SL : Jarkowice 8,10,56,60.
4. Utwardzenie placu leśniczówki w Błażejowie nr 77.

10. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Tabela nr 59 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Nadleśnictwa Kamienna Góra

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1976	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	—	13964	14262	14770	15426	15424
2	Zasoby mączszości		tys. m³	—	3252	3920	4690	5084	5139
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	82	58	97	77	148	108
		IIb	m³	166	162	187	191	262	274
		IIIa	m³	248	254	282	292	361	380
		IIIb	m³	309	322	351	357	369	446
		IVa	m³	340	362	371	434	424	491
		IVb	m³	364	386	400	444	464	473
		Va	m³	345	384	409	477	447	517
		Vb	m³	377	360	423	482	472	487
		VI	m³	354	355	364	452	447	550
		VII i starsze	m³	336	322	344	416	420	481
		KO	m³	—	262	254	298	323	336
		KDO	m³	—	220	295	304	315	397
		BP	m³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	226	239	278	319	330	333
5	Przeciętny wiek		lat	50	54	59	61	68	71
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	4,53	4,43	4,76	5,22	9,70	9,21
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha		m³	—	—*	1,69	1,36	3,49	7,65
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha		m³	—	—*	2,45	3,61	3,82	2,17
9	Przyrost bieżący użyteczny		m³	—	—*	8,04	9,07	8,24	10,30

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 60 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Kamienna Góra

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1976	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	—	6829	7051	7214	7419	7421
2	Zasoby miąższości		tys. m³	—	1468	1818	2173	2532	2534
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	75	62	95	74	164	116
		IIb	m³	180	148	174	187	253	273
		IIIa	m³	259	250	264	274	365	387
		IIIb	m³	313	310	356	354	338	429
		IVa	m³	319	330	362	444	444	450
		IVb	m³	367	348	397	452	476	462
		Va	m³	347	356	378	480	457	517
		Vb	m³	344	351	396	466	479	465
		VI	m³	335	349	383	440	473	526
		VII I starsze	m³	312	315	358	419	452	506
		KO	m³	—	244	252	309	327	341
		KDO	m³	—	165	293	280	291	377
		BP	m³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	228	223	262	303	341	341
5	Przeciętny wiek		lat	51	52	57	59	67	71
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	—	—	—	9,33	10,68	9,77
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m³	—	—	1,69	1,50	2,47	7,75
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m³	—	—	2,18	3,79	3,27	2,43
9	Przyrost bieżący użyteczny		m³	—	—	7,77	9,39	5,92	10,24

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 61 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Lubawka

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				1.01.1966	1.01.1976	1.01.1989	1.01.1999	1.01.2009	1.01.2019
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona		ha	6974	7135	7211	7555	8007	8003
2	Zasoby miąższości		tys. m³	1502	1783	2101	2517	2552	2606
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	89	55	98	80	123	101
		IIb	m³	152	173	199	195	275	276
		IIIa	m³	242	260	298	306	357	370
		IIIb	m³	307	330	346	359	393	460
		IVa	m³	358	384	378	421	409	521
		IVb	m³	361	411	402	438	445	481
		Va	m³	369	406	429	474	438	517
		Vb	m³	385	373	448	493	466	505
		VI	m³	368	375	341	464	422	564
		VII i starsze	m³	389	415	276	408	346	444
		KO	m³	—	266	255	286	320	331
		KDO	m³	—	267	298	325	325	428
		BP	m³						
4	Przeciętna zasobność na 1 ha		lat	224	253	293	334	319	326
5	Przeciętny wiek		lat	49	54	61	63	69	70
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy		m³	—	—	—	9,67	8,80	8,68
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha		m³	—	2,68	1,70	1,22	4,43	7,57
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha		m³	—	1,70	2,72	3,44	4,34	1,92
9	Przyrost bieżący użyteczny		m³	—	7,34	8,42	8,76	10,46	10,37

Na podstawie danych zebranych w tabeli XIII (wg IUL) można stwierdzić:

- Systematycznie wzrasta wiek drzewostanów oraz wzrastają zasoby miąższości. W stosunku do 01.01.2009 roku wzrosły one odpowiednio: wiek z 68 na 71, a miąższość z 5,084 mln m³ do 5,139 mln m³.
- Przeciętna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wzrosła o 3 m³/ha z 330 do 333 m³/ha.
- W ciągu minionego dziesięciolecia:
 - najbardziej wzrosła w stosunku do stanu z 01.01.2009 r. przeciętna zasobność drzewostanów zaliczonych do:
 - KDO o 26,03 %,
 - VI kl. wieku o 23,04 %,
 - III b kl. wieku o 20,87 %,
 - IV kl. Wiek o 15,80 %.
 - najbardziej spadła w stosunku do stanu z 01.01.2009 r. przeciętna zasobność drzewostanów zaliczonych do:
 - II a kl. wieku o 27,1 %

Na powyższym referat zakończono

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU



NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA

OBRĘBY: KAMIENNA GÓRA, LUBAWKA

KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ

ZA LATA 2009-2018

Stan na 1 stycznia 2019 r.



sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

BRZEG 2019

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

I KONFRONTACJA DANYCH I WNIOSKÓW ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU

I.1. STAN POSIADANIA

W zestawieniach tabelarycznych PUL nie ujmowano gruntów będących we współwłasności. Grunty te zostały wprowadzono do opisów taksacyjnych jako ostatnie wydzielenia w oddziałach i oznaczono specjalnie na mapach. Różnice w powierzchni leśnej i nieleśnej wynikają z ujęcia w zestawieniach PUL uzgodnionych zmian zawartych w protokole rozbieżności.

Różnice w powierzchni nadleśnictwa, wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych, gdzie zostaje zaokrąglona do 0,01 ha oraz ujęcie w opisach taksacyjnych gruntów ze współwłasnością.

Dla Nadleśnictwa różnica powierzchni wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynosi:

+ 0,4883 ha, z czego w obrębie:

Kamienna Góra +0,4033 ha, (w tym współwłasność 0,2288 ha)

Lubawka +0,0850 ha (w tym współwłasność 0,2049 ha)

Porównanie powierzchni ewidencyjnej z powierzchnią zawartą w opisach taksacyjnych przedstawia tabela poniżej.

Powierzchnia gruntów wg grup użytków - zestawienie porównawcze, wg danych z ewidencji gruntów i planu U.L. dla Nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Kamienna Góra	Lubawka	
			Powierzchnia (ha)		
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	7730,2667	8400,3650	16130,6317
		wg opisów taksacyjnych	7730,67	8400,45	16131,12
		różnica	0,4033	0,0850	0,4883
2	Powierzchnia leśna	wg Tabeli I	7606,1209	8250,4524	15856,5733
		wg opisów taksacyjnych	7606,34	8250,31	15856,65
		różnica	-0,2191	0,1424	-0,0767
3	Powierzchnia nieleśna	wg Tabeli I	124,1458	149,9126	274,0584
		wg opisów taksacyjnych	124,33	150,14	274,47
		różnica	0,1842	0,2274	0,4116

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

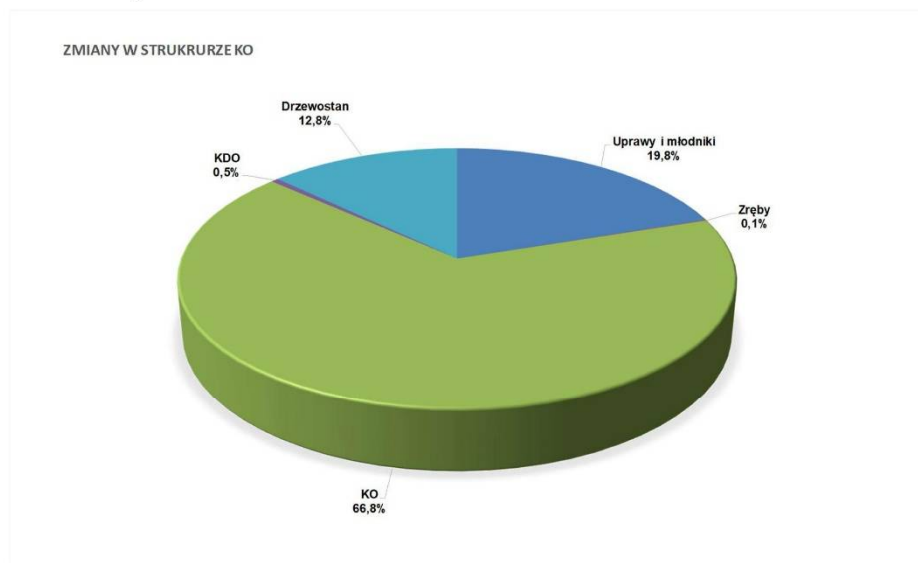
Porównanie wybranych rodzajów powierzchni w IV i V rewizji PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	zręby	Nat. sukcesja
Obręb Kamienna Góra						
stan na 1.01.2009 r.		981,66	29,27	-	0,63	10,97
Stan na 01.01.2019r.	Uprawy i młodniki	194,33	-	-	0,63	-
	Zręby	-	-	-	-	-
	Nat. Sukcesja	-	-	-	-	10,97
	KO	664,46	16,42	-	-	-
	KDO	7,12	11,25	-	-	-
	Drzewostan	115,75	1,60	-	-	-
obręb Lubawka						
stan na 1.01.2009 r.		1661,15	78,46	-	133,66	10,40
Stan na 01.01.2019r.	Uprawy i młodniki	330,15	12,58	-	133,66	-
	Zręby	1,68	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	-	-	8,00
	KO	1100,25	54,48	-	-	-
	KDO	5,95	-	-	-	-
	Drzewostan	223,12	11,40	-	-	2,40
Nadleśnictwo Kamienna Góra						
stan na 1.01.2009r.		2642,81	107,73	-	134,29	21,37
Stan na 01.01.2019r.	Uprawy i młodniki	524,48	12,58	-	134,29	-
	Zręby	1,68	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	-	-	18,97
	KO	1764,71	70,90	-	-	-
	KDO	13,07	11,25	-	-	-
	Drzewostan	338,87	13,00	-	-	2,40

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Drzewostany w KO



Wg stanu na 01.01.2009r. drzewostany o strukturze KO liczyły 2642,81 ha.

Obecnie to:

20% powierzchni stanowią uprawy i młodniki po rębni złożonej,

67% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,

13% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze,

W obecnym planie UL w drzewostanach o strukturze KO średni wiek młodego pokolenia (bez nalotu) wynosi 14 lat. Zinventaryzowany podrost w drzewostanach o strukturze KO wynosi:

Obręb	Powierzchnia zredukowana podrostu				Razem
	do 0,3	0,3 – 0,5	0,6 – 0,7	powyżej 0,7	
Kamienna Góra	61,69	486,20	274,57	96,71	919,17
Lubawka	95,80	489,48	347,22	154,94	1087,43
Ogółem	157,49	975,67	621,79	251,65	2006,59

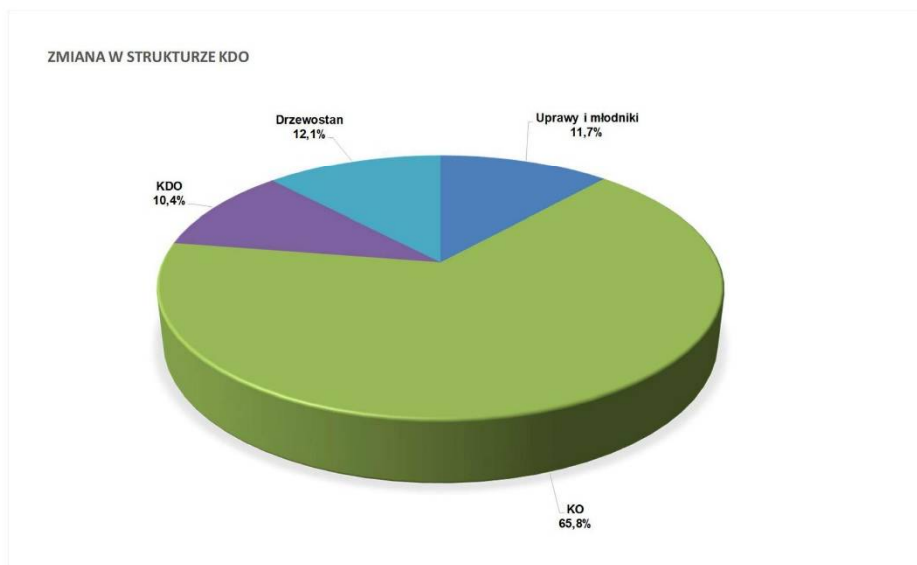
Powierzchnia podrostu o zadrzewieniu 0,6 – 0,7 wynosi 31%, a powyżej 0,7 13% powierzchni zinventaryzowanego podrostu w drzewostanach o strukturze KO których powierzchnia wynosi 2006,59 ha.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Drzewostany w KDO wg stanu na 01.01.2009r. liczyły powierzchnię 107,73 ha, z czego:

- 66% powierzchni obecnie stwierdzono jako d-stany o strukturze KO, pozostałe to:
- 10% powierzchni w dalszym ciągu jako d-stany o strukturze KDO,
- 12% uprawy i młodniki po rębni złożonej,
- 12% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



Powierzchnia zrębów licząca na 01.01.2009r. 134,29 ha została w całości odnowiona i obecnie są to młodniki bądź uprawy.

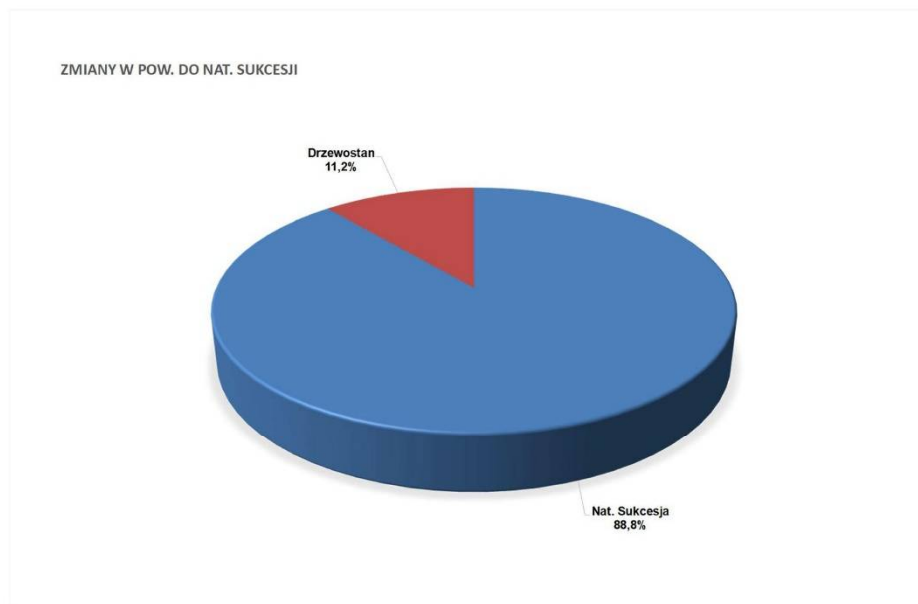
Powierzchnia halizn i płazowin według stanu na 01.01.2009r. nie zostały zinwentaryzowane.

Naturalna sukcesja – wg stanu na 01. 01. 2009r. zarejestrowano na powierzchni 21,37 ha z czego obecnie to:

- 89% powierzchni w dalszym ciągu nat. sukcesja,
- 11% powierzchni to drzewostany.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”



Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów

Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach nadleśniczego oraz BULiGL. W celu uzupełnienia zawartych tam informacji przedstawiono zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczące:

Bk 6,26% / wzrost o 2,15% tj.	+ 335 ha
Jw 1,66% / wzrost o 0,26% tj.	+ 41 ha
Św 83,93% / spadek o 1,67% tj.	-145 ha
Brz 2,19% / spadek o 0,78% tj.	- 120 ha
So 0,98% / spadek o 0,39% tj.	- 61 ha

- Nastąpił **wzrost miąższości drzewostanów**. Wzrost ten wynosi **76 tys. m³** (powierzchnia zalesiona), co stanowi **1,5%** w stosunku do miąższości z IV rewizji U.L.
- Wraz ze wzrostem zapasu drzewostanów nastąpił **wzrost ich zasobności na powierzchni leśnej**. Wzrost ten wynosi ponad **2 m³ /ha** (powierzchnia leśna) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. Aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **334 m³ /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona)
- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w II klasie wieku, o ponad 18% w odniesieniu do powierzchni z IV rewizji (przesunięcie klas wieku).

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

- Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 2396 ha wg stanu na 2009r. do 5039 ha obecnie, co stanowi wzrost o prawie 91% w odniesieniu do wartości z IV rewizji.
- Nastąpił spadek powierzchni drzewostanów w VI i VII klasie wieku ze 3159 ha wg stanu na 2009r. do 457 ha obecnie, co stanowi spadek o 86% w odniesieniu do wartości z IV rewizji. Sposób zagospodarowania rębniami złożonymi w wyniku czego przesunięcie tych klas do drzewostanów w strukturze KO.
- Analiza przeciętnego wieku:
 - obr. Kamienna Góra / wzrost z 67 lat w IV rewizji do 71 lat obecnie,
 - obr. Lubawka / nieznaczny wzrost z 69 lat w IV rewizji do 70 lat obecnie,
 - Nadleśnictwo / wzrost z 68 lat w IV rewizji do 71 lat obecnie.

Szczegóły omówiono w referacie na NTG w rozdziale dotyczącym stanu lasu i zasobów.

Zinventaryzowane młode pokolenie wg gatunków

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
KAMIENNA GÓRA	NALOT	123,33	ŚW	88,38	71,66%
			BK	30,40	24,65%
			MD	1,80	1,46%
			JW	1,53	1,24%
			SO	0,95	0,77%
			JS	0,26	0,21%
			KL	0,01	0,01%
	PODROST	1106,75	BK	664,89	60,08%
			ŚW	327,48	29,59%
			JD	49,36	4,46%
			JW	33,35	3,01%
			MD	19,72	1,78%
			OL	5,92	0,53%
			JS	4,06	0,37%
			WZ	1,44	0,13%
			GB	0,26	0,02%
			SO	0,20	0,02%
			DB	0,06	0,01%
	PODROST II- PIĘTRO	22,14	BK	12,16	54,94%
			ŚW	4,01	18,12%
			JW	3,30	14,89%
			MD	1,50	6,78%
			JS	0,73	3,30%
			JD	0,44	1,98%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
	PODSADZENIA	316,18	BK	163,52	51,72%
			ŚW	101,54	32,12%
			JD	42,18	13,34%
			MD	4,56	1,44%
			JW	2,40	0,76%
			DB	0,67	0,21%
			OL	0,66	0,21%
			BRZ	0,64	0,20%
LUBAWKA	NALOT	109,86	ŚW	86,81	79,02%
			BK	18,23	16,59%
			JD	4,70	4,28%
			DB	0,08	0,07%
			JW	0,04	0,04%
	PODROST	1239,09	ŚW	556,92	44,95%
			BK	545,37	44,01%
			JD	58,18	4,70%
			MD	36,86	2,97%
			JW	29,13	2,35%
			SO	3,91	0,32%
			DB	2,51	0,20%
			DG	2,23	0,18%
			OL	1,74	0,14%
			JRZ	0,56	0,05%
			BRZ	0,51	0,04%
			JS	0,49	0,04%
			KL	0,34	0,03%
			LP	0,19	0,01%
			GB	0,16	0,01%
	PODROST II-PIĘTRO	11,61	BK	9,31	80,14%
			ŚW	2,31	19,86%
	PODSADZENIA	335,20	ŚW	149,82	44,69%
			BK	148,50	44,30%
			JD	24,57	7,33%
			MD	5,12	1,53%
			SO	3,59	1,07%
			DB	1,46	0,43%
			JW	0,99	0,30%
			OL	0,87	0,26%
			WZ	0,18	0,05%
			GB	0,11	0,03%
NADLEŚNICTWO	NALOT	233,19	ŚW	175,19	75,13%
			BK	48,62	20,85%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow_warstwy [ha]	Gatunek	Pow_zred [ha]	Udział w warstwie
			JD	4,70	2,02%
			MD	1,80	0,77%
			JW	1,57	0,67%
			SO	0,95	0,41%
			JS	0,26	0,11%
			DB	0,08	0,03%
			KL	0,01	0,01%
	PODROST	2345,84	BK	1210,26	51,59%
			ŚW	884,40	37,70%
			JD	107,55	4,58%
			JW	62,48	2,66%
			MD	56,58	2,41%
			OL	7,66	0,33%
			JS	4,56	0,19%
			SO	4,11	0,18%
			DB	2,57	0,11%
			DG	2,23	0,09%
			WZ	1,44	0,06%
			JRZ	0,56	0,02%
			BRZ	0,51	0,02%
			GB	0,42	0,02%
			KL	0,34	0,01%
			LP	0,19	0,01%
	PODROST II-PIĘTRO	33,75	BK	21,47	63,61%
			ŚW	6,32	18,72%
			JW	3,30	9,77%
			MD	1,50	4,44%
			JS	0,73	2,17%
			JD	0,44	1,30%
	PODSADZENIA	161,05	BK	312,01	47,90%
			ŚW	251,36	38,59%
			JD	66,75	10,25%
			MD	9,68	1,49%
			SO	3,59	0,55%
			JW	3,40	0,52%
			DB	2,13	0,33%
			OL	1,53	0,24%
			BRZ	0,64	0,10%
			WZ	0,18	0,03%
			GB	0,11	0,02%

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Zinventaryzowane młode pokolenie wg grup rodzajowych

Młode pokolenie (pow. zredukowana ha)												
Obręb	Podrostry			Podrost_Ilp			Podsadzenia			Naloty		
Kamienna Góra	664,89	327,48	114,38	12,16	-	9,98	163,52	101,54	51,13	88,38	30,40	4,56
gat. z udz. powyżej 20%	BK	ŚW	Inne	BK	-	Inne	BK	ŚW	Inne	ŚW	BK	Inne
Lubawka	556,92	545,37	136,80	9,31	2,31	-	149,82	148,50	36,89	86,81	-	23,05
gat. z udz. powyżej 20%	ŚW	BK	Inne	BK	ŚW	-	ŚW	BK	Inne	ŚW	-	Inne
Nadleśnictwo	1210,26	884,40	251,18	21,47	-	12,28	312,01	251,36	88,02	175,19	48,62	9,38
gat. z udz. powyżej 20%	BK	ŚW	Inne	BK	-	Inne	BK	ŚW	Inne	ŚW	BK	Inne

Nasiennictwo i selekcja

Różnice powierzchniowe na części obiektów selekcyjnych wynikają z wykonania przez nadleśnictwo planowanych czynności gospodarczych i ponownego rozliczenia ich powierzchni.

Różnica w ilości gospodarczych drzewostanów nasiennych dotyczy jednego wydzielenie, które w obecnej inventaryzacji zostało opisane jako młodnik po rębni częściowej.

Informacje dotyczące gospodarczych i wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych, jak również bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane podczas opracowywania projektu planu urządzenia lasu i są one zbieżne z zestawieniami z referatu nadleśnictwa. Różnice w powierzchni dotyczące obiektów nasiennych wynikają z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic użytków gruntowych wydzieleni taksacyjnych. W wyniku tego w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię, zgodnie z jej stanem na gruncie.

I.4. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały szeroko omówione w referacie nadleśniczego.

W opisanu ogólnym planu urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne Nadleśnictwa na lata 2019 – 2028 na podstawie informacji nadleśniczego, w porozumieniu z odpowiednim wydziałem RDLP we Wrocławiu.

I.5. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzonych zabiegów

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

profilaktycznych, wykonanych zabiegów zwalczających, zostały omówione w opracowanej przez nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”.

W referacie BULiGL przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony przeciwpożarowej i ochrony lasu.

I.6. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej”.

I.7. OMÓWIENIE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w referacie jak i BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

II ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

II.1. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH

Analizę stanu zasobów drzewnych – dla obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa, przeprowadzono przez porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu.

Najważniejsze dane oraz statystyki zostały ujęte w referacie nadleśniczego – w tabeli nr XIII (wg i.u.l.). Na szczególne podkreślenie zasługują następujące statystyki:

- a. Powierzchni leśnej
- b. Wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej
- c. Przeciętna zasobność na 1 ha
- d. Przeciętny wiek drzewostanów
- e. Przyrost bieżący spodziewany – tabelaryczny, uzyskany – użyteczny oraz określony w WISL
- f. Przeciętna miąższość użytków głównych za okres obowiązywania planu urządzenia lasu, odniesiona do 1 hektara powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) oraz do 1 roku
- g. Orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczony jako średnia ważona z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grupy gatunków drzew w nadleśnictwie

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

II.2. OKREŚLENIE POŻĄDANEGO KIERUNKU ROZWOJU ORAZ POŻĄDANEGO STANU DOCELOWEGO ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

Określenie stanu zasobów drzewnych w nadleśnictwie

Dane za okres	Pow. leśna zalesiona	Miąższość (pow. zalesiona)	Przec. na 1 ha (leśna zalesiona)
1.01.2009 r.	15266,82	5080946	333
Wiek przeciętny	68		
Miąższość wykonanych użytków rębnych		944513	61,87
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych		267639	17,53
Bieżący użyteczny przyrost roczny			10,30
Zmiany			1
1.01.2019 r.	15380,65	5138791	334
Wiek	Relacja		
	+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny			71
Teoretyczny			50
Miąższość planowanych użytków rębnych		883720	57,46
Miąższość planowanych użytków przedrębnych		408420	26,55
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości			9,23
1.01.2029 r.		5058306	329
Zmiany*	m ³	-80485	-5
	%	-2	-2

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **71 lata**, liczony, jako średnio ważony według wieków gatunków panujących w poszczególnych drzewostanach (przy czym wagą jest powierzchnia tych drzewostanów, zaś dla gruntów leśnych niezalesionych przyjęto wiek 0) jest większy o **21 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności. Jest to znaczne odstępstwo od pożądanego stanu. Spowodowane jest to tym, że Nadleśnictwo Kamienna Góra prowadzi przerębowy sposób zagospodarowania i tym samym skumulowanie powierzchni w klasie drzewostanów o strukturze KO. Jeżeli w wyliczeniach przeciętnego wieku, metodą określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu (Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Sylvan. Nr 159(9): 732-739), uwzględnimy młodego pokolenia w drzewostanach będących w KO, KDO to wiek ten jest równy 56 lat co w znaczący sposób zbliża do wieku teoretycznego. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie **883720 m³ netto** ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego w dziesięciolecie na poziomie **50%** spodziewanego bieżącego

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu”

rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w wysokości **408420 m³** umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie **9,93%** zasobów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.”

Koreferat opracował:

Kierownik drużyny Urządzania Lasu
BULiGL Oddz. w Brzegu


Janusz Liszczyk

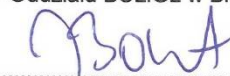
Sprawdził:

Zastępca Dyrektora
BULiGL Oddz. w Brzegu


Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu


Janusz Bańkowski

BRZEG 2018

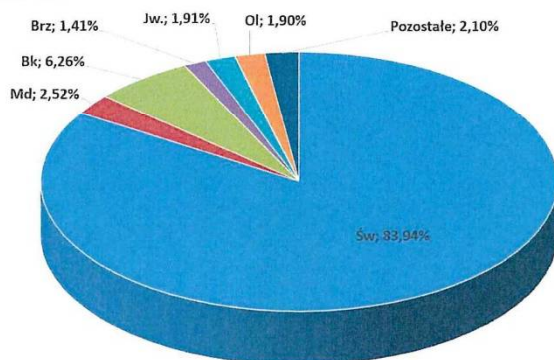
Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Kamienna Góra oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-2028/

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje świerk (84%) pozostałe liczniejsze gatunki to buk (6%), modrzew (2,5%), jawor (2%), olsza (1,9%) inne gatunki łącznie około 4%.



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska lasowe 63%, bory to 36% udziału w powierzchni siedlisk:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	Udział[%]
BWG	71,11	0,46
BG ŚW	410,26	2,73
BMG ŚW	2245,82	32,83
BMGW	33,38	0,26
BMGB	1,65	0,01
Siedliska borowe	2762,22	36,29
LMGŚW	7763,91	50,35
LMGW	139,59	0,9
LGŚW	1376,58	8,92
LGW	488,58	3,17
LŁG	14,94	0,1
Siedliska lasowe	9783,6	63,44
OLJG	42,27	0,27
Olsy	42,27	0,27
Razem	12588,09	100

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

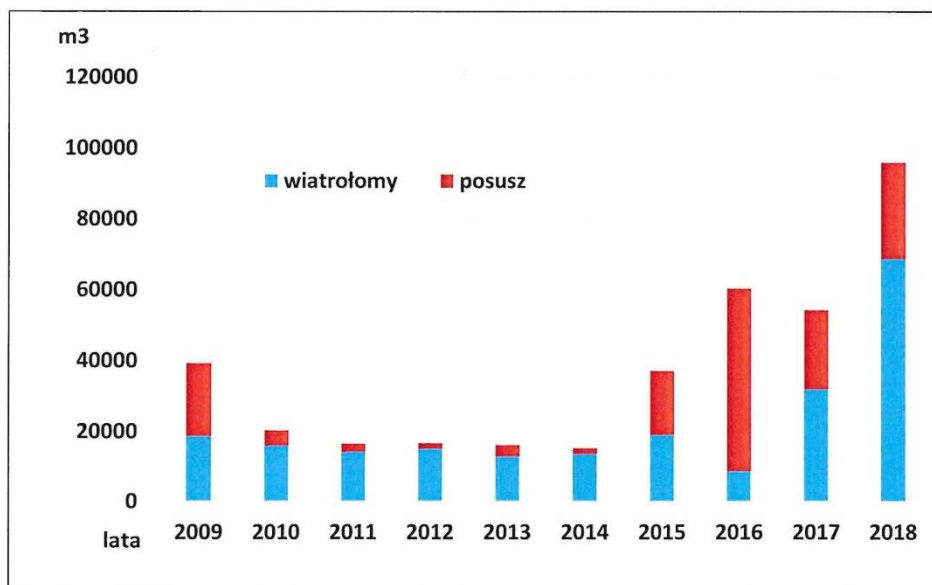
2

3. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych to około 4%. Parametry drzewostanów, przeciętne: zasobność wybranych gatunków drzew → Św 354m³, Bk 211 m³, przeciętny wiek Św 73 lata, Bk 31 lat; przyrost → 9,23 m³/ha/rok. Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2019) → 15424,31 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 13831,31 ha. Część obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych:

- I strefa – 2094,36 ha
- II strefa – 12989,89 ha
- III strefa – 340,06 ha

4. Teren Nadleśnictwa Kamienna Góra w ostatnim dziesięcioleciu najbardziej poddany był skutkom posuchy z lat 2015-2018 oraz związanymi z tym zjawiskiem konsekwencjami objawiającymi się zamieraniem gatunków drzew, rozwojem gradacji szkodników wtórnych czy epifitozyjnym wystąpieniem grzybów korzeniowych (opieńki, korzeniowiec). Zjawiska te przełożyły się w znaczący sposób na zwiększony rozmiar cięć sanitarnych. Szczególnie zauważalne wzmożenie wydzielania się posuszu nastąpiło po roku 2015. W latach 2017-2018 znaczący wpływ na rozmiar cięć sanitarnych miały wiatrołomy.

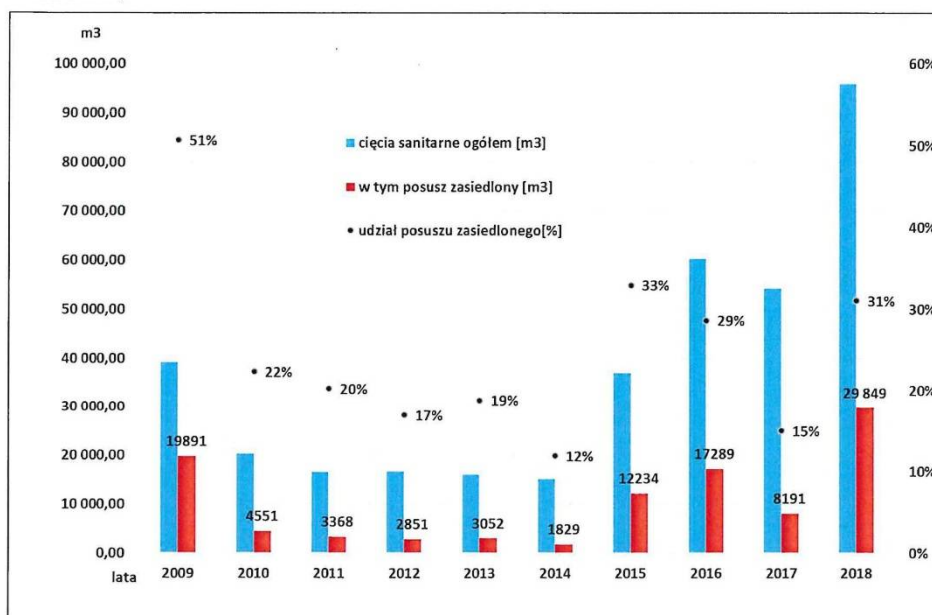
Posusz oraz wywroty i złomy w latach 2009 – 2018 (ogółem) na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra



Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

3

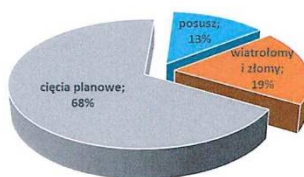
Cięcia sanitarne ogółem na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2009-2018 w tym posusz zasiedlony



5. W wyniku całosci zjawisk szkodotwórczych, jakie wystąpiły w latach 2009-2018 na obszarze Nadleśnictwa Kamienna Góra, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **371 964 m³**. Wielkość ta stanowi 32 % udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg Formularza nr 17).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 152 769 m³, tj. ok (→ 13% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 41% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 219 195 m³ (→ 19% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 59% rozmiaru cięć sanitarnych).



Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 determinowane szkodami pochodzenia atmosferycznego (wiatrołomów) z przeciętną roczną masą ~ 21,9 tys. m³ stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

6. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie ~10,3 tys. m³ rocznie. Intensywność wydzielania i wyróbki

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

4

posuszu zasiedlonego w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018 mieściła się w granicach 0,12-1,94 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 0,67 m³/ha/rok, 0,99 m³/ha/rok posuszu ogółem.

7. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Kamienna Góra miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżanie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów. Największe powierzchnie występowania owadów w analizowanym dziesięcioleciu odnotowano dla szkodników kambiofagicznych – ogółem na powierzchni 15 738 ha. Ogółem odnotowano występowanie owadów na powierzchni 16 787 ha. Wyróżniającymi się pod względem powierzchni występowania szkodliwych owadów liściożernych poza wymienionymi powyżej były również szeliniaki – 525 ha, oraz krobik modrzewiowiec – 428 ha.
8. Ważnym czynnikiem szkodotwórczym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Kamienna Góra istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2009-2018 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 1139 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 7,4% całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2009-2018 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 2209 ha.
9. Ogółem w latach 2009-2018 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od szkodników drzew leśnych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano w Nadleśnictwie Kamienna Góra na pow. 28 211 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 18,29% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.
10. Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Kamienna Góra najczęściej szkód powodowały szkody od wiatru (8471 ha) zakłócenia stosunków wodnych (5946 ha), szkody od śniegu (2306 ha) oraz niskie i wysokie temperatury (526 ha). Razem w latach 2009-2018 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 17 320 ha w tym:

na szkółkach:

Szkółki	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	0,06	0,3		0,1	0,03		0,03				0,52
– podtopienia i zalania	0,06	0,3		0,1	0,03						0,49
– obniżenie poziomu wód, susza							0,03				0,03
b) niskie i wysokie temperatury:	0,01	0,03	0,1	0,3		0,26	0,03				0,73
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie		0,03									0,03
– zmrózienia, zwarzenia	0,01		0,1	0,3		0,26	0,03				0,7
c) wiatr											
d) śnieg											
e) grad											
f) pożar											
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem	0,14	0,66	0,2	0,8	0,06	0,52	0,12				2,5

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

5

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	388,3	62,6	52	55,5	40		2,09	3,70		183,68	788,07
– podtopienia i zalania		2,00	1,00								3,00
– obniżenie poziomu wód, susza	388,30	60,60	51,00	55,50	40,00		2,09	3,70		183,68	785,07
b) niskie i wysokie temperatury:	37,5	38,5	10,2	231,29	178,47	10,6	8,66				515,22
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrózienia, zwarzenia	37,5	38,5	10,2	231,29	178,47	10,6	8,66				515,22
c) wiatr	60,00	80,00	29,00	56,00	62,00						287,00
d) śnieg	196,31	173,00	99,00	79,50	20,00						567,81
e) grad											
f) pożar	0,52					0,2	0,01	0,94		1,72	3,39
limisje zanieczyszczeń											
Ogółem	1108,43	455,2	252,4	709,08	518,94	21,4	21,51	8,34		369,48	3464,78

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	977,0	747,0	217,0	162,0	115,0		9,7	1522,5	373,1	1034,5	5157,7
– podtopienia i zalania	2,0	12,0	7,0	2,0							23,0
– obniżenie poziomu wód, susza	975,0	735,0	210,0	160,0	115,0		9,7	1522,5	373,1	1034,5	5134,7
b) niskie i wysokie temperatury:	10,0										10,0
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrózienia, zwarzenia	10,0										10,0
c) wiatr	2023,5	1762,0	1271,0	789,0	126,5				661,9	1350,5	8184,3
d) śnieg	648,0	675,0	230,0	168,2	17,0						1738,2
e) grad											
f) pożar						1,3	2,1	3,1	0,0	1,2	7,7
limisje zanieczyszczeń	20,0	18,0	21,0								59,0
Ogółem	4665,5	3949,0	1956,0	1281,2	373,5	1,3	21,4	3048,2	1608,0	3420,6	20324,6

11. Wśród patogenów grzybowych największe arealy rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczyły występowania opieńkowej zgnilizny korzeni - max 4486 ha oraz opieńkowej zgnilizny korzeni – max 1884 ha:

na szkółkach:

Szkółki	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:		0,3				0,3	0,08		0,04	0,26	0,98
– iglastych				0,5			0,05		0,01	0,07	0,63
– liściastych		0,3				0,3	0,03		0,03	0,19	0,85
Osutki sosny	0,005					0,1					0,105
Osutki modrzewia							0,04				0,04
Mączniak dębu	0,05			0,1	0,05	0,2	0,02				0,42
Zamieranie jesionu	0,03										0,03
Razem	0,085	0,6		0,6	0,05	0,9	0,22		0,08	0,52	3,055

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Osutki innych gatunków		2,96									2,96
Rdze na igliżwiściach					16						16
Zamieranie pędów	8	10	11	6	3						38
Zamieranie jesionu	0,43		22,05	0,6	6,95						30,03
Zamieranie olszy			2	2	2						6
Zamieranie innych gatunków drzew			2		1						3
Opieńkowa zgnilizna korzeni	145	145	150	150	150	60,92	48,15	147,14	136,29	146,83	1279,33
Huba korzeni	45	30	30	30	30	29,19	39,96	74,04	111,39	109,86	529,44
Inne choroby		0,34			30						30,34
Ogółem	198,43	188,3	217,05	188,6	238,95	90,11	88,11	221,18	247,68	256,69	1935,1

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

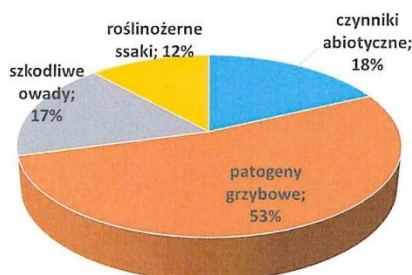
6

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Zamieranie pędów				4	4,5						8,5
Zamieranie jesionu		2,45		0,8	5,05				18,50	15,81	42,81
Zamieranie olszy			13	12,15	10						35,15
Zamieranie innych gatunków drzew			3		3						6
Opieńkowa zgnilizna korzeni	1623	1675	1643	1662	1672	1666,96	1 884,36	1 681,76	1 887,92	1 807,85	17203,85
Huba korzeni	1643	1590	1603	1522	1207	4486,01	4 256,99	4 070,15	4 047,59	3 858,79	28284,53
Drzewa zahubione iglaste	381	380	380	370	240						1751
Drzewa zahubione liściaste	28	108	28	28	23	49,97	63,09				328,06
Inne choroby, Zółknięcie igieł św., zamieranie jw.	500	270	270	134,5	138,5						1313
Ogółem	4175	4025,45	3940	3733,45	3303,05	6202,94	6204,44	5751,91	5954,01	5682,45	48972,7

12. Ogółem w latach 2009-2018 uszkodzenia od czynników abiotycznych i patogenów grzybowych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., zarejestrowano na pow. 68 230,51 ha, tj. przeciętnie na 6 823 ha w roku. Wielkość ta stanowi około 44% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód od suszy, wiatrołomów jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków drzew jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

13. Udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Kamienna Góra w latach 2009-2018, przedstawiał się następująco: patogeny grzybowe (→ 53%), czynniki abiotyczne (→ 18%), szkodliwe owady (→ 17%), roślinożerne ssaki (→ 12%).



14. Ogółem w latach 2009-2018 maksymalne uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano w roku 2009 - 2083 ha (wiatrołomy), patogenów grzybowych w roku 2014 - 4515 ha (huba korzeni) i w roku 2017 - 2035 ha (opieńkowa zgnilizna korzeni). Wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., zarejestrowano maksymalne szkody od zwierzyny w roku 2013 na pow. 1463 ha. Maksymalną powierzchnię występowania szkodników kambiofagicznych odnotowano w roku 2016 na powierzchni 3546 ha (rytownik pospolity i kornik drukarz)

15. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód wiatrołomowych jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków drzew jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

7

II Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra wynikają z aktualnego stanu lasu nadleśnictwa i z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji Instrukcji Ochrony Lasu. To czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych:

Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania szkodników korzeni na powierzchniach wskazanych w Instrukcji Ochrony Lasu;
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
2. Wykonywanie doraźnych ocen zagrożenia lasu przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji drzew powyżej 60% (→ formularz 12 I.O.L).
3. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen.
5. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
6. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.
7. Monitorowanie stanu lasu w tym monitorowanie populacji szkodliwych owadów.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu.
2. Wyznaczanie stałych miejsc gromadzenia surowca drzewnego, składnic przejściowych na wypadek zaistnienia zjawisk klęskowych.
3. Profilaktyczne działania w zakresie redukcji szkód od zwierzyny w uprawach i drzewostanach. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.

Z uwagi na znaczący wpływ na stan lasu czynników biotycznych prowadzić działania hodowlane zmierzające do ograniczenia tego wpływu i poprawy stanu lasu

- *preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia;*
 - *kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień w zakresie odporności na grzyby korzeniowe. w tym uwzględnić przebudowę drzewostanów;*
 - *na powierzchniach z opieńką ograniczać mechaniczne przygotowanie gleby pod świeżo zakładane uprawy.*
4. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu
/6 lutego 2019 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu
Jarosław Góralski

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

Zadania gospodarcze określano na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Kamienna Góra najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych,
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- ☒ planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- ☒ planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- ☒ stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- ☒ stosowanie w ramach odnowień na chronionych przyrodniczo siedliskach leśnych gatunków zgodnych ze składem określonym w ochronnym typie drzewostanu,
- ☒ właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- ☒ stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- ☒ stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań innowacyjnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1 CELE TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu 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”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,

b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,

c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- ☒ zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- ☒ zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- ☒ zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższu drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższu w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- ☒ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- ☒ wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- ☒ wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.2 OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ

GOSPODARCZYCH

3.1.2.1 PODZIAŁ LASU NA GRUPY LASU I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

Dla celów planowania urządzeniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

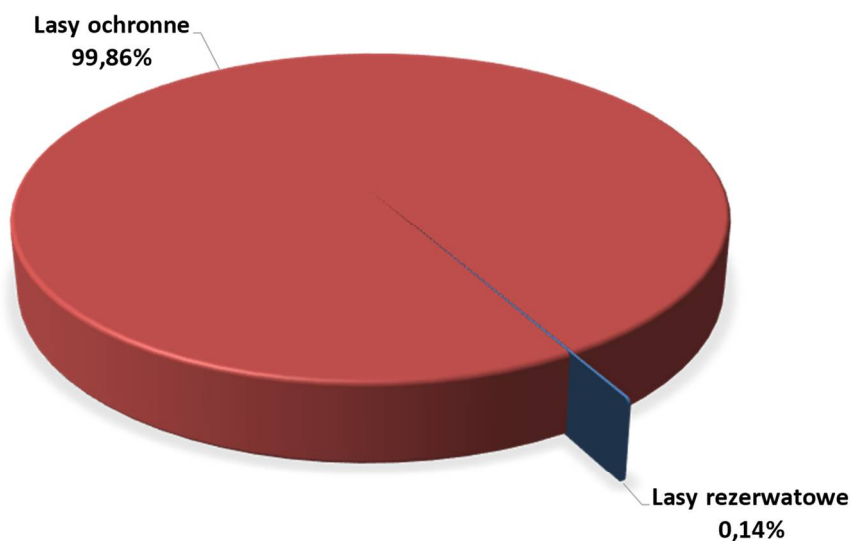
W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Decyzją nr 53 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 sierpnia 1999 roku oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 14 maja 2009 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kamienna Góra.

STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Kamienna Góra	Lubawka		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]			% %
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	-	21,65	21,65	0,14
		-	10365	10365	0,20
2	Lasy ochronne razem	7421,25	7981,41	15402,66	99,86
		2533899	2595218	5129117	99,80
	trw. uszk na sk. dział.przem	1821,97	3992,83	5814,80	37,70
		656501	1292506	1949007	37,92

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Kamienna Góra	Lubawka		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m³]			
1	2	3	4	5	6
	wodochronne	3024,18	1721,32	4745,50	30,77
		1034247	658210	1692457	32,93
	nasienne	17,74	20,00	37,74	0,24
		10585	10500	21085	0,41
	cenne fragm. Przyrody	327,98	479,30	807,28	5,23
		119588	76681	196269	3,82
	w miastach i wokół miast	96,15	354,28	450,43	2,92
		34950	114225	149175	2,90
	glebochronne	2133,23	1095,78	3229,01	20,93
		678028	341355	1019383	19,83
	stałe pow. badaw. i dośw.	-	317,90	317,90	2,06
		-	101741	101741	1,98
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	-	-	-	-
		-	-	-	-
Razem		7421,25	8003,06	15424,31	100,00
		2533899	2605583	5139482	100,00



POWIERZCHNIA LEŚNA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ROZLICZENIE ZMIANY POWIERZCHNI KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności	Obręb		Nadleśnictwo
		Kamienna Góra	Lubawka	
		ha		
1	Lasy ochronne wg Decyzji nr 53 MOŚ, ZNiL z 1999 r oraz Decyzji MŚ z 2009 r	7415,91	7978,91	15394,82
2	Lasy ochronne wg planu urządzenia lasu	7421,25	7981,41	15402,66
3	Bilans	5,34	2,50	7,84

Różnica pomiędzy powierzchnią ujętą w decyzjach, a planem urządzenia lasu jest wynikiem przejęcia gruntów przez Nadleśnictwo Kamienna Góra z Nadleśnictw Śnieżka i Wałbrzych, a które były już ujęte w stosownych decyzjach.

Prowadzona w tych lasach gospodarka powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmacniać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące.

3.1.2.2 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

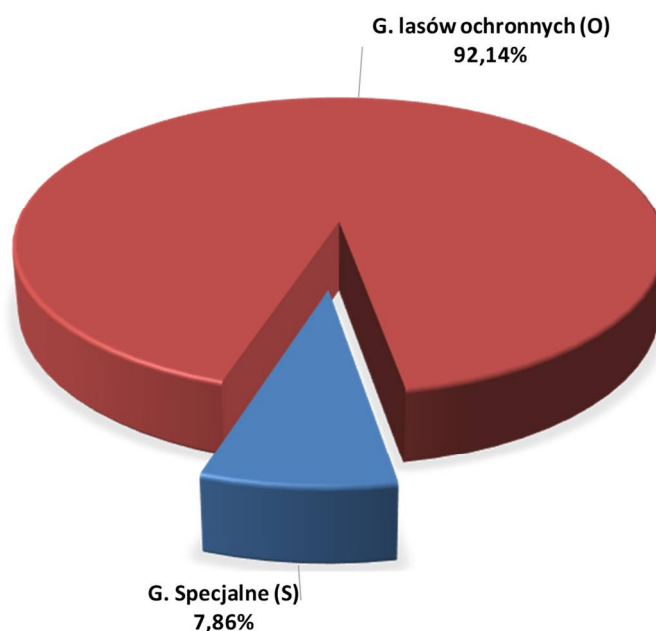
Uwzględniając podział na funkcje pełnione przez lasy i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

- ☒ **Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na powierzchni 1212,54 ha, tj. 7,86% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☒ **Gospodarstwo ochronne (O)** – utworzono na powierzchni 14211,77 ha, tj. 92,14% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ WEDŁUG GOSPODARSTW

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Kamienna Góra		Lubawka			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		668,79	9,01	543,75	6,79	1212,54	7,86
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		6752,46	90,99	7459,31	93,21	14211,77	92,14
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		-	-	-	-	-	-
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	-	-	-	-	-	-
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		7421,25	100,00	8003,06	100,00	15424,31	100,00



STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA WEDŁUG GOSPODARSTW

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra opisano gospodarstwo specjalne w przypadkach ujętych w poniższej tabeli, wg dominującej funkcji.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO

Lp	Dominująca funkcja	Obręb Kamienna Góra		Obręb Lubawka		Nadleśnictwo	
		ha (pow.zal.i niezal)/%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerwy przyrody wraz z otulinami	-	-	21,65	3,98%	21,65	1,79%
2	Wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	22,87	3,42%	317,99	58,48%	340,86	28,11%
3	Obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych	628,18	93,93%	142,01	26,12%	770,19	63,52%
4	Wyłączone drzewostany nasienne wraz z otuliną	17,74	2,65%	35,82	6,59%	53,56	4,42%
5	Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody	-	-	26,28	4,83%	26,28	2,17%
Razem		668,79	100,00%	543,75	100,00%	1212,54	100,00%

Do wyłączonych powierzchni badawczych i doświadczalnych zaliczono glebowe powierzchnie wzorcowe, drzewostany doświadczalne oraz plantacje nasienne. Do obszarów o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych zakwalifikowano drzewostany w ramach obszarów N2000 na siedliskach cennych, miejsc pamięci na terenach zalesionych, miejsca o dużym znaczeniu ekologicznym, ostoje zwierząt w strefie ochrony częściowej. Do drzewostanów objętych prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody zostały zaliczone drzewostany ujęte w granicach ostoi zwierząt w strefie ochrony całorocznej.

Gospodarstwo lasów ochronnych

Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, za wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. W Nadleśnictwie Kamienna Góra gospodarstwo lasów ochronnych zostało utworzone na 14211,77 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

3.1.2.3 WIEKI RĘBNOŚCI ORAZ WIEKI DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z zapisem na KZP i NTG. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęto zgodnie z **Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 r.** w sprawie Instrukcji urządzania lasu, (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z postanowieniami na KZP i NTG.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO.C, MD, ŚW, DG, KL, JW, LP	100	
JD, BK, DB, WZ, JS, SO.K	120	
GB, BRZ, OL	80	
OS, JRZ	60	
OL.S	30	
TP, WB	40	
OL	60	drzewostan odroślowy

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz lasów gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4 PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY ORAZ JEDNOSTKI KONTROLNE

W Nadleśnictwie Kamienna Góra zachowano podział z okresu ubiegłego.

W nawiązaniu do układu drzewostanów i w oparciu o istniejące linie podziału powierzchniowego dokonano w planie definitywnego urządzenia lasu, we wszystkich obrębach, podziału na ostępy.

Całość lasów Nadleśnictwa Kamienna Góra podzielono na 553 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Wobec konieczności użytkowania zblokowanych drzewostanów rębnych i przeszlorębnych wyznaczono dodatkowo ostępy przejściowe w ilości 15 – oznaczając je strzałką niebieską.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Granice ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednodziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Długość ostępów waha się w granicach 221 - 1876 m.

STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Kamienna Góra	Lubawka	
			szt - m		
1	2		3	4	5
1	Stałe	Ilość	284	269	553
		długość wszystkich.	182243	212061	394304
		długość – śred.	642	788	713
		długość – min.	221	248	221
		długość – max.	1468	1876	1876
2	Przejściowe	Ilość	3	12	15
		długość wszystkich.	714	4803	5517
		długość – śred.	238	400	368
		długość – min.	195	99	99
		długość – max.	286	622	622

W Nadleśnictwie Kamienna Góra jednostki kontrolne nie zostały założone.

3.1.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Użytki główne podzielono zostały na:

- ☒ Użytki rębne.
- ☒ Użytki przedrębne.

3.1.3.1 ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO

Użytki rębne podzielono na:

- ☒ Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.
- ☒ Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenie etatu użytkowania rębного dokonano zgodnie z ustaleniami KZP i NTG dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 87 - 93).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębного

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- ☒ **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- ☒ **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy.
- ☒ **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- ☒ **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów u.l.

Gospodarstwo specjalne

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębного jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębного, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

UŻYTKOWANIE RĘBNE ZAPLANOWANE W GOSPODARSTWIE SPECJALNYM

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-12-1-02-24 -m -00	IVD	13,38	20
13-12-1-02-32 -c -00	IVDU	1,87	10
13-12-1-02-60 -c -00	IVD	8,45	30
13-12-1-03-2 -f -00	IVD	5,84	30
13-12-1-03-3 -c -00	IVD	4,52	20
13-12-1-03-5 -f -00	IVD	7,13	20
13-12-1-03-8 -a -00	IVD	6,47	30
13-12-1-03-8 -c -00	IVD	3,97	30
13-12-1-07-194 -c -00	IIB	1,94	20
13-12-1-07-195 -a -00	IIA	7,09	20
13-12-1-07-199 -a -00	IVD	4,49	30
13-12-1-07-199 -g -00	IVD	4,41	30
13-12-1-07-200 -c -00	IVD	8,98	20
13-12-1-07-201 -b -00	IVD	9,63	30
13-12-1-07-203 -d -00	IVD	1,21	30
13-12-1-07-206 -d -00	IIBU	1,34	10
13-12-1-07-210 -b -00	IVD	10,7	30
13-12-1-07-211 -b -00	IVD	5,03	30
13-12-1-07-211 -c -00	IVD	8,65	30
13-12-1-07-212 -b -00	IIB	4,4	20
13-12-1-07-213 -a -00	IVD	2,31	30
13-12-1-07-213 -d -00	IVD	9,74	30
13-12-1-07-214 -i -00	IVD	1,76	30

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia ha	Okres odnowienia
1	2	3	4
13-12-1-07-215 -b -00	IVD	1,26	30
13-12-1-07-215 -c -00	IVD	1,62	20
13-12-1-07-226 -c -00	IVDU	10,17	10
13-12-1-07-226 -g -00	IVD	15,02	30
13-12-1-07-227 -c -00	IC	1,1	10
13-12-1-07-227 -d -00	IIBU	1,81	10
13-12-1-07-227 -f -00	IIBU	1,34	10
13-12-1-07-227 -h -00	IVD	7,81	30
13-12-1-08-228 -c -00	IVD	9,1	20
13-12-1-08-228 -d -00	IIB	2,52	20
13-12-1-08-228 -f -00	IIBU	4,3	10
13-12-1-08-229 -b -00	IVD	17,37	20
13-12-1-08-229 -f -00	IVD	1,66	20
13-12-1-08-230 -f -00	IVD	1,88	20
13-12-2-11-77 -d -00	IVD	3,16	30
13-12-2-11-77 -i -00	IVD	2,6	30
13-12-2-11-78 -b -00	IVD	6,49	30
13-12-2-11-79 -a -00	IVD	7,92	30
13-12-2-11-80 -b -00	IVD	5,83	30
13-12-2-11-83 -b -00	IVD	10,94	30
13-12-2-11-85 -a -00	IVD	16,27	30
13-12-2-11-85 -b -00	IVD	3,51	20
13-12-2-11-85 -g -00	IVD	1,63	30
13-12-2-11-86 -b -00	IVDU	9,98	10
13-12-2-11-87 -h -00	IVD	4,76	40
13-12-2-11-88 -a -00	IVD	16,24	30
13-12-2-11-89 -a -00	IVD	1,56	30
13-12-2-11-89 -b -00	IVD	10,94	30
13-12-2-13-165 -h -00	IVD	6	40
13-12-2-13-168 -h -00	IVD	17,86	30
13-12-2-14-175 -h -00	IVD	5,76	40
13-12-2-15-258 -b -00	IVD	12,67	30
13-12-2-15-272 -b -00	IVD	2,01	20
Ogółem nadleśnictwo		356,40	

W Nadleśnictwie Kamienna Góra w gospodarstwie specjalnym zaplanowano rębnię zupełną w jednym wydzieleniu w ramach przebudowy intensywnej.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gospodarstwo lasów ochronnych

Dla gospodarstwa lasów ochronnych oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- ☒ z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- ☒ z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębego dla gospodarstwa lasów ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegano zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości.

Etat miąższościowy grubizny netto

Etat miąższościowy grubizny netto stanowi sumę miąższości drzewostanów lub ich części, ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6) w ramach etatu miąższościowego brutto. Miąższość netto oblicza się, jako iloczyn miąższości brutto i współczynnika redukcyjnego 0,8. Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu.

Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU KAMIENNA GÓRA

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat propo- nowany na okres obowiązy- wania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	233	2271	33428	33428
Lasów ochronnych (O)	31835	26333	28901	28901	1739	41503	446566	446566
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Kamienna Góra	31835	26333	28901	28901	1972	43774	479994	479994

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA NR XIV ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU LUBAWKA

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzął. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	1580	13268	13268
Lasów ochronnych (O)	31278	28333	34525	31278	699	41007	443841	443841
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	x	x	x	x	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem obręb Lubawka	31124	28230	34347	31124	699	42588	457109	457109
Ogółem nadleśnictwo	62959	54563	63248	60025	2671	86362	937103	937103

Etaty użytkowania rębnego w gospodarstwach:

- ☒ w gospodarstwie specjalnym (S) –etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębnego dla tego gospodarstwa jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów,
- ☒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat wynika z potrzeb hodowlanych i ochronnych, i stanowi w obrębie Kamienna Góra 154% i w obrębie Lubawka 142% miąższościowego etatu optymalnego,

Wszystkie planowane wielkości etatów w poszczególnych gospodarstwach oscylują przy wielkościach obliczonych etatów według okresów uprzątnięcia w KO i KDO.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach nadleśnictwa w obrębie Kamienna Góra wynosi 47 999 m³ brutto/rok i przekracza etat wg. okresów uprzątnięcia w KO i KDO o 10%, natomiast w obrębie Lubawka wynosi 45 711 m³ brutto/rok i przekracza etat wg. okresów uprzątnięcia w KO i KDO o 7%.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- ☒ przyjęty cel hodowlany (TD),
- ☒ ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- ☒ drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- ☒ drzewostany do przebudowy intensywnej,
- ☒ drzewostany przeszlorębne,
- ☒ drzewostany rębne.

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu obejmuje uprzątnięcie:

- ☒ nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 2239 m³ brutto,
- ☒ drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 3913 m³ brutto.

Miąższość grubizny brutto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o miąższość grubizny brutto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzana jest, jako **wielkość maksymalna**.

3.1.3.1.3 Rozmiar użytkowania rębego zaliczonego na poczet przyjętego etatu

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytkowanie rębne w wielkości **937103 m³ brutto, 749637 m³ netto** (bez 5% spodziewanego przyrostu). Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera tabela nr XVII, zamieszczona z danymi dla obrębu w części tabelarycznej pul.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Kamienna Góra przedstawiono poniżej w tabeli.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

DRZEWOSTANY ZAKWALIFIKOWANE DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO WG GRUP KATEGORII

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	5038,74	5012,95	99,49	25,79	0,51
	1690800	632541	37,41	1058259	62,59
W klasie do odnowienia	318,63	239,36	75,12	79,27	24,88
	126410	25413	20,10	100997	79,90
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszlorębne	495,30	300,62	60,69	194,68	39,31
	255560	65832	25,76	189728	74,24
Rębne	1543,28	1082,95	70,17	460,33	29,83
	777970	179868	23,12	598102	76,88
Bliskorębne i młodsze	7984,70	227,30	2,85	7757,40	97,15
	2288051	33449	1,46	2254602	98,54
Ogółem nadleśnictwo	15380,65	6863,18	44,62	8517,47	55,38
	5138791	937103	18,24	4201688	81,76

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębnego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 48,08 % tj 7395,95 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 89,72 % tych drzewostanów.

Na powierzchni 227,30 ha zaplanowano użytkowanie rębne w drzewostanach bliskorębnym i młodszych. Taki sposób zaplanowania użytkowania rębnego spowodowany jest głównie przebudową drzewostanów.

Wykaz użytkowania rębnego uzgodniono z przedstawicielami RDLP we Wrocławiu i Nadleśnictwa w dniu 6 grudnia 2017 r. w siedzibie BULiGL Oddział w Brzegu

3.1.3.2 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Kamienna Góra	Obręb Lubawka	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	298,9	247,65	546,55
2	Trzebieże wczesne (TW)	698,13	578,51	1276,64
3	Trzebieże późne (TP)	2043,15	2059,25	4102,40
4	Razem trzebieże	2741,28	2637,76	5379,04
Razem		3040,18	2885,41	5925,59

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 5925,59 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

U Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1163,99 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 7,57 % powierzchni zalesionej nadleśnictwa.

Przedewszystkim ą to:

- ☒ drzewostany w rezerwach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych,
- ☒ drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże,
- ☒ drzewostany rębne, których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym,
- ☒ drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, nierównomiernym zwarcu i zadrzewieniu.

Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji ul orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10-lecie określono na podstawie:

- ☒ danych uzyskanych w nadleśnictwie.
- ☒ zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

W zestawieniu ujęto średnie pozyskanie nadleśnictwa łącznie z użytkami przygodnymi.

Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

Przyjęta wysokość rozmiaru użytkowania przedrębnego na NTG dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, na okres obowiązywania planu wynosi 510525 m³ brutto.

Wielkość ta zarówno dla obrębu Kamienna Góra jak i dla obrębu Lubawka wynosi 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości, drzewostanów nie planowanych do użytkowania rębego.

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

L.p.	Kategorie	Spodziewany tablicowy przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Przyjęta wysokość użytkowania przedrębnego	Procent
		masa brutto			
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Kamienna Góra	725350	513950	256975	50
2	Obręb Lubawka	694800	507100	253550	50
3	Nadleśnictwo	1420150	1021050	510525	50

3.1.3.3 ŁĄCZNY ETAT MIĄŻSZOŚCIOWY UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **1500635 m³ brutto i 1200472 m³ netto**. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla nadleśnictwa w części tabelarycznej p.u.l.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.3.4 DRZEWOSTANY NIEOBJĘTE UŻYTKOWANIEM GŁÓWNYM

Powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych w Nadleśnictwie Kamienna Góra wynosi 796,27 ha. Szczegółowy wykaz zostały zamieszczony w zestawieniach tabelarycznych PUL.

W Nadleśnictwie Kamienna Góra drzewostany rębne i przeszlorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni 713,89 ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH I PRZESZLORĘBNYCH NIEUJĘTYCH W UŻYTKOWANIU RĘBNYM

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Kamienna Góra						
13-12-1-01-12 -f -00	1,34	OL	82	LMGW	OCHR	O
13-12-1-01-14 -c -00	0,71	OL.S	30	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-14 -f -00	0,56	ŚW	97	OLJG	OCHR	O
13-12-1-01-14 -i -00	0,81	ŚW	97	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-15 -d -00	2,77	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-261 -g -00	5,00	BK	110	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-261 -h -00	0,10	BK	110	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-261 -i -00	0,55	BK	110	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-261 -j -00	1,41	BK	110	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-275 -c -00	6,58	ŚW	170	LGŚW	OCHR	S
13-12-1-01-276 -f -00	2,81	ŚW	170	LGŚW	OCHR	S
13-12-1-01-276 -h -00	2,45	ŚW	170	LGŚW	OCHR	S
13-12-1-01-276 -i -00	2,76	BK	170	LGŚW	OCHR	S
13-12-1-01-285 -b -00	0,66	DB	135	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-287 -a -00	0,20	BK	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-288 -g -00	2,28	BK	115	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-289 -c -00	0,03	ŚW	90	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-01-295 -d -00	0,58	ŚW	120	LGW	OCHR	O
13-12-1-01-296 -l -00	0,46	ŚW	95	LGW	OCHR	O
13-12-1-01-299 -c -00	0,57	ŚW	85	LGW	OCHR	O
13-12-1-01-299 -i -00	0,47	ŚW	85	LGW	OCHR	O
13-12-1-01-300 -g -00	0,11	OL	70	LŁG	OCHR	O
13-12-1-02-20 -b -00	3,14	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-21 -a -00	9,75	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-21 -d -00	5,57	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-22 -d -00	6,64	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-24 -i -00	2,39	ŚW	87	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-24 -j -00	0,60	OL.S	30	LGW	OCHR	O
13-12-1-02-25 -f -00	10,36	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-26 -a -00	1,66	BRZ	80	LGW	OCHR	O
13-12-1-02-30 -c -00	1,58	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-309 -c -00	0,79	OL	95	LGW	OCHR	O
13-12-1-02-31 -c -00	1,06	ŚW	85	LGW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-1-02-311 -g -00	2,95	WB	35	LGW	OCHR	O
13-12-1-02-313 -f -00	0,86	BK	107	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-313 -j -00	0,17	JW	90	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-34 -b -00	6,24	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-34 -f -00	1,53	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-40 -d -00	3,48	ŚW	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-40 -f -00	2,25	DB	135	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-43 -a -00	6,19	DB	110	LŁG	OCHR	O
13-12-1-02-47 -c -00	1,85	ŚW	97	LGW	OCHR	O
13-12-1-02-47 -f -00	4,00	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-47 -g -00	1,97	OL	97	LGW	OCHR	S
13-12-1-02-53 -d -00	2,38	ŚW	92	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-02-60 -f -00	3,75	BRZ	65	LGW	OCHR	S
13-12-1-03-11 -n -00	1,17	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-2 -i -00	0,90	OL	82	LGW	OCHR	S
13-12-1-03-2 -j -00	0,87	OL	82	LGW	OCHR	S
13-12-1-03-5 -a -00	11,69	OL	64	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-5 -c -00	1,36	BK	180	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-5 -o -00	0,36	BK	140	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-55 -h -00	2,79	MD	122	LMGŚW	OCHR	S
13-12-1-03-56 -f -00	0,35	MD	122	LGŚW	OCHR	S
13-12-1-03-6 -a -00	1,53	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-6 -m -00	0,42	DB	110	LMGŚW	OCHR	S
13-12-1-03-6 -n -00	0,79	DB	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-6 -p -00	0,42	DB	110	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-6 -r -00	1,26	ŚW	100	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-6 -s -00	2,39	DB	110	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-6 -t -00	0,97	JW	120	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-7 -a -00	6,20	OL	87	LGW	OCHR	S
13-12-1-03-7 -h -00	1,21	OL	112	LGŚW	OCHR	S
13-12-1-03-7 -i -00	3,42	OL	80	LGW	OCHR	S
13-12-1-03-73 -h -00	1,77	BRZ	75	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-75 -c -00	2,18	ŚW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-03-79 -d -00	0,25	BK	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-116 -p -00	1,16	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-117 -h -00	2,48	BK	130	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-118 -j -00	2,88	BK	150	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-67 -f -00	0,30	OL	65	LGW	OCHR	S
13-12-1-04-85 -f -00	0,36	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-85 -g -00	0,41	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-85 -i -00	2,09	ŚW	100	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-87 -d -00	0,40	BK	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-88 -i -00	1,38	BK	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-89 -i -00	8,98	ŚW	95	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-90 -c -00	4,82	JW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-04-90 -d -00	0,38	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-1-04-94 -f -00	0,91	BK	130	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-119 -b -00	3,03	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-119 -c -00	1,93	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-120 -a -00	10,4	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-121 -c -00	1,35	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-121 -h -00	0,77	JW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-121 -j -00	1,57	ŚW	150	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-121 -o -00	5,56	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-122 -g -00	2,52	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-124 -a -00	12,56	JW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-124 -c -00	1,73	BK	190	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-124 -d -00	1,09	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-126 -c -00	11,89	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-127 -g -00	1,10	BRZ	70	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-128 -c -00	3,73	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-129A -h -00	0,15	ŚW	86	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-132 -a -00	2,85	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-132 -bx -00	0,43	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-132 -d -00	6,37	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-132 -l -00	0,62	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-132 -t -00	1,99	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-132 -x -00	1,32	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-135 -b -00	8,25	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-135 -l -00	0,27	ŚW	92	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-136 -f -00	1,25	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-139 -a -00	7,82	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-139 -g -00	0,91	ŚW	100	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-140 -f -00	5,61	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-141 -f -00	3,50	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-141 -i -00	2,78	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-142 -h -00	0,86	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-147 -d -00	11,14	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-147 -f -00	0,83	BRZ	80	LGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-149 -a -00	15,49	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-149 -c -00	0,20	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-149 -d -00	0,38	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-150 -i -00	0,88	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-156 -h -00	8,30	BK	160	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-05-157 -m -00	13,32	ŚW	83	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-162 -b -00	1,24	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-162 -o -00	0,48	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-177 -d -00	2,94	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-180 -c -00	4,63	BK	140	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-181 -b -00	3,16	ŚW	140	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-181 -c -00	3,85	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-183 -h -00	1,49	BK	152	LMGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-1-06-186 -f -00	4,92	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-186 -g -00	1,52	ŚW	113	BMGŚW	OCHR	O
13-12-1-06-241B -f -00	4,12	ŚW	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-07-195 -f -00	3,43	ŚW	92	BGŚW	OCHR	S
13-12-1-07-204 -c -00	1,71	ŚW	82	BGŚW	OCHR	S
13-12-1-07-225 -h -00	7,12	BK	165	LMGŚW	OCHR	O
13-12-1-07-226 -h -00	1,36	JW	142	LMGW	OCHR	S
13-12-1-08-252 -b -00	1,07	OL	65	LGW	OCHR	O
13-12-1-08-254 -c -00	0,71	OL	65	LGW	OCHR	O
13-12-1-08-257 -d -00	3,00	BK	150	LMGŚW	OCHR	S
13-12-1-08-257 -f -00	2,21	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
Razem obręb Kamienna Góra	386,93					
Obręb Lubawka						
13-12-2-09-15 -b -00	7,15	JW	82	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-2 -i -00	2,14	ŚW	92	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-2 -k -00	7,97	ŚW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-20 -f -00	4,76	BK	130	LGŚW	OCHR	S
13-12-2-09-26 -d -00	1,93	OL	95	OLJG	OCHR	S
13-12-2-09-30 -d -00	1,25	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-335 -j -00	0,23	WB	55	LGW	OCHR	O
13-12-2-09-335 -k -00	0,07	JW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-335 -l -00	0,79	LP	90	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-09-340 -k -00	1,02	OL	80	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-106A -b -00	0,99	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-107 -g -00	3,79	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-10-34 -a -00	0,8	ŚW	107	OLJG	OCHR	O
13-12-2-10-34 -d -00	0,98	OL	97	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-35 -c -00	4,62	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-36 -d -00	2,39	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-37 -b -00	0,57	ŚW	90	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-37 -d -00	0,91	OL	80	LGW	OCHR	O
13-12-2-10-38 -b -00	4,02	ŚW	86	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-42 -f -00	0,87	BRZ	67	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-47 -b -00	1,89	OL	102	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-51 -g -00	0,58	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-54 -f -00	2,91	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-59 -b -00	10,12	ŚW	83	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-59 -d -00	1,54	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-59 -f -00	5,79	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-60 -b -00	1,66	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-62 -a -00	3,34	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-62 -i -00	1,1	ŚW	108	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-65 -a -00	1,59	ŚW	97	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-66 -h -00	0,59	JW	130	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-67 -a -00	0,39	ŚW	97	BMGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-2-10-69 -b -00	1,57	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-74 -a -00	9,86	ŚW	82	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-74 -f -00	0,81	ŚW	97	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -g -00	3,03	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -j -00	0,76	BRZ	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -k -00	0,1	BRZ	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -l -00	0,91	BRZ	70	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-105 -c -00	5,38	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-78 -f -00	3,02	BK	140	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-78 -g -00	2,93	BK	120	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-79 -d -00	10,56	BK	115	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-82 -b -00	0,87	ŚW	115	LGW	OCHR	S
13-12-2-11-82 -g -00	1,25	OL	65	LGW	OCHR	S
13-12-2-11-82 -j -00	1,08	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-84 -d -00	5,98	ŚW	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-85 -d -00	0,97	BK	155	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-87 -c -00	1,36	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-87 -f -00	3,5	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-94 -c -00	1,1	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-96 -f -00	1,62	ŚW	92	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-99 -b -00	11,82	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-185 -n -00	4,84	ŚW	102	BMGŚW	REZ CZ	S
13-12-2-12-185 -o -00	4,2	ŚW	117	BMGŚW	REZ CZ	S
13-12-2-12-190 -a -00	1,19	BRZ	65	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-190 -i -00	0,19	JW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-208 -i -00	1,31	JW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-215 -c -00	0,61	OL.S	38	LGW	OCHR	S
13-12-2-12-215 -d -00	0,54	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-12-217 -a -00	2,16	SO	100	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-110 -j -00	0,04	BRZ	75	LGW	OCHR	O
13-12-2-13-111 -d -00	2,65	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-122 -c -00	2,54	ŚW	115	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125A -d -00	1,64	ŚW	99	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125A -i -00	3,75	BRZ	75	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125B -d -00	1,77	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125B -h -00	2,86	BRZ	65	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-134 -g -00	2,32	MD	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-136 -a -00	3,95	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-136 -f -00	2,36	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-137 -c -00	3,19	ŚW	99	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-137 -f -00	1,12	BK	140	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-139 -g -00	1,24	MD	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-143 -d -00	0,89	MD	100	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-162 -f -00	2,84	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-163 -d -00	2,72	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-163 -j -00	1,13	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-2-13-166 -c -00	2,68	ŚW	142	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-166 -d -00	4,42	ŚW	142	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-166 -f -00	3,72	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-167 -b -00	2,95	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-168 -f -00	2,88	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-168 -i -00	0,96	BK	127	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-14-142 -d -00	0,26	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-146 -d -00	1,86	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-147 -a -00	1,46	DG	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-149 -c -00	1,08	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-151 -f -00	1,08	JS	120	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-153 -c -00	0,44	MD	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-154 -g -00	5,16	ŚW	97	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-156 -j -00	2,99	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-169 -d -00	1,62	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-14-171 -c -00	3,49	BK	150	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-14-171 -d -00	2,13	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-171 -g -00	0,56	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-171 -h -00	0,6	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-173 -k -00	3,12	BK	105	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-247A -a -00	6,38	ŚW	105	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-15-255 -d -00	1,37	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-15-257 -a -00	12,61	ŚW	130	BMGŚW	REZ CZ	S
13-12-2-15-268 -d -00	2,33	DG	132	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-15-270 -a -00	1,23	ŚW	90	LMGW	OCHR	O
13-12-2-15-285 -g -00	1,86	MD	85	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-15-287 -f -00	0,68	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-299 -a -00	0,82	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-318 -c -00	2,88	BK	160	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-16-322 -a -00	10,41	ŚW	97	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-325A -i -00	0,33	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-325A -l -00	0,29	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -c -00	2,24	BK	120	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -m -00	1,56	BK	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -o -00	0,11	JW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -p -00	1,12	BK	130	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -r -00	0,18	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-228 -a -00	1,35	OL	90	LMGW	OCHR	S
13-12-2-17-234 -d -00	6,23	ŚW	82	BGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-235 -d -00	4,63	MD	85	BGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-238A -a -00	0,7	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-238A -b -00	1,07	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-240 -f -00	5,44	ŚW	137	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-17-241 -a -00	14,56	ŚW	132	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-17-241 -c -00	1,44	MD	82	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-242 -j -00	1,51	ŚW	97	LMGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-2-17-348 -a -00	0,89	OL	65	LGW	OCHR	S
13-12-2-09-15 -b -00	7,15	JW	82	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-2 -i -00	2,14	ŚW	92	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-2 -k -00	7,97	ŚW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-20 -f -00	4,76	BK	130	LGŚW	OCHR	S
13-12-2-09-26 -d -00	1,93	OL	95	OLJG	OCHR	S
13-12-2-09-30 -d -00	1,25	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-335 -j -00	0,23	WB	55	LGW	OCHR	O
13-12-2-09-335 -k -00	0,07	JW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-09-335 -l -00	0,79	LP	90	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-09-340 -k -00	1,02	OL	80	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-106A -b -00	0,99	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-107 -g -00	3,79	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-10-34 -a -00	0,8	ŚW	107	OLJG	OCHR	O
13-12-2-10-34 -d -00	0,98	OL	97	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-35 -c -00	4,62	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-36 -d -00	2,39	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-37 -b -00	0,57	ŚW	90	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-37 -d -00	0,91	OL	80	LGW	OCHR	O
13-12-2-10-38 -b -00	4,02	ŚW	86	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-42 -f -00	0,87	BRZ	67	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-47 -b -00	1,89	OL	102	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-51 -g -00	0,58	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-54 -f -00	2,91	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-59 -b -00	10,12	ŚW	83	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-59 -d -00	1,54	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-59 -f -00	5,79	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-60 -b -00	1,66	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-62 -a -00	3,34	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-62 -i -00	1,1	ŚW	108	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-65 -a -00	1,59	ŚW	97	LGW	OCHR	S
13-12-2-10-66 -h -00	0,59	JW	130	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-67 -a -00	0,39	ŚW	97	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-69 -b -00	1,57	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-74 -a -00	9,86	ŚW	82	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-10-74 -f -00	0,81	ŚW	97	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -g -00	3,03	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -j -00	0,76	BRZ	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -k -00	0,1	BRZ	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-101A -l -00	0,91	BRZ	70	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-105 -c -00	5,38	ŚW	115	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-78 -f -00	3,02	BK	140	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-78 -g -00	2,93	BK	120	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-79 -d -00	10,56	BK	115	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-82 -b -00	0,87	ŚW	115	LGW	OCHR	S
13-12-2-11-82 -g -00	1,25	OL	65	LGW	OCHR	S

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-2-11-82 -j -00	1,08	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-84 -d -00	5,98	ŚW	105	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-85 -d -00	0,97	BK	155	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-87 -c -00	1,36	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-87 -f -00	3,5	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-11-94 -c -00	1,1	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-96 -f -00	1,62	ŚW	92	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-11-99 -b -00	11,82	ŚW	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-185 -n -00	4,84	ŚW	102	BMGŚW	REZ CZ	S
13-12-2-12-185 -o -00	4,2	ŚW	117	BMGŚW	REZ CZ	S
13-12-2-12-190 -a -00	1,19	BRZ	65	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-190 -i -00	0,19	JW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-208 -i -00	1,31	JW	110	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-12-215 -c -00	0,61	OL.S	38	LGW	OCHR	S
13-12-2-12-215 -d -00	0,54	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-12-217 -a -00	2,16	SO	100	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-110 -j -00	0,04	BRZ	75	LGW	OCHR	O
13-12-2-13-111 -d -00	2,65	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-122 -c -00	2,54	ŚW	115	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125A -d -00	1,64	ŚW	99	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125A -i -00	3,75	BRZ	75	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125B -d -00	1,77	ŚW	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-125B -h -00	2,86	BRZ	65	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-134 -g -00	2,32	MD	85	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-136 -a -00	3,95	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-136 -f -00	2,36	ŚW	87	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-137 -c -00	3,19	ŚW	99	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-137 -f -00	1,12	BK	140	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-139 -g -00	1,24	MD	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-143 -d -00	0,89	MD	100	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-162 -f -00	2,84	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-163 -d -00	2,72	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-163 -j -00	1,13	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-166 -c -00	2,68	ŚW	142	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-166 -d -00	4,42	ŚW	142	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-166 -f -00	3,72	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-167 -b -00	2,95	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-13-168 -f -00	2,88	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-13-168 -i -00	0,96	BK	127	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-14-142 -d -00	0,26	ŚW	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-146 -d -00	1,86	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-147 -a -00	1,46	DG	82	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-149 -c -00	1,08	ŚW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-151 -f -00	1,08	JS	120	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-153 -c -00	0,44	MD	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-154 -g -00	5,16	ŚW	97	BMGŚW	OCHR	O

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow. [ha]	Gat. Pan.	Wiek	TSL	Funkcja lasu	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7
13-12-2-14-156 -j -00	2,99	ŚW	87	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-169 -d -00	1,62	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-14-171 -c -00	3,49	BK	150	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-14-171 -d -00	2,13	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-171 -g -00	0,56	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-171 -h -00	0,6	ŚW	95	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-173 -k -00	3,12	BK	105	LGŚW	OCHR	O
13-12-2-14-247A -a -00	6,38	ŚW	105	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-15-255 -d -00	1,37	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-15-257 -a -00	12,61	ŚW	130	BMGŚW	REZ CZ	S
13-12-2-15-268 -d -00	2,33	DG	132	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-15-270 -a -00	1,23	ŚW	90	LMGW	OCHR	O
13-12-2-15-285 -g -00	1,86	MD	85	LMGŚW	OCHR	S
13-12-2-15-287 -f -00	0,68	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-299 -a -00	0,82	ŚW	85	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-318 -c -00	2,88	BK	160	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-16-322 -a -00	10,41	ŚW	97	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-325A -i -00	0,33	BK	120	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-325A -l -00	0,29	ŚW	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -c -00	2,24	BK	120	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -m -00	1,56	BK	110	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -o -00	0,11	JW	100	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -p -00	1,12	BK	130	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-16-327 -r -00	0,18	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-228 -a -00	1,35	OL	90	LMGW	OCHR	S
13-12-2-17-234 -d -00	6,23	ŚW	82	BGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-235 -d -00	4,63	MD	85	BGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-238A -a -00	0,7	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-238A -b -00	1,07	ŚW	90	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-240 -f -00	5,44	ŚW	137	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-17-241 -a -00	14,56	ŚW	132	BMGŚW	OCHR	S
13-12-2-17-241 -c -00	1,44	MD	82	BMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-242 -j -00	1,51	ŚW	97	LMGŚW	OCHR	O
13-12-2-17-348 -a -00	0,89	OL	65	LGW	OCHR	S
Razem obręb Lubawka	326,96					
Razem nadleśnictwo	713,89					

Powierzchnia drzewostanów rębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 498,99 ha, a przeszłorębnych 214,90 ha. Łączna powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych nieużytkowanych w nadleśnictwie wynosi 713,89 ha. Zostały tutaj zaliczone drzewostany na siedliskach bagiennych i priorytetowych, oraz drzewostany w rezerwach, wyłączonych drzewostanach nasiennych, drzewostanach reprezentacyjnych, cennych przyrodniczo i na terenach trudno dostępnych oraz z nieprawidłowym układem ostępowym.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2 ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZANIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

3.2.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat, w poszczególnych kategoriach drzewostanów

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Kamienna Góra użytkowanie rębne na 6863,18 ha powierzchni manipulacyjnej w wymiarze 983958 m³ miąższości brutto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Kamienna Góra użytkowanie rębne na 45% powierzchni leśnej zalesionej, w wymiarze 19% zasobów miąższości brutto.

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższości należy rozliczać powierzchnię planowaną do odnowienia w 10-leciu. Powierzchnia do odnowienia, zaplanowana na 10-lecie, jest wiążąca.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy w 10-leciu

Na nadchodzące 10 – lecie w nadleśnictwie zaplanowano przebudowę pełną intensywną na powierzchni 163,59 ha.

Wszystkie pozycje drzewostanów, które zostały zakwalifikowane do przebudowy uzgodniono z Nadleśnictwem Kamienna Góra.

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ TYPU A INTENSYWNEJ W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie	
			pow.manip. - ha %	miąższość -m3 brutto %
1	2	3	4	5
Obr. Kamienna Góra	122,42	42665	113,85	14743
			93,00%	34,56%
Obr. Lubawka	41,17	10580	41,17	5742
			100,00%	54,27%
Nadleśnictwo	163,59	53245	155,02	20485
			94,76%	38,47%

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAKWALIFIKOWANYCH DO PRZEBUDOWY INTENSYWNEJ TYPU A

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-12-1-01-264 -b -00	6,68	O	LMGŚW	ŚW	1,0	55
13-12-1-01-282 -f -00	5,26	O	LMGŚW	ŚW	0,6	60
13-12-1-01-288 -c -00	6,79	O	LMGŚW	ŚW	0,7	60
13-12-1-01-294 -f -00	1,37	O	LGŚW	ŚW	0,8	52
13-12-1-01-305 -k -00	2,14	O	LGW	ŚW	0,6	65
13-12-1-02-21 -b -00	5,28	O	BMGŚW	BK	0,7	65
13-12-1-02-308 -f -00	1,86	O	LMGŚW	ŚW	0,9	60
13-12-1-02-310 -f -00	4,53	O	LGŚW	SO	0,9	55
13-12-1-02-34 -h -00	4,38	O	LMGŚW	ŚW	0,4	60
13-12-1-02-40 -b -00	3,07	O	LMGŚW	BRZ	0,6	48
13-12-1-02-49 -d -00	5,99	O	LGŚW	ŚW	0,4	62
13-12-1-03-2 -k -00	2,41	O	LGŚW	ŚW	0,7	67
13-12-1-04-106 -f -00	3,87	O	BMGŚW	ŚW	0,5	67
13-12-1-04-117 -a -00	3,70	O	BMGŚW	ŚW	0,8	57
13-12-1-04-118 -f -00	7,07	O	LMGŚW	ŚW	1,0	70
13-12-1-04-69 -f -00	4,11	O	BMGŚW	ŚW	0,8	60
13-12-1-04-89 -g -00	6,73	O	BMGŚW	ŚW	0,7	49
13-12-1-04-90 -b -00	2,32	O	LMGŚW	ŚW	1,1	40
13-12-1-05-150 -c -00	1,37	O	LMGŚW	ŚW	0,8	59
13-12-1-05-150 -g -00	1,20	O	LMGŚW	ŚW	0,8	59
13-12-1-06-177A -b -00	0,81	O	LMGŚW	BRZ	0,5	50
13-12-1-06-177A -j -00	0,67	O	LMGŚW	BRZ	0,5	50
13-12-1-06-178 -c -00	2,78	O	LMGŚW	ŚW	0,7	55
13-12-1-06-241B -c -00	1,90	O	LMGŚW	ŚW	0,9	65
13-12-1-07-206 -b -00	2,41	O	LMGŚW	ŚW	0,7	60
13-12-1-07-206 -d -00	1,34	S	LGW	ŚW	0,6	60
13-12-1-07-218 -a -00	9,69	O	LMGŚW	ŚW	0,6	60
13-12-1-07-223 -a -00	2,37	O	BMGŚW	ŚW	0,5	60
13-12-1-07-225 -a -00	2,09	O	BMGŚW	ŚW	1,1	57
13-12-1-07-227 -c -00	2,27	S	BMGŚW	ŚW	1,1	60
13-12-1-08-229 -f -00	1,66	S	LMGW	ŚW	0,7	51
13-12-1-08-230 -f -00	1,88	S	LMGW	ŚW	0,5	58
13-12-1-08-242 -o -00	1,25	O	BMGŚW	ŚW	1,2	40
13-12-1-08-245 -h -00	4,24	O	LMGŚW	ŚW	0,9	57
13-12-1-08-245 -i -00	5,85	O	LMGŚW	ŚW	0,9	60
13-12-1-08-253 -i -00	1,08	O	LGW	JS	0,2	45
13-12-2-09-8 -a -00	12,58	O	LMGŚW	ŚW	0,4	56
13-12-2-10-106 -m -00	1,01	O	LGŚW	ŚW	0,4	70
13-12-2-10-106A -c -00	1,86	O	LMGŚW	ŚW	0,5	60
13-12-2-10-43 -o -00	0,88	O	LMGŚW	ŚW	0,5	62
13-12-2-10-51 -d -00	3,47	O	LMGŚW	SO	0,5	57
13-12-2-10-61 -b -00	1,91	O	LMGŚW	ŚW	0,4	57
13-12-2-11-105A -b -00	3,29	O	LMGŚW	ŚW	0,3	65

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4	5	6	7
13-12-2-13-125A -g -00	1,82	O	LGŚW	BRZ	0,5	55
13-12-2-15-260 -a -00	8,13	O	LMGŚW	ŚW	0,8	70
13-12-2-16-315A -j -00	1,78	O	LMGŚW	ŚW	0,7	60
13-12-2-16-315A -m -00	0,96	O	LMGŚW	ŚW	0,7	60
13-12-2-16-321A -j -00	2,58	O	LMGŚW	ŚW	0,7	60
13-12-2-17-344 -f -00	0,90	O	BMGŚW	BRZ	0,4	45
Razem	163,59					

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy na najbliższe 10 – lecie (Wzór nr 3) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO) W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m ³ brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość - m ³ brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Kamienna Góra	2331,66	795175	2322,54	469,61	305836
			99,61%	20,14%	38,46%
Obr. Lubawka	2707,08	895625	2690,41	552	326705
			99,38%	20,39%	36,48%
Nadleśnictwo	5038,74	1690800	5012,95	1021,61	632541
			99,49%	20,28%	37,41%

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Dla drzewostanów o strukturze KO w 6 pozycjach o powierzchni manipulacyjnej 25,79 ha nie zaplanowano użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy według poniższego zestawienia:

13-12-1-02-40 -d -00
 13-12-1-06-186 -g -00
 13-12-1-06-241B -f -00
 13-12-2-09-2 -k -00
 13-12-2-11-84 -d -00
 13-12-2-13-163 -d -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Spowodowane jest to tym, iż na wszystkich tych powierzchniach wykonana jest rębna IV, a na gniazdach istnieje odnowienie w wieku nie gwarantującym możliwości wykonania kolejnego cięcia w I 10 – leciu.

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m3 brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha %		miąższość -m ³ brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obr. Kamienna Góra	195,00	73545	150,64	51,03	16553
			77,25%	26,17%	22,51%
Obr. Lubawka	123,63	52865	88,72	38,32	8860
			71,76%	31,00%	16,76%
Nadleśnictwo	318,63	126410	239,36	89,35	25413
			75,12%	28,04%	20,10%

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej pul.

W przypadku drzewostanów opisanych jako KDO planowano na najbliższy okres gospodarczy:

13-12-2-09-2	-f -00	pow 2,28	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-09-2A	-b -00	pow 4,07	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-3	-c -00	pow 4,52	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-4	-b -00	pow 4,44	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-4	-f -00	pow 1,25	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-7	-a -00	pow 6,20	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-11	-b -00	pow 2,35	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-11	-i -00	pow 3,41	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-02-21	-a -00	pow 9,75	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-02-46	-b -00	pow 2,78	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-02-51	-f -00	pow 3,61	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-03-77	-f -00	pow 6,33	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-11-99	-a -00	pow 1,39	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-11-104	-h -00	pow 8,54	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-12-2-11-105	-c	-00	pow 5,38	ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-13-112	-b	-00	pow 3,19	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-04-115	-a	-00	pow 6,13	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-13-122	-c	-00	pow 2,54	ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-13-125A	-d	-00	pow 1,64	ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-13-125A	-i	-00	pow 3,75	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-05-129A	-d	-00	pow 3,63	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-05-135	-f	-00	pow 3,27	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-05-135	-i	-00	pow 0,71	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-13-137	-c	-00	pow 3,19	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-05-149	-a	-00	pow 15,49	ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-14-154	-g	-00	pow 5,16	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-161	-a	-00	pow 7,92	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-13-162	-f	-00	pow 2,84	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-163	-d	-00	pow 3,32	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-177A	-b	-00	pow 0,81	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-177A	-j	-00	pow 0,67	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-177A	-k	-00	pow 2,33	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-178	-c	-00	pow 2,78	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-179	-f	-00	pow 2,36	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-181	-b	-00	pow 3,16	ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-06-181	-d	-00	pow 1,87	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-203	-b	-00	pow 5,26	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-205	-a	-00	pow 9,07	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-205	-b	-00	pow 5,43	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-210	-b	-00	pow 10,70	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-222	-d	-00	pow 12,83	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-222	-f	-00	pow 4,42	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-07-224	-h	-00	pow 7,93	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-17-235	-b	-00	pow 24,80	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-08-241	-a	-00	pow 13,04	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-17-242	-a	-00	pow 19,51	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-08-246	-c	-00	pow 2,91	RB IIB, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-08-250	-i	-00	pow 7,48	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-08-252	-c	-00	pow 2,65	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-15-260	-a	-00	pow 8,13	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-01-282	-f	-00	pow 5,26	ODN-ZŁOŻ,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-12-1-01-288	-c	-00	pow 6,79	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-1-01-305	-k	-00	pow 2,14	ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-16-322	-a	-00	pow 10,41	ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-09-336	-a	-00	pow 14,39	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-09-341	-k	-00	pow 1,60	RB IVD, ODN-ZŁOŻ,
13-12-2-09-342	-h	-00	pow 0,82	RB IIB, ODN-ZŁOŻ.

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują:

- ☒ uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 2239 m³ grubizny brutto, według poniższej lokalizacji:

13-12-1-03-78	-d	-00	13-12-2-10-106	-k	-00
13-12-1-05-141	-d	-00	13-12-2-13-114	-b	-00
13-12-1-05-150	-f	-00	13-12-2-13-117	-b	-00
13-12-1-06-182	-d	-00	13-12-2-14-155	-i	-00
13-12-1-07-191	-f	-00	13-12-2-14-178	-a	-00
13-12-1-07-202	-c	-00	13-12-2-14-179	-b	-00
13-12-1-07-212	-a	-00	13-12-2-14-180	-f	-00
13-12-1-07-213	-b	-00	13-12-2-14-183	-a	-00
13-12-1-07-214	-h	-00	13-12-2-15-276	-a	-00
13-12-1-07-219	-a	-00	13-12-2-15-278	-a	-00
13-12-1-06-241A	-c	-00	13-12-2-16-281	-b	-00
13-12-1-06-241B	-d	-00	13-12-2-15-293	-a	-00
13-12-2-09-13	-b	-00	13-12-2-17-350	-b	-00
13-12-2-10-50	-c	-00			
13-12-2-11-82	-i	-00			

- ☒ pozyskanie drewna z poszerzenia linii podziału powierzchniowego o miąższości 3913 m³ grubizny brutto na powierzchni 16,00 ha.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 6152 m³ grubizny brutto w ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

3.2.1.1 UŻYTKI RĘBNE

Sposoby użytkowania rębego

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

w poszczególnych typach siedliskowych lasu i na wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady Hodowli Lasu.

W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
1	2	3	4
1	BGŚW	I, II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
2	BMGŚW	I, II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
3	BMGW	IV	w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
4	LGW	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
5	LMGŚW	I, II, IV	okres odnowienia do 20 lat, w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
6	LMGW	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.
7	OLŁG	II, IV	okres odnowienia wynosi 20 – 30 lat w przypadku stosowania rębni stopniowych zalecany okres odnowienia wynosi 30 – 40 lat.

ZASTOSOWANE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
Kamienna Góra	1,00	BGŚW	IC
	7,09		IIA
	6,34		IIB
	1,93		IIBU
	45,49		IVD
	7,58		IVDU
	24,93	BMGŚW	IC
	15,82		IIA
	34,73		IIB

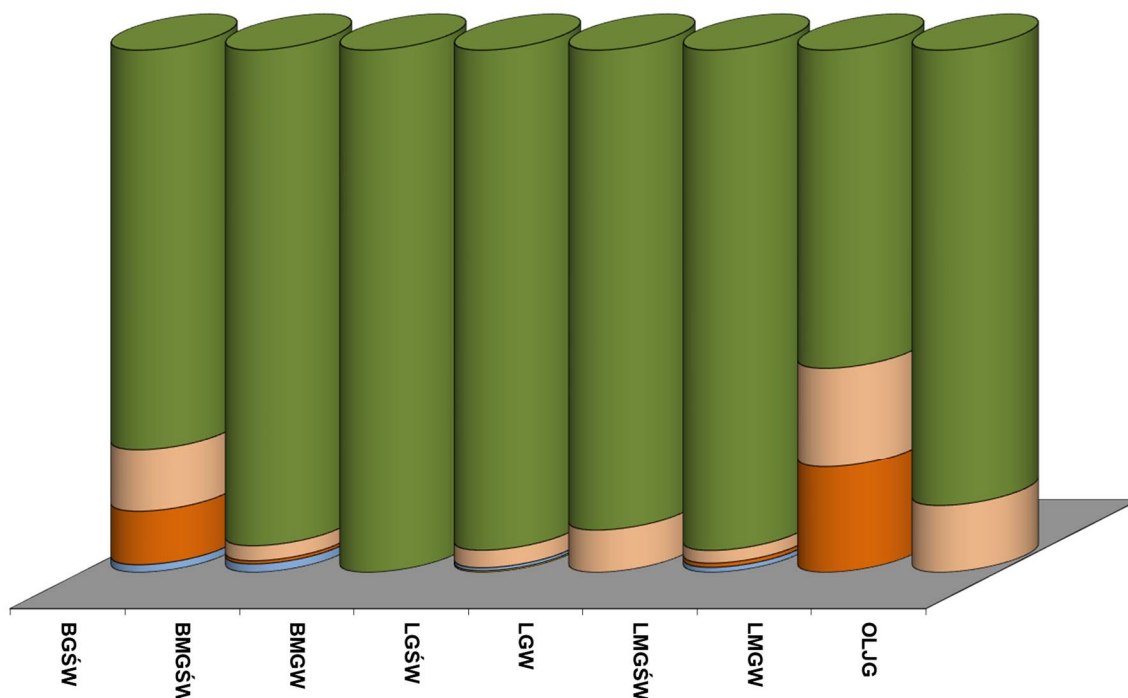
Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
	17,31		IIBU
	969,32		IVD
	50,04		IVDU
	7,62	BMGW	IVD
	6,38	LGŚW	IIB
	5,40		IIBU
	292,74		IVD
	80,02		IVDU
	5,41	LGW	IIB
	2,42		IIBU
	67,2		IVD
	5,41		IVDU
	15,22	LMGŚW	IC
	15,88		IIA
	6,84		IIAU
	21,23		IIB
	21,42		IIBU
	1466,04		IVD
	158,68		IVDU
	3,54	LMGW	IVD
	2,01	OLJG	IIBU
	8,81		IVD
	4,94		IVDU
Lubawka	1224,03	BMGŚW	IVD
	244,68		IVDU
	1,42	LGŚW	IB
	2,88		IC
	3,77		IIB
	0,82		IIBU
	67,57		IVD
	29,71		IVDU
	0,82	LGW	IIB
	1,29		IIBU
	39,38		IVD
	1,38		IVDU
	18,20	LMGŚW	IC
	5,00		IIAU
	20,65		IIB
	21,91		IIBU

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obręb	Powierzchnia	TSL	Rębnia
	1475,75	LMGW	IVD
	259,58		IVDU
	5,89		IIAU
	5,50		IIB
	14,21		IVD

■ IB ■ IC ■ IIA ■ IIB ■ IVD



ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W TYPACH SIEDLISKOWYCH DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Na powierzchni 80,59 ha zaplanowano rębnie zupełne Ib i Ic, są to rębnie które nie znalazły się w protokole z KZP. Planowanie tych rębni zostało uzgodnione z nadleśnictwem. Są to wydzielania położone w blokach upraw pochodnych, jak również wielkość powierzchni wydzielania oraz ich ukształtowanie, uniemożliwiła planowanie rębni przewidzianych dla danego siedliska leśnego, zapisanych w KZP.

Na powierzchni 258,87 ha zaplanowano rębnie częściowe IIA i IIB, na powierzchni 6523,72 ha zaplanowano rębnie stopniową gniazdową udoskonaloną IVD.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного (**Wzór nr 6**) zostały sporządzone w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l.

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Kamienna Góra, w obecności przedstawicieli RDLP we Wrocławiu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- ☒ mapy gospodarcze w skali 1:5000,
- ☒ mapy przeglądowo-gospodarcze cięć rębnych w skali 1:10000,
- ☒ mapy przeglądowe cięć rębnych dla obrębu w skali 1:25000.

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- ☒ w klasie odnowienia,
- ☒ przeszłorębne,
- ☒ rębne,
- ☒ w klasie do odnowienia,
- ☒ bliskorębne.

**TABELA NR XV ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI
W GOSPODARSTWACH**

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprząt.	Cięcia pozost.	Razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	1,10	30,81	315,02	345,83	-	346,93
W LASACH OCHRONNYCH (O)	79,49	909,36	5527,40	6436,76	-	6516,25
ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GZ)	-	-	-	-	-	-
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE w LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	-	-	-	-	-
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	-	-	-	-	-	-
RAZEM	80,59	940,17	5842,42	6782,59	-	6863,18

Projektowane użytkowanie rębne wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

3.2.1.2 UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W skład planów wchodzi:

- ☒ czyszczenia późne (CP-P), w wyniku których będzie pozyskana grubizna,
- ☒ trzebieże wczesne (TW),
- ☒ trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębne w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębne w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębne, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. Zgodnie z ustaleniami KZP nie planowano zabiegów dwunawrotowych.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębne, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

L.p.	Kategorie użytków	Obręb Kamienna Góra		Obręb Lubawka		Nadleśnictwo	
		Pow. – [ha]	Miąższość – netto m3	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m3	Pow. – [ha]	Miąższość – netto m3
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Czyszczenia (CP-P)	298,90	5158	247,65	3638	546,55	8796
2	Trzebieże wczesne (TW)	698,13	-	578,51	-	1276,64	-
3	Trzebieże późne (TP)	2043,15	-	2059,25	-	4102,40	-
4	Razem Trzebieże	2741,28	200422	2637,76	199202	5379,04	399624
Razem		3040,18	205580	2885,41	202840	5925,59	408420

Syntetyczne zestawienie powierzchni z wykazu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra w rozbiciu na leśnictwa i rodzaj zabiegu przedstawia się poniżej:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	m³netto/ha			
1	2	3	4	5
Obręb Kamienna Góra				
SĘDZISŁAW	64,58	5315,28	18470,80	23850,66
	9,06	94,62	212,04	315,72
MARCISZÓW	235,39	4142,66	30093,16	34471,21
	19,00	109,84	394,52	523,36
WIEŚCISZOWICE	755,50	3362,27	25309,81	29427,58
	22,60	56,17	292,35	371,12
CZERNÓW	20,74	8783,93	23062,09	31866,76
	1,63	177,16	285,65	464,44
SZAROCIN	534,87	2644,19	24258,29	27437,35
	16,69	70,06	334,38	421,13
OGORZELEC	761,25	4042,38	19803,21	24606,84
	45,51	56,55	226,64	328,70
KLATKA	1087,79	1084,51	10891,67	13063,97
	93,91	29,39	118,76	242,06
JARKOWICE	1697,88	5020,12	14137,63	20855,63
	90,50	104,34	178,81	373,65
Razem obręb Kamienna Góra	5158,00	34395,34	166026,66	205580,00
	298,90	698,13	2043,15	3040,18
Obręb Lubawka				
BORÓWNO	68,54	3206,25	18298,44	21573,23
	8,76	82,62	215,62	307,00
CZARNY BÓR	-	4719,29	23856,14	28575,43
	-	112,32	291,95	404,27
GRZĘDY	16,62	1373,81	20180,81	21571,24
	0,81	40,45	254,84	296,10
DOBROMYŚL	89,05	3324,9	29589,17	33003,12
	10,34	79,79	283,35	373,48
KRZESZÓW	-	3485,78	18380,72	21866,50
	2,77	85,49	256,49	344,75
LUBAWKA	1064,45	1777,46	13437,09	16279
	28,74	41,39	168,55	238,68
PODLESIE	938,48	1594,88	16217,25	18750,61
	45,28	30,21	175,63	251,12
BŁĄŻEJÓW	216,49	1298,59	13244,98	14760,06
	46,40	53,49	180,55	280,44
CHEŁMSKO	1244,37	2382,41	22834,03	26460,81
	104,55	52,75	232,27	389,57
Razem obręb Lubawka	3638,00	23163,37	176038,63	202840,00
	247,65	578,51	2059,25	2885,41
Ogółem nadleśnictwo	8796,00	57558,71	342563,29	408420,00
	546,55	1276,64	4102,40	5925,59

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Celem stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów należy pozostawiać drewno, przede wszystkim liściaste, ścinane w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i wydzielający się posusz na powierzchniach trudnodostępnych.

Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię 277,22 ha. Taki sposób projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie i wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie odbioru prac terenowych.

WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH UJĘTYCH W UŻYTKOWANIU PRZEDRĘBNYM

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4		5	6	7
13-12-1-02-20 -b -00	3,14	O	BMGŚW	8	ŚW	0,9	85
13-12-1-02-21 -d -00	5,57	O	BMGŚW	9	ŚW	0,9	87
13-12-1-02-22 -d -00	6,64	O	LMGŚW	6	ŚW	0,8	87
13-12-1-02-24 -i -00	2,39	O	LGŚW	6	ŚW	0,7	87
13-12-1-02-25 -f -00	10,36	O	LMGŚW	9	ŚW	0,9	85
13-12-1-02-30 -c -00	1,58	O	BMGŚW	5	ŚW	0,8	85
13-12-1-02-31 -c -00	1,06	O	LGW	6	ŚW	0,8	85
13-12-1-02-313 -f -00	0,86	O	LGŚW	5	BK	0,9	107
13-12-1-02-34 -b -00	6,24	O	LMGŚW	5	ŚW	0,8	82
13-12-1-02-34 -f -00	1,53	O	LMGŚW	4	ŚW	0,8	82
13-12-1-02-47 -f -00	4,00	O	LMGŚW	9	ŚW	0,9	85
13-12-1-03-5 -a -00	11,69	O	LGŚW	4	OL	0,9	64
13-12-1-05-119 -b -00	3,03	O	LMGŚW	8	ŚW	0,8	85
13-12-1-05-120 -a -00	10,40	O	LMGŚW	9	ŚW	0,9	85
13-12-1-05-121 -c -00	1,35	O	LMGŚW	8	ŚW	0,7	85
13-12-1-05-121 -o -00	5,56	O	LMGŚW	5	ŚW	0,8	85
13-12-1-05-122 -g -00	2,52	O	LMGŚW	6	ŚW	0,8	85
13-12-1-05-124 -a -00	12,56	O	LMGŚW	5	JW	0,8	85
13-12-1-05-124 -d -00	1,09	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-12-1-05-126 -c -00	11,89	O	LMGŚW	9	ŚW	0,8	85
13-12-1-05-128 -c -00	3,73	O	BMGŚW	8	ŚW	1,0	85
13-12-1-05-132 -a -00	2,85	O	LMGŚW	7	ŚW	0,7	87
13-12-1-05-132 -d -00	6,37	O	BMGŚW	10	ŚW	1,0	87
13-12-1-05-132 -t -00	1,99	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	87
13-12-1-05-132 -x -00	1,32	O	BMGŚW	10	ŚW	0,9	87
13-12-1-05-135 -b -00	8,25	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	87

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4		5	6	7
13-12-1-05-136 -f -00	1,25	O	LMGŚW	10	ŚW	1,1	87
13-12-1-05-139 -a -00	7,82	O	BMGŚW	10	ŚW	1,0	85
13-12-1-05-140 -f -00	5,61	O	BMGŚW	7	ŚW	0,8	87
13-12-1-05-141 -f -00	3,50	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	87
13-12-1-05-141 -i -00	2,78	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	87
13-12-1-05-147 -d -00	11,14	O	LMGŚW	7	ŚW	0,7	85
13-12-1-05-157 -m -00	13,32	O	LMGŚW	9	ŚW	0,8	83
13-12-1-06-162 -b -00	1,24	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-12-1-06-181 -c -00	3,85	O	BMGŚW	10	ŚW	0,8	85
13-12-1-06-186 -f -00	4,92	O	LMGŚW	6	ŚW	0,9	82
13-12-1-08-254 -c -00	0,71	O	LGW	6	OL	0,9	65
13-12-2-10-106A -b -00	0,99	O	LMGŚW	10	ŚW	0,7	85
13-12-2-10-35 -c -00	4,62	O	LMGŚW	10	ŚW	1,1	82
13-12-2-10-36 -d -00	2,39	O	LMGŚW	9	ŚW	0,9	87
13-12-2-10-38 -b -00	4,02	O	LMGŚW	10	ŚW	0,7	86
13-12-2-10-54 -f -00	2,91	O	BMGŚW	8	ŚW	0,9	85
13-12-2-10-59 -b -00	10,12	O	LMGŚW	8	ŚW	0,7	83
13-12-2-10-59 -d -00	1,54	O	LMGŚW	6	ŚW	0,8	85
13-12-2-10-59 -f -00	5,79	O	LMGŚW	7	ŚW	0,8	82
13-12-2-10-60 -b -00	1,66	O	LMGŚW	7	ŚW	0,6	82
13-12-2-10-62 -a -00	3,34	O	LMGŚW	7	ŚW	0,7	82
13-12-2-10-69 -b -00	1,57	O	LMGŚW	10	ŚW	0,8	82
13-12-2-10-74 -a -00	9,86	O	BMGŚW	10	ŚW	0,9	82
13-12-2-11-101A -g -00	3,03	O	LMGŚW	10	ŚW	0,6	85
13-12-2-11-87 -f -00	3,50	S	BMGŚW	10	ŚW	1,0	85
13-12-2-11-94 -c -00	1,10	O	LMGŚW	10	ŚW	1,0	90
13-12-2-11-99 -b -00	11,82	O	BMGŚW	10	ŚW	0,7	85
13-12-2-13-111 -d -00	2,65	O	LMGŚW	9	ŚW	0,9	82
13-12-2-13-125B -h -00	2,86	O	LGŚW	7	BRZ	1,0	65
13-12-2-13-134 -g -00	2,32	O	BMGŚW	6	MD	0,8	85
13-12-2-13-136 -a -00	3,95	O	LMGŚW	6	ŚW	0,6	87
13-12-2-13-139 -g -00	1,24	O	LMGŚW	7	MD	0,8	85
13-12-2-13-167 -b -00	2,95	O	LMGŚW	9	ŚW	0,7	82
13-12-2-14-146 -d -00	1,86	O	LMGŚW	10	ŚW	0,9	85
13-12-2-14-147 -a -00	1,46	O	LMGŚW	7	DG	0,8	82
13-12-2-14-169 -d -00	1,62	S	LMGŚW	9	ŚW	0,9	85

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ADRES	POW	GOSP	TSL	UDZIAŁ	GAT-PAN	ZADRZ	WIEK
1	2	3	4		5	6	7
13-12-2-14-173 -k -00	3,12	O	LGŚW	10	BK	1,0	105
13-12-2-16-299 -a -00	0,82	O	LMGŚW	8	ŚW	0,8	85
Razem	277,22						

* potrzeba wykonania zabiegu wynika z potrzeby stwierdzonej na gruncie, a niskie zadrzewienie jest efektem przyjętej metodyki określania miąższości w poszczególnych wydzieleniach leśnych i przenoszeniem ich do opisów taksacyjnych.

3.2.1.3 ŁĄCZNIE UŻYTKI GŁÓWNE

Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawiera tabela nr XVII, zamieszczona w części tabelarycznej pul.

Dane zawarte w tabelach:

- powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- powierzchnia do odnowienia,
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- miąższość grubizny brutto i netto.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA NR XVII ZESTAWIENIE ŁĄCZNE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA PRZELICZNIK BRUTTO/NETTO - WSPÓŁCZYNNIK 0,8

Kategoria cięć	Obręb Kamienna Góra				Obręb Lubawka				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia - ha		Miażdżność grubizny		Powierzchnia - ha		Miażdżność grubizny		Powierzchnia - ha		Miażdżność grubizny	
	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miażdżność grubizny m3 brutto	Miażdżność grubizny m3 netto	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miażdżność grubizny m3 brutto	Miażdżność grubizny m3 netto	Cięcia* (manipulacyjna)	Do odnowienia	Miażdżność grubizny m3 brutto	Miażdżność grubizny m3 netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	3378,79	797,31	479994	383989	3484,39	754,00	457109	365648	6863,18	1551,31	937103	749637
Spodziewany przyrost 5% miażdżności użytków rębnych	-	-	24000	19201	-	-	22855	18287	-	-	46855	37488
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3378,79	797,31	503994	403190	3484,39	754,00	479964	383935	6863,18	1551,31	983958	787125
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. uprzętnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. uprzętnięcie nasienników i przestojów	-	-	863	691	-	-	1376	1100	-	-	2239	1791
3. pozostałe	7,16	-	1844	1478	8,84	-	2069	1658	16,00	-	3913	3136
Razem nie zaliczone	7,16	-	2707	2169	8,84	-	3445	2758	16,00	-	6152	4927
Razem użytki rębne	3385,95	797,31	506701	405359	3493,23	754,00	483409	386693	6879,18	1551,31	990110	792052
II. Użytki przedrębne												
A. Czyszczenia	298,90	-	6447	5158	247,65	-	4547	3638	546,55	-	10994	8796
B. Trzebieże	2741,28	-	250528	200422	2637,76	-	249003	199202	5379,04	-	499531	399624

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięż	Obręb Kamienna Góra				Obręb Lubawka				Nadleśnictwo						
	Powierzchnia - ha		Miąszczość grubizny m3 brutto		Miąszczość grubizny m3 brutto		Miąszczość grubizny m3 netto		Powierzchnia - ha		Miąszczość grubizny m3 brutto		Miąszczość grubizny m3 netto		
	Cięcia* (manipulacyjna)	2	3	4	5	Cięcia* (manipulacyjna)	6	7	8	9	Cięcia* (manipulacyjna)	10	11	12	13
1															
Razem użytki przedrębne		3040,18	-	256975	205580		2885,41	-	253550	202840		5925,59	-	510525	408420
Ogółem użytki główne (I+II)		6426,13	797,31	763676	610939		6378,64	754,00	736959	589533		12804,77	1551,31	1500635	1200472

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTW – POZYSKANIE DREWNA.

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem					Użytkowanie przedrębne					Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem	Uprzątnięcie płazowin		Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe			
		cięcia uprzążające	cięcia pozostałe													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
SĘDZISŁAW			9030	71669		80699	64,58	5315,28	18470,8	23850,66	104549,66			122	122	104671,66
			75,68	565,68		641,36	9,06	94,62	212,04	315,72	957,08			0,46	0,46	957,54
MARCISZÓW	9335		8050	29432		46817	235,39	4142,66	30093,16	34471,21	81288,21			122	122	81410,21
	16,84		65,19	261,54		343,57	19	109,84	394,52	523,36	866,93			0,39	0,39	867,32
WIEŚCISZOWICE	4705		7457	33466		45628	755,5	3362,27	25309,81	29427,58	75055,58		32	125	157	75212,58
	12,36		55,29	343,14		410,79	22,6	56,17	292,35	371,12	781,91			0,77	0,77	782,68
CZERNÓW	708		2276	41725		44709	20,74	8783,93	23062,09	31866,76	76575,76			50	50	76625,76
	1,76		20,5	426,91		449,17	1,63	177,16	285,65	464,44	913,61			0,33	0,33	913,94
SZAROCIN	1123		4472	32234		37829	534,87	2644,19	24258,29	27437,35	65266,35		237	629	866	66132,35
	3,27		53,8	279,31		336,38	16,69	70,06	334,38	421,13	757,51			1,88	1,88	759,39
OGORZELEC			4750	33252		38002	761,25	4042,38	19803,21	24606,84	62608,84		87	94	181	62789,84
			29,45	311,83		341,28	45,51	56,55	226,64	328,7	669,98			0,43	0,43	670,41
KLATKA	1617		5551	43896		51064	1087,79	1084,51	10891,67	13063,97	64127,97		335	250	585	64712,97
	4,14		38,57	338,91		381,62	93,91	29,39	118,76	242,06	623,68			1,81	1,81	625,49
JARKOWICE	649		3234	54559		58442	1697,88	5020,12	14137,63	20855,63	79297,63			86	86	79383,63
	2,78		25,52	446,32		474,62	90,5	104,34	178,81	373,65	848,27			1,09	1,09	849,36
BORÓWNO	1973		9895	33793		45661	68,54	3206,25	18298,44	21573,23	67234,23		46		46	67280,23
	4,71		79,55	320,76		405,02	8,76	82,62	215,62	307	712,02				0	712,02
CZARNY BÓR			10260	38358		48618		4719,29	23856,14	28575,43	77193,43		81	198	279	77472,43
			87,83	387,06		474,89		112,32	291,95	404,27	879,16			0,9	0,9	880,06
GRZĘDY			5019	17609		22628	16,62	1373,81	20180,81	21571,24	44199,24		51	156	207	44406,24

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem				Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem		Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem	
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem	Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe				
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe													
Etat miąższościowy w m3 netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		51,81	262,82		314,63	0,81	40,45	254,84	296,1	610,73			1,49	1,49		612,22
DOBROMYŚL	1352	7888	24570		33810	89,05	3324,9	29589,17	33003,12	66813,12			64	64		66877,12
	4,73	78,89	210,66		294,28	10,34	79,79	283,35	373,48	667,76			0,21	0,21		667,97
KRZESZÓW	2247	6081	35935		44263	0	3485,78	18380,72	21866,5	66129,5		78	214	292		66421,5
	6,1	61,73	294,12		361,95	2,77	85,49	256,49	344,75	706,7			1,31	1,31		708,01
LUBAWKA		7015	40706		47721	1064,45	1777,46	13437,09	16279	64000		402	391	793		64793
		62,98	391,02		454	28,74	41,39	168,55	238,68	692,68			1,84	1,84		694,52
PODLESIE	349	12352	46252		58953	938,48	1594,88	16217,25	18750,61	77703,61		207	186	393		78096,61
	0,63	100,7	455,59		556,92	45,28	30,21	175,63	251,12	808,04			0,68	0,68		808,72
BŁĄŻEJÓW	2681	2987	32824		38492	216,49	1298,59	13244,98	14760,06	53252,06		200	175	375		53627,06
	8,17	15,57	277,84		301,58	46,4	53,49	180,55	280,44	582,02			1,29	1,29		583,31
CHEŁMSKO	6001	7960	29828		43789	1244,37	2382,41	22834,03	26460,81	70249,81		35	274	309		70558,81
	15,1	37,11	268,91		321,12	104,55	52,75	232,27	389,57	710,69			1,12	1,12		711,81
Ogółem Nadleśnictwo	32740	114277	640108	0	787125	8796	57558,71	342065,29	408420	1195545	0	1791	3136	4927		1200472
	80,59	940,17	5842,42	0	6863,18	546,55	1276,64	4102,4	5925,59	12788,77	0	0	16	16		12804,77

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

Zadania z zakresu prac hodowlanych – odnowienia, zalesienia, pielęgnowania lasu, melioracji agrotechnicznych i wodnych zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra dla poszczególnych obrębów leśnych.

Podstawą sporządzonych planów są:

- ☒ wskazówki gospodarcze podane w kartach dokumentacji źródłowej opisów taksacyjnych, zebrane w trakcie prac terenowych,
- ☒ wykaz gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia,
- ☒ opracowany plan cięć użytków rębnych właściwych.

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII.

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		Kamienna Góra	Lubawka	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	7,61	11,12	18,73
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	41,15	39,44	80,59
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	770,59	742,38	1512,97
5.	Podsadzenia produkcyjne	0,37	-	0,37
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	4,40	7,43	11,83
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	9,53	13,22	22,75
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	0,00	0,00	-
9.	Wprowadzenie podsztów	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	315,58	356,55	672,13
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.			-

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		Kamienna Góra	Lubawka	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	957,15	974,54	1931,69
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)			-
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	1390,70	2140,47	3531,17
15.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	298,90	247,65	546,55
16.	Nawożenie	-	-	-
17.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	833,65	813,59	1647,24

Zgodnie z decyzją KZP, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, nie zwiększano powierzchni do odnowienia.

Omówienie zadań gospodarczych

I. Odnowienia i zalesienia – obejmują powierzchnię zrębów zaległych, zrębów bieżących i projektowanych.

II Odnowienia pod osłoną – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz dolesienia luk i przerzedzeń.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1525,17 ha.

Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni 1512,97 ha, w tym:

- ☒ odnowienia w drzewostanach z projektowanym użytkowaniem rębnym: 1471,20 ha,
- ☒ odnowienia w uprawach i młodnikach po rębni częściowej: 23,60 ha,

w wydzieleniach:

- 13-12-1-02-53 -a -00
- 13-12-1-03-62 -c -00
- 13-12-1-03-66 -c -00
- 13-12-1-04-99 -f -00
- 13-12-1-05-141 -d -00
- 13-12-1-06-170 -c -00
- 13-12-1-02-311 -c -00
- 13-12-2-09-13 -d -00
- 13-12-2-11-79 -b -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-12-2-13-124 -b -00
 13-12-2-13-132 -b -00
 13-12-2-14-149 -g -00
 13-12-2-14-178 -a -00
 13-12-2-14-180 -f -00
 13-12-2-14-180 -i -00
 13-12-2-17-232 -i -00
 13-12-2-17-236 -b -00
 13-12-2-17-236 -d -00
 13-12-2-16-281 -b -00
 13-12-2-16-302 -i -00
 13-12-2-16-303 -d -00
 13-12-2-16-307 -a -00
 13-12-2-16-307 -c -00
 13-12-2-16-327 -a -00
 13-12-2-17-330 -c -00

☒ odnowienia w KO, KDO na których nie planuje się użytkowania rębego 18,17 ha

w wydzieleniach:

13-12-1-01-282 -f -00	13-12-2-13-122 -c -00
13-12-1-01-305 -k -00	13-12-2-13-125A -d -00
13-12-1-02-21 -a -00	13-12-2-13-125A -i -00
13-12-1-03-7 -a -00	13-12-2-13-137 -c -00
13-12-1-05-149 -a -00	13-12-2-13-162 -f -00
13-12-1-06-179 -f -00	13-12-2-14-154 -g -00
13-12-1-06-181 -b -00	13-12-2-16-322 -a -00
13-12-2-11-105 -c -00	

W drzewostanach o łącznej powierzchni 602,89 ha zaplanowanych do użytkowania rębego nie planowano powierzchni do odnowienia w przypadkach gdzie pokrycie młodego pokolenia i charakter cięcia tego nie wymagał zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-12-1-01-294 -i -00	13-12-1-05-125 -d -00
13-12-1-02-22 -f -00	13-12-1-05-145 -d -00
13-12-1-02-23 -f -00	13-12-1-05-156 -b -00
13-12-1-02-24 -f -00	13-12-1-05-157 -j -00
13-12-1-02-24 -m -00	13-12-1-06-164 -h -00
13-12-1-02-38 -a -00	13-12-1-06-166 -b -00
13-12-1-03-64 -a -00	13-12-1-06-169 -f -00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-12-1-06-182 -b -00	13-12-2-10-76 -c -00
13-12-1-06-183 -d -00	13-12-2-11-100 -a -00
13-12-1-06-184 -c -00	13-12-2-11-79 -a -00
13-12-1-06-185 -g -00	13-12-2-11-92 -a -00
13-12-1-06-187 -b -00	13-12-2-12-206 -b -00
13-12-1-08-228 -f -00	13-12-2-13-116 -c -00
13-12-1-08-238 -c -00	13-12-2-13-137 -b -00
13-12-1-08-239 -a -00	13-12-2-14-140 -b -00
13-12-1-08-242 -b -00	13-12-2-14-141 -c -00
13-12-1-08-242 -c -00	13-12-2-14-141 -h -00
13-12-1-08-243 -b -00	13-12-2-14-141 -m -00
13-12-1-08-243 -d -00	13-12-2-14-146 -a -00
13-12-1-08-244 -a -00	13-12-2-14-148 -b -00
13-12-1-08-244 -f -00	13-12-2-14-148 -c -00
13-12-2-10-106A -c -00	13-12-2-14-148 -d -00
13-12-2-10-106A -d -00	13-12-2-14-150 -b -00
13-12-2-10-106A -g -00	13-12-2-14-150 -c -00
13-12-2-10-107 -d -00	13-12-2-14-151 -g -00
13-12-2-10-35 -b -00	13-12-2-14-158 -px -00
13-12-2-10-37 -c -00	13-12-2-14-172 -b -00
13-12-2-10-40 -b -00	13-12-2-14-172 -c -00
13-12-2-10-43 -l -00	13-12-2-14-172 -d -00
13-12-2-10-43 -o -00	13-12-2-14-174 -h -00
13-12-2-10-45 -b -00	13-12-2-14-177 -b -00
13-12-2-10-48 -f -00	13-12-2-14-179 -a -00
13-12-2-10-50 -d -00	13-12-2-14-179 -c -00
13-12-2-10-52 -b -00	13-12-2-14-180 -j -00
13-12-2-10-53 -a -00	13-12-2-14-181 -a -00
13-12-2-10-57 -a -00	13-12-2-14-182 -a -00
13-12-2-10-61 -b -00	13-12-2-14-247A -d -00
13-12-2-10-61 -g -00	13-12-2-15-278 -c -00
13-12-2-10-65 -d -00	13-12-2-15-278 -d -00
13-12-2-10-66 -c -00	13-12-2-15-282 -a -00
13-12-2-10-68 -b -00	13-12-2-16-300 -d -00
13-12-2-10-73 -g -00	13-12-2-16-308 -b -00

Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione w trakcie uzgodnień terenowych z nadleśnictwem.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

IIb. Popsadzenia produkcyjne – do popsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanie o niskim czynniku zadrzewienia. Powierzchnia dolesienia przersedzeń w drzewostanie, została uzgodniona z nadleśnictwem.

Zaplanowano popsadzenia produkcyjne na powierzchni 0,37 ha, w wydzieleniu 13-12-1-08-249 -p -00.

IIc. Dolesienie luk i przersedzeń – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębego. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przersedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem. Wykonanie tych czynności gospodarczych należy przewidzieć w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia. Zaleca się stosowanie sadzonek gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości.

Dolesienia luk i przersedzeń opisano na powierzchni 11,83 ha, w następujących wydzieleniach:

13-12-1-03-4 -I -00	13-12-2-13-122 -g -00
13-12-1-01-13 -a -00	13-12-2-14-141 -n -00
13-12-1-02-28 -c -00	13-12-2-13-163 -a -00
13-12-1-02-28 -i -00	13-12-2-14-180 -h -00
13-12-1-02-42 -h -00	13-12-2-14-183 -a -00
13-12-1-05-119 -c -00	13-12-2-12-184 -k -00
13-12-1-06-241A -c -00	13-12-2-12-191 -i -00
13-12-1-01-270 -g -00	13-12-2-12-204 -b -00
13-12-1-01-294 -g -00	13-12-2-12-217 -d -00
13-12-1-02-310 -b -00	13-12-2-12-227 -h -00
13-12-1-02-311 -a -00	13-12-2-17-229 -g -00
13-12-1-02-311 -f -00	13-12-2-17-232 -h -00
13-12-1-02-313 -c -00	13-12-2-17-239A -h -00
13-12-2-09-10 -b -00	13-12-2-16-315A -I -00
13-12-2-10-59 -b -00	13-12-2-16-325A -j -00
13-12-2-10-60 -f -00	13-12-2-17-329 -k -00
13-12-2-10-61 -h -00	13-12-2-17-330 -a -00
13-12-2-10-62 -a -00	13-12-2-17-350 -a -00

III. Poprawki i uzupełnienia – projektowano w uprawach i młodnikach I klasy wieku w istniejących uprawach jedno i dwuletnich o obniżonym zadrzewieniu,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Uzupełnienia projektowano w starszych uprawach i młodnikach, w wieku do 20 lat, o niskim czynniku zadrzewienia często „lukowatych”.

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano na powierzchni 22,75 ha.

IVa. Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach, w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem na powierzchni 672,13 ha. W trakcie planowania czynności hodowlanych związanych z pielęgnacją gleby zaplanowano zabiegi obligatoryjne na powierzchni 6,50 ha, w następujących wydzieleniach:

13-12-1-05-133 -a -00	13-12-2-10-106 -f -00
13-12-1-06-175 -c -00	13-12-2-15-263 -c -00
13-12-2-11-82 -d -00	

IVb. Pielęgnowanie upraw (CW) – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia, w tym:

- ☒ uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- ☒ w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

IVc. Pielęgnowanie młodników (CP) – zaplanowano młodniki, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, wyrównywaniem tempa wzrostu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej.

W szczególności projektowano w:

- ☒ młodnikach liściastych i wielogatunkowych Ib klasy wieku,
- ☒ w młodnikach sosnowych o wysokości powyżej 5m.

Pielęgnację, CW i CP planowano w uprawach po rębniach złożonych oraz w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami częściowymi i gniazdowymi.

Dla wszystkich wydzieleniach, na których zaewidencjonowano dolesione luki „dL” planowano zabiegi hodowlane Piel., CW lub CP w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

Va. Melioracje agrotechniczne – zostały zaplanowane celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu na odnawianych powierzchniach. Czynności wykonywane w ramach melioracji agrotechnicznych mają na celu poprawę fizycznych właściwości gleby.

W planie hodowli na najbliższe 10-lecie nie projektuje się zabiegów związanych z zalesieniem gruntów nieleśnych, wprowadzeniem podszytów, nawożeniem lasu i melioracji wodnych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Leśna regionalizacja dla nasion i sadzonek w Nadleśnictwie Kamienna Góra

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 29 lipca 2015 roku, w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015. 1425 z dnia 21.09.2015).

Nadleśnictwo Kamienna Góra położone jest w regionie:

50 dla Brz, Bk, Dbb, Dbs, Md, Ol, So, Św,

70 dla Brz, Ol, So,

71 dla Bk, Jd, Md, Św.

W zależności od ich położenia w gminach.

Gospodarka nasienna Nadleśnictwa Kamienna Góra

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Kamienna Góra stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne i wyłączone drzewostany nasienne.

W części tabelarycznej pul zamieszczono– **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada szkółkę leśną, znajdującą się na powierzchniach otwartych w oddziale 108 w obrębie Lubawka.

Należy stwierdzić, iż:

- ☒ istniejąca powierzchnia szkółki w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Kamienna Góra, jak również dla innych jednostek LP,
- ☒ istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA NR XVIII SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie					Melioracje			
	otwarte		pod osłoną					Wprowadzanie podszyców	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	młodników				wodne	agrotechniczne
			przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przereź	razem										
	halizny, piaszowiny, zręby	grunty nieleśne					zręby projektowane									
1	2	3	4	5	6	7	8				9	10	11	12	13	14
BGŚW	-	-	1,00	18,97	-	-	19,97	4,29	24,26	-	11,18	30,82	81,23	123,23	-	24,26
BMGŚW	4,51	-	41,87	588,22	0,37	0,41	635,38	4,22	639,60	-	244,58	727,32	1192,22	2164,12	-	639,60
BMGW	-	-	-	1,52	-	-	1,52	-	1,52	-	0,76	2,69	6,35	9,80	-	1,52
BWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20	1,20	-	-
LGŚW	4,11	-	4,30	121,10	-	0,61	127,57	3,36	133,48	-	67,35	117,53	240,83	425,71	-	133,48
LGW	-	-	-	35,54	-	1,17	36,71	0,21	36,92	-	19,47	28,53	32,65	80,65	-	36,92
LŁG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,66	-	0,66	-	-
LMGŚW	10,11	-	33,42	733,05	-	8,84	785,42	10,33	795,77	-	317,72	989,79	1938,26	3245,77	-	795,77
LMGW	-	-	-	9,93	-	0,40	10,33	0,32	10,65	-	7,71	30,99	36,11	74,81	-	10,65
OLJG	-	-	-	4,64	-	0,40	5,04	-	5,04	-	3,36	3,36	2,32	9,04	-	5,04
OGÓŁEM	18,73	-	80,59	1512,97	0,37	11,83	1624,49	22,75	1647,24	-	672,13	1931,69	3531,17	6134,99	-	1647,24

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.1 ZESTAWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA LEŚNICTWA

SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.	
		Na pow. otwartej		Pod osłoną		Popr. I uzup. Istn.	Zale- sienia	Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP		
		halizny	zręby	złoż.	II p.								luki
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	SĘDZISŁAW	-	2,40	130,52	-	0,88	-	-	20,33	95,83	259,46	9,06	133,80
2	MARCISZÓW	-	16,84	79,96	-	1,92	0,12	-	58,50	117,87	178,64	19,00	98,84
3	WIEŚCISZOWICE	-	13,92	112,73	-	0,37	-	-	40,56	121,20	165,32	22,60	127,02
4	CZERNÓW	-	1,76	91,12	-	-	-	-	20,80	114,33	231,92	1,63	92,88
5	SZAROCIN	-	3,27	69,94	-	0,20	0,72	-	49,17	96,86	167,18	16,69	74,13
6	OGORZELEC	-	-	80,07	-	1,03	-	-	38,18	114,51	187,97	45,51	81,10
7	KŁATKA	-	6,15	104,12	-	-	8,32	-	55,10	144,60	259,92	93,91	118,59
8	JARKOWICE	-	2,78	103,77	0,37	-	0,37	-	32,94	151,95	239,19	90,50	107,29
9	BORÓWNO	-	7,27	100,11	-	0,26	-	-	44,50	115,82	207,92	8,76	107,64
10	CZARNY BÓR	-	4,03	69,17	-	1,78	1,09	-	49,88	158,09	320,49	-	76,07
11	GRZĘDY	2,50	-	41,48	-	-	-	-	51,27	131,39	194,82	0,81	43,98
12	DOBROMYŚL	-	5,40	70,99	-	1,35	-	-	18,89	56,52	258,80	10,34	77,74
13	KRZESZÓW	-	6,10	104,97	-	0,79	0,31	-	46,20	163,95	173,38	2,77	112,17
14	LUBAWKA	-	-	68,43	-	1,14	-	-	29,09	106,12	303,80	28,74	69,57
15	PODLESIE	-	0,63	127,59	-	-	-	-	20,73	71,61	311,67	45,28	128,22
16	BŁĄŻEJÓW	-	9,53	72,95	-	0,46	0,68	-	35,87	53,94	283,95	46,40	83,62
17	CHEŁMSKO	-	15,10	86,69	-	1,65	11,14	-	60,12	117,10	333,29	104,55	114,58
Nadleśnictwo		2,50	95,18	1514,61	0,37	11,83	22,75	-	672,13	1931,69	4077,72	546,55	1647,24

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.3 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU, W TYM OCHRONY

PRZECIWPOŻAROWEJ

3.2.3.1 KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OGÓLNEJ OCHRONY LASU

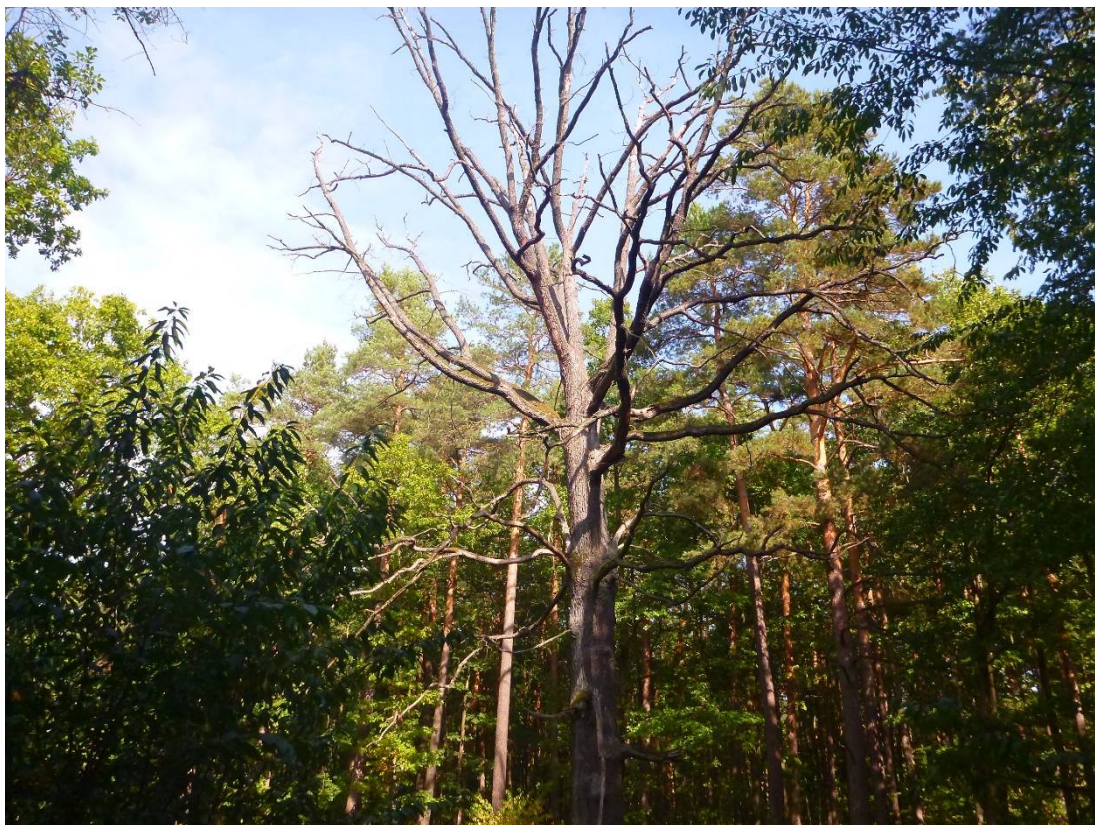
W opracowaniu wytycznych planowanych do wykonania w bieżącym 10-leciu czynności gospodarczych, oparto się o:

- ☒ „Instrukcję urządzania lasu” z 2011 roku,
- ☒ „Zasady hodowli lasu” z 2012 roku,
- ☒ „Instrukcję ochrony lasu” z 2012 roku
- ☒ Instrukcje ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2011 roku,
- ☒ Wytyczne narady wstępnej, ustaleń KZP i NTG.

Z uwagi na walory przyrodnicze terenu nadleśnictwa, wymagające szczególnie nieschematycznego podejścia do czynności gospodarczych planowanych na bieżące 10 lecie w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019 – 2028 zawarto:

- ☒ informacje o zasięgu występujących na terenie nadleśnictw powierzchniowych formach ochrony przyrody, w tym obszarach NATURA 2000 na mapach tematycznych oraz w części ogólnej planu. Wprowadzono odpowiednie zapisy przy opisie taksacyjnym wydzieleń. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,
- ☒ uznając za słuszną koncepcję stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów, zaleca się podjąć w tym zakresie następujące działania:
 - pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
 - w przypadku siedlisk łęgowych (91E0), przyjęto zasadę zaliczania takich powierzchni do gospodarstwa specjalnego,
 - postulowane postępowanie gospodarcze w przypadku dąbrów grądowych oraz kwaśnych buczyn, zostało opisane w programie ochrony przyrody
 - w planowaniu hodowlanym, przyjęte typy drzewostanów na siedliskach lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego, umożliwiają podejmowanie działań w kierunku odtwarzania żyznych i kwaśnych buczyn w obrębie N2000.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**NADLEŚNICTWO POZOSTAWIA DREWNO LIŚCIASTE CELEM STWARZANIA WARUNKÓW DO ROZWOJU W EKOSYSTEMACH LEŚNYCH NATURALNYCH ZESPOŁÓW KSYLOBIONTÓW
(FOTO. J. LISZCZYK)**

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Kamienna Góra na plan pierwszy wysuwają się działania związane ze środowiskowymi i ochronnymi funkcjami lasu, zmierzające do utrzymania i poprawy stabilności, odporności i żywotności ekosystemów leśnych wobec zagrażających im szkodliwych czynników.

W ramach prac z zakresu hodowlanego należy:

- ☒ w pełni wykorzystywać mikrosiedlisko celem wprowadzania odpowiednich gatunków drzew; ze szczególnym uwzględnieniem jodły na siedliskach lasowych,
- ☒ w pełni wykorzystywać naturalne odnowienie lasu na wszystkich siedliskach, o ile jest zgodne z potencjalnymi możliwościami produkcyjnymi siedlisk, w miarę potrzeb uzupełniać je sztucznie,
- ☒ przy sztucznym uzupełnianiu samosiewów należy w sposób maksymalny wykorzystywać naturalną mozaikowość siedlisk poprzez wzbogacenie składu gatunkowego gatunkami domieszkowymi, zróżnicowania form zmieszania i struktury odnowień.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W trakcie przygotowanie gleby do odnowienia lasu:

- ☒ preferować płytkie i punktowe przygotowanie gleby,
- ☒ na glebach silnie zachwaszczonych, z pokrywą silnie zadarnioną i zdziczałą w pełni stosować specjalne sposoby przygotowania gleby,
- ☒ powiązać skład gatunkowy upraw z pełnym rozpoznaniem warunków fizykochemicznych gleb – należy dążyć do urozmaicenia składu gatunkowego upraw wykorzystując w pełni mozaikowość gleb,
- ☒ pozostawić na gruntach przeznaczonych do odnowień trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoje życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu.

W ramach prac związanych z pielęgnacją i ochroną drzewostanów należy:

- ☒ stosować selekcję pozytywną w trzebieżach z popieraniem biogrup stabilizujących drzewostan,
- ☒ w trakcie trzebieży zachowywać wyróżniające się osobniki pod względem żywotności i pełnionych przez nie funkcji,
- ☒ biologiczną odporność lasu należy kształtować poprzez stosowanie udoskonalonej ogniskowo - kompleksowej metody ochrony lasu,
- ☒ w ramach prowadzonych cięć rębnych w tym także zrębami zupełnymi, zaleca się tworzenie stref przejściowych (ekotonów) z istniejącego drzewostanu lub zakładanie od podstaw,
- ☒ w strefach ekotonowych w ramach cięć pielęgnacyjnych lub rębnych należy usuwać drzewa mogące ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek stwarzać zagrożenie dla ruchu,
- ☒ silniejsze przerzedzenia wykonywać na granicy lasu w celu wytworzenia ekotonów jako stref przejściowych.

W trakcie prac związanych z użytkowaniem i odnowieniem lasu stosować:

- ☒ terminowe i konsekwentne prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- ☒ dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od czynników szkodliwych, należy mieć również na uwadze możliwość wykorzystania przez zwierzyńnię kopytną cienkiej kory na drzewach leżących,
- ☒ stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami z tytułu wykonywanych prac,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ w sposób konsekwentny należy dążyć do stosowania technologii przyjaznych środowisku leśnemu,
- ☑ wykorzystywać rębnie złożone z doborem odpowiednich ich rodzajów i form do konkretnych warunków strefy, smugi lub pododdziału,
- ☑ celowe jest pozostawienie na powierzchniach odnawianych fragmentów starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu o powierzchni jednostkowo nie mniejszej niż 0,06 ha i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego,
- ☑ w rębni III gniazda zakłada się z wykorzystaniem mikrosiedlisk o wielkości uzależnionej od wymagań ekologicznych wprowadzanych gatunków. Odnowienie gniazd w zasadzie sztuczne. Okres odnowienia średni: 20 lat (max do 30 lat),
- ☑ zastosowana w nadleśnictwie rębnia IVd – (stopniowa gniazdowa udoskonalona) z długim okresem odnowienia 30-40 lat, służy do elastycznego stosowania różnych form cięć - w zależności od siedliska, drzewostanu macierzystego i jego składu gatunkowego, na małych powierzchniach i odnowienia naturalnego, a w przypadku braku możliwości jego uzyskania odnowienie sztuczne drzewostanów, celem uzyskania złożonej ich budowy pionowej i poziomej. Ład przestrzenny cięć i odnowienia w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Nieodzownym elementem ładu przestrzennego jest wyznaczenie szlaków w odległości, co 60-80 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń i kęp podrostów. Podstawą prowadzenia rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest dopuszczalne stosowanie wszystkich rodzajów cięć a także zrębów zupełnych na małych powierzchniach. Nawrót cięć wynosi około 5-10 lat, i jest uzależniony od stanu młodego pokolenia oraz jego wymagań świetlnych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Przy działaniach zmierzających do utrzymania lub zwiększenia retencji wodnej w lasach należy:

- ☒ dostosować sposób zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne,
- ☒ zachować naturalną formację przyrodniczą w dolinach rzek, na bagnach, remizach i wychodniach skalnych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- ☒ zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne zbiorniki i ciekł wodne, jako wyznacznik vitalności lasu.

Stan zdrowotny lasu, kumulacja oddziaływania różnych czynników szkodliwych, a przy tym mało stabilna struktura ekosystemów leśnych nadleśnictwa – starzenie się drzewostanów, wyklucza stosowanie schematyzmu w wykonywanych pracach i zmusza do poszukiwania rozwiązań dostosowanych do konkretnych układów przyrodniczych, w poszczególnych drzewostanach.

MOŻLIWOŚĆ KSZTAŁTOWANIA ODPORNOŚCI LASU NA SZKODLIWE DZIAŁANIE

CZYNNIKÓW

Uodpornienie drzewostanów na wiatr

Odprowadzenie nadmiaru wody i przygotowanie gleby

Jedną z głównych przyczyn powstawania szkód od wiatru jest niedostatecznie silne ukorzenienie drzew. Zalecanymi sposobami przygotowania powierzchni do odnowienia jest:

- ☒ przygotowanie na glebach organicznych dużych kopców o powierzchni co najmniej 30 m², na których drzewa będą mogły ukształtować wystarczająco głębokie i rozległe systemy korzeniowe,
- ☒ spulchnianie pogłębiaczami gleb mineralnych, silnie zbitych, szczególnie z podeszwą płużną do głębokości 40 – 50 cm,
- ☒ na powierzchniach z rudawcem stosować głęboką dwupoziomową orkę pełną z kultywatorowaniem lub talerzowaniem,
- ☒ unikać przygotowania gleby w rabaty.

Materiał sadzeniowy i metody sadzenia

Zarówno jakość ukorzenienia sadzeniowego materiału roślinnego jak i sposób jego sadzenia są ważnymi czynnikami kształtującymi stabilność lasu. Zapewnienie właściwych warunków wzrostu drzewek w pierwszej fazie życia można osiągnąć poprzez:

- ☒ preferowanie odnowień naturalnych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ stosowanie odnowień poprzez siew,
- ☒ stosowanie sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym,
- ☒ należy sadzić sadzonki w jamkę na pasach przeciwwietrznych, żebrach i progach.

Wybór gatunków

Pod uwagę należy brać gatunki drzew, które głęboko zakorzeniają się, mają zbieżyste pnie oraz twarde i sprężyste drewno. Do gatunków stabilizujących należy zaliczyć modrzew, buk, świerk - właściwego ekotypu, jodła, sosna, jawor. Jednak sam wybór składu gatunkowego nie gwarantuje wyhodowania względnie odpornych drzewostanów. Istotnym elementem jest sposób rozmieszczenia gatunków i prowadzone cięcia pielęgnacyjne.

W mokrych obniżeniach, zakłębieniach terenowych należy sadzić gatunki liściaste, a nie świerka.

Więźba

Wpływ więźby na stabilność drzewostanów przejawia się w obniżeniu smukłości drzew i zwiększeniu długości koron wraz z rozluźnieniem więźby. Aby wykorzystać możliwości produkcyjne siedlisk i gatunków, właściwe jest przyjęcie umiarkowanie gęstych więźb i regulowanie przestrzeni wzrostu, szczególnie w pierwszej połowie wieku rębności, poprzez prowadzenie cięć pielęgnacyjnych. W warunkach optymalnych dla danego gatunku należy przyjąć więźbę gęstszą i planować wczesne rozpoczęcie cięć pielęgnacyjnych. Natomiast w niesprzyjających warunkach ekologicznych wprowadzać gatunki w więźbie luźnej oraz unikanie konieczności wczesnego wkraczania z cięciami pielęgnacyjnymi.

Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia pielęgnacyjne są jednym z podstawowych zabiegów hodowlanych dających możliwość zachowania lub podniesienia odporności drzewostanu na szkodliwy wpływ wiatru. Na obszarach zagrożonych działaniem wiatru cięcia pielęgnacyjne muszą stymulować rozwój strzał i systemu korzeniowego drzew. Istotny wpływ mają cięcia pielęgnacyjne prowadzone w fazach młodnika i tyczkowiny.

Celowe jest ograniczenie zarówno nasilenia, jak i częstotliwości trzebieży w starszych (powyżej III klasy wieku) drzewostanach zwiększających ryzyko powstania wywałów. Również silne trzebieże w wyższych drzewostanach znacząco zwiększają ryzyko wystąpienia szkód od wiatru z powodu otwarcia okapu koron i nadwyrężenia systemu wspierania. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych istotnym elementem jest popieranie rozwoju biogrup w drzewostanie, które znacznie zwiększają odporność lasu na działanie destrukcyjnych czynników atmosferycznych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W warunkach naszego kraju należy wykluczyć możliwość stosowania cięć schematycznych.

Rębnie

Przy planowaniu użytkowania rębne należy mieć na uwadze zmniejszenie zagrożenia uszkodzenia przez wiatr zarówno drzewostanu odnawianego jak i sąsiednich. Poszczególne rodzaje rębni w różny stopniu spełniają powyższe warunki. Przy planowaniu odnowienia należy brać pod uwagę:

- ☒ rębnia zupełna o szerokości zrębów powyżej 40 metrów powinna być wykluczona ze stosowania w rejonach narażonych na wiatr. Natomiast stosowanie zrębów smugowych (kulisowych) o szerokości 15 – 30 metrów daje lepsze efekty niż rębnia częściowa. Powierzchnia zrębu nie może przekraczać 3 ha, przy nawrocie cięć minimum 5 lat. W drzewostanach sosnowych i świerkowych II i wyższej bonitacji nie powinno się wykonywać wrębów.
- ☒ nie należy stosować wielkopowierzchniowej rębni częściowej. Rębnia częściowa nadaje się do odnowienia litych drzewostanów bukowych, dębowych i jodłowych.
- ☒ mniejsze zagrożenia występują w drzewostanach użytkowanych rębniami częściowymi pasowymi lub smugowymi, gdy małe powierzchnie manipulacyjne posuwają się kierunku przeciwnym kierunkowi wiatrów panujących. O stosowaniu tych rębni decyduje dobre zakorzenienie drzewostanu, przygotowanie do odnowienia prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, zebra, pasy przeciwwietrzne.
- ☒ za pozbawioną wad uważa się stosowanie rębni przerębowej. W drzewostanach przerębowych na skutek silniejszej zbieżystości pni drzew i nisko położonego punktu ciężkości koron, pomimo większej aerodynamicznej szorstkości koron, zagrożenie wiatrem jest zdecydowanie mniejsze niż w drzewostanach zagospodarowanych innymi metodami.
- ☒ stosowanie rębni stopniowej, szczególnie rębni stopniowej udoskonalona łączącej w sobie elementy pozostałych rębni, jak również stopniowej brzegowo- smugowej mogą być stosowane z sukcesem. Stosowanie rębni stopniowych umożliwia wykorzystanie naturalnych układów geologiczno – klimatycznych, jako czynników uodparniających na uszkodzenia od wiatru.

Możliwość wyboru postępowania przy odnawianiu dojrzałych drzewostanów można zwiększyć poprzez właściwą hodowlę.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Płaszcz ochronny

Płaszcz drzewostanu, czyli pas właściwie rozwiniętych drzew od strony panujących wiatrów, spełnia ważną rolę w ochronie wnętrza drzewostanu przed naporem wiatru. Zapewnia samodzielność drzewostanu, dzięki czemu daje swobodę wykonywania potrzebnych zabiegów gospodarczych. Skraj drzewostanu winien być utworzony przez silne, zbieżyste i dobrze zakotwiczone w glebie drzew o koronach przepuszczających silne strumienie powietrza do wnętrza drzewostanu, gdzie ich szybkość stopniowo jest wyhamowana.

Ład przestrzenny

Ład przestrzenny oddziałuje w istotny sposób na obniżenie ryzyka zagrożenia drzewostanów od wiatru. Prawidłowy kierunek posuwania się z cięciami może spowodować, że drzewostany na pasie ostępowym osłaniają się wzajemnie przed uderzeniami wiatru. Aby osłona działała prawidłowo różnica wieku pomiędzy drzewostanami nie może być wyższa niż 20 – 30 lat.

Regulacja użytkowania w ostępach o zakłóconym układzie:

- ☑ **stosowanie orębów** – wąskich zrębów zupełnych o szerokości 10 – 25 m. Stosujemy to, gdy starszy drzewostan rośnie od strony niebezpiecznych wiatrów, a w jego cieniu wiatrowym znajduje się drzewostan młodszy. W takich przypadkach wykonujemy oręb na zawietrznym skraju drzewostanu rębego. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20 – 40 lat. W przypadku, gdy młodszy drzewostan nie będzie zdolny do samodzielnej ochrony (np. zbyt wysoki wiek drzewostanu zasłoniętego, duża wysokość drzew, słaby system korzeniowy) po usunięciu osłaniającego drzewostanu rębego, wówczas oręby mogą być wykonywane wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.
- ☑ **wykonywanie rozrębów** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10 – 20 metrów, oddalonych od siebie 150 – 200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zasady tworzenia ładu przestrzennego zmniejszającego zagrożenia wiatrowe:

- ☑ drzewostany odnawia się cięciami umiejscowionymi na tej stronie drzewostanu, z której nadejście szkodliwych wiatrów jest najmniej prawdopodobne,
- ☑ z odnowieniem postępuje się zawsze przeciwko kierunkowi niebezpiecznych wiatrów. Na nawietrznej stronie przy takim postępowaniu zawsze będzie najmłodszy i najniższy drzewostan,
- ☑ na nawietrznej stronie trzeba chronić ochronny płaszcz. Wycina się go dopiero po zakończeniu odnowienia. W żadnym wypadku nie można na nawietrznym skraju umieszczać cięć odnowieniowych, nawet gdyby tam już pojawiło się naturalne odnowienie i było nadmiernie ocienione przez okap macierzystego drzewostanu,
- ☑ wszystkie cięcia odnowieniowe należy tak prowadzić, by po ich wykonaniu nie zwiększyło się zagrożenie sąsiednich drzewostanów, szczególnie leżących na kierunku zawietrznym,
- ☑ system odnowienia winien zmierzać do utworzenia drzewostanów o maksymalnej wielkości 5 ha. Można to osiągnąć m.in. poprzez budowę progów i żeber odległych od siebie o 150 – 300 m, w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów, złożonych z odpornych gatunków. W młodych drzewostanach I i II klasy wieku można wytworzyć progi zarówno z gatunków odpornych (buk, modrzew, jawor), a także gatunków mniej odpornych (świerk, jodła, sosna). Progi takie winny mieć szerokość około 30 m (od 15 do 50 m) i przebiegać w przybliżeniu prostopadle do kierunku wiatru. Należy wykorzystywać istniejące zróżnicowanie mikrosiedliskowej drzewostanowej. Szczególnie duże powierzchnie drzewostanów należy dzielić na jeszcze mniejsze części poprzecznymi żebrami z wyższym udziałem odpornych gatunków. W progach i żebrach stosować należy rozluźnioną więźbę i silne cięcia, podobnie jak w płaszczach ochronnych. Progi i żebra należy stosować szczególnie przy zagospodarowaniu powierzchni pokłeskowych,
- ☑ istniejące linie oddziałowe czy ostępowe są nie tylko elementami podziału powierzchniowego, ale także stanowić powinny system podnoszenia odporności lasu na działanie wiatru, muszą być odpowiedniej szerokości, która winna wynosić 8 – 10 m, w zależności od klasy bonitacji. Należy do tego dążyć w trakcie prac odnowieniowych, najpóźniej przystąpić do ich zakładania w drzewostanach I i II klasy wieku.

Ład czasowy

W racjonalnie prowadzonym gospodarstwie leśnym wiek dojrzałości rębnej powinien być zróżnicowany w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów przez wiatr.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wiek dojrzałości rębnej winny być ustalony dla poszczególnych drzewostanów i poza innymi elementami musi być brana pod uwagę podatność drzewostanu na uszkodzenia przez wiatr, wynikające z:

- ☒ niedostatecznego zakorzenienia się drzewostanu,
- ☒ jego wysokiej bonitacji,
- ☒ silnego spalowania przez zwierzynę,
- ☒ uszkodzeń ścinkowo – zrywkowych i in.,
- ☒ istniejących zgnilizn strzał.

W drzewostanach opanowanych przez zgniliznę strzał i korzeni należy obniżyć wiek rębności, natomiast w drzewostanach stabilnych należy podwyższyć wiek rębności.

W świetle powyższych informacji i rozważań dotyczących ładu przestrzennego i czasowego łatwiej jest zrozumieć znaczenie i głęboka myśl koncepcji lasu normalnego, który jest systemem minimalizującym zagrożenie lasu ze strony szkodliwych czynników w tym także klimatycznych.

Uodpornienie drzewostanów na śnieg

Zakładanie upraw

Więźba początkowa

Należy stosować luźne więźby ze skuteczną ochroną odnowień. Rzadsze więźby powinny być stosowane w kotlinach i innych położeniach znajdujących się w cieniu wiatrowym. Uprawy zakładać w zmieszaniu grupowym i drobnokępowym. Przy sadzeniu unikać prowadzenia rzędów prostopadle do warstwic, stosować raczej więźbę nieregularną.

Skład gatunkowy

Skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do warunków siedliskowych. Należy przy tym szczególną uwagę zwrócić na mikrorelief i mikrosiedliska:

- ☒ nie wprowadzać świerka w zagłębienia terenu, w miejsca nadmiernie wilgotne i przy potokach. Takie stanowiska przeznaczyć dla jawora, jesionu, olszy,
- ☒ w miejscach bardziej suchych wprowadzać buka,
- ☒ na podłożu ilastym, słabo szkieletowym i wilgotnym udział świerka należy ograniczać do minimum,
- ☒ stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia i z podobnych położań; szczególnie preferowane odnowienia naturalne.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Cięcia pielęgnacyjne

Rozmiar szkód w drzewostanach powodowanych przez śnieg jest duży i pozostaje w bezpośrednim związku z narastającymi zaniedbaniami pielęgnacyjnymi młodych drzewostanów. Należy przestrzegać zasady, iż: im gęściejsza jest uprawa, im wyższe zagrożenie ze strony śniegu, tym wcześniej należy rozpoczynać cięcia pielęgnacyjne. Istotne znaczenie mają cięcia prowadzone w drzewostanach I i II klasy wieku na stabilność sosny, świerka i jodły. W trakcie prowadzenia cięć oszczędzać należy tworzące się biogrupy silnych osobników

Najistotniejszym elementem pielęgnacji stabilności drzewostanów narażonych na uszkodzenia od śniegu jest odpowiednie wykonywanie **czyszczeń**. W taki sposób by umożliwić rozwój koron na całej długości strzały, nie rozluźniając przy tym zbytnio zwarcia poprzez:

- ☒ w naturalnych odnowieniach należy wykonać intensywne przerzedzenie, gdy drzewka osiągną wysokość kolan,
- ☒ stosowanie silnych zabiegów w momencie dochodzenia upraw do zwarcia, w wieku od 10 do 20 lat, w zależności od bonitacji,
- ☒ stosowanie wielokrotnych nawrotów cięć, aby nie dopuścić do przerwania zwarcia w drzewostanie.

Wykonywane w porę, umiarkowane i często powtarzane **cięcia trzebieżowe** najkorzystniej oddziałują na stabilność drzewostanów:

- ☒ stosowanie wczesnych i równomiernych zabiegów trzebieżowych zwiększających stabilność drzewostanów,
- ☒ cięcia rozłożone równomiernie w czasie i przestrzeni,
- ☒ prawidłowo prowadzone cięcia pielęgnacyjne w młodych (11 – 40 lat) drzewostanach sosnowych podnoszą jakość i wartość drewna, odporność drzewostanów na działanie szkodliwych czynników, a także zwiększają ich całkowitą produkcję grubizny,
- ☒ w drzewostanach świerkowych należy stosować zarówno trzebież górną jak i dolną,
- ☒ stabilność drzewostanów obniżają cięcia schematyczne.

Ład przestrzenny i czasowy

Normalny układ klas wieku minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia i nasilenia szkód ze strony czynników abiotycznych, w tym i śniegu. Zmniejszone zagrożenia wykazują drzewostany o małych powierzchniach i zróżnicowanych wiekowo.

Na odporność drzewostanów na działanie śniegu mają wpływ:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,
- ☒ unikanie tworzenia ścian ochronnych w drzewostanach silnie spałowanych,
- ☒ stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlanych w drzewostanach rosnących w „cieniu” wiatrowym. Do działań takich należą stosowanie luźniejszej więźby, wprowadzanie większego udziału gatunków liściastych tzw. twardych, intensywniejsze cięcia pielęgnacyjne – wczesne rozpoczęcie, słabsze nasilenie i krótszy nawrót.

Rębnie

Zróznicowana struktura wysokościowa drzewostanu, w wyniku stosowania cięć stopniowych, bądź też częściowych o długim i bardzo długim okresie odnowienia, korzystnie oddziałuje na zwiększenie stabilności drzewostanu, poprzez:

- ☒ zapobieganie tworzeniu się jednolitego „dywanu” śnieżnego w koronach drzew,
- ☒ równomierne rozłożenie niezbyt dużych powierzchni drzewostanów różnego wieku.

W ograniczonym zakresie można stosować rębnie gniazdowe.

Najbardziej odporny na szkodliwe działanie śniegu jest las przerębowy.

Wpływ szkód wyrządzanych przez zwierzynę na zwiększenie zagrożenia lasu przez wiatr i śnieg

Zasadniczy wpływ na odporność lasu przeciwko destrukcyjnemu działaniu wiatru i śniegu ma nasilenie szkód wyrządzanych przez zwierzynę poprzez:

- ☒ zgryzanie gatunków głównie domieszkowych, mających podnieść stabilność drzewostanów,
- ☒ spałowanie powodujące rozwój zgnilizny strzały, która obniża wytrzymałość drzew.

Postępowanie hodowlane w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr i śnieg

Prawidłowo wykonane prace na powierzchniach objętych zniszczeniami przyczyniają się do minimalizacji bezpośrednich i pośrednich skutków szkód.

Zakres czynności niezbędnych do wykonania, w wypadku powstania szkód można podzielić na:

- ☒ określenie rozmiaru zniszczeń i zaplanowanie zestawu przedsięwzięć zmierzających do sprawnego usunięcia szkód,
- ☒ usuwanie skutków szkód,
- ☒ ewidencjonowanie usuwania skutków szkód.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Określenie rozmiaru zniszczeń

Możliwe dokładne oszacowanie rozmiaru zniszczeń ma duże znaczenie dla stworzenia niezbędnych warunków późniejszego usuwania szkód.

Do całkowitego rozmiaru zniszczeń należy zaliczać drzewa zgięte i pochylone, które później zwykle wiatr czy śnieg wywalają.

Dla opracowania operatywnego planu porządkowania uszkodzonych części lasu konieczne jest prowadzenie ewidencji szkód. W ramach ewidencji należy zebrać informację:

- ☒ czynniku sprawczym,
- ☒ rozmiar szkód z podziałem na sortymenty,
- ☒ opis uszkodzonych drzewostanów – skład gatunkowy, wiek, wysokość, zagęszczenie,
- ☒ opis czynności gospodarczych wykonanych w ostatnim czasie w drzewostanie – z podaniem liczby lat od ostatniego zabiegu i jego nasilenie,
- ☒ wielkość powierzchni drzewostanów uszkodzonych,
- ☒ typ uszkodzeń,
- ☒ rodzaj uszkodzeń,
- ☒ położenie uszkodzonych drzewostanów,
- ☒ stan gleby podczas wystąpienia uszkodzeń,
- ☒ opis czynników szkodotwórczych

Prawidłowo zebrane dane podczas ewidencji uszkodzeń mogą być pomocne w prowadzeniu działań profilaktycznych.

Hodowlane zagospodarowanie uszkodzonych drzewostanów

Kondycja życiowa drzew z przełamanymi koronami zależy od wieku, ilości posiadanych żywych gałęzi, kształtu korony, grubości pnia w miejscu złamania i stopnia zacienienia przez sąsiednie drzewa. Czym młodsze jest drzewo, czym wyżej położone miejsce złamania, tym większe są szanse przeżycia.

Zalecane jest usuwanie drzew, których uszkodzenie przekracza 1/3 długości korony, chyba, że zachodzi konieczność zapewnienia osłony wprowadzanego czy naturalnego odnowienia. Wtedy należy pozostawić wszystkie drzewa gwarantujące przeżycie, co najmniej kilka lat.

Efektem powstałych szkód są drzewostany w różny sposób przerzedzone. Przerzedzenie to nie jest równomierne na całej powierzchni. Drzewostany po uprzątnięciu należy poddać starannemu przeglądowi i ocenić możliwość utrzymania ich na całej powierzchni lub jej części, ustalić sposoby pielęgnowania oraz potrzeby dolesienia lub odnowienia.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Przy podejmowaniu decyzji o przyszłości drzewostanów uszkodzonych należy brać pod uwagę fakt zakłócenia wewnętrznej równowagi, sprzyjający powstawaniu dalszych uszkodzeń ze strony owadów, grzybów czy czynników atmosferycznych.

W drzewostanach uszkodzonych w stopniu silnym, niegwarantującym osiągnięcia zwarcia należy zaplanować pilną przebudowę. Istniejące grupy i kępy należy wykorzystać, jako osłonę dla wprowadzania gatunków wymagających w młodości ocienienia. Niecelowe jest pozostawianie pojedynczych drzew. W drzewostanach uszkodzonych nierównomiernie należy zaplanować przebudowę z długim i bardzo długim okresem przebudowy. Czasowe przetrzymanie drzewostanu wpłynie pozytywnie zarówno jako osłona do odnowienia, jak również poprzez zwiększony przyrost z prześwietlenia. Wynikiem prawidłowo prowadzonej przebudowy winny być drzewostany o właściwym składzie gatunkowym i urozmaiconej strukturze, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy ich odporności na szkodliwe wpływy śniegu i wiatru. Drzewostany te należy opisywać, jako drzewostany w trakcie przebudowy struktur.

W drzewostanach przerzedzonych miejscowo - lukowatych, odnowienie powinno być prowadzone na lukach, nad którymi w ciągu 10 – 15 lat nie zewrą się korony otaczających je drzew. Minimalna wielkość dolesianych luk zależy od wysokości drzewostanu. Ich średnica nie powinna być mniejsza od wysokości drzewostanu otaczającego.

Hierarchia pilności prac

Uszeregowanie prac według stopnia ich pilności:

- ☒ porządkowanie wylomiska,
- ☒ cięcia sanitarne we wszystkich klasach wieku,
- ☒ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach I i II klas wieku,
- ☒ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na najżyźniejszych siedliskach oraz na tych, których pozostawienie spowodowałoby szybką degradację, W pierwszej kolejności odnawiane winny być większe powierzchnie lub grupy powierzchni położonych blisko siebie,
- ☒ odnowienie najpóźniej powstałych otwartych powierzchni na słabszych siedliskach,
- ☒ odnowienie wcześniej powstałych otwartych powierzchni poczynając od najżyźniejszych i największych,
- ☒ cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach od III klasy wieku wzwyż,
- ☒ inicjowanie naturalnego odnowienia,
- ☒ wprowadzanie odnowień podokapowych w drzewostanach przewidzianych do przebudowy,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ wprowadzanie dolnego piętra, poczynając od drzewostanów z przełomu II i III klas wieku, a następnie młodszych objętych przebudową częściową,
- ☒ odnawianie gniazd, poczynając od największych i siedlisk najżyźniejszych,
- ☒ planowe użytkowanie rębne drzewostanów.

Charakterystyka występujących uszkodzeń

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia tabela.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ZAREJESTROWANYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód										Razem
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
	ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
grzyby	285,62	3707,98	4322,88	961,57	191,41	47,36	29,23	2,99	-	-	9549,04
czynniki klimatyczne	81,66	227,95	170,38	23,84	24,75	-	-	-	-	-	528,58
owady	26,04	51,12	27,24	-	3,95	-	-	-	-	-	108,35
zakłócenia stos. wodnych	-	0,19	-	1,4	-	-	-	-	-	-	1,59
zwierzyna	318,94	2066,55	1070,63	500,65	159,59	114,79	1,06	2,75	-	-	4234,96
czynniki antropogeniczne	-	-	-	2,16	16,73	-	-	-	-	-	18,89
inne przyczyny	-	13,06	3,71	-	3,92	-	-	-	-	-	20,69
ogółem	712,26	6066,85	5597	1504,19	383,62	162,15	30,29	5,74	1,44	1,32	14462,10

Z przedstawionych danych wynika, iż stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Kamienna Góra jest dobry. Najistotniejszą grupą uszkodzeń są szkody patogenicznych chorób drzew i od zwierzyny, które systematycznie są ograniczane poprzez stosowanie zabezpieczeń sadzonek przed szkodami – zarówno indywidualnych poprzez smarowanie lub zabezpieczenia mechaniczne jak również groduzenia cennych kęp i odnawianych gniazd. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**GRODZENIA ZABEZPIECZAJĄCE UPRAWY PRZED ZWIERZYNĄ NA TERENIE LEŚNICTWA KRZESZÓW
(FOTO. J. LISZCZYK)**

CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH ZAGROŻEŃ

Zagrożenia abiotyczne

Czynniki klimatyczne

Zmiana warunków klimatycznych na terenach Dolnego Śląska, a tym samym na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra (liczne anomalie pogodowe nietypowe dla danej pory roku, szczególnie susza z 2015r. i 2018r.) jak również fakt występowania na znacznym obszarze monolitów świerkowych rosnących na glebie o stosunkowo cienkiej warstwie (0,25 do 0,5m), decyduje o znacznym osłabieniu drzewostanów (głównie świerkowych) we wszystkich klasach wieku, na całym obszarze Nadleśnictwa. Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Kamienna Góra należą:

- ☒ szkody od wiatru i śniegu (wiatrolomy, złomy, wywroty, śniegolomy),
- ☒ zakłócenia stosunków wodnych (susze, podtopienia, powodzie),
- ☒ niedobory składników glebowych (objawiające się żółknięciem igieł świerka),
- ☒ niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury).

Uszkodzenia od wiatru mają głównie charakter mechaniczny. Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr nadleśnictwo wykonuje następujące zabiegi ograniczające:

- ☒ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- ☒ planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych, pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem Św,
- ☒ zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- ☒ przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ☒ ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- ☒ przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku na gruntach porolnych. W ramach profilaktyki nadleśnictwo podjęło czynności zwiększające odporność:

- ☒ maksymalne popieranie odnowień naturalnych, na gruntach porolnych uznawać istniejące samosiewy gatunków pionierskich,
- ☒ pielęgnowanie stabilności drzewostanów - poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym zwarcu - szczególnie dotyczy to drzewostanów świerkowych,
- ☒ dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do właściwości siedlisk,
- ☒ systematyczne i terminowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych - przestrzeganie terminu wykonywania zabiegów w układzie rocznym.

Susze są to szkody powodowane w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich objawiające się więdnieniem całych sadzonek w szczególności sadzonek 2 i 3 letnich słabo ukorzenionych. Największe szkody powstają w okresach II i III dekady maja, w czerwcu oraz na przełomie lipca i sierpnia. Osłabione drzewa są bardziej podatne na ataki kambiofagów, co jest jedną z przyczyn niewłaściwego wzrostu i zamierania drzewostanów. Z danych nadleśnictwa wynika, iż w wyniku obniżenia poziomu wód i suszy (szczególnie z 2015r.) osłabionych jest obecnie około 1420 ha drzewostanów świerkowych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Przymrozki późne powstają najczęściej w maju. Powstające szkody mają charakter "zważenia" liści u gatunków takich jak dąb, buk, a gatunków iglastych jodła i świerk.



DRZEWOSTAN USZKODZONY PRZES WIOSENNE PRZYMROZKI. (FOTO. J. LISZCZYK)

Od kilku lat w okresach maj / czerwiec występują późne przymrozki, które powodują szkody w uprawach, młodnikach oraz na szkółce leśnej w Krzeszowie znacząco ograniczają wzrost drzewek, szczególnie upraw. Podatnych na szkody jest blisko 2700 ha drzewostanów. Pomimo późniejszej regeneracji aparatu asymilacyjnego, wielkość szkód w odnowieniach-powierzchnia do poprawek utrzymuje się w wymiarze 5 do 15 hektarów rocznie. W ostatnich latach na terenie nadleśnictwa stwierdzono również szkody spowodowane wysokimi temperaturami panującymi przez długi okres sezonu wegetacyjnego (szczególnie susza z 2015 r. i 2018 r.). Rozmiar szkód jest trudny do oszacowania ze względu na równoczesny brak opadów powodujący długotrwałe susze.

Niedobory składników glebowych (objawiające się żółknięciem igieł świerka)

Istotnym problemem przy ocenie stanu zdrowotnego drzewostanów, jest występujące nadal na znacznym obszarze Nadleśnictwa Kamienna Góra przebarwienie igliwia drzewostanów świerkowych. Prawdopodobnie spowodowane jest to niedoborem składników glebowych, co jednak nie zostało potwierdzone badaniami. Niewłaściwości te, w połączeniu z innymi zagrożeniami abiotycznymi, powodują powierzchniowe i grupowe zjawisko żółknięcie igieł świerka. W skali ogólnej nadleśnictwa proces ten zauważalny jest na ogólnej powierzchni około 300 ha. Największe uszkodzenia dotyczą leśnictwa Grzędy tj. około - 200 ha. Pozostałe

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

nasilenia uszkodzeń występują na terenie leśnictw: Czernów, Jarkowice, Dobromyśl, Podlesie, Błazejów oraz Chełmsko.

Czynniki antropogeniczne

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. Teren w zasięgu działania Nadleśnictwa Kamienna Góra został zaliczony do I, II i III strefy uszkodzeń przemysłowych. Do szkód spowodowanych przez człowieka w środowisku leśnym należą:

- ☒ powstawanie pożarów,
- ☒ wycinka i kradzieże drewna,
- ☒ kradzieże sadzonek z upraw leśnych,
- ☒ wywożenie do lasu śmieci przez miejscową ludność,
- ☒ zaśmiecanie lasów przez turystów i grzybiarzy,
- ☒ wyrzucanie śmieci z samochodów w trakcie przejazdu przez tereny leśne,
- ☒ kłusownictwo i wnykarstwo,
- ☒ nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów,
- ☒ niszczenie urządzeń turystycznych, tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- ☒ płoszenie zwierzyny,
- ☒ niszczenie stanowisk roślin chronionych

Zagrożenia biotyczne

Choroby grzybowe

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra szkody ze strony patogenów grzybowych występują na całym terenie. Ze względu na uszkodzenia i osłabienia świerków przez różne czynniki biotyczne i abiotyczne drzewostany te są monitorowane pod kątem występowania szkodników wtórnych

W ramach skutecznego zwalczania patogenów chorobotwórczych lasu w Nadleśnictwie Kamienna Góra realizowane są:

- ☒ corocznie są prowadzone oceny występowania patogenów grzybowych, upraw, młodników i starszych d-stanów,
- ☒ prowadzi się profilaktyczne ograniczania występowania huby korzeni poprzez zabezpieczanie pni preparatami grzybowymi z grzybnią *Phlebiopsis gigantea*.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Szkodniki pierwotne

Na przestrzeni ostatnich lat nie stwierdzono zagrożenia za strony szkodników pierwotnych występujących na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra na którym, rokrocznie prowadzony jest monitoring.

Służby terenowe przeprowadzają obserwacje drzewostanów zgodnie z zaleceniami IOL oraz wykładają pułapki feromonowe na obszarach występowania szkodników owadzych. Monitorowaniu podlegają :

- ☒ brudnica mniszka - obserwacja drzewostanów ; 70 szt pułapek - Lymodor;
- ☒ zasnuja świerkowa - obserwacja drzewostanów;
- ☒ wskaźnica modrzewianeczka - obserwacja drzewostanów; 20 szt. pułapek – Rhyodor;
- ☒ krobik modrzewiowiec - obserwacja drzewostanów; 20 szt pułapek – Colodor.

Szkodniki wtórne

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra nie notowano gradacyjnego występowania szkodników wtórnych., jednak stałe występowanie wiatrolomów w skutek częstych huraganów, stwarza dobre warunki do rozwoju populacji kambiofagów w tym najgroźniejszych: rytownik pospolity, kornik drukarz i drukarczyk, kornik modrzewiowiec. Znaczna ilość materiału do zasiedlenia powoduje rozproszenie populacji i mniejsze odłowy na pułapkach klasycznych i feromonowych, co zaciera ogólny obraz faktycznego zagrożenia.

Duże zagrożenie ze strony kornika drukarza i rytownika pospolitego występuje na obszarach leśnictw: Sędziszów, Czarny Bór, Borówno, Lubawka.

Celem minimalizowania i zwalczania zagrożeń, nadleśnictwo stosuje szereg działań w tym zakresie:

- ☒ wywóz surowca zasiedlonego poza strefę zagrożenia,
- ☒ wykładanie pułapek feromonowych,
- ☒ wykładanie pułapek klasycznych,
- ☒ wyznaczanie i usuwanie drzew trocinowych,
- ☒ utylizacja resztek pozrębowych,
- ☒ rotacyjne przemieszczanie pułapek feromonowych w zależności od zagrożenia,
- ☒ zabezpieczanie surowca drzewnego środkami chemicznymi (siatka Storanet),
- ☒ tworzenie korzystnych warunków do rozwoju pożytecznej entomofauny,
- ☒ organizacja szkoleń pracowników Służby Leśnej w zakresie działań z ochrony lasu.

Powyższe działania pozwalają utrzymać stan sanitarny lasów nadleśnictwa na poziomie dobrym.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zwierzyzna

Na kondycję drzewostanów nadleśnictwa wpływ wywierały i wywierają przede wszystkim uszkodzenia od zwierzyny, szczególnie zgryzanie i spałowanie. Uszkodzenia te warunkują jakość obecnych i przyszłych pokoleń drzewostanów. Poprzez uszkodzenia w wyniku spałowania dochodzi do infekcji grzybami patogenicznymi oraz częstego wyłamywania drzewek pod ciężarem śniegu (okiść).

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SZKÓD ISTOTNYCH POWODOWANYCH PRZEZ ZWIERZYNĘ W LASACH NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Rodzaj uszkodzenia	Miejsce powstawania szkód			Razem
	uprawy	młodniki	D. starszy	
	ha			
1	2	3	4	5
Zgryzanie	385	21	-	406
Wydeptywanie	-	-	-	-
Spałowanie, czemchanie	25	202	453	680
Ogółem	410	223	453	1086

Dane średnioroczne z 3 lat : 2015 – 2017

Ochrona lasu przed zwierzyną, metody wpływające na zmniejszenie szkód

Metody biologiczne:

- ☒ dostosowanie liczebności zwierzyny do możliwości wyżywieniowej łowiska,
- ☒ dostosowanie liczebności zwierzyny łownej do wielkości określonych wieloletnim łowieckim planem hodowlanym,
- ☒ zwiększenie udziału gatunków drzew i krzewów owocowych,
- ☒ dokarmianie zwierzyny w okresie niedoboru pokarmu naturalnego.

Metody mechaniczne:

- ☒ grodzenie małopowierzchniowe – odnawiane gniazda, przy zagospodarowaniu rębniami gniazdowymi i stopniowymi oraz kępy, przy zagospodarowaniu rębniami zupełnymi i częściowymi. Jest to czynność, która w znacznym stopniu wpływa na jakość upraw i młodników. Lecz jest to zabieg nie rozwiązujący problemu przegęszczenia zwierzyny i występujących szkód w drzewostanach. Czynność ta powoduje jedynie poprawę kondycji upraw i młodników, natomiast w drzewostanach II klasy wieku nasila się zjawisko obniżania kondycji drzewostanów,
- ☒ mechaniczna ochrona pojedynczych drzew, w szczególności cennych osobników – stosowanie wszelkiego rodzaju osłon mechanicznych. Stosowanie tej metody

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

w połączeniu z materiałem sadzeniowym wysokiej jakości gwarantuje nam osiągnięcie zamierzonego celu hodowlanego.

Metody chemiczne:

- ☒ zabezpieczać sadzonki przy użyciu repelentów chemicznych – smarowanie, ewentualne opryskiwanie.

ROZMIAR WYKONANYCH PRAC PROFILAKTYCZNYCH OCHRONY LASU PRZED SZKODAMI OD ZWIERZYNY

Rodzaj uszkodzenia	Metody ochrony lasu					
	hylotechniczne	mechaniczne	chemiczne	biologiczne	fizykochemiczne	biotechniczne
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Zgryzanie	-	212,00	220	-	-	-
Wydeptywanie	-	-	-	-	-	-
Spalowanie	-	10,65	-	-	-	-
Ogółem	-	222,65	220	-	-	-

Dane średnioroczne z 5 lat : 2013 – 2017

Rozmieszczenie punktów monitoringu środowiska leśnego w nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra nie występuje powierzchnia monitoringu biologicznego SPO II rzędu.

W związku z integracją monitoringu przyrodniczego z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, lokalizacja powierzchni monitoringu nie będzie ujawniana na mapach leśnych, ze względu na potrzebę wyeliminowania celowego wpływu działań gospodarczych na powierzchniach badawczych. Powierzchnie te są obecnie założone w siatce 8 x 8 km i podlegają corocznym obserwacjom.

3.2.3.2 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) – lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra w całości zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** (Dz. U. 2010 nr 109 poz .719).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- Wytyczne zawarte w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu”, (W-wa 2011 r., Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).
- Rozporządzenie MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U.Nr 137 poz. 923) zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405).
- Rozporządzenie MŚ z dnia 13 lipca 2015 r. (poz. 1070) zmieniającego Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz. U. Nr 58 poz. 405 oraz 2010 r. Nr 137, poz. 923).
- Wytyczne zawarte w „Instrukcji urządzania lasu” (W-wa 2011 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- „Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej”, (W-wa 1996 r.).
- Zarządzenie nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. w **sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne**.
- „Dane z lat 2014-2018, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki, wykorzystywane do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu” (2018 r., IBL)
- „Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra” uzgodniono z odpowiednim Komendantem Powiatowym P.S.P.

3.2.3.2.1 Określenie kategorii zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa

Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej nadleśnictwa(przeciętna z ostatnich 10lat)

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

G_p - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10LAT)

Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
1	2009	14	0,95	0,067
2	2010	4	0,38	0,095
3	2011	15	8,95	0,596
4	2012	10	1,17	0,117

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

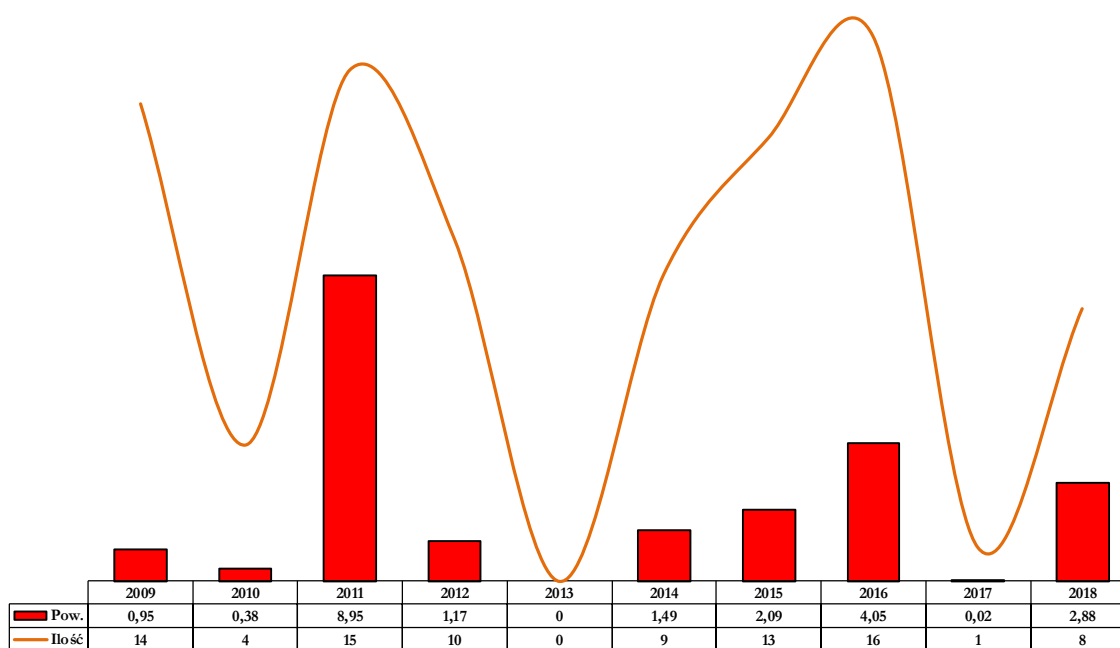
Lp.	Rok	Ilość pożarów szt	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
5	2013	0	0	0
6	2014	9	1,49	0,165
7	2015	13	2,09	0,16
8	2016	16	4,05	0,253
9	2017	1	0,02	0,02
10	2018	8	2,88	0,36
R-m		90	21,98	0,24

$$G_p = 9,0/158,57 \times 10 = 0,568$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,5676 + 0,725) + 1,5 = 12,13$$

Ilość punktów: **12 pkt**

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 21,98 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,24 ha



STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk borowych i łęgowych (U_s): 36,38%,

$$U_s = 36,38\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 36,38\% = 3,64\%$$

$$P_d = 3,64$$

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Ilość punktów: 4 pkt.

Wartość średniej wilgotności względnej powietrza

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

U_{ds} – udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15%

W_p – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9⁰⁰

$$P_k = 0,221 \times 14,2 - 0,59 \times 76,6 + 45,1 = 3,04$$

Ilość punktów: 3 pkt.

Na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL** dla najbliższego w kraju punktu prognostycznego na terenie Nadleśnictwa Ruszów – wilgotność ściółki, a stacja pomiarowa w Nadleśnictwie Śnieżka (Kostrzyca) – wilgotność powietrza.

Średnia liczba mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

G_z – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 2,9851) + 5,16 = 3,04$$

Ilość punktów: 3 pkt.

Suma punktów z wyliczonych wskaźników wynosi 22.

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Kamienna Góra zaliczając je do **II kategorii zagrożenia pożarowego z sumą punktów 22 (mieszczącym się w przedziale 16 – 24 przeznaczonym dla tej kategorii)**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

SPOSÓB ZALICZANIA LASÓW DO KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO LASÓW

Lp	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				wyliczona	przyjęta
1	2	3	4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu okresie 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) $P_p = 12,5 \log(11,2 G_p + 0,725) + 1,5$ gdzie: $G_p = L_p / P_l \times 10$	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)		12,13	12
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Pd) $P_d = 0,1 U_s$	powierzchnia lasu Km ² (Pl) Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lś (Us)		3,64	4
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściełki mniejszą od 15% o godzinie 9 ⁰⁰ (Pk) ² $P_k = 0,221 U_{ds} - 0,59 W_p + 45,1$	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 ⁰⁰ (Wp) udział procentowy dni z wilgotnością ściełki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (Uds)	$P_k = 0,221 \times 14,2 - 0,59 \times 76,6 + 45,1$	3,04	3
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) $P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$ gdzie: $G_z = L_m / P_l / 100$	średnia liczba mieszkańców (Lm) ²	$P_a = 2,46 \log(0,0461 \times 11,7232) + 5,16$ gdzie: $G_z = 47334 / 158,57 / 100$	3,04	3
5	1) ≥ 25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) ≤ 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego		Suma punktów	22	
			Kategoria zagrożenia pożarowego	II	

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ Pl - powierzchnia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra w granicach województwa dolnośląskiego

- ² Pk - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściełki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wg danych IBL z lat 2014 – 2018. Stacja pomiarowa w Kostrzycy – wilgotność powietrza, stacja pomiarowa w Ruszowie – wilgotność ściełki.

- ³ Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Kamienna Góra

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

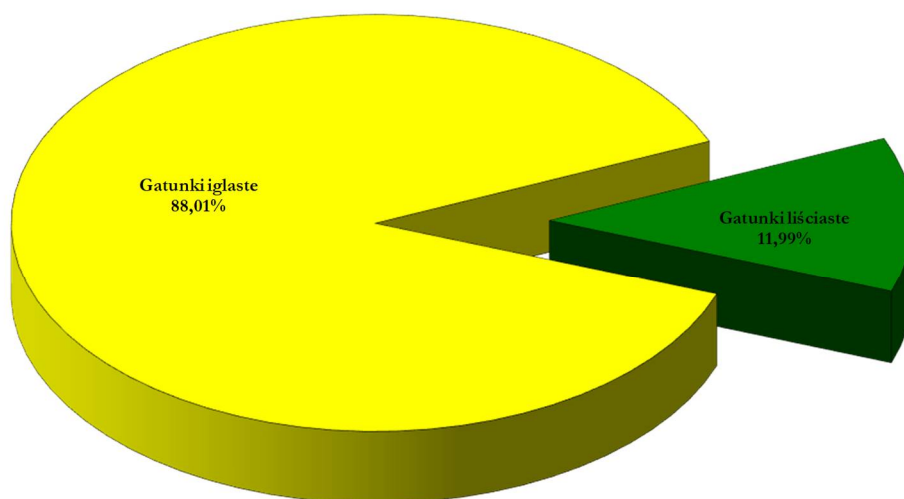
3.2.3.2.2 Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego oraz jego zróżnicowania wynikającego z uwarunkowań lokalnych

W minionym okresie gospodarczym (lata 2009 – 2018) na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra odnotowano powstanie 90 pożarów obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 21,98 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,24 ha).

Główną grupę stanowią pożary, gdzie nie ustalono przyczyny ich powstania – prawdopodobnie przypadkowe zaproszenie ogniem przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych – wypalanie łąk i ugorów).

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe

- ☑ Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Kamienna Góra. Kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny górskie. Ich bezpośrednie otoczenie stanowią pola uprawne, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalanych ściernisk i łąk.
- ☑ Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek -. Drzewostany iglaste w Nadleśnictwie Kamienna Góra zajmują 88,01 % powierzchni leśnej, gdzie dominującym gatunkiem jest Św, o udziale ca 83,95 % powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 25,52 %.



UDZIAŁ POWIERZCHNI GATUNKÓW IGLASTYCH W DRZEWOSTANACH NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

- ☑ Rodzaj pokrywy gleby- występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia i grunty przeznaczone do zalesienia także cechuje znaczne zadarnienie pokrywy gleby.

- ☑ Atrakcyjność turystyczna - tereny Nadleśnictwa Kamienna Góra charakteryzuje się dużym nasileniem ruchu turystycznego. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie letniego okresu urlopowego.
- ☑ Sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych.
- ☑ Obszary o podwyższonej palności – obszar leśny Nadleśnictwa Kamienna Góra posiada miejsca o podwyższonej palności. Są to powierzchnie:
 - rejon o wzmożonym nasileniu ruchu komunikacyjnego,
 - zalesienia porolne
 - uprawy i młodniki do 40 lat

Na terenach leśnych będących w zarządzie nadleśnictwa i w bezpośrednim ich miejsca niebezpiecznych nie występują.

Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu zostały oddzielone pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok:

- **pasy p.poż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573),
- **pasy p.poż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Dz. U. Nr 58, poz. 405 i Nr 82, poz. 573), zostały naniesione na mapie przeglądowej z zakresu p.poż. Z uwagi na małą powierzchnię tych wydzieleń i małą skalę mapy, pasy te mogą być niewidoczne. Wyznaczone miejsca postoju na gruntach Nadleśnictwa Kamienna Góra posiadają projektowane pasy przeciwpożarowe typu B. Wszystkie wyznaczone miejsca do rozpalania ognisk posiadają również projektowane pasy przeciwpożarowe typu B.

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra wyznaczono 7 miejsc do rozpalenia ognisk w oddziałach: 129f L-ctwo Szarocin, 20c L-ctwo Borówno, 35g L-ctwo Czarny Bór, 185i – L-

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ctwo Dobromyśl, 263d – L-ctwo Podlesie, 299b – L-ctwo Błazejów, szkółka leśna w Krzeszowie. Miejsca te nie posiadają obecnie pasów przeciwpożarowych. Nadleśnictwo zobowiązane jest do wykonania tych pasów w najbliższym czasie w miejscach możliwego przemieszczenia się pożaru.

Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego

Największe zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Kamienna Góra występuje wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności oraz w okresie letnim w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność stanowi mniejsze zagrożenia pożarowe.

Ocena sprawności punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- ☒ przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- ☒ patrole lotnicze.

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Lubin na terenie Nadleśnictwa Lubin.

Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Punkty alarmowo-dyspozycyjne w Nadleśnictwie Kamienna Góra

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Kamienna Góra opiera się na:

- ☒ **Patrolowaniu lasu** w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Trasy i rejony patrolowania ustala nadleśniczy. Nadleśnictwo do patrolowania lasu używa samochodu terenowego Nissan PICK-UP z wysokociśnieniowym urządzeniem gaśniczym FIRE SKID posiadającym własny zbiornik wodny o pojemności 400 litrów.
- ☒ **Spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa.**
- ☒ **Informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zgodnie z umowami podpisanymi z firmami wykonującymi usługi na roboty leśne, zobowiązane są one w razie akcji gaśniczej dostarczyć niezbędny sprzęt i ludzi do dyspozycji prowadzącego akcję gaśniczą oraz do zabezpieczenia pożarzyska.

Jednostki ratowniczo - gaśnicze

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania trzech Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Kamiennej Górze, Wałbrzychu i Jeleniej Górze w skład których wchodzi jednostki ratowniczo - gaśnicze OSP leżące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Ocena dostępności terenów leśnych

Pod względem dostępności terenów leśnych należy stwierdzić, że do głównych kompleksów leśnych dojazd jest dobry.

Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są wystarczającą, pod względem gęstości siecią dróg o nawierzchniach ulepszonych (asfaltowych), bądź też gruntowych. Umożliwiają one dostęp ciężkiego sprzętu gaśniczego do poszczególnych kompleksów leśnych, jak również poruszanie się po ich obszarze. Większość dróg znajduje się w dobrym stanie technicznym i wymaga tylko remontów bieżących. Wszystkie drogi leśne – dojazdy pożarowe są oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer drogi i kierunek dojazdu do źródeł wody do celów ppoż.

Drogi wykazane, jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Wszystkie nowe dojazdy pożarowe spełniają wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r.

Pozostałe dojazdy będą sukcesywnie dostosowywane do w/w rozporządzenia. Remonty będą planowane według „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa”.

Utrudnieniem w czasie akcji gaśniczej jest zły stan dróg leśnych wewnątrz małych kompleksów leśnych. W miarę możliwości finansowych nadleśnictwa należy poprawić jakość dróg dojazdowych i wewnątrz-leśnych pełniących funkcję dojazdów pożarowych.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg, przeprowadzenie niezbędnych remontów w przypadku dróg uszkodzonych oraz udrożnienie nowych dróg leśnych gruntowych, będących do tej pory w złym stanie technicznym a stanowiących niezbędne ogniwo w sieci dróg stanowiących o dostępności lasów.

Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych. Drogi leśne, które znalazły się w istniejącej sieci dojazdów pożarowych posiadają szerokość min. 4 m.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Do sieci dojazdów pożarowych włączone są drogi stanowiące dojazdy do źródeł czerpania wody do celów ppoż.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieją dojazdy dla samochodów ratowniczych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. drogi dojazdowe do punktów czerpania wody, oraz dojazdy pożarowe kryteria te spełniają.

W Nadleśnictwie Kamienna Góra zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006 r. odległość dowolnego punktu położonego w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie przekracza 1500 m, tzn. spełnia wymogi dla lasów II kategorii zagrożenia.

Całość tego zagadnienia została przedstawiona na mapie tematycznej z zakresu ochrony ppoż. w skali 1:25000.

3.2.3.2.3 Ocena wyposażenia w sprzęt

Ocena sprawności systemu alarmowo – dyspozycyjnego.

Nadleśnictwo Kamienna Góra, jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego R.D.L.P. we Wrocławiu – tworzy w nim **punkt alarmowo-dyspozycyjny P.A.D.** Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajdują się w:

- ☒ siedzibie Nadleśnictwa Kamienna Góra

Jest on wyposażony w wymagany sprzęt łącznościowy oraz dokumentacje i mapy.

W terenie punkty alarmowe znajdują się w siedzibach leśnictw. Wszystkie siedziby leśnictw wyposażone są w telefony.

Bazy sprzętu gaśniczego

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada bazę sprzętu gaśniczego, która jest zlokalizowana w siedzibie nadleśnictwa, ul. Bohaterów Getta 33, Kamienna Góra tel. 075 7443065, 605402270.

Sprzęt w bazie będzie utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użytku w ilości zgodnej z przepisami

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów II kategorii zagrożenia.

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie Kierującego Działaniami Gaśniczymi, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.3.2.4 Ocena stanu zaopatrzenia wodnego

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Kamienna Góra źródłami wody do celów ppoż. jest wystarczający (zgodnie z normami określonymi w § 39. Rozporządzenia MSWiA z 7 czerwca 2010 roku „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów”

§ 39.4. Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub cieku wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³ /s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu:

1) nieprzekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego;

Większość miejscowości znajdujące się w zasięgu działania Nadleśnictwa Kamienna Góra przyłączone są do sieci wodociągowej, do której woda dostarczana jest z lokalnych ujęć głębinowych. Do celów przeciwpożarowych wykorzystywana jest w miarę potrzeby istniejąca sieć hydrantowa o wydajności 10 l/s.

Szczegółowy wykaz hydrantów zamieszczony jest w Leśnej Mapie Numerycznej. Wykaz sieci hydrantowych wraz ze współrzędnymi został sporządzony według danych przekazanych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu. Według informacji z Nadleśnictwa Kamienna Góra istnieją również hydranty w miejscowościach Opawa i Niedamirów, które dopełniają pełną dostępność kompleksów leśnych źródłami wody do celów p-poż.

W Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpożarowej, ze względu na czytelność, sieć hydrantowa została zgrupowana do jednego symbolu w promieniu 300 metrów ich wystąpienia.

Na zbiornikach wodnych będących punktami czerpania wody nie jest prowadzona gospodarka rybacka.

Do zadań nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- ☒ Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dojazdów pożarowych do źródeł wody do celów ppoż – drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania ewentualnie kończyć się placem manewrowym oraz powinny być trwale i wyraźnie oznaczone w terenie.
- ☒ W trakcie wykonywanych prac wodno-melioracyjnych oraz budowy zbiorników wodnych należy uwzględniać potrzeby w zakresie budowy ujęć wody - ze szczególnym uwzględnieniem zbudowania zastawek.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ŹRÓDŁA WODY DO CELÓW PPOŻ

Lp	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m ³
1	Sędziszów	Zbiornik retencyjny	oddz. 296 k	300
2	Sędziszów	Zbiornik retencyjny	oddz. 14 h, j	1000
3	Marciszów	Zbiornik retencyjny podwójny	oddz. 43 b	4000
4	Czerńów	Zbiornik retencyjny	oddz. 102 c	310
5	Jarkowice	Zbiornik retencyjny	oddz. 229 d	350
6	Borówno	Zbiornik retencyjny	oddz. 21 c	661
7	Borówno	Zbiornik retencyjny podwójny	oddz. 28 g	750
8	Czarny Bór	Zbiornik retencyjny	przy oddz. 72 a	3000
9	Dobromyśl	Zbiornik retencyjny	oddz. 215 h	300
10	Krzeszów	Zbiornik retencyjny	oddz. 109 d	1500
11	Lubawka	Zbiornik retencyjny Bukówka	przy oddz. 247A d	15,5 mln
12	Podlesie	Zbiornik retencyjny	oddz. 294 d	680
13	Błazejów	Zbiornik retencyjny podwójny	oddz. 316 i	650
14	Chełmsko Śl.	Zbiornik retencyjny	oddz. 241d	246

Wszystkie zbiorniki otwarte mają możliwość zarówno odprowadzenia jak i napełnienia wodą w sposób naturalny poprzez system zastawek. W okresie akcji bezpośredniej tj. zagrożenia pożarowego, wymienione zbiorniki spełniają wymogi stawiane źródłom wody do celów przeciwpożarowych i nie planuje upuszczania wody poniżej dopuszczalnej wartości. Nadleśnictwo jest ich prawnym właścicielem, z wyjątkiem zbiorników usytuowanych w leśnictwach Czarny Bór i Lubawka. Nadleśnictwo Kamienna Góra nie posiada stosownych umów na czerpanie wody do celów p-poż ze zbiorników których nie jest prawnym właścicielem, a jest nim Urząd Gminy Czarny Bór oraz PG Wody Polskie.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



ODDZIAŁ 21 LES. BORÓWNO ZBIORNIK WODY DO CELÓW P-POŻ (FOTO. J. LISZCZYK)

Zbiorniki naturalne spełniają parametry zawarte w instrukcji ppoż. obszarów leśnych oraz rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz.U.2010.109.719**) tj. zapewniają możliwość poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem czerpania wody i są wyposażone w stanowiska czerpania wody wraz z dojazdem.

Wszystkie źródła wody do celów ppoż. są zgodne z wymogami określonymi w aktach normatywnych.

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra istnieją wyłącznie zbiorniki naziemne.

3.2.3.2.5 Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

- ☒ Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „**Punkt czerpania wody**” a na dojazdach pożarowych umieścić tablice kierunkowe „**Do punktu czerpania wody**” - w szczególności uzupełnić brakujące tablice na drogach zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☒ Dojazdy pożarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpożarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody zostało omówione w rozdziale wcześniej. W szczególności: wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane zgodnie z przyjętą numeracją dróg obecnie obowiązującą i uzgodnioną z PSP. W przypadku dróg ujętych po raz pierwszy, jako dojazdy pożarowe

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

uzupełnić oznakowanie, zgodnie z numeracją zawartą na mapach z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Wszystkie dojazdy pożarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.

- ☒ System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia. Odległość baz lotniczych od obszarów leśnych umożliwia dojazd do każdego punktu lasu w przedziale czasowym do 25 minut. Na terenie nadleśnictwa nie istnieje specjalne lądowisko operacyjne.
- ☒ Bazy sprzętu – duża liczba działających na terenie nadleśnictwa ochotniczych straży pożarnych, jak również istnienie jednostek P.S.P gwarantuje szybkie i sprawne działanie na wypadek powstania pożaru. Większość jednostek OSP wyposażona jest w System Selektywnego Wywoływania drogą radiową, co znacznie przyspiesza wyjazd tych jednostek. Sprzęt pozostający w dyspozycji nadleśnictwa należy uznać za wystarczający.

3.2.3.2.6 Ocena przypuszczalnego okresu rozwoju pożaru od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych

Na podstawie wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu pożarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na 63 min.

3.2.3.2.7 Zalecenia w zakresie profilaktyki

Działania hodowlane:

- ☒ przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- ☒ w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery, przy wykorzystaniu liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania.
- ☒ przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równolegle do potencjalnych źródeł zagrożenia, na szerokość nie mniejszą niż 50 m.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ w miarę możliwości, szczególnie na obszarach o szczególnym zagrożeniu – sąsiedztwo parkingów, miejsc postoju z wyznaczonymi punktami do palenia ognisk, należy stosować podkrzesywanie drzew iglastych z usuwaniem suchych i usychających gałęzi. Ponad to miejsca te powinny być otoczone bruzdą o szerokości min. 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej i poprowadzoną równolegle do granic obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie pożarowe.

Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

- ☒ informacje słowne, wizualne, współpraca z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami, samorządami terytorialnymi, itp.

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Kamienna Góra jest „**Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.**” – dla obrębu leśnego, na których bazy sprzętu pożarniczego, dojazdy pożarowe, źródła wody do celów ppoż., hydranty, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji u.l.

Plan Ochrony Przeciwpożarowej uzgodniono z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.4 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ

GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

3.2.4.1 UŻYTKOWANIE UBOCZNE

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Kamienna Góra planuje się:

Pozyskanie żywicy

Nadleśnictwo Kamienna Góra nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka)

Nadleśnictwo Kamienna Góra nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie choinek

Pozyskanie choinek realizowane będzie w drodze cięć pielęgnacyjnych w młodnikach oraz z zakładanych plantacji choinkowych.

Pozyskanie stroiszu, cetyny, ziół, kruszyw mineralnych

Nadleśnictwo Kamienna Góra nie pozyskuje i nie planuje pozyskania, cetyny i ziół w nadchodzącym okresie gospodarczym. Pozyskanie stroiszu będzie realizowane w miarę lokalnych potrzeb. W związku z Decyzją nr 509 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 października 2016 roku w sprawie informowania i konsultacji wydierżawiania kruszyw naturalnych przez podmioty zewnętrzne, w nadchodzącym okresie gospodarczym nie wyklucza się możliwości pozyskania kruszyw mineralnych, co wynika z założeń projektu rozwojowego Lasów Państwowych pt. „Pozyskanie koncesji na eksploatację kopalin nieruchomości gruntowej ze złóż na obszarach w zarządzie PGL LP” przyjętego do realizacji Decyzją nr 481 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 września 2016 roku.

Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony

Nadleśnictwo Kamienna Góra nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego.

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada szkółkę leśną, znajdującą się na powierzchniach otwartych w oddziale 108 d na obrębie Lubawka.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Obecnie produkcja sadzonek pokrywa potrzeby nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Na szkółce kontenerowej produkowany jest materiał sadzeniowy z zakrytym systemem korzeniowym na potrzeby własne oraz Nadleśnictw RDLP we Wrocławiu.

Użytkowanie gruntów nieleśnych

STRUKTURA GRUNTÓW NIELEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Kamienna Góra	Obręb Lubawka	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	BAGNO	2,48	0,6	3,08
2	BIWAK		0,22	0,22
3	B-Ł		0,03	0,03
4	B-PS	0,59	0,68	1,27
5	B-R	0,12	0,04	0,16
6	DROGI I		2,38	2,38
7	INNE BUD		0,61	0,61
8	KOP KAM	11,97		11,97
9	Ł	30,59	33,03	63,62
10	N KOP	0,76	0,62	1,38
11	PARK	1,1		1,1
12	PL ŁOW-Ł	5,57	4,78	10,35
13	PL ŁOW-PS	0,3	4,62	4,92
14	PL ŁOW-R	1,9	4,84	6,74
15	PLAC	0,07	0,77	0,84
16	POTOK	0,53		0,53
17	PS	35,95	50,3	86,25
18	R	19,08	42,49	61,57
19	ROWY-R	0,03	0,34	0,37
20	RUROCIĄG		0,02	0,02
21	RZEKA		0,01	0,01
22	SKOCZNIA		0,41	0,41
23	S-Ł	0,35		0,35
24	S-R	0,16		0,16
25	STAW RYB	4,14	0,77	4,91
26	T PRZEM	0,23	0,11	0,34
27	U FIZJOGR	3,95		3,95
28	U SKALNY	2,47	1,68	4,15
29	ZAB INNE		0,56	0,56

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Kamienna Góra	Obręb Lubawka	Nadleśnictwo
		powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
30	ZADRZEW	1,99	0,1	2,09
31	ZBIORNIK		0,13	0,13
Razem		124,33	150,14	274,47

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra nie projektuje się zalesień na gruntach rolnych.

3.2.4.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

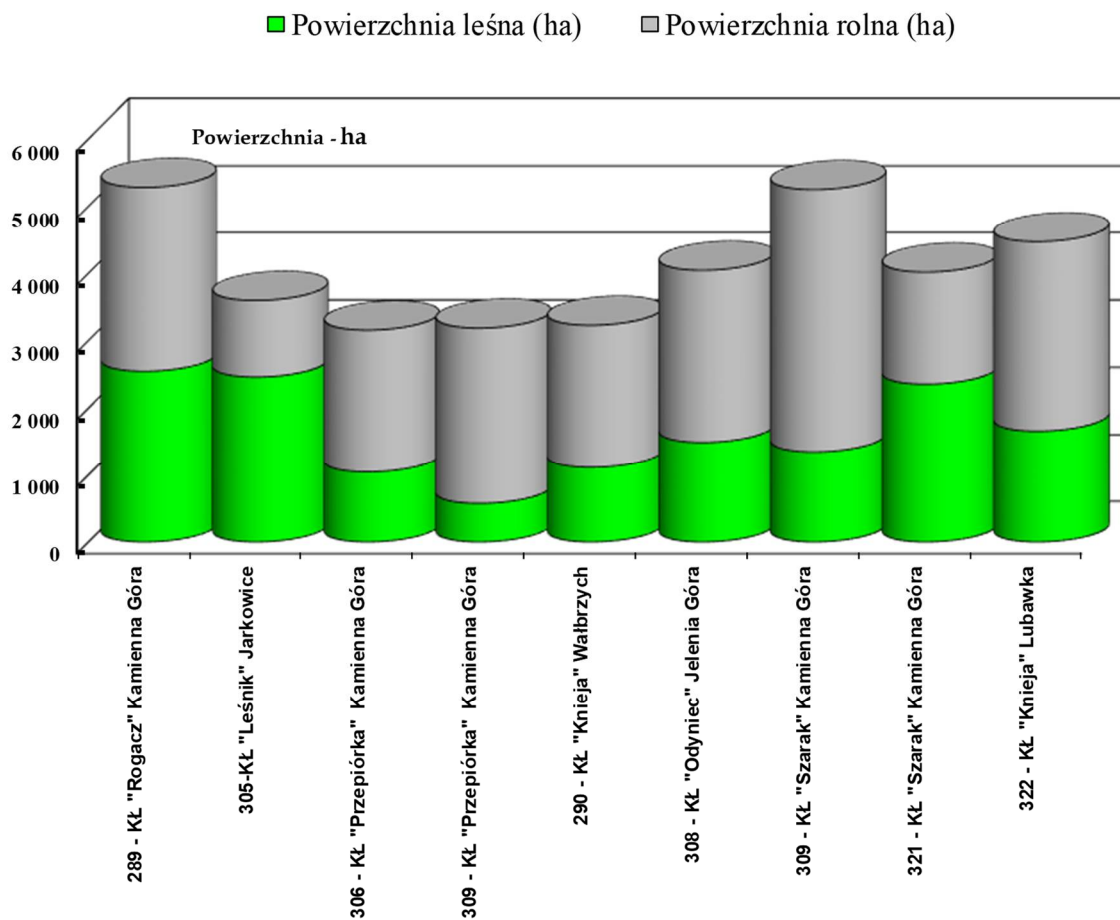
Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa kola łowieckiego	Powierzchnia leśna (ha)	Powierzchnia rolna (ha)	Powierzchnia wód (ha)	Razem (ha)	Właściwy terytorialnie Łowiecki Rejon Hodowlany
1	2	3	4	5	6	7
289	KŁ "Rogacz" Kamienna Góra	2546	2737	2,2	5283	VII KARKONOSZE
305	KŁ "Leśnik" Jarkowice	2460	1136	0,2	3596	VII KARKONOSZE
306	KŁ "Przepiórka" Kamienna Góra	1046	2110	0	3156	VII KARKONOSZE
307	KŁ "Przepiórka" Kamienna Góra	575	2611	0,2	3186	VII KARKONOSZE
290	KŁ "Knieja" Wałbrzych	1115	2113	2,0	3228	VIII GÓRY SOWIE I WAŁBRZYSKIE
308	KŁ "Odynec" Jelenia Góra	1488	2556	0,6	4044	VIII GÓRY SOWIE I WAŁBRZYSKIE
309	KŁ "Szarak" Kamienna Góra	1348	3903	0,2	5251	VIII GÓRY SOWIE I WAŁBRZYSKIE
321	KŁ "Szarak" Kamienna Góra	2354	1663	0,1	4017	VIII GÓRY SOWIE I WAŁBRZYSKIE
322	KŁ "Knieja" Lubawka	1656	2815	0,1	4471	VIII GÓRY SOWIE I WAŁBRZYSKIE

Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra gospodarkę łowiecką prowadzi łącznie 7 kół łowieckich w 9 obwodach łowieckich. Obwody łowieckie położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kamienna Góra wchodzi w skład 2 Rejonów Hodowlanych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Granice obwodów łowieckich zostały wykonane na podstawie danych źródłowych z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego z licencją używalności przekazane BULiGL Brzeg przez RDLP we Wrocławiu pismem ZA.6004.2.2017.

STRUKTURA POWIERZCHNI OBWODÓW ŁOWIECKICH

Stan zwierzyny

Poniżej przedstawiono strukturę populacji zwierząt łownych w obwodach łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Kamienna Góra. Inwentaryzację w 2018 roku przeprowadzono metodą całorocznej obserwacji.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

STRUKTURA WYSTĘPUJĄCEJ POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Wyszczególnienie		Obwód nr 289		Obwód nr 305		Obwód nr 306		Obwód nr 307		Obwód nr 290		Obwód nr 308		Obwód nr 309		Obwód nr 321		Obwód nr 322	
		2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.	2008r.	2017r.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	16	16	12	13	14	15	16	17	18	19
Jeleń	<i>razem</i>	47	81	124	280	41	82	31	72	20	30	14	30	38	75	41	95	41	125
	<i>byki</i>	19	34	47	85	16	30	12	28	8	12	6	12	15	29	16	39	16	45
	<i>łanie</i>	28	36	77	135	25	42	19	34	12	11	8	14	23	30	25	38	25	50
Sarna	<i>razem</i>	100	200	50	95	105	170	110	160	150	167	60	150	190	270	65	107	140	206
	<i>rogacze</i>	37	80	21	24	39	66	41	72	56	68	24	68	70	113	27	43	52	80
	<i>kozy</i>	63	84	29	45	66	77	69	77	94	82	36	60	120	110	38	43	88	94
Daniel	<i>razem</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>byki</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>łanie</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		9	48	34	47	17	36	17	38	22	48	9	14	29	40	21	75	40	48
Zając		25	8	34	52	20	22	29	22	50	25	12	10	22	42	20	37	31	53
Bažant		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	12	0	0	54	1
Kuropatwa		20	0	8	20	0	0	0	0	66	50	10	4	70	46	27	26	62	89
Lis		15	15	34	50	14	25	13	20	40	25	15	20	15	30	16	32	30	55
Borsuk		12	12	8	10	4	14	4	15	4	6	2	7	4	12	0	16	16	10
Jenot		5	12	4	13	0	16	0	11	10	6	2	4	3	12	0	15	5	20
Norki am.		0	8	0	0	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuna		12	0	27	25	6	15	15	15	10	10	6	10	20	14	22	14	28	32
Tchórze		8	0	2	3	10	0	9	0	10	8	0	0	13	8	15	8	27	19
Piżmaki		3	0	0	0	15	0	90	0	8	16	0	0	18	14	0	0	30	18

Wyszczególnienie		Rejon VII		% stanu na k.okres	Rejon VIII		% stanu na k.okres
		o.okres	k.okres		o.okres	k.okres	
		2008	2017		2008	2017	
Jeleń szlachetny	<i>razem</i>	243	515	212	154	355	231
	<i>byki</i>	94	177	188	61	137	225
	<i>łanie</i>	149	247	166	93	143	154
Sarna	<i>razem</i>	365	625	171	605	900	149
	<i>rogacze</i>	138	242	175	229	372	162
	<i>kozy</i>	227	283	125	376	389	103
Daniel	<i>razem</i>	0	0	0	0	6	0
	<i>byki</i>	0	0	0	0	2	0
	<i>łanie</i>	0	0	0	0	3	0
Dzik		77	169	219	121	225	186
Zając		108	104	96	135	167	124
Bażant		0	0	0	127	13	10
Kuropatwa		28	20	71	235	215	91
Lisy		76	110	145	116	162	140
Borsuk		28	51	182	26	51	196
Jenoty		9	52	578	20	57	285
Norki am.		0	8	0	4	6	150
Kuna		60	55	92	86	80	93
Tchórze		29	3	10	65	43	66
Piżmaki		108	0	0	56	48	86

Szczegółowa charakterystyka obwodów i urządzeń łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki leśnej”.

Wykaz istniejącej infrastruktury łowieckiej uwidoczniono na mapach przeglądowych gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000, zgodnie z materiałami dostarczonymi przez nadleśnictwo.



OBIEKTY INFRASTRUKTURY ŁOWIECKIEJ (FOTO. J. LISZCZYK)

Populacja zwierzyny łownej, realizacja rocznych planów łowieckich, rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w ubiegłym okresie gospodarczym oraz rozmiar wykonanych prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego zamieszczonego w „*Analizie gospodarki przeszłej*”. Dodatkowo w części A. „*Ogólna charakterystyka lasów*” zamieszczono zestawienie tabelaryczne uszkodzeń od zwierzyny zainwentaryzowanych podczas prac taksacyjnych

Głównymi sprawcami szkód łowieckich na terenie nadleśnictwa jest jeleń i sarna, wyrządzając znaczne szkody, głównie w drzewostanach I i II klasy wieku.

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę należy:

- ☒ przystosowanie liczebności zwierzyny do poziomu optymalnego ustalonego wieloletnim planem hodowlanym,
- ☒ regulacja struktury płci w obrębie populacji,
- ☒ poprawa warunków bytowania zwierzyny.

Poletka łowieckie

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada 6 poletek łowieckich o powierzchni 2,20 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-12-1-02-35 -b -00
 13-12-1-05-122 -h -00
 13-12-1-05-148 -b -00
 13-12-2-13-127 -b -00
 13-12-2-14-160 -c -00
 13-12-2-16-300 -b -00

8 poletek łowieckich o powierzchni 2,34 ha na powierzchni leśnej opisanych jako powierzchnie nie tworzące wydzieleni zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-12-1-05-151 -f -00
 13-12-1-06-186 -a -00
 13-12-1-08-249 -m -00
 13-12-1-01-288 -b -00
 13-12-2-13-114 -d -00
 13-12-2-12-194 -a -00
 13-12-2-12-220 -a -00
 13-12-2-17-239 -a -00

oraz 21 poletka łowieckie o powierzchni 22,01 ha na powierzchni nieleśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-12-1-02-43 -i -00	13-12-2-11-83 -i -00
13-12-1-04-69 -c -00	13-12-2-11-94 -b -00
13-12-1-03-79 -o -00	13-12-2-13-131 -a -00
13-12-1-03-83 -p -00	13-12-2-13-163 -g -00
13-12-1-08-249 -n -00	13-12-2-13-165 -c -00
13-12-1-01-305 -d -00	13-12-2-14-178 -d -00
13-12-1-01-305 -g -00	13-12-2-17-239A -i -00
13-12-2-09-11 -c -00	13-12-2-17-239A -p -00
13-12-2-10-41 -b -00	13-12-2-15-263 -f -00
13-12-2-10-43 -n -00	13-12-2-15-286 -h -00
13-12-2-10-71 -c -00	

Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gospodarka populacjami zwierzyny w lasach, zagospodarowanie łowisk, dorobek kultury łowieckiej

Zagospodarowanie łowisk w obwodach łowieckich jest prawidłowe.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny jest oparte na Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym. Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii wójta (burmistrza, prezydenta miasta), i podlegają zatwierdzeniu przez właściwego nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w uzgodnieniu z Polskim Związkiem Łowieckim.

Roczne plany łowieckie w obwodach wyłączonych z wydzierżawienia sporządzane są przez ich zarządców i podlegają zatwierdzeniu przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

ZREALIZOWANIE ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH W OKRESIE GOSPODARCZYM 2015/2016/2017 W OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA - REJON HODOWLANY VII

[illegible]

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**ZREALIZOWANIE ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH W OKRESIE GOSPODARCZYM 2015/2016/2017 w
OBWODACH ŁOWIECKICH NADZOROWANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA - REJON
HODOWLANY VIII**

Wyszczególnienie		Obwód nr 289				Obwód nr 305				Obwód nr 306				Obwód nr 307			
Rok łowiecki		2015	2016	2017	Razem	2015	2016	2017	Razem	2015	2016	2017	Razem	2015	2016	2017	Razem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Jeleń szlachetny	razem	11	12	11	34	11	8	9	28	22	19	22	63	25	22	24	71
	byki	4	5	5	14	4	2	3	9	7	7	7	21	8	8	9	25
	łanie	5	5	4	14	4	3	3	10	10	8	10	28	12	10	10	32
Sarna	razem	34	30	59	123	34	31	33	98	63	63	75	201	29	31	34	94
	rogacze	13	12	22	47	13	12	12	37	26	28	29	83	12	12	12	36
	kozy	16	14	26	56	14	14	15	43	30	28	34	92	12	14	15	41
Daniel	razem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	byki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	łanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dzik		49	41	48	138	18	19	8	45	33	46	33	112	47	92	79	218
Dzikie króliki		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zając		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bażant		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuropatwa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lisy		7	11	10	28	11	12	3	26	12	16	16	44	14	27	18	59
Borsuk		1	2	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1	3
Jenoty		4	3	2	9	2	1	1	4	0	1	3	4	1	4	7	12
Norki am.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kuna		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tchórze		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piżmaki		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Teren nadleśnictwa zlokalizowany jest w dwóch rejonach hodowlanych:

- ☒ Rejon Hodowlany nr VII – „Karkonosze”,
- ☒ Rejon Hodowlany nr VIII – „Góry Sowie i Wałbrzyskie”.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.5 OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

3.2.5.1 BUDOWA I REMONTY DRÓG, MOSTÓW, PRZEPUSTÓW I URZĄDZEŃ MELIORACYJNYCH, ZABUDOWA POTOKÓW GÓRSKICH

Nadleśnictwo Kamienna Góra ***posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 czerwca 2011 roku wykonany przez BULiGL Oddział w Brzegu.***

Prace związane z realizacją wytycznych operatu drogowego są wykonywane zgodnie z przyjętym harmonogramem prac.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości. Wymagają jednak częściowej lub całkowitej modernizacji.

Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe, oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych.

W kolejnych latach nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych.

Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg. W miarę możliwości nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



BRÓD NA DRODZE WYWOZOWEJ W LES. KLATKA (FOTO J. LISZCZYK)

Nadleśnictwo Kamienna Góra **nie posiada aktualnego aneksu z zakresu melioracji wodnych.**

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 uwzględnia cztery główne problemy, a jednym z nich jest utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów.

Polityka Leśna państwa z 1997 roku również zalecała opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej.

W nadchodzącym 10 – leciu Nadleśnictwo Kamienna Góra w miarę możliwości winno realizować prace związane z retencją wód powierzchniowo - gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, w obrębie zlewni cieków, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- ☒ zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

negatywnego oddziaływania na ekosystemy, w tym podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych, a lokalnie likwidację zbędnych rowów,

- ☒ budowy zbiorników wodnych,
- ☒ spowolnienia biegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach,
- ☒ renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

3.2.5.2 WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW TECHNOLOGICZNYCH

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada rozbudowaną sieć szlaków zrywkowych i na bieżąco w miarę potrzeb udostępnia drzewostany.

Potrzeby nadleśnictwa w stosunku do założenie sieci szlaków technologicznych ograniczają się w bieżącym 10-leciu głównie do bieżących potrzeb.

3.2.5.3 BUDOWA I REMONTY SIEDZIB JEDNOSTEK LASÓW PAŃSTWOWYCH I BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH

Niezbędne potrzeby w zakresie remontów istniejących budynków przedstawione są w formie kierunkowych bieżących zaleceń z pominięciem szczegółowych wytycznych dotyczących zakresu i form realizacji.

3.2.5.4 BUDOWA I KONSERWACJA ZBIORNIKÓW MAŁEJ RETENCJI

Zatrzymanie każdej ilości wody w lesie jest działaniem właściwym i wskazanym, a ponadto jednostka może ubiegać się o środki na ten cel /dotacje/.

Należy również zastanowić się nad wykonaniem operatu wodnego, który ułatwia planowanie prac z zakresu melioracji wodnych.

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Retencja służy polepszeniu warunków wilgotnościowych na terenach, pomiędzy którymi występują zależności funkcjno-przestrzenne, spełniając przy tym funkcje przeciwpowodziowe, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych na terenach leśnych, spłaszczenie fali powodziowej w niższych partiach zlewni. Działania retencyjne łączą zwiększenie zdolności retencji wody z ochroną przyrody (poprawa stanu ekosystemów i siedlisk od wody zależnych). Jednymi z najważniejszych funkcji oprócz powyższych, jakie spełniają zadania retencyjne to zapobieganie suszy, oczyszczanie wody, ograniczenie erozji, odtworzenie naturalnych warunków wodnych torfowisk i innych mokradeł, podtrzymanie

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

poziomu wód gruntowych oraz podziemnego zasilania źródeł, utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód podejmowane przez nadleśnictwo, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtworzeniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie odpływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągnąć także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego w miarę możliwości nadleśnictwo będzie realizowało zadania z zakresu małej retencji wód, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie ich realizacji ze środków zewnętrznych.

3.2.5.5 BUDOWA I REMONTY URZĄDZEŃ NA POTRZEBY TURYSTYKI I REKREACJI ORAZ IZB EDUKACJI

PRZYRODNICZEJ

Lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra położone są na terenie atrakcyjnym turystycznie. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno – turystycznego ma miejsce w okresach letnich. Naturalny krajobraz i dziedzictwo kulturowe tego obszaru przyciąga coraz więcej turystów. Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego, polegał głównie na założeniu i urządzeniu miejsc postoju pojazdów przy intensywnie uczęszczanych drogach i partiach lasu miejsc odpoczynku oraz budowy utrzymania w należyтым stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek rowerowych.

Informacje zawarte na mapie przeglądowej zagospodarowania turystycznego zostały wprowadzone na podstawie danych przekazanej przez nadleśnictwo mapy turystycznej „Nadleśnictwo Kamienna Góra” wydanej przez Wydawnictwo Turystyczne Plan w skali 1:40000 wydanie V 2018 rok zatwierdzonej przez Nadleśnictwo Kamienna Góra.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo Kamienna Góra w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą

Szczegółowe informacje dotyczące zagospodarowania rekreacyjnego zostały zawarte w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kamienna Góra, który jest częścią Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra.

W Nadleśnictwie Kamienna Góra potrzebna jest również:

- ☑ modernizacja istniejących miejsc postoju pojazdów poprzez odbudowę nawierzchni i posadowienie obiektów małej architektury turystycznej,
- ☑ budowa nowych miejsc postoju pojazdów na terenie całego nadleśnictwa wraz z wyposażeniem w obiekty małej architektury turystycznej,
- ☑ posadowienie obiektów małej architektury turystycznej przy istniejących oraz nowowytbudowanych ścieżkach rowerowych, trasach nordic walking, ścieżkach konnych.



STÓŁ SĄDOWY W LES. CZARNY BÓR (FOTO J. LISZCZYK)

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Kamienna Góra w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kamienna Góra stanowiący osobny tom, jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra”, sporządzonego na okres od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2019 roku.

Sporządzony Program Ochrony Przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2009 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczone w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kamienna Góra został sporządzony w celu:

- ☒ zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- ☒ ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ☒ ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- ☒ przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ☒ umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Od kilku lat dyskutuje się w prasie leśnej i w mediach o możliwości użytkowania lasów w Polsce. W dyskusjach tych wyrażane są opinie skrajne: Leśnicy twierdzą, że użytkują las w sposób racjonalny, ekolodzy, że nadmierny, zaś przedstawiciele przemysłu drzewnego uważają, że pozyskuje się za mało. Propaganda niektórych grup ekologów utwierdza w społeczeństwie przeświadczenie, że w Lasach Państwowych wycina się zbyt dużo drzew. Sprawia to, że użytkowanie lasu staje się coraz częściej przedmiotem interesów i przetargów różnych grup zawodowych. W tego typu dyskusjach prezentuje się bowiem poglądy oparte na ogół na odczuciach, a nie na badaniach naukowych.

Stan i perspektywy rozwoju zasobów leśnych Nadleśnictwa Kamienna Góra w latach 2019-2048.

Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentacji urzędzeniowej, na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Zastosowano w opracowaniu indukcyjny typ prognozowania (wg podziału wprowadzonego przez prof. Ryszarda Poznańskiego), polegający na dobieraniu rezultatu do następstwa zdarzeń uznanych za rzeczywiste. Na podstawie zdarzeń zaistniałych w przeszłości analizuje się możliwe etapy i kierunki rozwoju przewidywanych zjawisk. Prognozę przygotowano dla okresu trzydziestoletniego, przeprowadzając ją dla gruntów leśnych zalesionych, przyjmując powierzchnię i miąższość na powierzchni leśnej niezalesionej bez zmian. Przyjęto, że stan obiektu leśnego określa tabela powierzchniowo-miąższościowa według klas i podklas wieku, natomiast przewidywane przyszłe zdarzenia ujmują wskaźniki użytkowania rębного i przedrębного określające prawdopodobieństwo przeżywania drzewostanów poszczególnych klas i podklas wieku. Rozdział planowanego użytkowania rębного na klasy i podklasy wieku dokonano na podstawie rozplanowania cięć w planie urządzenia lasu (pul) – przyjęto, że określa on tempo przechodzenia drzewostanów

z poszczególnych klas do najmłodszych klas wieku (bezpośrednio lub przez klasę odnowienia). Bardziej złożony jest rozdział użytkowania przedrębного na klasy i podklasy wieku. Podział ten został przeprowadzony z wykorzystaniem *Tablic wydajności cięć pielęgnacyjnych* opracowanych w IBL w 1978 r. Wskaźniki (w %) określone są dla poszczególnych drzewostanów na podstawie gatunku panującego, klasy wieku oraz zwarcia. Wskaźniki użytkowania przedrębного określają jaką część przyrostu w kolejnych 10-letnich okresach będzie użytkowana. Wskaźniki zaplanowanego użytkowania wyrównano do wysokości zaplanowanego użytkowania przedrębного w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra. Trafność prognozy jest uzależniona od poprawności przyjętych na kolejne dziesięciolecia założeń: wzrostu zasobności w poszczególnych klasach wieku, określenia udziału rębni zupełnych w użytkowaniu rębным, przeciętnego okresu odnowienia, intensywności użytkowania drzewostanów w klasach odnowienia, rozdziału

Podsumowanie prac urzędzeniowych

przechodzących drzewostanów z klasy odnowienia czy to do upraw, czy też do młodników po rębniach złożonych.

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Kamienna Góra zaplanowano w rozmiarze 1 501 tys. m³ brutto, w tym:

- ☑ Użytkowanie rębne – 990 tys. m³ brutto;
- ☑ Użytkowanie przedrębne – 511 tys. m³ brutto (50% tablicowego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym);

Oszacowane zostały wskaźniki intensywności użytkowania rębnego i przedrębnego według klas i podklas wieku przy wykorzystaniu założeń do pul na lata 2019-2028. Wielkość tych wskaźników w I dziesięcioleciu prognozy odpowiada rocznej intensywności użytkowania głównego w wysokości 2,9 % w stosunku do wielkości zasobów drzewnych oraz 106% w stosunku do spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości.

Przyjęte założenia

Przyrost tablicowy wynosi 9,2 m³/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 10,3 m³/ha/rok. Do analizy przyjęto jako szacowany bieżący roczny przyrost, zakładając, że będzie on w kolejnych okresach prognozy ulegał zmniejszeniu: w I dziesięcioleciu 10,0 m³/ha/rok, w II dziesięcioleciu 9,9 m³/ha/rok i w III dziesięcioleciu 9,8 m³/ha/rok;

Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższościowej wynosi 96%. Wśród rębni złożonych dominują rębnie stopniowe (IV), w ramach których użytkowane jest 95% drzewostanów w ujęciu miąższościowym. Cięcia uprzątające zaplanowano na 15% miąższości zasobów użytkowanych rębniami złożonymi. Do analizy przyjęto okres odnowienia 30 lat zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia;

Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 103 lata (przeciętny wiek młodego pokolenia – 14 lat). W analizie przyjęto, że po cięciu uprzątającym powierzchnia przenoszona jest w 10% do upraw po rębniach złożonych (I a klasa wieku), 30% do młodników po rębniach złożonych (I b klasa wieku) oraz 60% do młodników po rębniach złożonych (II a);

Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 42%

Prognoza - Podsumowanie

Prognoza opierająca się jedynie na przyroście tablicowym (wg obowiązującej IUL) na koniec okresu pokazuje spadek zasobów o niespełna 2%.

Aktualne wyniki WISL wskazują, że w ostatnich dekadach przyrost rzeczywisty w Lasach Państwowych jest o około 35% wyższy niż określony za pomocą *Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*.

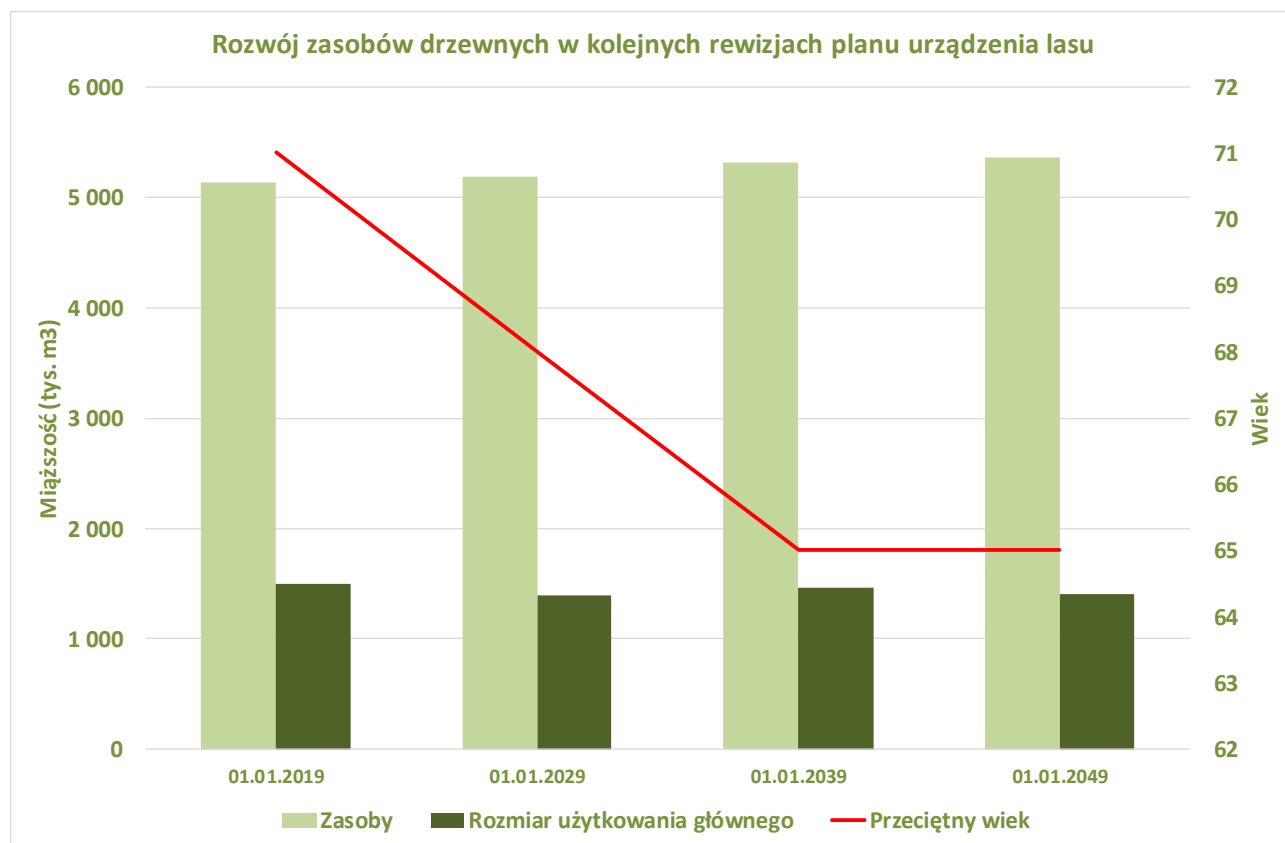
Podsumowanie prac urzędniowych

Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kamienna Góra, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się utrzymania lub niewielkich wzrostów zasobów drzewnych. Wg prognozy zasobność będzie się utrzymywać na poziomie 335-350 m³/ha.

Przeciętny wiek będzie się systematycznie obniżał o 3-4 lata w dziesięcioleciu.

Możliwości użytkowania głównego będą w kolejnych dziesięcioleciach wahały się w przedziale 5-7 %. Intensywność użytkowania w kolejnych dziesięcioleciach w stosunku do zasobów będzie w niewielkim zakresie obniżała się. Udział użytkowania rębego w użytkowaniu głównym będzie spadać z 68% obecnie do poziomu 56% w perspektywie prognozy.

Podsumowując: zaplanowane użytkowanie rębne jest zbieżne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Kamienna Góra, zakładającym zahamowanie trendu starzenia się drzewostanów oraz utrzymanie poziomu użytkowania głównego na obecnym poziomie w kolejnych dziesięcioleciach.



Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższności grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

Podsumowanie prac urzędniowych

Tabela nr III – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących w części tabelarycznej pul.

Tabela nr VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej pul.

Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej pul.

PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH

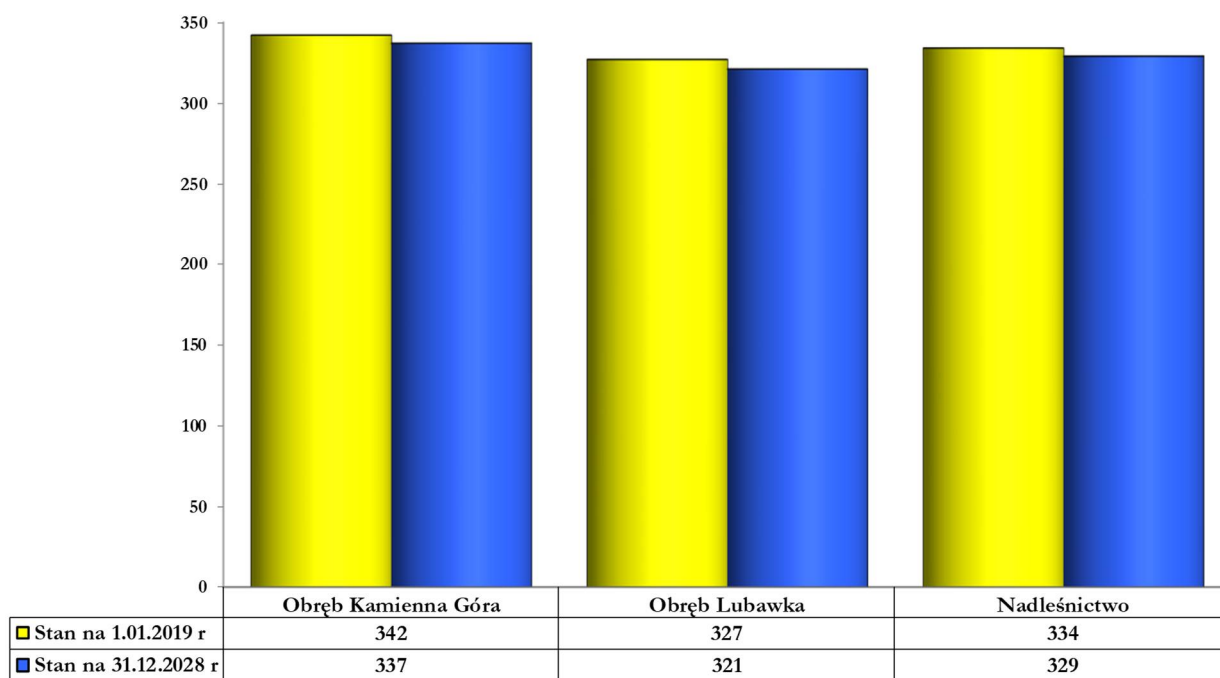
OBIEKT	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2019 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2028 r.)	Różnica procentowa
	m ³ brutto/10lat				
Obr. Kamienna Góra	2533353	725350	763676	2495027	-1,51
Obr. Lubawka	2605438	694800	736959	2563279	-1,62
Nadleśnictwo	5138791	1420150	1500635	5058306	-1,57

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2019 r.	Stan na 31.12.2028 r.	Różnica	
				+ / -	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Kamienna Góra					
Zapas aktualny	m³	2533353	2495027	-38326	-1,51
Zasobność	m³ / ha	342	337	-5	-1,46
Obręb Lubawka					
Zapas aktualny	m³	2605438	2563279	-42159	-1,62
Zasobność	m³ / ha	327	321	-5	-1,53
Nadleśnictwo Kamienna Góra					
Zapas aktualny	m³	5138842	5058306	-80485	-1,57
Zasobność	m³ / ha	334	329	-5	-1,50

Podsumowanie prac urzędniowych



STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1 OPIS MATERIAŁÓW, KTÓRE ZAMAWIAJĄCY DOSTARCZYŁ WYKONAWCY PRAC

6.1.1 BAZA DANYCH OPISOWYCH - PLIKI TAKSATORA Z WEBSILP

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od nadleśniczego kopię danych opisowych i geometrycznych, zaktualizowanych w SILP-LAS na dzień 31 grudnia 2017 roku, w formie paczki plików tekstowych umożliwiającej import do bazy Taksator.

Do bazy danych „Taksator” została przeniesiona lista adresów wydzieleń z SILP wraz z następującymi informacjami:

- ☒ numer wewnętrzny,
- ☒ adres leśny,
- ☒ rodzaj powierzchni,
- ☒ budowa pionowa,
- ☒ powierzchnia,
- ☒ typ siedliskowy lasu,
- ☒ kategorie ochronności,
- ☒ ranga kategorii ochronności,
- ☒ cecha drzewostanu,
- ☒ ranga cech drzewostanu,
- ☒ wykaz obrębów ewidencyjnych,
- ☒ wykaz działek ewidencyjnych wraz z informacją o wydzieleniach zawartych w działkach.

Do wprowadzania i przetwarzania danych taksacyjnych wraz z generowaniem tabel i zestawień instrukcyjnych został wykorzystany program „Taksator” wersja 6.0.356.

6.1.2 BAZA DANYCH GEOMETRYCZNYCH

Wykonawca prac urządzeniowych uzyskał od nadleśniczego kopię bazy danych geometrycznych w formie paczki plików tekstowych umożliwiającej import do bazy Taksator oraz dodatkowo w strukturze wykonawcy.

Regionalna Dyrekcja LP we Wrocławiu przekazała dane stałe globalne (DSG) będące w posiadaniu RDLP oraz DSG zarządzane przez Dyрекcję Generalną LP niezbędne do wykonania oraz kontroli leśnej mapy numerycznej w planach urządzenia lasu.

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2017 - 2018 roku przez BUL i GL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN, mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji gruntów pozyskanych ze Starostw Powiatowych i ortofotomapę sporządzoną na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Dane stałe globalne zarządzane przez RDLP

1. Obręby leśne [obrl_pol] – dostosowane zostały do nowych zasięgów nadleśnictw stanowiących DSG zarządzane przez DGLP [nadi_pol]
2. Strefy operacyjne jednostek straży pożarnej [ppoz_pol]
3. Obwody łowieckie [low_pol] – materiał pochodzi z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego, z licencją używalności
4. Obręby ewidencyjne [obre_pol] – zbiory danych z państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju. Źródło CODGiK.

Dane stałe globalne zarządzane przez DGLP

1. Zasięgi nadleśnictw [nadi_pol] – DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu
2. Mezuregiony [mezo_pol] - DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu

6.1.3 DANE TELEDETEKCYJNE

Ortofotomapa

Wykonawca prac uzyskał ortofotomapę od Zamawiającego (RDLP we Wrocławiu).

Ortofotomapa dla zasięgu Nadleśnictwa Kamienna Góra wykonana została, ze zdjęć lotniczych wykonanych w 2016 roku, o terenowej wielkości piksela 0,25 m.

Numeryczny model terenu (NMT)

Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) wykonane zostały na podstawie danych ze skaningu lotniczego w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych „1992”, a wysokości odnoszą się do układu wysokości normalnych „Kronsztadt 86”. Dane pozyskane zostały w latach 2011-2014. Dane pochodzą z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Udostępnione zostały w wersji cyfrowej przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.

6.1.4 REJESTR GRUNTÓW

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z ewidencji powszechnej i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną.

Podsumowanie prac urzędniowych

6.1.5 OPIS METODYKI WYSZUKIWANIA NIEZGODNOŚCI MIĘDZY OPISEM LASU, JEDNOSTKAMI TYPOLOGII LEŚNEJ A WYSTĘPOWANIEM ZBIOROWISK ROŚLINNYCH I SIEDLISK PRZYRODNICZYCH

Wykonawca dokonał analizy danych dotyczących siedlisk przyrodniczych „Metodykę porównywania wyników prac inwentaryzacyjnych w ramach sporządzanego projektu planu urządzenia lasu oraz opracowania siedliskowego z danymi o siedliskach przyrodniczych i z opisem taksacyjnym lasu” (załącznik poniżej). Metodyka charakteryzuje takie warunki drzewostanowo - siedliskowe, które zmniejszają prawdopodobieństwo identyfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Należy zaznaczyć, że warunki drzewostanowo - siedliskowe zmniejszające prawdopodobieństwo identyfikacji siedlisk przyrodniczych Natura 2000 nie muszą występować łącznie (dotyczy to opisu drzewostanu, typu siedliskowego lasu oraz podtypu gleby).

Identyfikacje leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, na potrzeby weryfikacji baz danych Taksator, opracowano na podstawie:

- ☒ Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych.
- ☒ Klasyfikacji gleb leśnych Polski – schemat powiązań typów i podtypów gleb z typami siedliskowymi lasu i leśnymi zbiorowiskami roślinnymi.
- ☒ Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory

Analizę przeprowadzono w oparciu o dane na temat typów siedliskowych lasu i podtypów gleby sporządzonego według stanu na 1 stycznia 2009 roku i porównano je z danymi wektorowymi na temat siedlisk przyrodniczych.

Analizę uzupełniono o porównanie opisu drzewostanów (stan na 01.01.2019). Weryfikacja taka może być przeprowadzana jedynie dla całych wydziałów, nie uwzględnia punktowego i fragmentarycznego występowania siedlisk przyrodniczych w wydzieleniu leśnym.

Przypadki niespójności danych znajdują uzasadnienie w odniesieniu do metodyki i różnic interpretacji siedliska, każdego z tych opracowań. Przyczyny rozbieżności mogą wynikać z tego iż w przypadku tworzenia wydziałów leśnych, zgodnie z § 14 IUL, podstawowym kryterium wyłączeniowym jest gatunek, wiek i budowa pionowa, a roślinność runa i podtyp gleby nie są elementami determinującymi tworzenie wydziałów leśnych, natomiast tworzenie wydziałów siedlisk przyrodniczych opiera się na fitosocjologii, w którym kryterium rozpoznania uwzględnia zarówno runo jak i drzewostan.

W siedliskoznawstwie na podstawie pomocniczych powierzchni typologicznych tworzących „siatkę” punktów pomiarowych dokonuje się generalizacji TSL i podtypu gleby. W silnie zróżnicowanym obszarze, gdzie występuje znaczna ilość mikrosiedlisk, nie spełniających kryterium powierzchniowego, diagnozę generalizuje się do przeważającego typu siedliskowego lasu.

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Rozbieżność z warstwą siedlisk przyrodniczych najczęściej w takich przypadkach może wynikać z próby ustalenia „wspólnego mianownika”. W siedliskoznawstwie warunkiem generalizacji jest kryterium elementu trwałego jakim jest gleba, natomiast w fitosocjologii obecność wskaźnikowych gatunków runa i częstość ich występowania.

W przeprowadzonej analizie zgodności, związki pomiędzy typami siedliskowymi lasu, a zespołami roślinnymi są generalnie zgodne z dotychczasowym stanem wiedzy.

Najwięcej przypadków niezgodności występują na siedlisku przyrodniczym 91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe. Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje przypotokowe olszyny i łęgi jesionowe, a także źródliskowe łęgi olszowe i jesionowo-olszowe.

W wyniku analizy, na siedlisku przyrodniczym 91E0 stwierdzono siedlisko LMGw, LMGśw, LGśw z typami gleb: brunatne, deluwialne i gleby industrio- i urbanoziemne. W ujęciu siedliskowym lasy łęgowe ściśle wiążą się z występowaniem utworów akumulacji rzecznej czyli mad rzecznych. Rozbieżność wynika z niemożliwości ujęcia na mapie siedliskowej wielu drobnych źródlisk oraz cieków, stanowiących siedlisko zbiorowisk łęgowych, występujących w obrębie dużych kompleksów siedlisk lasowo-mieszanych. Przypadki niezgodności odwołują się również do różnic metodyki prac, omówionych na wstępie.

Drugi przypadek niezgodności dotyczy siedliska przyrodniczego 9180 – jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*). Na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra występuje głównie podtyp 9180-4 sudeckie jaworzyny z miesięcznicą trwałą. Występuje ono na siedlisku LMGśw z glebą brunatną, na siedlisku LMGw z glebą opadowo-glejową oraz na siedlisku BMGśw z glebą brunatną. Siedliska te obejmują wielogatunkowe lasy związane z obszarami podgórskimi i górskimi. Występujące na stromych stokach i zboczach z ruchomym materiałem skalnym. Przypadki niezgodności odwołują się również do różnic metodyki prac, omówionych na wstępie oraz dużej mozaikowości występowania tych siedlisk przyrodniczych na płatach siedlisk leśnych.

91D0 – Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne. Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje ubogie w gatunki lasy iglaste lub rzadziej liściaste występujące na wilgotnych podłożach torfowych.

W wyniku analizy, na siedlisku przyrodniczym 91D0 stwierdzono siedlisko BMGw, BGśw, LMGw i LGW z typami gleb: gruntowoglejowych, torfowo-murszowych, deluwialnych i ginicjalnych. Rozbieżność ta wynika z bardzo silnej mozaikowości siedlisk na niewielkim obszarze oraz drobnych obniżen terenu, które pozytywnie wpływają na kształtowanie się tych siedlisk przyrodniczych.

9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*). Siedlisko te obejmuje lasy bukowe występujące zarówno w górach, jak i na niżu, na siedliskach żyznych jak

Podsumowanie prac urzędniowych

i średniożywnych. W wyniku analizy, na siedlisku przyrodniczym 9130 stwierdzono siedlisko BMGśw z typami gleb: brunatnych i bielcowych. Przypadki niezgodności odwołują się również do różnic metodyki prac, omówionych na wstępie, w wymienionych przypadkach występuje zarówno siedlisko BMGśw jak i LMGśw.

Przykład wystąpienia 9190 – Kwaśnej dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), którego siedlisko obejmują ubogie gatunkowo lasy dębowe występujące na kwaśnych podłożach, miało miejsce w jednym przypadku na siedlisku LŁG z typem gleby mada rzeczna brunatna. Ten przypadek niezgodności odwołują się również do różnic metodyki prac oraz mozaikowości występowania siedlisk przyrodniczych na płatach siedlisk leśnych. W tym przypadku wystąpienie płatu siedliska przyrodniczego 9190 pokrywa się z siedliskiem LMGśw i LGśw na glebach brunatnych kwaśnych.

Poniższa tabela przedstawia przypadki niezgodności danych glebowo-siedliskowych z danymi o osiedliskach przyrodniczych.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Podtyp gleby
13-12-1-03-7 -h -00	1,21	91E0	LGśw	BRk
13-12-1-02-24 -m -00	13,38	91E0	LMGśw	BRk
13-12-1-02-43 -a -00	6,19	9190	LŁG	MDbr
13-12-1-05-120 -d -00	1,06	9180	BMGśw	BRk
13-12-1-05-123 -d -00	3,30	91E0	LMGśw	BRk
13-12-1-05-123 -g -00	0,74	91E0	LGśw	BRk
13-12-1-05-124 -b -00	3,10	9180	BMGśw	BRk
13-12-1-05-126 -g -00	1,37	9180	LMGśw	BRk
13-12-1-07-195 -f -00	3,43	91D0	BGśw	IR
13-12-1-07-226 -h -00	1,36	9180	LMGW	OGw
13-12-1-08-257 -d -00	3,00	9180	LMGśw	BRk
13-12-2-10-69 -c -00	3,02	91E0	LMGśw	BRk
13-12-2-11-78 -h -00	3,04	9180	LMGśw	BRk
13-12-2-13-136 -f -00	2,36	9130	BMGśw	BRb
13-12-2-13-137 -f -00	1,12	9130	BMGśw	BRb
13-12-2-14-156 -k -00	6,16	9180	LMGśw	BRk
13-12-2-12-190 -g -00	0,71	9180	LMGśw	BRk
13-12-2-12-215 -d -00	0,54	91E0	LMGśw	BRk
13-12-2-12-216 -f -00	4,80	91D0	BMGW	Gt
13-12-2-12-218 -a -00	3,44	91D0	LGW	Mt
13-12-2-17-228 -a -00	1,35	91E0	LMGW	AUi
13-12-2-17-233 -b -00	3,00	91D0	LMGW	Dbr
13-12-2-15-257 -a -00	12,61	9130	BMGśw	Bw
13-12-2-17-329 -j -00	2,56	91E0	LGśw	Dbr

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Kod siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Podtyp gleby
13-12-2-17-349 -a -00	20,51	91E0	LGŚW	BRk
Razem	103,36			

6.1.6 OPERAT GLEBOWO - SIEDLISKOWY

Typy siedliskowe na potrzeby V rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Kamienna Góra zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.2009 r.

6.2 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

6.2.1 MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Dla potrzeb urządzania lasu sporządzono podkład mapowy w postaci zaktualizowanych map gospodarczych w skali 1:5000, obejmujących łącznie 59 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o mapy wykonane dla celów definitywnego urządzania lasu oraz uzupełnienia z I, II, III i IV rewizji urządzania lasu, jak również dane zweryfikowane w ramach prac przygotowawczych, a potwierdzone w trakcie taksacji terenowej. Mapy gospodarcze, podobnie jak i inne mapy planu urządzenia lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman* w środowisku programu *ArcView*.

6.2.2 KARTA DOKUMENTU ŹRÓDŁOWEGO

Z bazy danych „Taksator” wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- ☒ opis taksacyjny według stanu SILP,
- ☒ wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu.

Taksator wypełnił kartę źródłową posiłkując się danymi już wpisanymi.

Adres wyłączenia – przejęty z SILP-LAS – był zachowany w następujących przypadkach:

- ☒ zachowano granice wydzielenia z poprzedniego okresu,
- ☒ nowe wydzielenie powstało z dwóch (lub większej liczby) wydzieleń, które weszły w całości do nowego wydzielenia,
- ☒ nowe wydzielenie powstało z podziału istniejącego wydzielenia.

Podsumowanie prac urzędniowych

6.2.3 PRACE GLEBOWO – SIEDLISKOWE

Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby.

6.3 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.3.1 PRACE TERENOWE

Prace terenowe wykonano w okresie :

- ☒ taksacja lasu: od maja do października 2017 r.,
- ☒ zakładanie powierzchni próbnych: od kwietnia do czerwca 2018 r.

Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objętych taksacją wyniosła **16131,0654** ha. Opisano łącznie 4542 pododdziałów w 680 oddziałach w ramach umowy nr 13/2017 z dnia 10 maja 2017 roku.

Prace urzędniowe wykonała drużyna urzędniowa BULiGL Oddział w Brzegu w oparciu o Ustawę o Lasach z dn. 28.09.1991 r. (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444), Rozporządzenia MŚ z 26.11.2012 r. (Dz. U. z 2012r. Nr 1302) w sprawie szczegółowych zasad sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2012 r., Instrukcją Ochrony Lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2012 r. itd. oraz wytycznymi KZP i NTG, a także:

1. Stały kontakt wykonawcy z przedstawicielem nadleśnictwa,
2. Odbiory prac terenowych przez Zleceniodawcę – przedstawiciela RDLP we Wrocławiu,
3. Uzgodnienia potaksacyjne, przeprowadzone po zakończeniu prac taksacyjnych terenowych dla poszczególnych leśnictw.

Na tym etapie odbiorów, przy współudziale pracowników nadleśnictwa, omówiono między innymi następujące pozycje:

- ☒ grunty leśne niezalesione do odnowienia (zręby, halizn),
- ☒ drzewostany przeznaczone do przebudowy,
- ☒ poletka łowieckie na gruntach leśnych i rolnych,
- ☒ drzewostany o strukturze KO i KDO,
- ☒ grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej,
- ☒ zakres projektowanych wskazań gospodarczych.

Podsumowanie prac urządzeniowych

Wyniki uzgodnień zostały zapisane w protokole uzgodnień potaksacyjnych. Protokoły z uzgodnień przekazane zostały do nadleśnictwa.

Zgodnie z obowiązującą instrukcją urządzenia lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) w aktualnie opracowywanych mapach gospodarczych, szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu urządzeniowego. Pomiarem objęto wszystkie granice wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacji powierzchni nietworzących wydzielen (kępy, gniazda odnowione, itp.) była ortofotomapa o terenowej wielkości piksela 0,25 m sporządzona dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na potrzeby planu urządzania lasu oraz Numeryczny Model Terenu pochodzący z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 2601 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA KAMIENNA GÓRA

Wskaźnik	Cecha	Obręb Kamienna Góra	Obręb Lubawka
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	szt	1210	1247
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,41	1,64

W dniach 3 – 4 lipca 2018 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości. Kontrolę przeprowadził zespół, w skład, którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. Kontrola objęła 50 kołowych powierzchni wylosowanych w obrębie Lubawka. W trakcie przeprowadzonej kontroli stwierdzono prawidłowość wykonanych prac.

Podsumowanie prac urządzeniowych

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo –wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

6.3.2 PRACE KAMERALNE

Prace urządzeniowe kameralne zostały wykonane przez drużynę urządzania lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

☒ Kierownik drużyny	mgr Janusz Liszczyk
☒ Taksator specjalista	mgr inż. Sylwester Koszykowski
☒ Starszy taksator	mgr inż. Andrzej Kozak,
☒ Starszy taksator	Grzegorz Lew,
☒ Starszy taksator	Jarosław Puszczewicz,
☒ Starszy asystent taksator	inż. Ariel Franczak,
☒ Starszy asystent taksator	inż. Maciej Bienias.

Prace kameralne wykonano w okresie od października 2016 do grudnia 2017 r.

Opracowanie wyników inwentaryzacji lasów

Sporządzenie map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych, przeładowych lub sytuacyjno-przeładowych oraz sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych, danych uzupełniających do planu urządzenia lasu a także programu ochrony przyrody dokonano w oparciu o:

- ☒ materiały zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych,
- ☒ dane dostarczone przez Nadleśnictwo Kamienna Góra.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, wszystkie mapy - wymagane instrukcją urządzania lasu – zostały wykonane techniką mapy numerycznej oraz poddane redakcji kartograficznej zgodnie z wymogami Instrukcji Urządzania Lasu, Część 3. Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych, a następnie wydrukowane na specjalistycznych drukarkach wielkoformatowych.

Zlecanodawca oprócz wydruków otrzymał również bazę danych – podstawowy element systemu informacji przestrzennej (GIS).

Poniższy wykaz przedstawia wydzielienia wieloczęściowe, które w trakcie sporządzania LMN dla Nadleśnictwa Kamienna Góra powstały w wyniku przecięcia liniami energetycznymi małych powierzchni obiektów podstawowych.

Podsumowanie prac urzędniowych

ZESTAWIENIE WYDZIELEŃ WIELOCZĘŚCIOWYCH (MULTIPARTY) W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA

Nr działki ewidencyjnej	Adres leśny	Powierzchnia multipartu	Co dzieli
1	2	3	4
402/83	13-12-1-03-83 -t -00	0,2297	linia energetyczna (Ls)
199/172	13-12-2-14-172 -b -00	0,0112	linia energetyczna (Ls)
94/3	13-12-2-16-321A -a -00	0,0280	linia energetyczna (Ls)
57	13-12-2-16-327 -r -00	0,0370	linia energetyczna (Ls)

Struktura bazy danych

Struktura, format i typy danych, układ odniesienia, zasięg oraz zależności przestrzenne oraz atrybutowe szczegółowo określone zostały w Rozdziale VII Instrukcji Urządzania Lasu.

Leśna mapa numeryczna (LMN) jest integralną częścią Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP). Stanowi ona zbiór danych przestrzennych, które relacyjnie powiązane z bazą opisową systemu LAS – tworzą system informacji przestrzennej (SIP) Lasów Państwowych.

Standard leśnej mapy numerycznej (SLMN) określa podstawowe zasady funkcjonowania systemu informacji przestrzennej Lasów Państwowych oraz definiuje dane geometryczne leśnej mapy numerycznej.

Dane źródłowe LMN dzieli się na:

- ☒ wewnętrzne, których wytworzenie leży w kompetencjach PGL LP
- ☒ zewnętrzne, których wytworzenie nie leży w kompetencjach PGL LP

Dane geometryczne LMN dzieli się na:

- ☒ dane podstawowe – zarządzane przez nadleśnictwa, które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną
- ☒ dane stałe globalne (DSG) – zarządzane przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych (RDLP) i Dyрекję Generalną Lasów Państwowych (DGLP), które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną.

Dane zewnętrzne, jak również wewnętrzne stanowiące Dane Stałe Globalne przy opracowywaniu Mapy Numerycznej w ramach PUL stanowią dane referencyjne i nie podlegają modyfikacji.

Do opracowania geometrycznego warstw działko – użytków wykorzystano dane ewidencyjne udostępnione przez Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej gruntów leżących w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra z powiatu kamiennogórskiego, jeleniogórskiego i wałbrzyskiego zgodnie z pismem Zn. spr.:ZGU.6000.1.2017 z dnia 16 maja 2017 r. z wyjątkiem pozycji zawartych w protokołach rozbieżności dotyczących niezgodności położenia działek i przyjętych zgodnie z decyzją Nadleśniczego.

Warstwy Leśnej Mapy Numerycznej (LMN) opracowano i przekazano dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kamienna Góra, określonego na podstawie Zarządzenia Nr 90 DGLP

Podsumowanie prac urzędniowych

z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą **Leman (Leśna Mapa Numeryczna)**, będące rozszerzeniem profesjonalnego pakietu oprogramowania GIS firmy ESRI – ArcView i ArcGIS.

Do wprowadzania i przetwarzania danych taksacyjnych wraz z generowaniem tabel i zestawień instrukcyjnych został wykorzystany program „Taksator”. Zestawienia i tabele poza instrukcyjne zostały wykonane programem „TaksWykaz” wersja 3.9.2.

Aktualizacja leśnej mapy numerycznej

Prace związane z aktualizacją leśnej mapy numerycznej obejmują prace z zakresu prac geodezyjnych, urządzania lasu, a przede wszystkim informatycznych.

Pierwszym etapem jest ocena kompletności i jakości danych pochodzących z SILP przekazanych przez Zleceniodawcę.

Kolejnym etapem prac jest aktualizacja elementów sytuacji wewnętrznej. Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzielen (kępy, gniazda odnowione, itp.) jest **ortofotomapa oraz numeryczny model terenu**.

Na podstawie danych zgromadzonych w czasie prac taksacyjnych, tworzy się warstwę pododdziałów i pozostałe warstwy sytuacji wewnętrznej wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Tworzy się również bazę atrybutową na podstawie materiałów taksacyjnych.

Ostatnim etapem prac przy realizacji planu urządzenia gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

SYSTEM INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

System Informacji Przestrzennej nie ma swej precyzyjnej i jednoznacznej definicji, jedną z wielu jest definicja:

Systemem informacji przestrzennej nazywa się system pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych zawierających informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o obiektach wyróżnionych w części przestrzeni objętej działaniem systemu. (Gaździcki 1990).

Cechą Systemu informacji przestrzennej jest możliwość kartograficznej prezentacji informacji przestrzennej oraz możliwość dokonywania analiz. Jednym z podstawowych elementów systemu informacji przestrzennej jest baza danych zawierająca dane przestrzenne i opisowe. Aby można było ją utworzyć konieczne jest odpowiednie oprogramowanie i sprzęt, nie tylko komputerowy, ale również urządzenia peryferyjne służące do pozyskiwania danych takie jak skanery, digitizery oraz urządzenia do generowania opracowań tabelarycznych i kartograficznych (drukarki, plotery itp.)

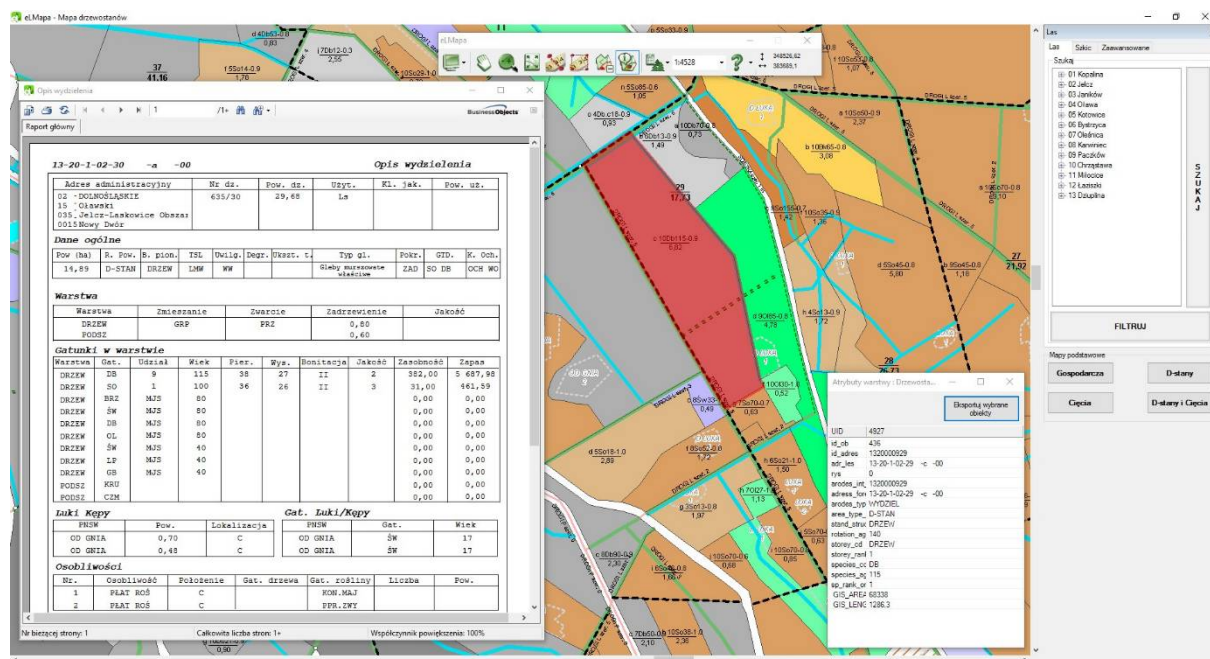
Podsumowanie prac urzędzeniowych

Dane w systemie mogą być stale uzupełniane i tworzone wg ciągle rosnących potrzeb, zarówno pracowników nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji czy też każdej innej instytucji, której zostaną udostępnione. Każda baza danych posiadająca adres leśny, identyfikujący poszczególne jej rekordy z konkretnymi drzewostanami może stanowić atrybuty stworzonej bazy graficznej i umożliwiać wykonywanie analiz.

Oprogramowaniem, które w pełni pozwala na wykonywanie analiz przestrzennych w szerokim zakresie jest pakiet ArcGIS firmy ESRI. Korzystanie z tego oprogramowania wymaga jednak dobrej jego znajomości i pewnej wiedzy informatycznej. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Nadleśnictw – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej proponuje przeglądarkę do Leśnej Mapy Numerycznej, pod nazwą **eLMapa**. Program ten jest bardzo prosty w obsłudze

i pozwala na bardzo szybkie rozpoczęcie korzystania z bazy danych. Oprócz swojej podstawowej roli – umożliwiającej przeglądanie poszczególnych warstw mapy, opisywania obiektów właściwymi atrybutami, pozwala na wykonanie najprostszych funkcji analitycznych, m.in.:

- ☒ Wskazywania – jest to funkcja interakcyjna, która sprowadza się do najechania kursorem na dowolny obiekt na ekranie i wskazanie go, celem wyświetlenia danych atrybutowych, np. pobranych z SILP.
- ☒ Selekttywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzozowych w II klasie wieku.
- ☒ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.



Podsumowanie prac urzędniowych

Te i inne funkcje umożliwiają szybkie, proste przygotowanie map tematycznych, analizujących żądany problem i wykonanie natychmiastowego wydruku.

6.4 ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra składa się z:

- ☒ Ogólny opis lasów nadleśnictwa – Elaborat.
- ☒ Ogólny opis lasów nadleśnictwa – Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi.
- ☒ Opisy taksacyjne lasów.
- ☒ Program Ochrony Przyrody wraz z mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczych.
- ☒ Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000.
- ☒ Operaty dla leśnictwa.
- ☒ Mapy przeglądowe wg obrębów leśnych, mapa sytuacyjna w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, mapa sytuacyjno-przeglądowa funkcji lasu.
- ☒ Geobaza danych inwentaryzacyjnych TAKSATORA, wraz z geometrią.

Ogólny opis lasów – elaborat

- jest opisem ogólnym nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i ich omówienie.

Do tomu tego dołączone są:

- ☒ Protokoły KZP i NTG.
- ☒ Decyzja nr 53 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 sierpnia 1999 roku oraz Decyzji Ministra Środowiska z dnia 14 maja 2009 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Kamienna Góra.
- ☒ Analiza gospodarki leśnej w latach 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez nadleśniczego.
- ☒ Koreferat BUL i GL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu”.
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.
- ☒ Końcowa ocena Dyrektora RDLP.
- ☒ Protokół z kontroli powierzchni próbnych.
- ☒ 10 kartek czystego papieru na kronikę (na końcu tomu)

Podsumowanie prac urzędniowych

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi

Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych Wykaz jednostek podziału administracyjnego
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących
Tabela nr VIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy
Tabela nr VIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany
Tabela nr VIIc	Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
Tabela nr XVI	

Podsumowanie prac urzędniowych

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
	Błędy procentowe dla pomierzonych cech
	Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego
	Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
(Wzór nr 7)	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych
Tabela nr XXI	Zestawienie miąższości martwego drewna

Podsumowanie prac urzędniowych

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa

- ☒ część I – tekstowa zawierająca instrukcyjne tabele XXII i XXIII,
- ☒ część II – mapa tematyczna.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000

- ☒ część I – tekstowa,
- ☒ część II – mapa tematyczna.

Materiałami kartograficznymi planu urządzenia lasu

- ☒ mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1: 5 000
- ☒ mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1: 25 000,
- ☒ mapy przeglądowe siedlisk w skali 1: 25 000,
- ☒ mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000,
- ☒ mapy przeglądowe form i przedmiotów ochrony N. 2000 w skali 1:25 000,
- ☒ mapa sytuacyjno - przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1:50 000,
- ☒ mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000.

Operaty dla leśnictwa

- ☒ Plan urządzenia lasu dla leśnictwa, składający się z :
 - Opis ogólny wraz ze skrótem danych z Programu Ochrony Przyrody,
 - Opis taksacyjny lasu,
 - Wykaz skrótów i symboli,
 - Wykaz projektowanych cięć rębnych,
 - Wykaz drzewostanów nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu,
 - Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
 - Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
 - Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych,
 - Wykaz obiektów bazy nasiennej,
 - Wykaz drzewostanów do przebudowy,
 - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,

Podsumowanie prac urządzeniowych

- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.
- ☒ materiały kartograficzne:
 - mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów, w skali 1 : 10000,
 - mapa gospodarczo – przeglądowa projektowanych cięć rębnych, w skali 1 : 10000.

Podsumowanie prac urzędniowych

Opracował:**Kierownik Brygady Urządzania Lasu**

.....

mgr Janusz Liszczyk

Sprawdził:**Zastępca Dyrektora Oddziału**

.....

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:**Dyrektor Oddziału**

.....

mgr inż. Janusz Bańkowski

Załączniki

7. ZAŁĄCZNIKI

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, która odbyła się w dniu 10.05.2016 roku w Kamiennej Górze, w celu wypracowania „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” oraz uzgodnień do prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

SKŁAD KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Komisji przewodniczył Adam Płaksej - Dyrektor RDLP we Wrocławiu. Nazwiska pozostałych uczestników KZP znajdują się w załączniku nr 1 do niniejszego protokołu.

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego, koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP we Wrocławiu oraz po przeprowadzonej dyskusji Komisja oceniła stan prac przygotowawczych, opracowała wytyczne do planu urządzenia lasu oraz założenia dotyczące wykonania projektu planu urządzenia lasu:

Część A. WYTYCZNE DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne

Nadleśnictwo Kamienna Góra posiada opracowanie glebowo – siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu według stanu na 1 stycznia 2008 roku.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać pełen zakres informacji zawartych w operacie siedliskowym sporządzanym według stanu na 1 stycznia 2008 roku tj.: typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ, podtyp i gatunek gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby. Gruntom nie objętym opracowaniem siedliskowym zostanie przypisany typ siedliskowy lasu na podstawie oceny taksatora z wykorzystaniem opracowania siedliskowego na gruntach sąsiednich.

W ramach planu urządzenia lasu nie będzie wykonywane opracowanie fitosocjologiczne dla nadleśnictwa. Należy natomiast uwzględnić przy sporządzaniu projektu planu urządzenia lasu wszelkie aktualne i dostępne dane na temat siedlisk przyrodniczych.

2. Stan prac przygotowawczych

2.1. Obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, wstępna wersja mapy obszarów chronionych, funkcje lasu

Nadleśniczy przedstawił wstępną wersję mapy obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych. W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić wszystkie obszary chronione w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa, zapisy § 8 instrukcji urządzania lasu oraz informacje zamieszczone w referacie nadleśniczego.

Zgodnie z § 25 Instrukcji urządzania lasu, lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na pełnione funkcje na trzy główne grupy lasów:

- lasy rezerwatowe
- lasy ochronne
- lasy gospodarcze.

Powierzchnie i granice lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie Decyzji nr 53 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 06 sierpnia 1999 roku. Przewodniczący komisji przewiduje ewentualną możliwość aktualizacji dotychczas obowiązującego podziału na dominujące funkcje lasu i sporządzenie nowego wniosku

Załączniki

o uznanie lasów za ochronne. Dyrektor RDLP podejmie decyzję, co do konieczności sporządzenia nowego wniosku w sprawie uznania lasów za ochronne na podstawie analizy uzyskanej od wykonawcy w trakcie prac urzędniowych.

Do drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody należy zaliczyć wydzielania według wykazu zamieszczonego w referacie nadleśniczego - załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

Z drzewostanów tych Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania i zamieści w POP.

2.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody

Nadleśnictwo Kamienna Góra w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa dolnośląskiego w trzech powiatach (powiaty – jeleniogórski, kamiennogórski oraz wałbrzyski) obejmujące teren gmin: Janowice Wielkie, Marciszów, Lubawka, Kamienna Góra, Boguszów Gorce, Czarny Bór, Stare Bogaczowice. Stan dokumentacji zawierającej założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawiera referat nadleśniczego.

W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić założenia wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej.

Grunty planowane do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w projekcie planu urządzenia lasu o ile plan miejscowy został poddany procedurze oddziaływania na środowisko.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów przekazywane wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa, tj. lasy (grunty: zalesione, niezalesione i związane z gospodarką leśną) oraz grunty nieleśne.

W opisie taksacyjnym należy wyodrębnić grunty przeznaczone do: zalesienia, przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, wyłączone z produkcji (lecz pozostawione w zarządzie nadleśnictwa) oraz sporne.

Podstawę opracowania projektu planu stanowią będą dane ewidencyjne udostępnione przez właściwe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ODGiK) na wniosek Nadleśnictwa opracowany przy wsparciu RDLP we Wrocławiu. Niezależnie od powyższego Wykonawca otrzyma również zaimportowaną bazę materiałów źródłowych SILP wraz z leśną mapą numeryczną w formie geobazy według stanu na 1 stycznia 2017 roku oraz rejestr gruntów nadleśnictwa według stanu na 1 stycznia 2017 roku. Wykonawca będzie zobowiązany do weryfikacji danych dotychczas funkcjonujących w ramach leśnej mapy numerycznej (LMN) i porównania ich z danymi udostępnionymi przez ODGiK. W przypadku rozbieżności, które będą wskazywać na poprawność LMN w porównaniu z danymi ODGiK, należy do projektu pul przyjąć dotychczasowe dane numeryczne, zamieszczając jednocześnie stosowną informację w wykazie rozbieżności.

Załączniki

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2017 roku, przekazany protokołem wykonawcy prac.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności między danymi ewidencyjnymi, a stanem na gruncie, wykonawca prac zgłosi je nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. W przedmiotowym wykazie powinny być uwidocznione działki leśne, które nie spełniają ustawowej definicji lasu. Nadleśniczy niezwłocznie podejmie działania w celu ich wyjaśnienia i usunięcia, a o sposobie rozstrzygnięcia powiadomi pisemnie wykonawcę prac urządzeniowych. Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzygnie dyrektor RDLP we Wrocławiu.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu

Nadleśniczy przekaze wykonawcy projektu planu niezbędne dane z zakresu ewidencji gruntów w sposób opisany w Zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (dalej IUL), nadleśniczy jest obowiązany przekazać wykonawcy projektu planu odpowiednie dokumenty stanowiące podstawę prac urządzeniowych, w szczególności z zakresu ewidencji gruntów. Przekazanie danych następuje w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator”. Za organizację przebiegu importu, w rozumieniu udostępnienia bazy SILP, połączenia z bazą, ochronę hasła dostępu do bazy SILP, odpowiada nadleśniczy (w ramach technicznych możliwości import danych może być przeprowadzony z wykorzystaniem sieci WAN przy wsparciu służb informatycznych RDLP). Pozostałe dokumenty dotyczące stanu ewidencyjnego, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP, a tym samym nie zaktualizowały bazy danych, udostępniane będą w trybie określonym w IUL. Przekazane dane w formie elektronicznej i analogowej powinny stanowić komplet dokumentów ewidencyjnych według stanu na 1 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu.

Zakres danych pobieranych z SILP został określony w zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dokumentacji analitycznej aplikacji „Taksator”.

Nadleśniczy jest obowiązany do przekazywania wykonawcy projektu planu UL danych geometrycznych. Przekazywane dane geometryczne obiektu powinny być zaktualizowane zgodnie ze stanem w SILP.

Istotnym zagadnieniem są obiekty mapy powiązane z inwentarzem (moduł Infrastruktura - SILP); przekazywane dane geometryczne powinny być zaktualizowane również w tym zakresie.

Obowiązkiem nadleśniczego jest zaktualizowanie i zweryfikowanie danych SILP oraz bazy geometrycznej przed przekazaniem wykonawcy planu UL.

Przekazanie danych z SILP do aplikacji „Taksator” oraz danych geometrycznych powinno być udokumentowane w postaci protokołu, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o aktualności przekazywanych danych oraz daty przekazania. Przekazanie powinno odbyć się po aktualizacji LMN za rok 2016. Protokół podpisuje nadleśniczy oraz wykonawca projektu planu UL. Wydruki raportów z kontroli logicznych SILP oraz kontroli LMN powinny stanowić załącznik protokołu przekazania.

W celu ujęcia w projekcie planu urządzenia lasu wszystkich gruntów nadleśnictwo wstrzyma, w miarę możliwości, obrót gruntami w czwartym kwartale ostatniego roku obowiązywania obecnego planu urządzenia lasu.

4. Korekta podziału powierzchniowego i oznaczanie granic

W projekcie planu zachowana zostanie dotychczasowa numeracja oddziałów. Ewentualne zmiany w podziale powierzchniowym zaproponowane przez wykonawcę projektu planu, wykonawca ma obowiązek przedłożyć do zatwierdzenia podczas NTG.

Podział powierzchniowy na oddziały zostanie oznaczony na gruncie przy skrzyżowaniach linii, ich wylotach na granice i na przecięciach z głównymi drogami publicznymi poprzez

Załączniki

oznaczenie na korze farbą dwóch poziomych linii na wysokości ok. 1,5 m.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych jak również prace dotyczące poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie.

5. Sposób oznaczania niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania gruntów stanowiących współwłasność

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. Podstawy tworzenia wyłączeń określa Instrukcja urządzania lasu.

Wyłączenia taksacyjne należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowym.

Grunty stanowiące współwłasność w opisach taksacyjnych zostaną zaadresowane ostatnią literą w oddziale i odpowiednio oznaczone czerwoną obwódką na mapach gospodarczych.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych

Na potrzeby prac urzędzeniowych wykorzystane zostaną ortofotomapy przekazane przez nadleśnictwo lub RDLP we Wrocławiu. Wykonawca w oparciu o ortofotomapę dokona:

- aktualizacji i korekty granic wydziałów leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchniowych nie tworzących wydziałów leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieuwjętych dotychczas obiektów liniowych,
- wprowadzenia do SLMN nazw cieków i zbiorników wodnych,
- wprowadzenia nazw miejscowości,
- uzgodnienia położenia obiektów liniowych dla, których powinna być zapewniona ciągłość przebiegu na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzania lasu

Cechy drzewostanów należy ująć zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. Dodatkowe cechy nieuwjęte w Instrukcji urządzania lasu wykonawca prześle w formie warstwy numerycznej, w tym: bloki upraw pochodnych, uprawy zachowawcze, ostoje zwierząt chronionych.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzanych przy pomocy programu Taksator uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo-wiekowej. Powyższe oznacza, że cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie.

Zgodnie z pkt. I ppkt 5 wyżej wymienionego Zarządzenia, wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania planu urządzania lasu powierzchni z przyszłościowym odnowieniem naturalnym, do ewentualnego uznania.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Przewiduje się ewentualną możliwość zastosowania jednostek kontrolnych dla drzewostanów zagospodarowanych rębnią stopniową udoskonaloną (IVd) o ile powstaną odpowiednie wytyczne DGLP w tym zakresie. W ramach jednostek kontrolnych powinny zostać założone stałe powierzchnie kontrolne, a w trakcie taksacji należy określić fazę rozwojową drzewostanu.

9. Priorytety przebudowy drzewostanów

Drzewostany, których stan pozwala na stwierdzenie, iż nie zapewnią osiągnięcia celów

Załączniki

gospodarki leśnej, zostaną przewidziane do przebudowy. Zgodnie z propozycją nadleśniczego kwalifikowane będą w szczególności:

I. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu, zakwalifikować drzewostany, których trwałość jest zagrożona:

- o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- uszkodzone w stopniu 3,
- bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.

II. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu:

- zakwalifikować drzewostany o cechach jak wyżej i o niezagrożonej trwałości, w których powstały już wartościowe odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

III. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych:

- zakwalifikować drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu, w których projektowane będą cięcia pielęgnacyjne.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy zostaną wyszczególnione w wykazie sporządzonym według wzoru nr 3 instrukcji urządzania lasu. Do powyższego wykazu należy także wpisać drzewostany, w których przebudowę rozpoczęto w ubiegłych okresach gospodarczych. Natomiast nie należy kwalifikować do przebudowy drzewostanów, w których z racji osiągniętego wieku i dojrzałości, użytkowanie będzie rozpoczynane w ramach użytków rębnych.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

W drzewostanach KO i KDO powierzchnia do odnowienia nie będzie zwiększana w związku z przewidywanym procentem uszkodzenia młodego pokolenia podczas śinki i zrywki drzew.

11. Inwentaryzacja zasobów drzewnych, w tym pomiar drewna martwego

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

12. Wytyczne do sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej

Mapy co do rodzaju i treści należy sporządzić zgodnie z instrukcją urządzania lasu.

Mapy gospodarcze należy wydrukować w skali 1:5 000 i formacie A1 (wraz ze skorowidzem w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych). W zakres map gospodarczych wejdą wszystkie obiekty obligatoryjne zaś z fakultatywnych – działki zrębowe z wykazu cięć. Nie przewiduje się zamieszczania na wydruku map gospodarczych innych obiektów fakultatywnych. Liczba - 1 komplet dla nadleśnictwa oraz 1 dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeglądowe (1 komplet) należy sporządzić w skali 1:10 000 na aktualnym podkładzie topograficznym.

Mapy przeglądowe należy sporządzić w skali 1:25 000 według obrębów leśnych.

Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa należy sporządzić w skali 1:50 000.

Mapę sytuacyjno-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu należy sporządzić w skali 1:50 000.

Załączniki

13. Podział na obręby leśne i na leśnictwa

W projekcie planu należy zachować dotychczasowy podział na obręby leśne. Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją nadleśniczego.

14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Istotne dla nadleśnictwa informacje z zakresu ochrony lasu do zamieszczenia na mapie przeglądowej ochrony lasu w formie wykazu przedstawi ZOL.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Kontrole wykonywanych prac przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku. Zakończone prace będą podlegać kontroli końcowej i odbiorowi, po wcześniejszym zgłoszeniu gotowości przez wykonawcę prac. Wykonawca ma obowiązek poddać się kontroli również na żądanie zamawiającego. Wraz z pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę gotowości do kontroli i odbioru danego etapu lub podetapu prac, na żądanie zamawiającego wykonawca przekazuje kopie odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej.

Kontrole i odbiory bieżące terenowych prac urządzeniowych powinny odbywać się w okresach dwumiesięcznych.

Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów.

Odbiór końcowy prac powinien nastąpić w terminie do dwóch miesięcy od dnia przekazania projektu planu urządzenia do RDLP we Wrocławiu.

16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej

Każda z części dokumentacji powinna być trwale połączona, zaopatrzona w sztywne okładki opatrzone etykietami, płyty CD/DVD także opatrzone indywidualnymi etykietami. Wszystkie strony każdego z tomów powinny być ponumerowane w sposób ciągły. Całość należy umieścić w teczkach, pudełkach zbiorczych zaopatrzonych także w etykiety informujące o zawartości.

a) materiały bazodanowe:

- geobaza danych opisowych do SILP oraz danych geometrycznych wygenerowana programem Taksator, wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),
- wszystkie materiały wektorowe, rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub pamięć flash (3 egz.),

b) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),

- #### **c) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa); egzemplarz przeznaczony dla DGLP będzie zawierał kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych (mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa, mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu, mapy przeglądowe drzewostanów dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe siedlisk – typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych). Możliwe jest także przekazanie kompletu map przeglądowych dla DGLP w oddzielnej tezcze.**

- #### **d) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa),**

Załączniki

e) wydruki materiałów kartograficznych:

- wydruki map gospodarczych z cięciami rębными w skali 1:5 000 – w formacie A1 – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- wydruki map przeglądowych dla obrębów leśnych w skali 1:25 000 i map sytuacyjnych dla nadleśnictwa w skali 1:50 000 – w sytuacji, złożone do formatu A4, w twardej teczce – 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa); mapy przeglądowe drzewostanów przeznaczone dla nadleśnictwa należy podkleić na płótno i zafoliować, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych oraz mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej przeznaczone dla nadleśnictwa należy podkleić na płótno,
- forma elektroniczna wszystkich materiałów kartograficznych w formacie pdf nagrana na nośnik optyczny,

f) program ochrony przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa). Jeżeli treść mapy w tej skali nie będzie wystarczająco czytelna, wykonawca sporządzi mapę przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:25 000. Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,

g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa) Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,

h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 3 szt. – nagrane na nośnik optyczny – zawierające ostateczne wersje opisu ogólnego, tabel i wykazów, programu ochrony przyrody, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i opisów taksacyjnych w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu *MS Word* lub w formacie programu *Writer* pakietu *Open Office*, *LibreOffice* lub innym uzgodnionym ze zleceniodawcą oraz te same pliki w formacie PDF (Portable Document Format). Wersja elektroniczna planu w formacie PDF służyć będzie do udostępniania na stronie internetowej, wielkość plików powinna być zoptymalizowana, zawartość ograniczona do niezbędnej, zapewniającej czytelność i łatwość interpretacji treści. Wersja PDF powinna być pozbawiona informacji o precyzyjnej lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie takich stref (dotyczy także map w tym formacie). W przypadku map, przekazane powinny być wszelkie wykorzystane dane geometryczne, czy to w formie wektorowej, czy rastrowej.

i) materiały dla leśniczych:

- część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:
 - wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębного,
 - opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
 - wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,
- część kartograficzna zawierająca:
 - mapę gospodarczo – przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 – wykonana w sytuacji, podklejona na płótno, zafoliowana, złożona do formatu A4, oprawiona w twarde okładki,
 - mapę gospodarczo – przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego

Załączniki

leśnictwa w skali 1:10 000 – wykonana w sytuacji, podklejona na płótno, złożona do formatu A4.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzona następująca ilość egzemplarzy:

- część opisowa – 1 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów – 2 egz.,
- mapa gospodarczo – przeglądowa cięć rębnych i gruntów do zalesienia – 1 egz.,

Szczegóły dotyczące zamawianych materiałów oraz ich ilość określona zostanie ostatecznie w specyfikacji istotnych warunków zamówienia z uwzględnieniem w miarę możliwości propozycji nadleśniczego.

W ramach projektu planu nie będzie sporządzana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych ani prognoza ekonomiczna.

17. Dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000

Na wniosek nadleśnictwa dodatkowa tabela XXII będzie sporządzona, jako element opracowywanego planu urządzenia lasu.

18. Postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Instrukcją urządzania lasu oraz innymi wytycznymi obowiązującymi w tym zakresie.

Załączniki

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Obszary chronione i funkcje lasu

1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych.

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa zostały przedstawione na wstępnej wersji mapy obszarów chronionych, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu. Poniżej wymieniono istniejące i projektowane formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kamienna Góra.

a) Otulina Karkonoskiego Parku Narodowego

b) Rezerваты przyrody

- Głazy Krasnoludków,
- Kruczy Kamień.

c) Parki krajobrazowe:

- Rudawski Park Krajobrazowy,
- Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich.

d) Obszary Natura2000

- PLH020006 Karkonosze,
- PLH020011 Rudawy Janowickie,
- PLH020038 Góry Kamienne
- PLB020007 Karkonosze,
- PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie.

e) Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Dane na temat występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie nadleśnictwa należy przyjąć zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu uzupełnionymi o informację z nadleśnictwa.

f) Siedliska przyrodnicze

Na podstawie danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody według stanu na 1 stycznia 2009 roku na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra zinwentaryzowano:

- leśne siedliska przyrodnicze (9110, 9130, 9180, 9190, 91D0, 91E0, 9410),
- nieleśne siedliska przyrodnicze (3150, 6410, 6430, 6510, 6520, 7110, 7220, 7230, 8210, 8220, 8230).

Dane należy zaktualizować zgodnie z § 22 pkt3 IUL.

g) Pomniki przyrody

Na podstawie danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody według stanu na 1 stycznia 2009 roku na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych na terenie Nadleśnictwa Kamienna Góra znajdują się 2 pomniki przyrody.

Załączniki

Dane należy uaktualnić w POP i umieścić w bazie danych zgodnie z § 29 IUL.

1.2 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Podział lasów Nadleśnictwa Kamienna Góra ze względu na dominujące funkcje omówiono w części A protokołu oraz przedstawiono na wstępnej wersji mapy funkcji lasu, która stanowi załącznik nr 4 do niniejszego protokołu

2. Typy siedliskowe lasu oraz ich uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze

Wyróżnienie i skartowanie chronionych siedlisk przyrodniczych położonych w granicach wyznaczonych obszarów Natura 2000 nie będzie wchodziło w zakres projektu planu urządzenia lasu.

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Propozycja typów drzewostanów i projektowanych składów gatunkowych upraw o kierunku gospodarczym.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	BWG	Św	Św 90, inne 10
2	BGŚw	Św	Św 80, inne 20
3	BGw	Św	Św 90, inne 10
4	BMGŚw	Św	Św 70, inne 30**
5	BMGw	Św	Św 70, inne 30**
6	LMGŚw	Jd-Bk-Św	Św 40, Bk 30, Jd 20, inne 10**
7	LMGw	Jd-Bk-Św	Św 50, Bk 20, Jd 20, inne 10**
8	LGŚw	Św-Jd-Bk	Bk 40, Jd 30 Św 20, inne 10**
9	LGw	Jd-Bk-Św	Św 30, Bk 20 Jd 20, inne 30**
10	LtG	OI-Js	Js 40, OI 30, inne 30*
11	OIJG	OI-Js	Js 50, OI 30, inne 20*

*Ze względu na postępującą chorobę jesionu, dopuszcza się w razie potrzeby zastąpienie tego gatunku innym (np. jaworem) o zbliżonych wymaganiach siedliskowych

**Przy corocznych szkodach od przymrozków późnych, dopuszcza się zmniejszenie udziału jodły lub zastąpienie jej innym gatunkiem.

Zaproponowane typy drzewostanów o kierunku gospodarczym powinny podlegać weryfikacji przez wykonawcę projektu planu podczas prac terenowych. W przypadku, stwierdzenia że nie jest możliwe osiągnięcie takiego celu gospodarowania ze względu na obecny stan lasu i warunki gospodarowania, wykonawca zgłosi propozycję zmian i przedstawi ją do akceptacji na naradzie techniczno-gospodarczej.

Na gruntach porolnych przyjąć typy drzewostanów jak na pozostałych gruntach leśnych.

W przypadku siedlisk, dla których w proponowanym składzie występuje jesion wyniosły należy promować jego odnowienie naturalne. W sytuacji stwierdzenia braku udatności upraw oraz udatności uzupełnień lub poprawek w wyniku zamierania sadzonek jesionu gatunek ten może być zastępowany przez inne gatunki najbardziej zbliżone do danych warunków

Załączniki

siedliskowych np. Wz, Jw, Ol.

Propozycja składów gatunkowych dla drzewostanów z siedliskami naturalnymi położonymi w obszarach Natura 2000 (oprac. na podstawie „Regionalne optymalne składy gatunkowe ..” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.)

Lp.	Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	9110	Kwaśna buczyna	Bk	Bk 70, Św i inne 30
2	9130	Żyzna buczyna	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
3	*9180	Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
4	9190	Dąbrowy acydofilne	Db	Db 70, inne 30
5	91D0	Górskie bory bagienne	Db	Db 70, inne 30
6	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
7	9410	Bory górnoreglowe	Św	Św 90, inne 10

4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew

Ustala się następujące przeciętne wieki rębności drzew:

Lp.	Gatunek panujący	Wiek rębności
Wiek rębności dla gatunków zgodne z Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku		
1	Db, Bk, Jd	120
2	So, Św	100
Wiek rębności dla pozostałych gatunków		
3	Js, Wz	120
4	Md, Lp, Jw, Kl, Dg, Soc	100
5	Brz , Olcz, Gb	80
6	Os, Jrz, Ol odr	60
7	Tp, Wb	40
8	Olsz	30

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest przyjęcie indywidualnego wieku rębności dla konkretnego drzewostanu.

5. Podział lasów na gospodarstwa

Podziału na gospodarstwa należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 82 instrukcji urządzania lasu.

W Nadleśnictwie wyróżnione zostaną następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z główną funkcją produkcyjną, nie wykluczającą spełniania przez nie innych funkcji, w tym

Załączniki

także funkcji ochronnych.

W ramach przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne przewiduje się ewentualną możliwość opracowania wytycznych do regulacji użytkowania głównego.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

W gospodarstwie specjalnym i gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji cięć. Użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im funkcji ochronnych. W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, planami ochrony lub uzgodnić z odpowiednimi organami.

W istniejących klasach odnowienia i do odnowienia jako zasadę należy przyjąć kontynuację zastosowanej rębni. Projektując odnowienie należy uwzględnić naturalną fazę rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy, a w koniecznych przypadkach zaprojektować ostępy przejściowe. Przy projektowaniu działek i pasów zrębowych należy wykorzystać naturalne granice wyłączeń: drogi, rowy itp.

W przypadku drzewostanów rębnych objętych planem cięć, zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych drogowych (drogi krajowe, wojewódzkie) i kolejowych, zaprojektować pasy ekotonowe. Użytkowanie lasów położonych w pobliżu źródeł, rzek i jezior, miejsc kultu i wokół drzew matecznych, projektować z zachowaniem zasady ochrony cennych biotopów i ważnych dla lokalnej społeczności miejsc.

W miarę możliwości nie projektować całej masy do usunięcia na działkach zrębowych, projektować pozostawianie kęp drzewostanu, wraz z dolnymi warstwami, nie mniejszych niż 6 arów, w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienników, drzew pomnikowych i dziuplastych z otuliną do naturalnego rozpadu. Pozostawione fragmenty starodrzewu traktować jako pożądane elementy strukturalne przyszłego drzewostanu. Nie jest wskazane projektowanie pozostawiania kęp starego drzewostanu w sytuacji zagrożenia trwałości lasu, wystąpienia niebezpieczeństwa dla ludzi, w przypadku wydzieleni mniejszych niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych, jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozrębny i orębny. Wręby projektować w zwartych blokach jednowiekowych drzewostanów.

Pozycje ujęte do użytkowania rębego powinny być uzgodnione z nadleśnictwem (podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach). W wydzieleniach lub działkach zrębowych przewidzianych do użytkowania rębego nie może być jednocześnie planowane użytkowanie w ramach cięć przedrębnych.

Proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia (od obsiania się aż do usamodzielnienia podrostu) dla różnych odnawianych gatunków:

Jodła 15-30 lat.

Buk 10-20 lat.

Świerk 8-15 lat.

Dąb 5-15 lat.

Sosna 3-4 lata.

Załączniki

Propozycje rodzajów rębni.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
1	BWG	IV
2	BGśw	IV
3	BGw	IV
4	BMGśw	IV, II
5	BMGw	IV, II
6	LMGśw	IV, II
7	LMGw	IV, II
8	LGśw	IV
9	LGw	IV
10	LIg	IV
11	OIJG	IV

W zależności od przyjętej rębni proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia:

rębnia II - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat,

rębnia III - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat,

rębnia IV - okres odnowienia długi - 21 do 40 lat.

7. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, drzewostany zakwalifikowane do przebudowy podzielone będą na trzy grupy:

A) drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I dziesięcioleciu;

B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Wykaz drzewostanów do przebudowy należy uzgodnić z nadleśnictwem po wykonaniu prac taksacyjnych.

Hierarchia potrzeb kwalifikowania drzewostanów do przebudowy została podana w pkt. 9 części A niniejszego protokołu. W wykazach należy także ująć drzewostany, w których kontynuowana będzie przebudowa rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych.

8. Pielęgnowanie lasu, w tym cięcia pielęgnacyjne

Użytkowanie przedrębne należy projektować zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu. W trakcie projektowania cięć przedrębnych należy kierować się następującymi wskazówkami:

- zabiegi pielęgnacyjne projektować bez nawrotów,
- trzebieże projektować w oparciu o stwierdzony stan drzewostanu.

Załączniki

Pielęgnację młodników zaplanować zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. CP należy planować również w wymagających tego podrostach, podsadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu.

Pielęgnację upraw należy zaplanować we wszystkich zainwentaryzowanych uprawach.

Wskazania gospodarcze w drzewostanach nasiennych gospodarczych powinny uwzględniać potrzeby lasu określone na gruncie. W wydzieleniach nie znajdujących się na liście czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, jedynym kryterium odstąpienia od projektowania zabiegów hodowlanych może być tylko kryterium potrzeby drzewostanów - w wymagających pielęgnacji drzewostanach starszych klas wieku, nie objętych planowanym użytkowaniem rębnym, można projektować TP.

Drzewostany wyłączone z użytkowania należy przedstawić na NTG

9. Hodowla lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw

Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw należy traktować ramowo. Mogą one być zmieniane na gruncie na podstawie stwierdzonych warunków siedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego.

Kwalifikując luki do dolesień należy kierować się oceną możliwości wzrostu i rozwoju w nich młodego pokolenia. Małe luki pozostawiać bez wskazania dolesienia, ewentualne pokrycie ich drzewostanem dokona się w drodze naturalnej sukcesji.

Wprowadzanie podszytów planować tylko w przypadku stwierdzenia oczywistych potrzeb w tym zakresie, w sytuacji braku możliwości samoistnego pojawienia się gatunków podszytowych. Podsadzenia planować według stwierdzonych potrzeb.

Odnowienia zaplanować na wszystkich zainwentaryzowanych wyciętych i nieodnowionych zrębach oraz na powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębnego.

10. Ogólna ochrona lasu oraz ochrona przeciwpożarowa

W trakcie terenowych prac urzędzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie aktualnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów nadleśnictwa. Stopień uszkodzenia drzewostanu i główna przyczyna zostaną określone niezależnie od jego wieku. Rodzaj czynnika sprawczego (nazwa gatunkowa patogena) nie będzie kodowany.

Ogół zagadnień związanych z ochroną lasu po uzgodnieniu z nadleśnictwem oraz ZOL należy omówić w części planistycznej opisaną ogólnego, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnione zostanie położenie lasów i stałych ognisk gradacyjnych na opracowanej mapie przeglądowej ochrony lasu.

Wykonawca dokona analizy i oceny stanu ochrony przeciwpożarowej. Po analizie zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz ocenie aktualnych i dających się przewidzieć przyszłych zagrożeń, wykonawca określi kategorię zagrożenia pożarowego. Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznych w części ogólnej planu urządzenia lasu, po uzgodnieniu z Komendami Wojewódzkimi PSP.

11. Zagospodarowanie rekreacyjne

Całość zagadnienia wykonawca planu przedstawi na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie. Wykonawca dokona inwentaryzacji obiektów zagospodarowania rekreacyjnego w lasach. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona na podstawie danych nadleśnictwa. Przebieg szlaków turystycznych, także poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, zostanie przedstawiony na mapie przeglądowej.

12. Użytkowanie uboczne oraz zagospodarowanie łowieckie

W ramach użytkowania ubocznego nadleśnictwo planuje pozyskiwanie choinek i stoiszu

Załączniki

świerkowego. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy planu wykaz założonych plantacji choinkowych na gruntach leśnych i nieleśnych.

Planując zagospodarowanie łowieckie należy oprzeć się na informacjach przekazanych przez nadleśnictwo dotyczących: granic obwodów łowieckich, wykazów poletek i urządzeń łowieckich.

13. Ujmowanie zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Zagadnienia dotyczące infrastruktury powinny podlegać uzgodnieniu przez wykonawcę z nadleśnictwem. Nadleśnictwo okaże wykonawcy planu dokumentację inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urządzeniowych do końca 2018 roku, w szczególności jeżeli w wyniku budowy nastąpią zmiany powierzchniowe w kategorii użytkowania gruntów.

14. Charakterystyka ekonomiczna

W elaboracie należy przedstawić charakterystykę ekonomiczną nadleśnictwa, w tym zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej w formie tabeli XIX, oraz zamieścić orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej.

Nie będzie sporządzana ekspertyza ekonomiczna.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognozę stanu zasobów drzewnych należy opracować zgodnie z §123 Instrukcji Urządzania Lasu.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody. Wykonawca dokona jego weryfikacji i aktualizacji w trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

W czasie tworzenia programu ochrony przyrody proponuje się w szczególności:

- uwzględnić wyniki przeprowadzonej w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- uwzględnić wyniki inwentaryzacji przeprowadzonych przez gminy,
- uwzględnić aktualne informacje dotyczące form ochrony przyrody i ich zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem informacji dostępnych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i aktualnych publikacjach w tym zakresie, lokalizację poszczególnych obiektów podać z dokładnością do wydzielenia.

17. Wydruk map tematycznych

Mapy zostaną wydrukowane w sposób i w liczbie określonej w części A, pkt. 16 niniejszego protokołu.

18. Wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Zgodnie z § 130 instrukcji urządzenia lasu, Dyrektor RDLP we Wrocławiu, jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Załączniki

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Pan Janusz Bańkowski - Dyrektor BULiGL Oddział w Brzegu – poruszył kwestię dotyczącą wprowadzenia jednostek kontrolnych w projekcie planu urządzenia lasu. Przedstawił krótką informację na temat dotychczasowego sposobu zagospodarowania drzewostanów Nadleśnictwa, uzasadniając w ten sposób potrzebę zmiany podejścia do sposobu regulacji rozmiaru użytkowania.

DYREKTOR:

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu

Adam Plaksej

Załączniki nr:

1. Lista obecności.
2. Referat Nadleśniczego.
3. Mapa obszarów chronionych.
4. Mapa funkcji lasu.

Załączniki

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Kamienna Góra,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 6 lutego 2019 r. w siedzibie Nadleśnictwa Kamienna Góra, ul. Bohaterów Getta 33, 58-400 Kamienna Góra.

Naradzie przewodniczyła Agnieszka Firer, Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

W naradzie wzięli udział m.in. przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
3. Nadleśnictwa Kamienna Góra,
4. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
5. Karkonoskiego Parku Narodowego,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym,
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Kamienna Góra, który powitał uczestników narady. Następnie Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebrany podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2009 r. – 31.12.2018 r.)

Nadleśniczy w swoim referacie, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem
 - 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne
 - 2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu
 - 2.3. Selekcja i nasiennictwo
 - 2.4. Produkcja szkółkarska
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu
 - 3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie
 - 3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi

Załączniki

- 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu
- 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych
- 5. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne
 - 5.1. Szkody biotyczne
 - 5.2. Szkody abiotyczne
 - 5.3. Zagrożenia antropogeniczne
 - 5.4. Szkody spowodowane przez pożary
- 6. Użytkowanie uboczne
- 7. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego
- 8. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów
- 9. Infrastruktura
- 10. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

II. Koreferat kierownika drużyny urządzania lasu

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu na wstępie zaznaczył, że nie wnosi zastrzeżeń i uwag do referatu nadleśniczego na NTG. W ramach uzupełnienia przedstawionych tam informacji m.in. dokonano analizy stanu posiadania oraz zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim.

W koreferacie zostały zawarte następujące zagadnienia:

1. Konfrontacja danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu
 - 1.1. Stan posiadania
 - 1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich realizacją
 - 1.3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu
 - 1.4. Ocena zadań z zakresu infrastruktury technicznej
 - 1.5. Ocena zadań z zakresu ochrony lasu oraz ochrony przyrody
 - 1.6. Ocena zadań z zakresu gospodarki łowieckiej
 - 1.7. Omówienie programu ochrony przyrody
2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego
 - 2.1. Analiza stanu zasobów drzewnych
 - 2.2. Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa

III. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych

W minionym okresie gospodarczym, tj. w okresie od 01.01.2009 r. – 31.12.2018 r. w Nadleśnictwie Kamienna Góra nie były wykonywane kontrole okresowe przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP we Wrocławiu.

IV. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Kamienna Góra oraz wskazania z zakresu ochrony lasu – informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019 – 2028” została omówiona tematyka ochrony lasu przez przedstawiciela ZOL –

Załączniki

Panią Katarzynę Nowik. Należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Kamienna Góra, ma znaczenie istotne.

1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa
2. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu
 - 2.1. Szkody atmosferyczne: posusz, wywroty i złomy, cięcia sanitarne – struktura, rozmiar, zdrowotność, higiena posuszowa lasu, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu
 - 2.2. Rola szkodników owadzych we współkształtowaniu stanu zdrowotno – sanitarnego drzewostanów
 - 2.3. Szkodniki drzew leśnych
 - 2.4. Uszkodzenia lasu – czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe
 - 2.5. Podsumowanie
3. Wskazania w zakresie ochrony lasu
4. Zabiegi profilaktyczne i ochronne

VI. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Kamienna Góra za okres 2009-2018.

Stwierdził, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kamienna Góra przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Kamienna Góra można uznać za dobry i stabilny. Niepokój może jedynie wzbudzać intensywność prowadzonych w skali dziesięciolecia cięć sanitarnych, co może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy

Kierownik drużyny urządzania lasu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu, w postaci prezentacji multimedialnej przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzania lasu, a następnie propozycje planu gospodarki leśnej na następny okres gospodarczy. W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP, w tym:
 - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z nadleśnictwem i RDLP.
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
 - stan posiadania
 - przyrodnicze warunki produkcji leśnej
 - zagadnienia nasiennictwa i selekcji
 - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
 - podział według dominujących funkcji lasu

Załączniki

- podział na gospodarstwa
- wieki rębności
- projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych
- wytyczne w zakresie ochrony lasu
- ochrona przeciwpożarowa, prezentując pokrycie obszaru nadleśnictwa punktami czerpania wody, które uzupełnione siecią hydrantów spełnia wymogi wyliczonej kategorii zagrożenia pożarowego oraz pokrycie siecią dojazdów pożarowych, które uzupełnione siecią dróg publicznych również spełnia odpowiednie wymogi;
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

W dniach 3 – 4 lipca 2018 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Lubawka. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,41 % dla obrębu Kamienna Góra i 1,64 % dla obrębu Lubawka. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu opisał cechy drzewostanów, zgodnie z instrukcją urządzania lasu. Wykaz opisanych cech został zaakceptowany przez NTG.

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu Wykonawca dokonał kompleksowego rozpoznania funkcji spełnianych przez lasy Nadleśnictwa Kamienna Góra, nie stwierdzając podstaw do wykonania nowego wniosku na lasy ochronne. Całość lasów, poza rezerwatami przyrody, została zaliczona do lasów ochronnych.

Wykonawca prac przedstawił strukturę gospodarstwa specjalnego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych i ekologicznych. NTG zaakceptowało listę drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Pielęgnowanie lasu – pielęgnowanie upraw i młodników, zostało zaplanowane zgodnie ze stwierdzonymi potrzebami na gruncie. Użytkowanie przedrębne – CP-P, TW i TP, projektowano zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji urządzania lasu i Zasadach hodowli lasu, w oparciu o stwierdzony stan drzewostanów na gruncie. Rozmiar prac z zakresu użytkowania i hodowli lasu uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa Kamienna Góra i RDLP we Wrocławiu.

Załączniki

Dyrektor BULiGL Oddział w Brzegu złożył wniosek o zmianę sposobu przeliczenia miąższości brutto na netto w rozmiarze użytkowania rębego, tj. zastosowanie wskaźnika przeliczeniowego w wysokości 0,8. Przedstawiciel DGLP pozytywnie zaakceptował złożony wniosek. Wykonawca prac w projekcie planu urządzenia lasu określi rozmiar użytkowania głównego w wymiarze miąższościowym netto poprzez przeliczenie etatu brutto przez wskaźnik 0,8.

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu przedstawił funkcjonowanie platformy internetowej danych o lasach wszystkich form własności pod nazwą Bank Danych o Lasach (BDL) oraz prognozę rozwoju zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na okres 30 lat. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kamienna Góra, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się wzrostu zasobów ca 1 - 4% oraz możliwości użytkowania rębego na obecnym poziomie. Przeciętny wiek będzie również systematycznie obniżać się o 3 – 4 lata. Zwrócono uwagę, że sposób wyliczania przeciętnego wieku w IUL nie odpowiada specyfice drzewostanów górskich zagospodarowywanych rębiami stopniowymi. Wyliczanie przeciętnego wieku powinno uwzględniać młode pokolenie w klasach odnowienia.

Przedstawiciel DGLP w Warszawie pozytywnie ocenił przedstawiony projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

Przedstawiciel BULiGL Oddział w Brzegu omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i dlaczego te dokumenty muszą być wykonywane na etapie sporządzania projektu planu urządzenia lasu.

- a) Program ochrony przyrody (POP):
 - zawartość programu ochrony przyrody,
 - walory przyrodnicze,
 - formy ochrony przyrody występujące na terenie nadleśnictwa.
- b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra (POŚ):
 - podstawy i metodyka opracowania,
 - analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie,
 - stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.

W trakcie prezentacji wyników inwentaryzacji wszystkich form ochrony przyrody Wykonawca prac przedstawił metodykę kwalifikacji poszczególnych przedmiotów ochrony do danego wydzielenia leśnego. Metodyka zakłada dokładność +/- 1 mm przeniesienia z materiału mapowego do projektu planu urządzenia lasu. Komisja zaakceptowała tę metodykę.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu wskazał, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 2019-28 zawiera analizę wpływu planowanych zadań

Załączniki

gospodarczych na znane stanowiska gatunków chronionych, wykonaną odmiennie niż 2-3 lata temu. Wykonawca projektu planu uzasadnił to nowymi regulacjami prawnymi. Przewodniczący NTG stwierdził, że w jego ocenie przedmiotowy projekt pul wskazuje jednoznacznie, że gospodarka leśna na lata 2019-2028 będzie realizowana z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 roku w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 2408), stąd brak potrzeby sporządzania rozbudowanej analizy. Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu podniósł kwestię zapisów projektu pul odnoszących się m.in. do określenia zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010, o których uzgodnienie zwróciła się Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu do dyrektora regionalnego Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Stwierdził, że przesłane materiały są niewystarczające do przeprowadzenia uzgodnienia. Przewodniczący NTG zapewnił, że Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu uzupełni w miarę możliwości (we współpracy z Wykonawcą projektu) wskazane przez dyrektora regionalnego Ochrony Środowiska we Wrocławiu materiały.

Dyrektor Karkonoskiego Parku Narodowego – Pan Andrzej Raj, że zadania z zakresu gospodarki leśnej w przedłożonym projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra nie budzą żadnych zastrzeżeń, a ustalenia planu nie mają negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku narodowego.

Przedstawiciel Klubu Przyrodników – Pani Kamila Grzesiak, poinformowała zebranych o wysokich walorach przyrodniczych obszaru nadleśnictwa i istniejących możliwościach powołania dwóch nowych rezerwatów przyrody.

Przedstawiciel DZPK Delegatury w Jeleniej Górze – Pani Agnieszka Łętkowska, podniosła potrzebę ochrony „Kolorowych Jeziorok” w Wieściszowicach, na terenie Rudawskiego Parku Krajobrazowego. Łatwy dostęp i duża liczba odwiedzających stanowią zagrożenie dla istnienia tego miejsca.

Przedstawiciel DZPK Delegatury w Wałbrzychu – Pan Leszek Mazur, podkreślił potrzebę posiadania dokumentacji planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Referat BULiGL uwzględnia wnioski i uzgodnienia jakie dokonywane były w okresie poprzedzającym sporządzenie dla Nadleśnictwa Kamienna Góra projektu pul na okres od 01.01.2019 do 31.12.2028 r., które wynikały zarówno z protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, jak i z wniosków, i uzgodnień dokonywanych z pracownikami nadleśnictwa w trakcie prac taksacyjnych. Nadleśniczy Nadleśnictwa Kamienna Góra zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL i nie wniósł do nich zastrzeżeń.

Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Brzegu, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu.

Część B: projekt planu urządzenia lasu

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu
Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Kamienna Góra projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

Załączniki

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Kamienna Góra.
2. Komisja zaakceptowała – przedstawiany w projekcie planu urządzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
3. Komisja zaakceptowała zasięg i lokalizację obszarów chronionych, w tym przyjęcie lasów ochronnych zgodnie z Decyzją nr 53 MOŚZNiL z dnia 6 sierpnia 1999 r. oraz Decyzją MŚ z dnia 14 maja 2009 r.
4. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - dopisania wieku rębności dla: So k 120 lat.
5. Komisja zaakceptowała modyfikację w planowanym sposobie użytkowania rębnego w postaci:
 - dopisania rębni I dla siedlisk BGśw, BMGśw, LMGśw, LGśw,
 - dopisania rębni II dla siedlisk BGśw, LGśw, LGw, OIJG.
6. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - wykazy drzewostanów do przebudowy typu A na ogólną pow. 163,59 ha.
7. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
8. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i w użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:
 - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości 990 110 m³ grubizny brutto, na powierzchni manipulacyjnej 6 879,18 ha. Przyjęta wielkość użytkowania rębnego jest etatem według pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
 - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 5 925,59 ha (CP-P – 546,55 ha, TW – 1 276,64 ha, TP – 4 102,40 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania przedrębnego w wysokości 510 525 m³ grubizny brutto - przyjętego na poziomie ca 50% wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego w obr. Kamienna Góra i w obr. Lubawka.
9. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię odnowień, w tym poprawki i uzupełnienia, w rozmiarze 1 647,24 ha,
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 6 134,99 ha,
 - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 1 647,24 ha,
 - zalesień, wprowadzanie podszytów, melioracji wodnych nie planowano.
10. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę sposób określenia etat miąższościowego użytków rębnych netto, poprzez przeliczenie etatu brutto przez wskaźnik 0,8.
11. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Kamienna Góra spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego dla wyliczonej II kategorii zagrożenia pożarowego, z uwzględnieniem dróg leśnych i publicznych, jako dojazdy pożarowe oraz przy

Załączniki

uwzględnieniu punktów czerpania wody na gruntach nadleśnictwa jak i sieci hydrantowej poza gruntami Lasów Państwowych.

12. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
13. Komisja zaakceptowała zadania w zakresie ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 dla OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kamienna Góra.
14. Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.
15. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Kamienna Góra potwierdza:
 - dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
 - że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
 - akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP we Wrocławiu, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP we Wrocławiu oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

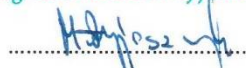
Załączniki:

Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Projekt Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, w postaci cyfrowej na płycie DVD, w tym:
 - Referat na NTG - propozycje planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy
 - Program ochrony przyrody
 - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Marek Matyjaszczyk



Marek Matyjaszczyk

Przewodniczyła:

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Ekonomicznych

Agnieszka Firer

Agnieszka Firer

Załączniki

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa nr 13/2017 z dnia 10.05.2017 r.

Nadleśnictwo: Kamienna Góra (obróby: Kamienna Góra, Lubawka)

Rodzaj robót: glebowosiedliskowe, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu

Kontrolujący (data kontr.): Zespół w składzie:

Marcin Fułat – Zastępca Nadleśniczego - Nadleśnictwo Kamienna Góra,

Marek Matyjaszczyk – Zastępca Dyrektora - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,

Janusz Liszczyk – Kierownik Drużyny – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,

Kamil Błoński - Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej i Urządzania Lasu RDLP Wrocław – 03-04.07.2018 r.

PROTOKÓŁ
kontroli bieżącej robót urządzeniowych

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Inwentaryzacja zasobów drzewnych – próbné powierzchnie kołowe	Ilościowo (100%) Wartościowo: 10% (narastająco: 70%)	NADLEŚNICTWO KAMIENNA GÓRA obrób Lubawka - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	brak

¹⁾ jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.

²⁾ wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %)

³⁾ obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.

⁴⁾ zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

Wyszczególnione usterki i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono usterek w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Kamienna Góra.

Termin usunięcia usterek: nie dotyczy.

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa:

ZASTĘPCA
NADLEŚNICZEGO
Marcin Fułat
Marcin Fułat

2. Przedstawiciel wykonawcy:

Matyjaszczyk M.
STARSZY SPECJALISTA S.L.

3. Przedstawiciel RDLP:

Kamil Błoński
Kamil Błoński

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

Załączniki

Obręb: 13-12-2

Kontrola powierzchni próbnych

Nr. pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
------------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

5	2,26	2,26	29,5	31,0	5,00	5,00	
30	0,02	0,02	7,0	6,0	5,00	5,00	
55	1,74	1,75	28,5	31,0	5,00	5,00	
80	1,95	1,99	30,0	31,0	5,00	5,00	
105	0,71	0,76	37,0	40,0	5,00	5,00	
130	2,49	2,46	29,5	33,0	5,00	5,00	
155	0,61	0,63	22,0	23,0	2,00	2,00	
180	2,54	2,40	31,0	32,0	5,00	5,00	
205	0,20	0,21	12,5	12,0	1,00	1,00	
230	3,39	3,47	32,0	34,0	5,00	5,00	
255	3,08	3,09	29,5	32,0	5,00	5,00	
280	1,77	1,81	20,5	23,0	3,00	3,00	
305	2,32	2,38	30,5	32,0	5,00	5,00	
330	0,98	1,01	33,0	34,0	4,00	4,00	
355	1,10	1,12	26,0	26,0	5,00	5,00	
380	0,93	0,92	20,5	22,0	2,00	2,00	
405	2,90	2,95	30,5	32,0	5,00	5,00	
430	1,35	1,37	29,5	30,0	5,00	5,00	
455	2,31	2,31	31,5	32,0	5,00	5,00	
481	1,85	1,87	22,0	23,0	5,00	5,00	
506	2,01	2,01	32,0	32,0	5,00	5,00	
531	0,04	0,04	7,0	7,0	5,00	5,00	
556	3,06	3,06	32,0	31,0	5,00	5,00	
581	0,98	0,98	23,0	21,0	5,00	5,00	
606	1,99	2,01	26,0	27,0	5,00	5,00	
631	1,33	1,36	25,0	27,0	5,00	5,00	
656	2,13	2,17	30,0	31,0	5,00	5,00	
681	0,38	0,39	12,5	13,0	3,00	3,00	
706	0,33	0,35	13,5	13,0	2,00	2,00	
731	0,04	0,04	8,0	7,0	5,00	5,00	
756	2,12	2,10	35,0	36,0	4,00	4,00	
781	0,27	0,27	17,0	17,0	1,00	1,00	
806	1,91	1,86	31,0	32,0	5,00	5,00	
831	0,74	0,77	22,0	23,0	2,00	2,00	
856	0,26	0,26	33,0	35,0	3,00	3,00	
881	1,49	1,51	24,0	25,0	3,00	3,00	
906	1,83	1,80	33,5	34,0	4,00	4,00	
931	2,33	2,37	30,5	29,0	5,00	5,00	
962	2,07	2,08	23,5	24,0	5,00	5,00	
990	0,87	0,87	26,5	27,0	5,00	5,00	
1019	0,85	0,86	27,0	27,0	3,00	3,00	
1045	1,93	1,92	31,5	32,0	5,00	5,00	
1070	1,34	1,29	34,0	33,0	5,00	5,00	
1097	1,20	1,22	28,0	29,0	5,00	5,00	
1122	1,36	1,36	29,0	30,0	5,00	5,00	
1147	1,63	1,75	24,0	24,0	5,00	5,00	
1172	1,42	1,50	24,5	25,0	3,00	3,00	
1198	2,08	2,09	34,0	34,0	5,00	5,00	
1223	2,18	2,10	34,5	34,0	5,00	5,00	
1248	0,77	0,83	24,5	25,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,060

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,450

Załączniki

Wykaz niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przyjętym do pul zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie.

adres admin.	nr_ewid_działki	pow_działki	adres leśny	rodz_uz_opis_taks	rodz_uz_ewid.	pow_wydz_ha	pow_wydz_m	pow_wydz_w_użytku	pow_użytku	pow_wydz_pozostała
02-07-011-0004	164	16,171	13-12-1-05-129A -d -00	Ls	Lz-L	3,63	3,6268	0,229	0,229	3,3978
02-07-022-0009	642	20,08	13-12-2-13-122 -i -00	Ls	Ps	1,05	1,05	1,05	1,05	0
02-07-022-0012	317/147	13,36	13-12-1-05-147 -d -00	Ls	Bz	11,14	11,1357	0,16	0,16	10,9757
02-07-035-0001	210/2	0,13	13-12-2-16-313 -i -00	Ls	Dr	0,13	0,13	0,13	0,13	0
02-07-035-0003	373	1,67	13-12-2-14-247A -g -00	Ls	Lz	0,42	0,42	0,42	0,42	0
02-07-035-0003	467/4	2,33	13-12-1-08-252 -h -00	Ls	W	1,01	1,0085	0,0295	0,08	0,979
02-07-035-0003	467/4	2,33	13-12-1-08-252 -i -00	Ls	W	1,32	1,3215	0,0505	0,08	1,271
02-07-035-0003	478/5	1,1778	13-12-1-08-252 -k -00	Ls	Lz	1,18	1,1778	1,1778	1,1778	0
02-07-035-0004	293	0,41	13-12-2-17-232 -m -00	Ls	Tr	0,41	0,41	0,41	0,41	0
02-07-035-0007	250	0,52	13-12-1-08-245 -o -00	Ls	Ł	0,52	0,52	0,03	0,03	0,49
02-07-035-0009	403	0,02	13-12-2-17-348 -h -00	Ls	Dr	0,02	0,02	0,02	0,02	0
02-07-035-0009	404	0,08	13-12-2-17-348 -i -00	Ls	Dr	0,08	0,08	0,08	0,08	0
02-07-035-0009	406/1	0,38	13-12-2-17-348 -j -00	Ls	Dr	0,38	0,38	0,38	0,38	0
02-07-035-0009	407	1,01	13-12-2-17-350 -h -00	Ls	Dr	0,76	0,76	0,76	0,76	0
02-07-035-0009	407	1,01	13-12-2-17-351 -i -00	Ls	Dr	0,25	0,25	0,25	0,25	0
02-07-035-0009	409/3	0,69	13-12-2-17-351 -m -00	Ls	Dr	0,69	0,69	0,69	0,69	0
02-07-035-0009	436/1	0,14	13-12-2-17-346 -d -00	Ls	Dr	0,14	0,14	0,14	0,14	0
02-07-035-0009	437/2	0,13	13-12-2-17-346 -f -00	Ls	Dr	0,13	0,13	0,13	0,13	0
02-07-035-0009	439/2	0,01	13-12-2-17-345 -f -00	Ls	Dr	0,01	0,01	0,01	0,01	0

Załączniki

adres admin.	nr_ewid działki	pow_ działki	adres leśny	rodz_uz_ opis_taks	rodz_uz_ _ewid.	pow_ wydz_ha	pow_ wydz_m	pow_wydz_ _w_uzytku	pow_ uzytku	pow_wydz pozostała
02-07-035-0009	452	0,05	13-12-2-17-344 -m -00	Ls	Dr	0,05	0,05	0,05	0,05	0
02-07-035-0009	453	0,08	13-12-2-17-344 -l -00	Ls	Dr	0,08	0,08	0,08	0,08	0
02-07-035-0009	454/1	0,07	13-12-2-17-344 -k -00	Ls	Dr	0,07	0,07	0,07	0,07	0
02-07-035-0009	454/2	0,08	13-12-2-17-344 -j -00	Ls	Dr	0,08	0,08	0,08	0,08	0
02-07-035-0009	476/1	0,49	13-12-2-17-351 -n -00	Ls	Dr	0,49	0,49	0,49	0,49	0
02-07-035-0009	477	0,6	13-12-2-17-329 -l -00	Ls	Dr	0,6	0,6	0,6	0,6	0
02-07-035-0009	478	0,05	13-12-2-17-329 -m -00	Ls	Dr	0,05	0,05	0,05	0,05	0
02-07-035-0009	480	0,08	13-12-2-17-329 -n -00	Ls	Dr	0,08	0,08	0,08	0,08	0
02-07-035-0009	504	73,37	13-12-2-17-329 -j -00	Ls	Ps	2,56	2,5633	0,0457	1,16	2,5176
02-07-035-0009	504	73,37	13-12-2-17-329 -k -00	Ls	Ps	1,11	1,1143	1,1143	1,16	0
02-07-035-0013	164/2	0,34	13-12-1-08-247 -l -00	Ls	Dr	0,34	0,34	0,34	0,34	0
02-07-035-0013	165	0,05	13-12-1-08-252 -n -00	Ls	Dr	0,05	0,05	0,05	0,05	0
02-07-035-0013	5/248	9,24	13-12-2-14-247A -j -00	Ls	N	4,2	4,1991	0,5	0,5	3,6991
02-07-035-0014	349	0,13	13-12-2-16-325A -bx -00	Ls	Dr	0,13	0,13	0,13	0,13	0
02-07-035-0014	350	0,07	13-12-2-16-325A -ax -00	Ls	Dr	0,07	0,07	0,07	0,07	0
02-07-035-0014	351/2	0,13	13-12-2-16-325A -z -00	Ls	Dr	0,13	0,13	0,13	0,13	0
02-07-035-0014	352/2	0,36	13-12-2-16-325A -y -00	Ls	Dr	0,36	0,36	0,36	0,36	0
02-07-035-0014	381/2	0,08	13-12-2-16-321A -r -00	Ls	Dr	0,08	0,08	0,08	0,08	0
02-07-035-0014	382/1	0,25	13-12-2-16-321A -p -00	Ls	Dr	0,25	0,25	0,25	0,25	0
02-07-035-0014	384	0,25	13-12-2-16-315A -fx -00	Ls	Dr	0,25	0,25	0,25	0,25	0
02-07-035-0014	385	0,58	13-12-2-16-315A -dx -00	Ls	Dr	0,58	0,58	0,58	0,58	0
02-07-035-0014	389	0,26	13-12-2-16-315A -cx -00	Ls	Dr	0,26	0,26	0,26	0,26	0

Załączniki

adres admin.	nr_ewid działki	pow_ działki	adres leśny	rodz_uz_ opis_taks	rodz_uz_ ewid.	pow_ wydz_ha	pow_ wydz_m	pow_wydz_ w_uzytku	pow_ uzytku	pow_wydz pozostała
02-07-035-0014	4/4	29,05	13-12-2-16-325A -r -00	Ls	R	0,63	0,6302	0,17	0,17	0,4602
02-07-035-0014	4/4	29,05	13-12-2-16-325A -r -00	Ls	Ps	0,63	0,6302	0,19	0,4	0,4402
02-07-035-0014	409/1	0,2	13-12-2-17-224 -j -00	Ls	Dr	0,2	0,2	0,2	0,2	0
02-07-035-0014	437/1	0,08	13-12-2-17-237 -o -00	Ls	Dr	0,08	0,08	0,08	0,08	0
02-07-035-0014	439/1	0,39	13-12-2-17-238A -w -00	Ls	Dr	0,39	0,39	0,39	0,39	0
02-07-035-0014	440	0,34	13-12-2-17-237 -p -00	Ls	Dr	0,34	0,34	0,34	0,34	0
02-07-035-0014	446/1	0,09	13-12-2-17-238A -x -00	Ls	Dr	0,09	0,09	0,09	0,09	0
02-07-035-0014	449	0,43	13-12-2-17-238A -y -00	Ls	Dr	0,43	0,43	0,43	0,43	0
02-07-035-0014	450/1	0,3	13-12-2-17-239A -r -00	Ls	Dr	0,3	0,3	0,3	0,3	0
02-07-035-0014	452	0,14	13-12-2-17-239A -t -00	Ls	Dr	0,14	0,14	0,14	0,14	0
02-07-035-0014	453	0,29	13-12-2-17-239A -s -00	Ls	Dr	0,29	0,29	0,29	0,29	0
02-07-035-0014	459	2,34	13-12-2-17-237 -h -00	Ls	Ps	1,25	1,25	1,25	1,25	0
02-07-035-0014	461	49,71	13-12-2-17-239A -c -00	Ls	Wp	11,08	11,0788	0,05	0,05	11,0288
02-07-042-0003	705/44	19,2823	13-12-1-02-44 -a -00	Ls	R	0,78	0,7825	0,7825	0,7825	0
02-07-042-0003	84/3	0,2316	13-12-1-03-6 -g -00	Ls	Ps	1,56	1,564	0,0608	0,0608	1,5032
02-07-042-0003	84/3	0,2316	13-12-1-03-6 -g -00	Ls	R	1,56	1,564	0,1708	0,1708	1,3932
02-07-042-0003	84/4	0,0512	13-12-1-03-6 -g -00	Ls	R	1,56	1,564	0,0512	0,0512	1,5128
02-07-042-0007	417/14	12,1732	13-12-1-01-14 -~b -00	Ls	Ł	0,1	0,099	0,012	0,5672	0,087
02-07-042-0007	417/14	12,1732	13-12-1-01-14 -~b -00	Ls	Ł	0,1	0,099	0,0245	0,8023	0,0745
02-07-042-0007	417/14	12,1732	13-12-1-01-14 -a -00	Ls	Ł	0,45	0,4465	0,0586	0,8023	0,3879
02-07-042-0007	417/14	12,1732	13-12-1-01-14 -c -00	Ls	Ł	0,71	0,7095	0,1434	0,8023	0,5661
02-07-042-0007	417/14	12,1732	13-12-1-01-14 -c -00	Ls	Ł	0,71	0,7095	0,5552	0,5672	0,1543

Zatęczniki

adres admin.	nr_ewid działki	pow_ działki	adres leśny	rodz_uz_ opis_taks	rodz_uz_ _ewid.	pow_ wydz_ha	pow_ wydz_m	pow_wydz _w_uzytku	pow_ uzytku	pow_wydz pozostała
02-07-042-0007	419	0,3776	13-12-1-01-14 -n -00	Ls	W	0,38	0,3776	0,0254	0,0254	0,3522
02-21-042-0002	41	20,76	13-12-2-09-7 --f -00	Ls	Ps	0,04	0,0446	0,0446	3,56	0
02-21-042-0002	41	20,76	13-12-2-09-7 -b -00	Ls	Ps	5,31	5,3122	0,0656	3,56	5,2466
02-21-042-0002	41	20,76	13-12-2-09-7 -d -00	Ls	Ps	4,97	4,9689	0,719	3,56	4,2499
02-21-042-0003	664	29,8458	13-12-2-10-35 -f -00	Ls	R	3,64	3,6379	0,485	0,7394	3,1529
02-21-042-0003	664	29,8458	13-12-2-10-35 -g -00	Ls	R	0,25	0,2544	0,2544	0,7394	0

Załączniki

DECYZJA Nr 53

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 06.08.1999r.

DLOPiK.lp-0233-56/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 141, poz. 692 i Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 1999 r., Nr 49, poz. 484) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 14357 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Kamienna Góra w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu położone wg stanu na dzień 01.01.1989r., jak niżej:

1) w obrębie leśnym Kamienna Góra, o powierzchni łącznej 6874 ha, w tym:

- a) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 699 ha, w oddziałach: 67, 74, 76, 106, 135-139, 144, 192-196, 205-217, 220, 232, 237-239,;
- b) lasy glebochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 1091 ha, w oddziałach: 68-72, 78, 80, 81, 84-90, 97, 98, 104, 105, 111-120, 132-134, 140-143, 145-149, 151-153;
- c) lasy glebochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 344 ha, w oddziałach: 77, 79, 82, 83, 95, 96, 99-103, 107-110, 247A;
- d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 191 ha, w oddziałach: 35, 47, 48, 306-308, 310, 311;
- e) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 2505 ha, w oddziałach: 43-46, 49-54, 60, 66, 73, 75, 122, 125, 126, 154-157, 166, 171, 173-191, 197-204, 218, 219, 221-231, 233-236, 240, 241, 241A, 242-246, 249-258, 261, 262, 264, 265, 267-270, 279, 288, 289, 294-296, 298-300;
- f) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 67 ha, w oddziałach: 2-4;
- g) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 42 ha, w oddziałach: 35-37;
- h) lasy stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 1641 ha, w oddziałach: 6, 12-15, 19-21, 23, 28-33, 55-59, 61, 61A, 62-65, 91-94, 121, 123, 124, 127-131, 150, 158-165, 167-170, 172, 263, 266, 271-278, 280-287, 290-293, 297, 301-305;
- i) lasy stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 203 ha, w oddziałach: 1, 5, 7-11, 129;

Załączniki

- 2 -

- j) lasy stanowiące drzewostany nasienne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 18 ha, w oddziałach: 55, 56, 275, 276;
- k) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 73 ha, w oddziałach: 38-42;

2) w obrębie leśnym Lubawka, o powierzchni łącznej **7483 ha**, w tym:

- a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 43 ha, w oddziałach: 238, 239;
- b) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziałach: 240, 241;
- c) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 164 ha, w oddziałach: 175, 176, 301, 302, 316, 321;
- d) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 119 ha, w oddziałach: 263, 264, 266, 272-274;
- e) lasy glebochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 665 ha, w oddziałach: 209-213, 232-237, 277, 279-281, 295-297, 300, 303-307, 309, 310, 317-320, 322-327;
- f) lasy glebochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 85 ha, w oddziałach: 260-262, 265, 275, 276;
- g) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 444 ha, w oddziałach: 109-120, 242, 243, 328-334;
- h) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 493 ha, w oddziałach: 126, 129, 158, 179-181, 185, 215-219, 271, 278, 288-290, 293, 294, 298, 299, 342, 343;
- i) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące drzewostany nasienne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 2 ha, w oddziale 268;
- j) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 569 ha, w oddziałach: 21, 22, 26, 29-31, 50, 56, 66, 69-71, 84, 90, 158, 191, 258, 259, 267-270, 288, 291, 292, 339-341;
- k) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 207 ha, w oddziałach: 32-34, 36-40, 46, 47;
- l) lasy stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 1563 ha, w oddziałach: 121-125, 125A, 125B, 127, 128, 130, 131, 133-135, 138-142, 148, 153, 154, 159-174, 177, 178, 182-184, 186-188, 195, 196, 201-208, 214, 220-231, 246, 284, 286, 287, 308, 311-315;
- ł) lasy stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic

Załączniki

- 3 -

- administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 2422 ha, w oddziałach: 1, 2, 2A, 3-20, 20A, 23-25, 27, 28, 48, 49, 51-55, 57-65, 67, 68, 72-76, 91-101, 101A, 102-105, 105A, 106, 106A, 107, 132, 134-157, 160, 161, 189, 190, 192-194, 197-200, 246, 248, 249, 253, 254, 282, 283, 286, 287, 335-338;
- m) lasy stanowiące drzewostany nasienne, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziałach: 240, 241;
- n) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 197 ha, w oddziałach: 78, 79, 81-83, 87, 88;
- o) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, stanowiące drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 123 ha, w oddziałach: 77, 80, 85, 86, 89;
- p) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 347 ha, w oddziałach: 35, 41-45, 244, 245, 247, 250-252, 255, 256, 285.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Kamienna Góra za lata 1999 - 2008.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust.1 ustawy z dnia 28 września 1991 r., o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 13.07.1999 r. wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 14357 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Kamienna Góra.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie zainteresowanych rad gmin w stosunku do powierzchni 8550 ha.

Rady Gmin w Starych Bogaczowicach i Janowicach Wielkich nie przedstawiła opinii w ustawowym terminie.

Rada Miejsko-Gminna w Lubawce wydała negatywną opinię w sprawie uznania lasów za ochronne na powierzchnię 5530 ha.

W uzasadnieniu swojej opinii Rada Gminy stwierdza, iż uznanie lasów za ochronne spowoduje zmniejszenie dochodów gminy z tytułu podatków oraz ograniczenie inwestycji i

Załączniki

- 4 -

realizacji przedsięwzięć turystyczno-rekreacyjnych na terenach leśnych i przyleśnych.

Lasy wnioskowane o uznanie za ochronne spełniają wiele funkcji ochronnych. Chronią one glebę przed erozją na stromych i urwistych stokach górskich, regulują stosunki hydrologiczne, chronią zasoby wód głębinowych. Lasy te stanowią bazę nasienną miejscowych ekotypów drzew, znajdują się w strefie oddziaływania pyłów i gazów przemysłowych trwale uszkadzających drzewostany.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. Nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasów Nadleśnictwa Kamienna Góra na lata 1999-2008.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Miasta w Kamiennej Górze - 1 egz.
3. Urząd Miasta w Boguszowie-Gorcach - 1 egz.
4. Urząd Miasta i Gminy w Lubawce - 1 egz.
5. Urząd Gminy w Kamiennej Górze - 1 egz.
6. Urząd Gminy w Czarnym Borze - 1 egz.
7. Urząd Gminy w Starych Bogaczowicach - 1 egz.
8. Urząd Gminy w Janowicach Wielkich - 1 egz.
9. Urząd Gminy w Marciszowie - 1 egz.



Załączniki



Warszawa, dnia 11 maja 2009

MINISTER ŚRODOWISKA

Maciej Nowicki

DL-lpn-0233 - 9 / 1033 / 09

DECYZJA

Na podstawie art.16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24.04.2009 r., postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 1034,82 ha, położone w Nadleśnictwie Kamienna Góra, w obrębach leśnych: Kamienna Góra, Lubawka, wg. planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego nadleśnictwa na lata 1999 – 2008 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z 17 października 2000 r, jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Kamienna Góra, o powierzchni łącznej 541,91 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne, o powierzchni łącznej 0,39 ha, w oddziale: 135A;
 - b) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne, o powierzchni łącznej 5,54 ha, w oddziałach: 38A a, 129A k;
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej 7,63 ha, w oddziale: 208 a;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej 4,06 ha, w oddziałach 5 m, 11A a, 36 g, 37 n - o;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej 301,54 ha, w oddziałach: 16-18, 22, 24 - 27, 34, 39, 41, 42, 188 k, m - o, 199a, 200 b, 225 d, 234A b, 245A b, 254 h;
 - f) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej 222,75 ha, w oddziałach: 177A, 241A, 249A, 249B, 251, 252A, 253A, 288 b, h, 309, 312, 313.
- 2) w obrębie leśnym Lubawka, o powierzchni łącznej 492,91 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne, o powierzchni łącznej 25,71 ha, w oddziale: 247A;
 - b) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 8,01 ha, w oddziałach: 10 m, 28 r, 29 o, ax, bx;
 - c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne - o powierzchni łącznej 110,68 ha, w oddziałach: 231A, 237A, 238A, 239A, 303b, 327p;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej 126,86 ha, w oddziałach: 313A, 315A, 321A, 325A;
 - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 2,55 ha, w oddziale: 106 p - s;
 - f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej 7,51 ha, w oddziałach: 258 g, 340 b;
 - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej 211,59 ha, w oddziałach: 188A, 242 y, 299 o - r, 330 p - r, 344 - 351, 351A.

Załączniki

2

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. Zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 24.04.2009 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne lasów tego nadleśnictwa o powierzchni łącznej 1 034,82 ha, w obrębach leśnych: Kamienna Góra, Lubawka wg. planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego nadleśnictwa na lata 1999-2008 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z 17 października 2000 r., których położenie i powierzchnia zaktualizowana została według aktualnych danych oraz zostanie zweryfikowana merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych.

Wniosek uzyskał pozytywną opinię: Rady Miejskiej Kamienna Góra, Rady Miejskiej w Lubawce, Rady Gminy Kamienna Góra, Rady Gminy Marciszów, Rady Gminy Czarny Bór. Natomiast Rada Gminy Stare Bogaczowice nie wydała opinii dotyczącej wniosku o uznanie lasów za ochronne w terminie przewidzianym ustawą o lasach.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

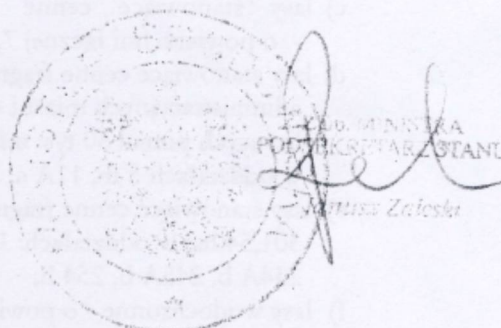
Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miasta Kamienna Góra,
2. Rada Miasta Lubawka,
3. Rada Gminy Kamienna Góra,
4. Rada Gminy Marciszów,
5. Rada Gminy Czarny Bór,
6. Rada Gminy Stare Bogaczowice.



Załączniki

**WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE KAMIENNA GÓRA ZNAJDUJĄ SIĘ W OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU
DOŁĄCZONYM DO ELABORATU**

Załączniki

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE
WROCŁAWIU**



**METODYKA PORÓWNYWANIA WYNIKÓW PRAC
INWENTARYZACYJNYCH W RAMACH
SPORZĄDZANEGO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA
LASU Z DANYMI O SIEDLISKACH PRZYRODNICZYCH
I Z OPISEM LASU**

WARUNKI DRZEWOSTANOWO-SIEDLISKOWE ZMNIEJSZAJĄCE
PRAWDOPODOBIENSTWO IDENTYFIKACJI SIEDLISK
PRZYRODNICZYCH NATURA 2000 W TRAKCIE WERYFIKACJI BAZY
DANYCH TAKSATOR

Wrocław 2014

Załączniki

Wstęp

Identyfikację leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000, na potrzeby weryfikacji baz danych Taksator, opracowano na podstawie:

- a. Regionalnych optymalnych składów gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych dla jednostek regionalnych nr: 8; 10; 11; m12; 30.
- b. Klasyfikacji gleb leśnych Polski – Schemat powiązań typów i podtypów gleb z typami siedliskowymi lasu i leśnymi zbiorowiskami roślinnymi.
- c. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy 0 bory.

Przedstawiony opis siedlisk przyrodniczych ma charakter klucza do weryfikacji baz danych pod kątem niezgodności przypisanego siedliska przyrodniczego Natura 2000 do istniejącego opisu taksacyjnego lasu. Weryfikacja ta może być przeprowadzana jedynie dla całych wydzieleni, nie uwzględnia punktowego i fragmentarycznego występowania siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym.

Załączniki

9110 - Kwaśne buczyny (Luzulo – Fagetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk	< 60 %
Db	> 40 %
So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jd, Js, Jw, Ol	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BŚW, BW, BB, BMB, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGB, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

9130 - ŻYZNE BUCZYNY (Dentario glandulosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk + Jw	< 60 %
Db	> 40 %
So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jd, Wz, Kl, Js, Ol	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMB, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny butwinowe, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe bielcowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

9150 - Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Bk	< 60 %
Db	> 40 %
Jd, So + Św	> 30 %
Gb + Lp	> 20 %
Jw, Wz, Kl, Js, Ol	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGW, LGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Gb + Lp	< 20 %
Bk	> 40 %
Jd, So + Św	> 30 %
Brz, Kl.p, Kl, Jw., Olcz, Os, Js, Wz,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMB, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby deluwialne właściwe, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

***9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (*Tilio platyphyllis*-*Acerion pseudoplatani*)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Jw + Kl + Lp + Wz	< 70 %
Bk	> 30 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, OLJG, LŁG

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny butwinowe, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wyługowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

9190 - Kwaśne dąbrowy(*Molinio caeruleae* - *Quercetum*; *Calamagrostio arundinaceae*- *Quercetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Bk	> 40 %
Gb + Lp	> 10 %
Jd, So + Św	> 30 %
Brz, Kl.p, Kl, Jw., Olcz, Os, Js, Wz,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

***91D0 - Bory i lasy bagienne(Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mug, Sphagno-Piceetum)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

So + Św + Brz < 80 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BMŚW, BMW, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BMGŚW, BMGW, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytioowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

***91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)**

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Wb + Tp + Ol	< 80 %
Js	< 10 %
Św, Db	> 20 %
Bk, Brz, Gb, Lp, Jw., Kl, Wz	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby murszowate, Gleby murszaste, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db + Js + Wz	< 60 %
So + Św, Tp + Wb + Ol	> 30 %
Gb, Lp, Kl,	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, OL, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Gleby brunatne właściwe, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*, *Potentillo albae-Quercetum*, *Sorbo torminalis-Quercetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Db	< 60 %
Brz, Kl, Os	> 20 %
Gb + Lp, So + Św	> 10 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ,
BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW,
BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG,
LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

91P0 - Wyżynny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Jd	< 70 %
So +Św, Db, Bk, Os	> 30 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMW, BMB, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wyługowane właściwe, Czarnoziemy wyługowane brunatne, Czarnoziemy wyługowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wyługowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wyługowane, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

91T0 - Śródlądowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum, Peucedano-Pinetum pulsatilletosum)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

So	< 80 %
Brz	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, BWG, BGŚW, BGW, BGB, BMGŚW, BMGW, BMGB, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszkowe, Rankery właściwe, Rankery butwinowe, Rankery bielcowe, Rankery brunatne, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszkowe, Rędziny właściwe, Rędziny butwinowe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe właściwe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby rdzawe bielcowe, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby bielcowe właściwe, Bielice właściwe, Gleby glejo-bielcowe właściwe, Gleby glejo-bielcowe murszaste, Gleby glejo-bielcowe torfiaste, Glejo-bielice właściwe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe torfowe, Gleby gruntowoglejowe torfiaste, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfowe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytiove, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowe torfowisk wysokich, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytiovo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

Załączniki

9410 Górskie bory świerkowe (*Calamagrostio villosae-Piceetum*, *Plagiothecio-Piceetum*)

Opis drzewostanu (udz.gat.drzew):

Św + Jrz	< 80 %
Bk, Jw., Jd	> 20 %

Typ siedliskowy lasu:

BS, BŚW, BW, BB, BMŚW, BMW, BMB, LMŚW, LMW, LMB, LŚW, LW, OL, OLJ, LŁ, BMWYŻŚW, BMWYŻW, LMWYŻŚW, LMWYŻW, LWYŻŚW, LWYŻW, OLJWYŻ, LŁWYŻ, LMGŚW, LMGW, LGŚW, LGW, OLJG, LŁG.

Podtyp gleby:

Gleby inicjalne skaliste, Gleby inicjalne rumoszone, Rankery brunatne, Arenosole inicjalne, Arenosole właściwe, Arenosole bielcowane, Pelosole, Rędziny inicjalne skaliste, Rędziny inicjalne rumoszone, Rędziny właściwe, Rędziny próchniczne, Rędziny brunatne, Rędziny czarnoziemne, Rędziny czerwonoziemne, Pararędziny inicjalne, Pararędziny właściwe, Pararędziny brunatne, Czarnoziemy wylugowane właściwe, Czarnoziemy wylugowane brunatne, Czarnoziemy wylugowane opadowo-glejowe, Gleby szare, Czarne ziemie właściwe, Czarne ziemie murszaste, Czarne ziemie wylugowane, Czarne ziemie brunatne, Gleby brunatne właściwe, Gleby szarobrunatne, Gleby brunatne wylugowane, Gleby brunatne kwaśne, Gleby brunatne bielcowe, Gleby płowe właściwe, Gleby płowe brunatne, Gleby płowe bielcowe, Gleby płowe opadowoglejowe, Gleby rdzawe brunatne, Gleby ochrowe, Gleby bielcowe, Gleby gruntowoglejowe właściwe, Gleby gruntowoglejowe próchniczne, Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową, Gleby gruntowoglejowe murszowe, Gleby gruntowoglejowe murszaste, Gleby gruntowoglejowe mułowe, Gleby opadowoglejowe właściwe, Gleby opadowoglejowe bielcowe, Gleby stagnoglejowe właściwe, Gleby stagnoglejowe torfiaste, Gleby amfiglejowe, Gleby mułowe właściwe, Gleby torfowo-mułowe, Gleby gytowe, Gleby torfowe torfowisk niskich, Gleby torfowe torfowisk przejściowych, Gleby torfowo-murszowe, Gleby mułowo-murszowe, Gleby gytowo-murszowe, Gleby namurszowe, Gleby murszowate, Gleby mineralno-murszowe, Gleby murszaste, Mady rzeczne inicjalne, Mady rzeczne właściwe, Mady rzeczne próchniczne, Mady rzeczne brunatne, Mady morskie-marsze, Gleby deluwialne inicjalne, Gleby murszowate właściwe, Gleby deluwialne właściwe, Gleby deluwialne próchniczne, Gleby deluwialne brunatne, Gleby kulturoziemne, Rigosole, Hortisole, Kulturoziemy leśne, Kulturoziemy pobagienne, Gleby industro- i urbanoziemne, Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof., Gl. industro i urbanoziemne próchniczne, Pararędziny antropogeniczne, Gleby antropogeniczne słone.

8. WYKAZ LITERATURY

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. Uniwersytet Wrocławski, PAN oddział we Wrocławiu 1997.
- Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmund R., Drozd M. 2015. Metodyka określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo – zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylwan. Nr 159(9): 732-739.
- BULiGL 2015. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2016.
- Bernadzki E. 2005. Możliwości użytkowania w Lasach Państwowych, Las Polski 1:12-13, Ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Kamienna Góra, BULiGL Oddział w Brzegu, Brzeg 2011.
- Gaździcki J. Systemy informacji przestrzennej PPWK Warszawa 1990.
- Klasyfikacja gleb leśnych Polski, Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. CILP. Warszawa 2000.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2011.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej 2007.
- Mapa Turystyczna Nadleśnictwa Kamienna Góra, Wydawnictwo Turystyczne „Plan” 2018,
- Matuszkiewicz J. M. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2002.
- Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2008.
- Matuszkiewicz J.M. 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J.M. 2008b. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT) 2011-2014 Państwowe Zasoby Geodezyjno i Kartograficzne.
- Ortofotomapa ze zdjęć lotniczych, MGGP Aero Sp. z o.o. 33-100 Tarnów 2016.
- Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Tom 5. Lasy i bory
- Poznański R. 2011. Prognoza użytkowania Lasów Państwowych na okres 2011-2020. Sylwan 155 (12): 827-834.
- Praca zbiorowa Instrukcja urządzania lasu, tom I, II, III Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- Praca zbiorowa, Instrukcja ochrony lasu, tom I, II Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.
- Praca zbiorowa, Zasady hodowli lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych

Wykaz literatury

Warszawa 2012.

Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych.

Szymkiewicz B. Tablice zasobności i przyrostu drzewostanów PWR i L Warszawa 1961.

Walczak W. Obszar przedsudecki, PWN, Warszawa 1970.

Wyniki WISL II cyklu

Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo – leśna Polski, Centrum

Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa 2012.

<http://www.bdl.lasy.gov.pl/>

Kronika

9. KRONIKA

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika



Kronika

Kronika



Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika