

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

**PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH**

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 Wałbrzych 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 Wałbrzych

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w

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
w tym według obrębów leśnych:1 5 8 7 1 | 5 31) Wałbrzych 7 5 8 9 | 4 92) Głuszyca 8 2 8 2 | 0 43) |4) |5) |6) |I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha
w tym:1 5 3 9 6 | 0 4

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

2 2 0 | 9 4

- lasów uznanych za ochronne

1 4 1 5 6 | 6 3

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

6 2 9 | 8 0

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 4 9 4 6 | 9 5

- gruntów niezalesionych

6 0 | 4 2

w tym: do odnowienia

1 4 | 4 1

- gruntów związanych z gospodarką leśną

3 8 8 | 6 7I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha4 7 5 | 4 9

w tym: przeznaczonych do zalesienia

1 | 3 0**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD****2019 DO****2028****II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:**1 1 0 7 3 7 7 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

7 8 0 3 3 7 | 0 0 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha o orientacyjnej miąższości	4 8 9 9 2 9
--	---------------

3 2 7 0 4 0 0 0	m3 grubizny netto
-------------------	-------------------

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha	9 0 5 2 3 6
--	---------------

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	1 0 4 8 5 3
--	---------------

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	3 1 0 4 5 4
--	---------------

c) trzebieże	4 8 9 9 2 9
--------------	---------------

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha	1 3 0
---	---------

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha	1 4 4 1
--	-----------

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha	2 1 6 5 2 1
---	---------------

w tym zrębami zupełnymi	4 3 0
-------------------------	---------

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha	3 1 2 9
--	-----------

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha	1 3 2 2 0
---	-------------

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha	2 3 4 4 4 1
--	---------------

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

SKŁADNIKI 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 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 i zagospodarowania rekreacyjnego oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe – mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

MATERIAŁY DLA LEŚNICZYCH

- Obejmują operaty dla leśniczych – w skład, których wchodzi opis taksacyjny 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.

SPIS TREŚCI

WZÓR NR 9 – PLAN URZĄDZENIA LASU – ZBIÓR PODSTAWOWYCH INFORMACJI O NADLEŚNICTWIE	3
SKŁADNIKI PLANU URZĄDZENIA LASU	5
SPIS TREŚCI	7
SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH	10
SPIS TABEL I WZORÓW ZAWARTYCH W ODDZIELNYM TOMIE „WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH Z ZESTAWIENIAMI TABELARYCZNYMI”	11
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	16
1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA.....	16
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa	16
1.1.2 Rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	25
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	36
1.2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	46
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	46
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	54
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	56
1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	57
Nadleśnictwo Wałbrzych posiada grunty wyłączone z produkcji leśnej.....	57
1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne).....	58
1.2.6 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	63
1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO.....	64
1.3.1 Położenie Nadleśnictwa Wałbrzych	64
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	66
1.3.3 Rzeźba terenu i geologia	66
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne i glebowe	69
1.3.5 Typy siedliskowe lasu	76
1.3.6 Siedliska przyrodnicze.....	85
1.3.7 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	87
1.3.8 Zestawienie przyjętych typów drzewostanu	87
1.3.9 Ocena walorów genetycznych lasu - gospodarka nasienna w nadleśnictwie.....	90

1.3.10 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	96
1.4 CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ	98
1.4.1 Ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	99
1.4.2 Wskaźniki gospodarki leśnej.....	106
1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH	108
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	108
1.5.2 Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu	133
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	135
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	139
1.5.5 Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa według cech	141
1.5.6 Pomiar miąższości drewna martwego.....	141
1.5.7 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego.....	143
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZANIA LASU.....	149
2.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH ZA LATA 1.01.2009 – 31.12.2018 NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ.....	150
2.2 KOREFERAT BUL I GL ODDZIAŁ W BRZEGU – DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ	240
2.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOŁ DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU	257
2.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE JAWOR ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY 2009 – 2018	263
3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA	268
3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH.....	268
3.1.1 Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	269
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych..	273
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	281
3.1.4 Łączny etat użytków głównych	300
3.2 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU	303
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	303
3.2.2 Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu	313
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	332
3.2.4 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	343
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	356
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	357

5.1 OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA	357
<i>5.1.1 Stan i perspektywy rozwoju zasobów leśnych Nadleśnictwa Wałbrzych w latach 2019-2048.</i>	<i>357</i>
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	361
<i>6.1.5 Operat glebowo - siedliskowy</i>	<i>363</i>
6.3 PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE	364
7. ZAŁĄCZNIKI	374
7.1 WYKAZ NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY RODZAJEM UŻYTKU GRUNTOWEGO PRZEJĘTYM DO PUL ZGODNIE Z EWIDENCJĄ POWSZECHNĄ, A RODZAJEM POWIERZCHNI FAKTYCZNIE WYSTĘPUJĄCYM NA GRUNCIE.	374
7.2 PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU	387
7.3 PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ	403
7.4 DECYZJA NR 50 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA I ZASOBÓW NATURALNYCH Z DNIA 4 SIERPNIA 1999 ROKU W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASY WCHODZĄCE W SKŁAD NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH	413
7.5 PROTOKÓŁ Z ODBIORU POWIERZCHNI KOŁOWYCH,.....	417
7.6 UZGODNIENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU Z KOMENDANTEM WPSP WE WROCŁAWIU	419
7.7 WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH ZNAJDUJĄ SIĘ W OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU DOŁĄCZONYM DO ELABORATU	420
8. LITERATURA	421
9. KRONIKA	423

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

WZÓR NR 7 – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU TERYTORIALNYM

NADLEŚNICTWA	20
TABELA XIX - EKONOMICZNE WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ	106
TABELA XX - ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ	
NADLEŚNICTWA W OKRESIE OBOWIĄZYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU	107
TABELA XXI - ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO.....	141
TABELA XIII - PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH	
URZĄDZENIA LASU I PROGNOZIE DLA OBRĘBU WAŁBRZYCH	144
TABELA XIII - PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH	
URZĄDZENIA LASU I PROGNOZIE DLA OBRĘBU GŁUSZYCA.....	145
TABELA XIII – PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH	
URZĄDZANIA LASU I PROGNOZIE DLA NADLEŚNICTWA.....	146
TABELA XIV - ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA	
OBRĘBU WAŁBRZYCH	284
TABELA XIV-ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU	
GŁUSZYCA.....	285
TABELA XV - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI	
W GOSPODARSTWACH.....	288
TABELA XVII - ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH	
PRZELICZNIK BRUTTO/NETTO – WSPÓŁCZYNNIK 0,8.....	301
TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE WAŁBRZYCH	314
TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE GŁUSZYCA.....	315
TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH	316

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

Wzór nr 6	Obręb Wałbrzych Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	9
Wzór nr 6	Obręb Głuszyca Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	245
Tabela nr I	Obręb Wałbrzych Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	45
Tabela nr I	Obręb Głuszyca Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	303
Tabela nr I	Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	483
Tabela nr II	Obręb Wałbrzych Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	55
Tabela nr II	Obręb Głuszyca Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	315
Tabela nr II	Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	517
Tabela nr III	Obręb Wałbrzych Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	59
Tabela nr III	Obręb Głuszyca Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	317
Tabela nr III	Nadleśnictwo Wałbrzych Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	521
Tabela nr IV	Obręb Wałbrzych Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	63
Tabela nr IV	Obręb Głuszyca Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	321
Tabela nr IV	Nadleśnictwo Wałbrzych Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	525
Tabela nr Va	Obręb Wałbrzych Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	69
Tabela nr Va	Obręb Głuszyca Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	325
Tabela nr Va	Nadleśnictwo Wałbrzych Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	531

Tabela nr Vb	Obręb Wałbrzych Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	75
Tabela nr Vb	Obręb Głuszyca Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	329
Tabela nr Vb	Nadleśnictwo Wałbrzych Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	537
Tabela nr VI	Obręb Wałbrzych Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	81
Tabela nr VI	Obręb Głuszyca Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	333
Tabela nr VI	Nadleśnictwo Wałbrzych Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	543
Tabela nr VII	Obręb Wałbrzych Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	85
Tabela nr VII	Obręb Głuszyca Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	337
Tabela nr VII	Nadleśnictwo Wałbrzych Powierzchniowa i miąszościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	547
Tabela nr VIIla	Obręb Wałbrzych Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	89
Tabela nr VIIla	Obręb Głuszyca Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	341
Tabela nr VIIlb	Obręb Wałbrzych Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	91
Tabela nr VIIlb	Obręb Głuszyca Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany	343
Tabela nr VIIlc	Obręb Wałbrzych Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	93
Tabela nr VIIlc	Obręb Głuszyca Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących.....	345
Tabela nr IX	Obręb Wałbrzych Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	97
Tabela nr IX	Obręb Głuszyca Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	349
Tabela nr IX	Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	551
Tabela nr X	Obręb Wałbrzych Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	99

Tabela nr X	Obręb Głuszycza Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	351
Tabela nr X	Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	553
Tabela nr XI	Obręb Wałbrzych Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	101
Tabela nr XI	Obręb Głuszycza Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	353
Tabela nr XI	Nadleśnictwo Wałbrzych Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	555
Tabela nr XII	Obręb Wałbrzych Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	103
Tabela nr XII	Obręb Głuszycza Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	355
Tabela nr XII	Nadleśnictwo Wałbrzych Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	557
Tabela nr XIII	Obręb Wałbrzych Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	105
Tabela nr XIII	Obręb Głuszycza Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	357
Tabela nr XIII	Nadleśnictwo Wałbrzych Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	559
Tabela nr XIV	Obręb Wałbrzych Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	107
Tabela nr XIV	Obręb Głuszycza Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	359
Tabela nr XV	Obręb Wałbrzych Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	109
Tabela nr XV	Obręb Głuszycza Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	361
Tabela nr XV	Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	561
Tabela nr XVI	Obręb Wałbrzych Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	111
Tabela nr XVI	Obręb Głuszycza Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	363
Tabela nr XVI	Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	563

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 Wałbrzych	113
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 Głuszyca	356
Tabela nr XVII Obręb Wałbrzych Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	115
Tabela nr XVII Obręb Głuszyca Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	367
Tabela nr XVII Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	565
Tabela nr XVIII Obręb Wałbrzych Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	117
Tabela nr XVIII Obręb Głuszyca Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	369
Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	567
Wzór nr 2 Obręb Wałbrzych Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	119
Wzór nr 2 Obręb Głuszyca Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	371
Wzór nr 3 Obręb Wałbrzych Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	121
Wzór nr 3 Obręb Głuszyca Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	373
Wzór nr 4 Obręb Wałbrzych Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	123
Wzór nr 4 Obręb Głuszyca Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	375
Wzór nr 5 Obręb Wałbrzych Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	137
Wzór nr 5 Obręb Głuszyca Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	389
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Wałbrzych	141
Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Głuszyca	393
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Wałbrzych	143
Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego Obręb Lubawka.....	395
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu Obręb Wałbrzych	179
Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu Obręb Głuszyca	423
(Wzór nr 7) Obręb Wałbrzych Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	213
(Wzór nr 7) Obręb Głuszyca Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	453
Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Wałbrzych	215

Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Głuszyca	455
Tabela nr XXI Nadleśnictwo Wałbrzych Zestawienie miąższości martwego drewna.....	569

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 URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

1.1.1 PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA



Rycina. 1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Wałbrzych

Nadleśnictwo Wałbrzych wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Sąsiaduje z czterema nadleśnictwami RDLP we Wrocławiu: Świdnica, Kamienna Góra, Jugów, Jawor.

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Wałbrzych składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Wałbrzych (adres leśny 13-28-1),

Obręb nr II – Głuszycza (adres leśny 13-28-2).

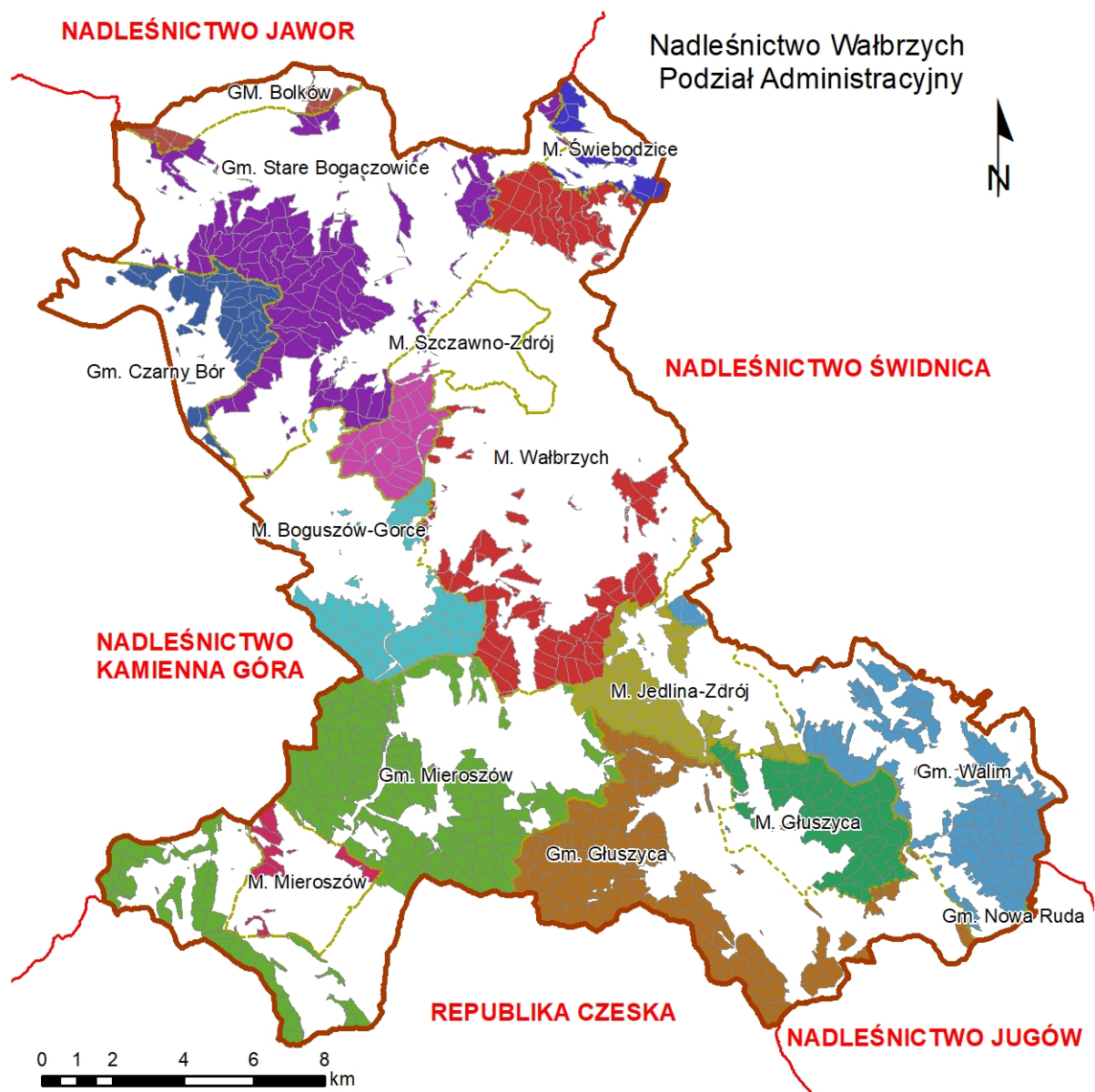
Tabela 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH, WG STANU NA 1.01.2019 R.

L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Wałbrzych	Głuszycza		
		Powierzchnia* - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	7589,49	8282,04	15871,53	100,00%
2	Grunty leśne	7393,46	8002,58	15396,04	97,00%
3	Grunty zalesione	7189,22	7757,73	14946,95	94,17%
4	Grunty niezalesione	26,36	34,06	60,42	0,38%
5	Grunty zw. z gosp. leśną	177,88	210,79	388,67	2,45%
6	Grunty nie zaliczone do lasów	196,03	279,46	475,49	3,00%
7	- w tym grunty do zalesienia	1,3	-	1,3	0,01%

* bez gruntów stanowiących współwłasności. skarbu państwa i osób fizycznych: 1,0782 ha.

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.1.1 PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY



Rycina. 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Wałbrzych - gminy

Ogólna charakterystyka lasu

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Wałbrzych położone są w całości na terenie województwa dolnośląskiego.

Tabela 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWO WAŁBRZYCH NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI

Województwo	Powiat	Gmina	Obręb		Nadleśnictwo Wałbrzych	
			Wałbrzych	Głuszycza		
			Powierzchnia [ha]			%
02. dolnośląskie	05. jaworski	025. Bolków obszar wiejski	150,7056	-	150,7056	0,9
	powiat jaworski		150,7056	-	150,7056	0,9
	08. kłodzki	112. Nowa Ruda	-	16,5100	16,5100	0,1
	powiat kłodzki			16,5100	16,5100	0,1
	19. świdnicki	021. Świebodzice	229,0167	-	229,0167	1,4
	powiat świdnicki		229,0167		229,0167	1,4
	21. wałbrzyski	011. Boguszów-Gorce	922,5269	-	922,5269	5,8
		021. Jedlina-Zdrój	695,6053	123,1328	818,7381	5,2
		031. Szczawno-Zdrój	614,1073	-	614,1073	3,9
		042. Czarny Bór	630,2802	-	630,2802	4,0
		054. Głuszycza miasto	-	1 059,0293	1 059,0293	6,7
		055. Głuszycza obszar wiejski	-	2 271,4719	2 271,4719	14,3
		064. Mieroszów miasto	-	171,5932	171,5932	1,1
		065. Mieroszów obszar wiejski	190,1287	3 142,8660	3 332,9947	21,0
		072. Stare Bogaczowice	2 257,2244	-	2 257,2244	14,2
		082. Walim	68,4800	1 496,8974	1 565,3774	9,9
	powiat wałbrzyski		5 378,3528	8 264,9906	13 643,3434	86,0
	65. M.Wałbrzych	011. M. Wałbrzych	1 831,1440	-	1 831,1440	11,5
	powiat m. Wałbrzych		1 831,1440	-	1 831,1440	11,5
województwo dolnośląskie			7 589,2191	8 281,5006	15 870,7197	100,0

* powierzchnia bez współwłasności.

Ogólna charakterystyka lasu

WZÓR NR 7 – ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA

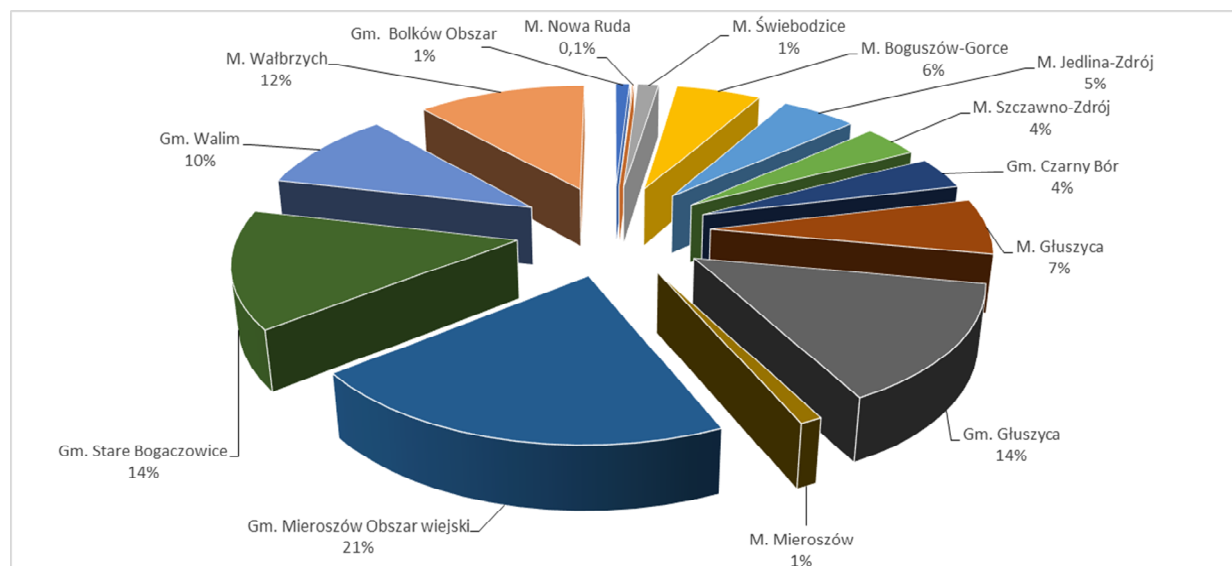
Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa						Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa				Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		Pozostałe		razem	stan. włas. osób fizyczn.	stan. włas. osób prawn.	razem				
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	Parki narod.	inne								
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Woj. dolnośląskie	396,00	15396	-	-	17	15413	452	920	1373	16785	42,39		
Pow. jaworski	6,00	150	-	-	2	151	20	0	20	172	28,65		
Gm. Bolków	6,00	150	-	-	2	151	20	0	20	172	28,65		
Pow. kłodzki	1,00	17	-	-	0	17	0	6	6	23	22,73		
Nowa Ruda	1,00	17	-	-	0	17	0	6	6	23	22,73		
M. Wałbrzych	68,00	1794	-	-	0	1795	7	420	427	2222	32,67		
M. Wałbrzych	68,00	1794	-	-	0	1795	7	420	427	2222	32,67		
Pow. świdnicki	7,00	217	-	-	1	217	7	6	12	230	32,79		
Świebodzice	7,00	217	-	-	1	217	7	6	12	230	32,79		
Pow. wałbrzyski	314,00	13219	-	-	15	13233	418	488	906	14139	45,03		
Boguszów-Gorce	26,00	887	-	-	0	888	235	14	249	1136	43,70		
Czarny Bór	15,00	605	-	-	1	605	43	2	44	650	43,32		
M. Głuszyca	16,00	1036	-	-	0	1036	6	0	6	1042	65,14		
Głuszyca obszar wiejski	45,00	2191	-	-	0	2191	0	0	0	2191	48,69		
Jedlina Zdrój	17,00	802	-	-	4	806	41	56	97	903	53,11		
M. Mieroszów	10,00	171	-	-	0	171	1	8	9	180	17,98		
Mieroszów obszar wiejski	66,00	3193	-	-	0	3193	0	0	0	3193	48,37		
Stare Bogaczwice	68,00	2198	-	-	1	2199	149	29	178	2377	34,95		

Ogólna charakterystyka lasu

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa						Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa				Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		Pozostałe		razem	stan. włas. osób fizyczn.	stan. włas. osób prawn.	razem				
		urządzane nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwa	Parki narod.	inne								
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	%	
Szczawnio Zdrój	15,00	611	-	-	0	611	4	71	75	686	45,72		
Walim	36,00	1526	-	-	6	1532	89	25	114	1645	45,70		
Ogółem W tym lasy nadzorowane	396,00	15396	-	-	17	15414	452	920	1373	16786	42,39		

* dane dotyczące powierzchni lasów poza urządzanym nadleśnictwem na podstawie zestawień z Banku Danych o Lasach 2017 r.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 1. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH GMIN W PODZIALE ADMINISTRACYJNYM NADLEŚNICTWA

Skrajne odległości zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynoszą:

- - w kierunku E – W 26,6 km,
- - w kierunku N – S 26,7 km.

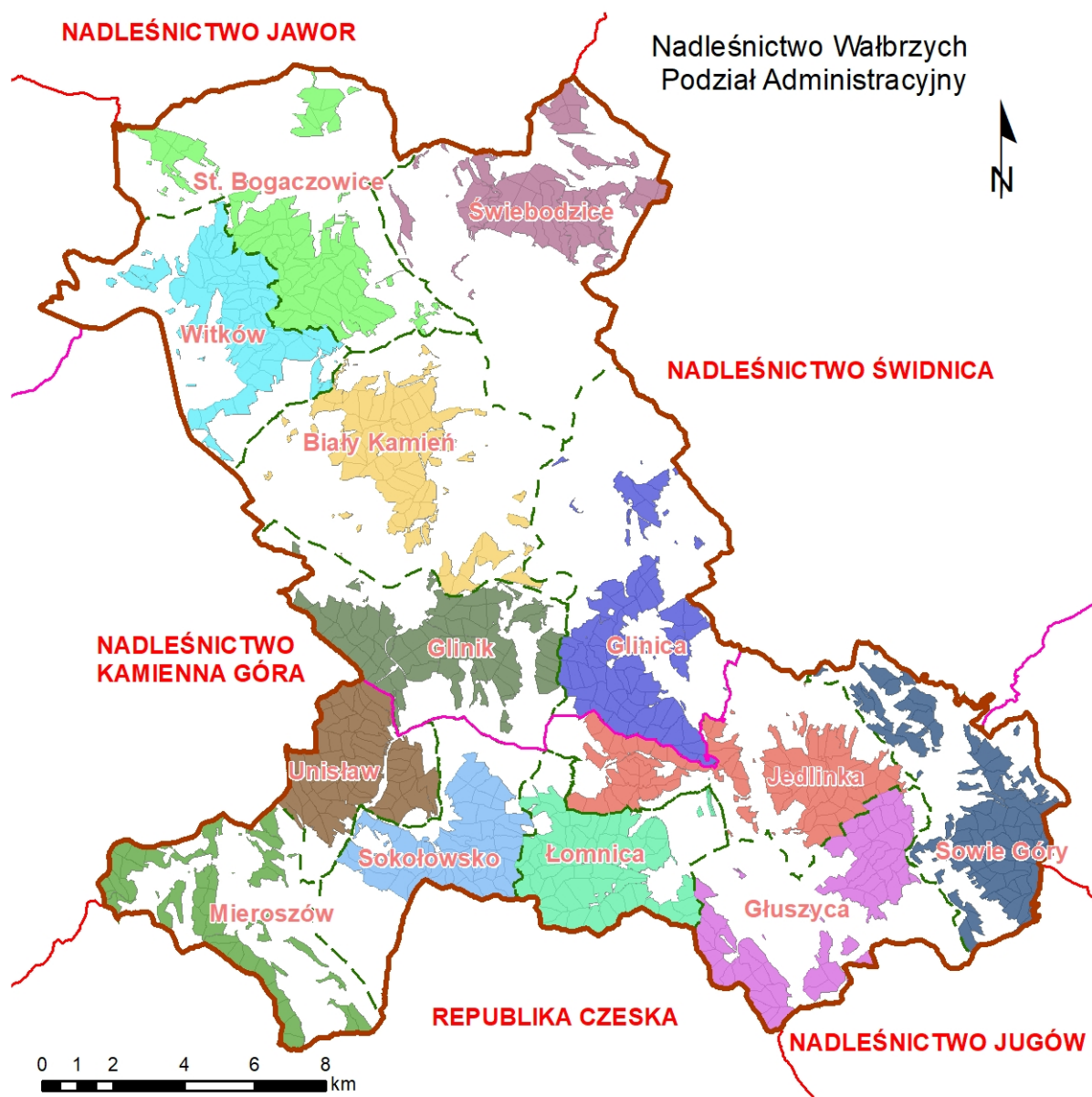
Nadleśnictwo Wałbrzych graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od północy z Nadleśnictwem Jawor;
- od wschodu z Nadleśnictwem Świdnica;
- od południa z Nadleśnictwem Jugów oraz Republiką Czeską;
- od zachodu z Nadleśnictwem Kamienna Góra.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych wynosi 395,65 km².

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.1.2 PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



Rycina. 3. Podział Nadleśnictwa Wałbrzych na leśnictwa

Ogólna charakterystyka lasu

Podział Nadleśnictwa Wałbrzych na leśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezalesione	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Wałbrzych						
1 Świebodzice	1-40, 53	1031,27	24,52	1055,79	21,33	1077,12
2 Stare Bogaczowice	41-52, 54-88, 90, 93, 95-96, 115-120	1284,31	25,37	1309,68	40,55	1350,23
3 Witków	89, 91-92, 94, 97-114, 121-148, 158	1137,70	28,05	1165,75	41,50	1207,25
4 Biały Kamień	159-205, 274, 277-280	1198,82	35,44	1234,26	9,95	1244,21
5 Glinica	206-234, 240-273	1284,68	30,32	1315,00	33,40	1348,40
6 Glinik	235-239, 275-276, 281-325	1278,80	34,18	1312,98	49,30	1362,28
Razem		7215,58	177,88	7393,46	196,03	7589,49
Obręb Głuszyca						
7 Sowie Góry	1-65, 119	1230,18	23,23	1253,41	35,72	1289,13
8 Jedlinka	67-75, 78, 82-98, 100-102, 108-109, 134-141, 165-186, 189-191	1348,07	24,60	1372,67	26,37	1399,04
9 Głuszyca	76-77, 79-81, 99, 103-107, 110-118, 120-133, 142-148, 153-164	1115,60	38,31	1153,91	28,70	1182,61
10 Łomnica	149-152, 187-188, 192-240	1194,56	41,11	1235,67	56,83	1292,50
11 Sokołowsko	241-289	1003,72	31,95	1035,67	36,84	1072,51
12 Unisław	290-344	1062,66	26,55	1089,21	85,00	1174,21
13 Mieroszów	345-380	837,00	25,04	862,04	10,00	872,04
Razem		7791,79	210,79	8002,58	279,46	8282,04
Ogółem nadleśnictwo		15007,37	388,67	15396,04	475,49	15871,53

* powierzchnia bez współwłasności

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.2 RYS HISTORYCZNY URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Wałbrzych, obejmujące obręb Wałbrzych i Głuszyca, w obecnych granicach powstało 1 stycznia 1973 roku.

1.1.2.1 PODSTAWY GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE

Obręb Wałbrzych

Obecny obręb Wałbrzych, byłe Nadleśnictwo Wałbrzych, powstało w 1945 roku. W skład ówczesnego Nadleśnictwa Wałbrzych wchodziły głównie lasy państwowe oraz zajmujące niewielką powierzchnię lasy majątkowe, kolegialne, kopalniane i miejskie oraz grunty rolne słabej jakości przeznaczone do zalesień.

Lasy państwowe zagospodarowane były wg planów urzędzeniowych od ponad 100 lat. Świadcą o tym odnalezione mapy z 1856 roku i następne, sporządzane co 10-15 lat. Na pierwszych mapach istniał naniesiony podział powierzchniowy, oparty na naturalnych rozgraniczeniach, bez granic wyłączeń drzewostanowych. Przeciętna powierzchnia oddziału wynosiła około 80 ha. Mapy późniejsze – z roku 1892, charakteryzują się bardziej zagęszczoną siecią podziału powierzchniowego, opartego już częściowo na liniach sztucznych. Pojawiły się również wydzielienia drzewostanowe, świadczące o użytkowaniu rębnym. Nowy i dokładny pomiar całkowity przeprowadzono w 1892 roku. Ostatnie urządzenie lasów, w okresie przedwojennym, przeprowadzono w roku 1935, na okres od 1935 do 1945 roku. Lasy majątkowe posiadały plany zagospodarowania, ale odnaleziono tylko jeden, dla majątku Rusinowa na okres od 1933 do 1943 roku. Bliższych danych gospodarczych, pozwalających na przeprowadzenie dokładnej charakterystyki gospodarki leśnej w tym okresie, nie podaje się z powodu braku danych.

Charakterystyczne dla rozpatrywanego okresu były gospodarstwa kopalniakowe o 70-letniej kolei rębu dla świerka i zrębowym sposobie zagospodarowania. W innych lasach stosowano zrębowo-przerębowy sposób zagospodarowania.

Zalesienia powierzchni otwartych dokonywano sadzeniem 3-letniego świerka, z około 30% udziałem modrzewia i innych gatunków. W wyniku stosowania rębni przerębowych powstały odnowienia naturalne – głównie buka. Historycznie biorąc lasy obrębu Wałbrzych, przed przeszło 100 lat, miały dużo korzystniejszy skład gatunkowy drzewostanów, z większym udziałem gatunków liściastych i jodły. Jednak panująca w Niemczech od 150 lat teoria najwyższej renty gruntowej wywarła wyraźny wpływ na strukturę gatunkową drzewostanów. Miejsce dawnych drzewostanów mieszanych zajęły monokultury świerkowe. Błędy tego kierunku w gospodarce leśnej szczególnie wyraźnie ujawniły się w obrębie Wałbrzych, gdzie wraz ze wszystkimi ujemnymi następstwami właściwymi drzewostanom

Ogólna charakterystyka lasu

jednogatunkowym doszedł jeszcze czynnik szkodliwego działania przemysłu. Świerk okazał się bowiem równie mało odporny na działanie gazów i pyłów fabrycznych.

Obręb Głuszycy

Lasy obecnego obrębu Głuszycy do roku 1945 w przeważającej części były prywatną własnością książęcą i wchodziły w skład dawnych dwóch nadleśnictw, a mianowicie nadleśnictwa Unisław i Głuszycy, o łącznej powierzchni 5319 ha.

Odnalezione mapy gospodarcze z lat 1858 i 1884 świadczą o planowej gospodarce już od przeszło 100 lat. Na mapach z 1858 roku nie było jeszcze zaznaczonego podziału powierzchniowego, a poszczególne partie lasu nosiły nazwy uroczysk. Na mapach późniejszych, z 1898 roku, istnieje już wprowadzony podział powierzchniowy, oparty na istniejących drogach oraz częściowo na przeciętych liniach. Oddziały posiadały numeracje. Należy więc przypuszczać, iż od tego okresu sporządzane były regularnie co 10 lat plany gospodarcze. W roku 1922 przeprowadzono nowy pomiar granic i dokonano nowego podziału powierzchniowego. Ostatnie przedwojenne urządzenie tych lasów przeprowadzone zostało w 1935 roku, kiedy to obydwie nadleśnictwa – Unisław i Głuszycy, połączono w jedno nadleśnictwo o nazwie Głuszycy, a plan opiewał na okres od 1.VII.1935 r. do 30.VI.1945 r.

Ponieważ nie odnaleziono kompletu planu z tego okresu, nie można przytoczyć tu szczegółowych zasad co do sposobu zagospodarowania. Należy jednak przypuszczać, że utworzone zostały 3 gospodarstwa, a mianowicie:

- świerkowo-kopalniakowe o 70-letniej kolei wyrębu,
- świerkowe o 100-letniej kolei wyrębu,
- jodłowo-świerkowo-bukowe o 140 letniej kolei wyrębu.

Rozmiar użytkowania określono na podstawie przeciętnego przyrostu, oddzielnie dla każdego gospodarstwa. Wynosił on przeciętnie dla całego nadleśnictwa 3,5 m³ z 1 ha rocznie. Z tego na użytkowanie rębne przypadało około 65%, a na użytkowanie przedrębne pozostałe 35%. Zasadniczym rodzajem rębni tego okresu była rębnia zupełna smugowa, o szerokości zrębów od 20 do 40 m. W drzewostanach bukowych i mieszanych z udziałem buka stosowane były rębnie przerębne. Z istniejących zapisów wynika, że ustalony etat użytkowania rębego przekroczony był o około 20-30%, co miało miejsce szczególnie w okresie wojennym.

Odnowienia wykonywane były zasadniczo sztucznie, a tylko w niewielkim rozmiarze powstały drzewostany z samosiewów. Zalesiano przeważnie szkółkowanym, 3-5 letnim świerkiem. W wyniku czego stan upraw i młodników przy intensywnie prowadzonej pielęgnacji był bardzo dobry. Skład gatunkowy upraw nie odpowiadał potencjalnym

Ogólna charakterystyka lasu

możliwościom produkcyjnym siedlisk leśnych, gdyż uprawy i młodniki posiadały w swym składzie zaledwie 10-20% gatunków domieszkowych.

Obręb Wałbrzych

W okresie 1945–1946 r. obręb Wałbrzych gospodarował bez żadnych planów urzędniowych. Gospodarka leśna w tym okresie ograniczała się do sanitarnego uporządkowania lasu i wywozu powojennych remanentów. Z uwagi na zapotrzebowanie na surowiec zakładano zręby kopalniakowe, szczególnie w oddziałach położonych najbliżej głównych szybów kopalnianych. Zarówno projektowanie cięć, jak też sam wyręb tego rodzaju użytków przeprowadzane było bezpośrednio przez odbiorcę kopalniaka.

W roku 1946 przeprowadzono ewidencję wszystkich drzewostanów ówczesnego nadleśnictwa i opracowano przybliżoną powierzchnię tabelę klas wieku. Ustalono, że powierzchnia leśna wynosiła wtedy 4606,23 ha. Rozmiar roczny użytkowania na okres 1947-1949 określono w wysokości 13390 m³ użytków rębnych oraz 4720 m³ przedrębnych, łącznie 18110 m³ rocznie grubizny netto.

Wyliczony etat obowiązywał również po upływie 3 lat, ze zmianą sposobu pobierania masy z drzewostanów rębnych. Rębnię zupełną zalecano zastąpić rębnią przerębową, z dopuszczeniem rębni smugowej. W praktyce jednak, w przeważającym rozmiarze stosowano rębnię zupełną. Etat użytkowania był systematycznie przekraczany, z ustalonego 3,93 m³/ha dochodził do 4-6 m³/ha powierzchni leśnej. Stan lasu uległ stopniowemu pogorszeniu na skutek nieracjonalnego przeprowadzania trzebieży, ograniczonej pielęgnacji upraw i młodników, słabego stanu odnowień sztucznych i naturalnych.

Obręb Głuszycza

W 1945 roku utworzono Nadleśnictwo Głuszycza, w skład którego weszły lasy omawiane wcześniej, a także lasy byłych mniejszych posiadaczy ziemskich, chłopskich oraz partie gruntów porolnych przeznaczonych do zalesienia, przejętych z PFZ.

W roku 1946 przeprowadzono ewidencję wszystkich drzewostanów ówczesnego nadleśnictwa i opracowano przybliżoną powierzchnię tabelę klas wieku. Ustalono, że powierzchnia leśna wynosiła wtedy 5956,30 ha. Z wszystkich drzewostanów utworzono jedno gospodarstwo świerkowe o 80-letniej kolei rębu. Obowiązującym etatem był etat powierzchniowy i wynosił 83 ha/rok użytków rębnych oraz 360 ha/rok użytków przedrębnych. Natomiast masowy rozmiar roczny użytkowania na okres 1947-1952 określono w wysokości 19500 m³ użytków rębnych oraz 5500 m³ przedrębnych, łącznie 25000 m³ rocznie grubizny netto. Pozyskanie do końca 1952 roku przekroczone o 13618 m³ w stosunku do ustalonego etatu.

Ogólna charakterystyka lasu

Zalesienie i pielęgnowanie upraw i młodników w tym okresie wykonano w rozmiarach niedostatecznych, co w połączeniu z innymi przyczynami wpłynęło na ogólne pogorszenie stanu lasu.

Po wygaśnięciu prowizorycznej tabeli klas wieku podstawą formalną do prowadzenia gospodarki leśnej był plan prowizorycznego urządzania lasu, opracowany na okres od 1.I.1953 do 31.XII. 1962 roku.

Ustalona prowizorycznym planem powierzchnia ogólna ówczesnego Nadleśnictwa Wałbrzych wynosiła 5520,20 ha, w tym:

- powierzchnia leśna: 5119,26 ha
- powierzchnia leśna zalesiona: 4942,28 ha
- powierzchnia leśna niezalesiona: 176,98 ha
- powierzchnia nieleśna: 400,94 ha.

Na tej powierzchni nadleśnictwo gospodarowało do 1959 roku, kiedy to nastąpiły istotne zmiany terytorialne. Nadleśnictwo przekazało innym użytkownikom 914,45 ha lasów i powierzchni nieleśnych, a mianowicie:

- nadleśnictwu Świdnica: 840,00 ha,
- lasom komunalnym m. Wałbrzych: 74,45 ha.

Natomiast nadleśnictwo przyjęło z byłego Nadleśnictwa Dolina (obecnie leśnictwo Stare Bogaczowice i część leśnictwa Witków) 2167,18 ha oraz od PFZ 511,92 ha słabej jakości gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia.

W wyniku zaistniałych zmian powierzchnia nadleśnictwa zwiększyła się o 1764,65 ha i osiągnęła wielkość 7284,85 ha.

Ustalona prowizorycznym planem powierzchnia ogólna ówczesnego Nadleśnictwa Głuszyca, które do 1.X.1959 roku wchodziło w skład byłego Rejonu L.P. w Świdnicy wynosiła 7577,28 ha, w tym:

- powierzchnia leśna: 7036,35 ha
- powierzchnia leśna zalesiona: 6710,17 ha
- powierzchnia leśna niezalesiona: 326,18 ha
- powierzchnia nieleśna: 540,93 ha.

Orientacyjny zapas określono w wysokości 1080810 m³.

Według planu prowizorycznego urządzania lasu z całości lasów nadleśnictwa utworzono jedno gospodarstwo bukowo-świerkowe.

Jako zasadniczą metodę zagospodarowania w obu ówczesnych nadleśnictwach przyjęto sposób zrębowy z 4-5 letnim nawrotem cięć oraz, w przypadku siedlisk żyzniejszych, sposób zrębowo-przerębowy, z 20-letnim okresem odnowienia

Ogólna charakterystyka lasu

(w drzewostanach bukowych z udziałem świerka projektowano rębnie gniazdowa). **Plan prowizorycznego urządzania lasu w obu ówczesnych nadleśnictwach wyekspirował w 1962 roku**, a planowane użytkowanie do roku 1967 uregulowano rewizją użytkowania rębego i przedrębego.

Przekroczenie rozmiaru użytków przygodnych wynikało nie tylko z normalnie występujących szkód od wiatrów i okiści, ale przede wszystkim z nieprzeprowadzonych we właściwym czasie i nasileniu cięć pielęgnacyjnych. Fakt ten spowodował wydzielanie się dużej ilości posuszu, liczne śniegołomy i wywroty, których nadleśnictwo, z braku robotników nie było w stanie na bieżąco wyrobić.

Powszechnie stosowanym sposobem odnowienia było odnowienie sztuczne poprzez sadzenie w talerze, rzadziej natomiast i na ogół bez powodzenia stosowany był siew. Przygotowanie gleby do zalesienia odbywało się w zasadzie ręcznie – nierzadko stosowano specjalne sposoby przygotowania gleby.

Plan definitywnego urządzania gospodarstwa leśnego sporządzono na okres od 1.X.1967 r. do 31.IX.1976 r.

Ustalona tym planem powierzchnia wynosiła dla ówczesnego Nadleśnictwa Wałbrzych 7284,85 ha i dla ówczesnego Nadleśnictwa Głuszycy 7904,24 ha.

Do 31.XII 1972 r. nadleśnictwa te stanowiły odrębne jednostki administracyjne, a od 1.I.1973r. połączono je w jedną jednostkę administracyjną pod nazwą Nadleśnictwo Wałbrzych, obręb Wałbrzych i Głuszycy, wchodzące w skład O.Z.L.P we Wrocławiu. Wyodrębniono lasy grupy I na łącznej powierzchni 6188,21 ha oraz lasy grupy II – gospodarcze na łącznej powierzchni 7856,50 ha.

Metody zagospodarowania lasu w obu obrębach były podobne jak w poprzednim okresie gospodarczym. Stosunkowo wysokie pozyskanie miąższości grubizny w cięciach przygodnych spowodowane było koniecznością utrzymania należytego stanu sanitarnego lasu, a potrzeby takie istniały w drzewostanach iglastych uszkodzonych przez śniegołomy i wywroty oraz dymy przemysłowe jak również występowanie szkodników owadzych.

W tym okresie gospodarczym w ramach prac odnowieniowych i zalesieniowych odnowiono w obrębie Wałbrzych 128 ha halizn i płazowin, 133 ha zrębów bieżących, 251 ha gruntów rolnych przeznaczonych do zalesienia oraz 166 ha odnowiono pod osłoną, zaś w obrębie Głuszycy odpowiednio 195 ha, 241 ha, 121 ha i 191 ha.

Wykonano pielęgnowanie młodników na powierzchni 1738 ha, przy wielkości planowanej 567 ha, oraz w obrębie Głuszycy pielęgnowanie młodników na powierzchni 1778 ha, przy projektowanej wielkości 495 ha. Założony plan dla całego nadleśnictwa został przekroczony 3,5 krotnie.

Ogólna charakterystyka lasu

Rozpoznanie stref uszkodzeń przemysłowych w omawianym okresie gospodarczym wykonano tylko na terenie obrębu Wałbrzych. Zinventaryzowano w strefie „0” 4597,50 ha, w pierwszej strefie 1101,57 ha, w drugiej strefie 757,45 ha, w trzeciej strefie 236,16ha.

Plan urządzania gospodarstwa leśnego – II rewizja urządzania, na okres gospodarczy od 1.I.1989 r. do 31.12.1998 r.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 1989 r. wynosiła 14907,32 ha i zwiększyła się w stosunku do stanu z 31 grudnia 1999 r. o 571,21 ha do 15478,53 ha w wyniku nieodpłatnego przejmowania lasów i gruntów do zalesienia z zasobów Państwowego Funduszu Ziemi oraz od Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. Całość lasów będąca w zarządzie nadleśnictwa należała do lasów ochronnych. Utworzone zostało gospodarstwo specjalne na łącznej powierzchni 9823,94 ha i gospodarstwo zrębowo-przerębowe na łącznej powierzchni 4023,03 ha. Dominującym sposobem zagospodarowania była rębna częściowa. Z przyczyn sanitarnych usunięto 38 ha lasu zrębami zupełnymi. W ogólnej miąższości pozyskanego drewna udział użytków przygodnych wyniósł 31%. Ogółem etat masowy w użytkowaniu rębnym łącznie z użytkami przygodnymi wykonano w 77%, a w użytkowaniu przedrębnym, łącznie z użytkami przygodnymi, w 101%. Etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym wykonano w 59%, a w użytkowaniu przedrębnym 69%. W omawianym okresie gospodarczym nadleśnictwo borykało się z trudną sytuacją robotniczą na rynku pracy, wynikającą z konkurencyjności dobrze opłacanej pracy w przemyśle wydobywczym.

W ramach prac odnowieniowych wykonano 163% planowych zadań na powierzchni otwartej w stosunku do planu urządzenia, głównie w wyniku zalesień gruntów nieleśnych. Wykonanie odnowień pod osłoną wykonano zaledwie w 39%, a w podsadzeniach produkcyjnych tylko w 22%. Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach wykonano w 176% od założonego w planie urządzenia lasu, główną przyczyną zwiększonego rozmiaru poprawek były znaczne szkody spowodowane przez zwierzyną oraz występowanie w omawianym okresie wielu ekstremalnych i niekorzystnych czynników atmosferycznych.

Plan urządzania gospodarstwa leśnego – II rewizja urządzania, na okres gospodarczy od 1.I.1999 r. do 31.12.2008 r.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 1999 r. wynosiła 15471,98 ha i zwiększyła się w stosunku do stanu z 31 grudnia 2008 r. o 241,97 ha do 15713,95 ha w wyniku nieodpłatnego przejmowania lasów i gruntów do zalesienia z zasobów Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa. Szczegółowe zestawienia zaistniałych zmian powierzchniowych minionego okresu zestawiono w części elaboratu dotyczącej „Analizy gospodarki przeszłej”.

Ogólna charakterystyka lasu

Grunty leśne przejęte od AWRSP oraz zalesione w minionym okresie gospodarczym został zaliczone w całości do lasów gospodarczych.

Etat masowy użytkowania rębego w minionym okresie gospodarczym został przekroczony w całym nadleśnictwie o 10,15%, przy czym w obrębie Wałbrzych wykonanie wyniosło 86,55% a w obrębie Głuszycy 126,31%. Udział użytków przygodnych w całym nadleśnictwie stanowił 28,63%, przy czym w latach 2007 i 2008 udział ten wyniósł aż 69,44%.

Etat masowy użytkowania przedrębego w całym nadleśnictwie wykonany został w 92,80%, przy czym w obrębie Wałbrzych w 110,15% i w obrębie Głuszycy w 87,03%. Etat powierzchniowy wykonany został w całym nadleśnictwie w 83,89%, w obrębie Wałbrzych w 80,77% i w obrębie Głuszycy w 87,03%.

Główną przyczyną takiego wykonania etatu było usuwanie skutków przejścia nad nadleśnictwem huraganu Cyryl i Emma w latach 2007 i 2008, wystąpieniem lokalnej okiści w 2006 r. oraz koniecznością usuwania drzew zasiedlonych przez kornika.

W ramach prac odnowieniowych w całym nadleśnictwie wykonano 142,96% planowych zadań na powierzchni otwartej w stosunku do planu urządzenia, głównie w wyniku zalesień gruntów nieleśnych oraz zaledwie 36,66% odnowień pod osłoną. Niewykonanie zakładanego planu odnowień pod osłoną spowodowane było niskim wykonaniem ciec rębnych.

Plan urządzenia gospodarstwa leśnego – II rewizja urządzenia, na okres gospodarczy od 1.1.2009 r. do 31.12.2018 r.

Zadania obligatoryjne wynikające z PUL na lata 2009-2018 dotyczące pozyskania drewna przewidywały pierwotnie pozyskanie ilości nie większej niż 1 032 447 m³ grubizny netto. W minionym dziesięcioleciu pozyskano 1 031 516 m³ drewna, co oznacza wykonanie 99,9% przewidywanej do pozyskania grubizny netto. W okresie IV rewizji u.l. użytkowanie rębne wykonano w 102%, przedrębne w 95%, a planowane prace odnowieniowe zostały wykonane w 73%. Nie wykonanie wszystkich zaplanowanych odnowień wynika z wstrzymania planowych cięć rębnych, spowodowanego koniecznością porządkowania sanitarnego stanu lasu. Odnowienie lasu prowadzono głównie sadzeniem, ale też wykorzystując w coraz większym stopniu odnowienia naturalne o dobrej jakości hodowlanej. Pielęgnację gleby i upraw prowadzono głównie ręcznie, z niewielkim wykorzystaniem środków chemicznych do niszczenia chwastów.

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych występowały zjawiska o charakterze klęskowym. Wymienić tu należy przede wszystkim orkan Grzegorz i Ksawery, które wystąpiły na przełomie 2017/2018 r. oraz suszę hydrologiczną (lata 2015-2016). W wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych uaktywniły się patogeny grzybowe

Ogólna charakterystyka lasu

powodujące choroby korzeni, a w efekcie osłabione drzewostany, głównie świerkowe, nękane były przez szkodniki wtórne – kornika drukarza.

Od czasu powstania w 1945 r. Nadleśnictw Wałbrzych i Głuszyca, oraz później Nadleśnictwa Wałbrzych z obrębami Wałbrzych i Głuszyca sporządzane były następujące plany urządzeniowe:

- ewidencja drzewostanów w 1946r.dla obu nadleśnictw,
- prowizoryczne urządzenie 01.01.1953 – 31.12.1962 dla obu nadleśnictw,
- definitywne urządzenie (N-ctwo Wałbrzych 01.10.1967 – 30.09.1976; N-ctwo Głuszyca 01.10.1966 – 30.09.1976),
- I rewizja urządzenia lasu 01.10.1976 – 30.09.1986 dla całego nadleśnictwa,
- II rewizja urządzenia lasu 01.01.1989 – 31.12.1998 dla całego nadleśnictwa,
- III rewizja urządzenia lasu 01.01.1999 – 31.12.2008 dla całego nadleśnictwa,
- IV rewizja urządzenia lasu 01.01.2009 – 31.12.2018 dla całego nadleśnictwa
- obecna V rewizja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych (obręby: Wałbrzych i Głuszyca) wg stanu na 01.01.2019 r.

Przebieg gospodarki leśnej minionego okresu gospodarczego, został omówiony w dalszej części elaboratu w dziale „Gospodarka przeszła”, na podstawie analizy nadleśnictwa, koreferatu inspektora lasów państwowych, koreferatu wykonawcy planu urządzenia lasu oraz końcowej oceny dyrektora RDLP.

Dla zobrazowania zaszłości historycznych, wg kolejnych cykli urządzeniowych poniżej przedstawia się w formie tabelarycznej zestawienie dostępnych danych obrazujących przebieg gospodarki leśnej na terenie nadleśnictwa.

Wszystkie plany urządzeniowe wykonywane były przez BULiGL Oddział w Brzegu.

Tabela 4. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Wskaźnik	Jedn.	Obr. WAŁBRZYCH										Obr. GŁUSZYCA			
		Stan na													
		1967 r	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	1966 r	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	2009 r	2019 r
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14
I Stan posiadania															
Powierzchnia ogólna	ha	7284,85	6793,00	6991,82	7244,54	7454,85	7989,49	7904,24	7899,61	7915,50	8227,28	8262,10	8282,04	8262,10	8282,04
Gruntły leśne	ha	6692,68	6285,66	6551,06	6731,53	7055,02	7393,46	7352,03	7335,83	7399,57	7284,68	7752,33	8002,58	7752,33	8002,58
Gruntły związane z gosp. leśną	ha	-	-	-	138,72	163,43	177,88	-	-	-	149,03	201,70	210,79	-	210,79
Gruntły nieleśne	ha	592,17	507,34	440,76	374,28	233,40	196,03	552,21	563,78	515,93	433,56	308,07	475,49	308,07	475,49
II Podział lasów na grupy															
Pow. rezerwatów	ha	-	-	-	-	224,14	220,94	-	-	-	-	-	-	-	-
Pow. lasów ochronnych	ha	2909,02	4099,03	6551,96	6731,51	6509,59	6508,92	3279,19	3761,58	7399,57	7644,68	7644,49	7647,71	7644,49	7647,71
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	„0” str.	4597,50	3150,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I str.	1101,57	1743,45	1439,78	889,08	889,40	901,04	-	-	3482,80	1557,26	1591,93	1607,61	1591,93	1607,61
	II str.	757,45	1206,86	4538,14	5842,43	6165,62	6314,54	-	-	3794,59	6087,42	6160,40	6184,18	6160,40	6184,18
	III str.	236,16	185,37	573,14	-	-	-	-	-	122,18	-	-	-	-	-
III Wskaźniki stanu zasobów drzewnych															
Miaższość na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej)	m³	b.d.	b.d.	1799672	2023165	2199682	2275787	b.d.	b.d.	2162874	2501530	2409682	2480036	2409682	2480036
Przeciętna zasobność	m³	211	211	276	301	312	315	235	236	294	327	311	318	311	318
Przeciętny wiek	lat	54	57	67	71	75	81	54	58	66	69	73	77	69	77
IV Roczny etat użytków rębnych															
Etat użytkowania rębno- pow. - rozmiar roczny	plan	552,35	1152,67	590,00	1290,00	3119,86	3048,60	635,00	14171,09	860,00	1748,00	3152,66	3613,87	1748,00	3152,66
	wykon.	397,00	427,00	250,00	1268,00	2758,10	-	525,00	644,00¹	599,00	2042,00	2766,79	-	2042,00	2766,79
Etat użytkowania rębno- miaższ. netto - rozmiar roczny	plan¹	153900	132533	669500	141752	349478	346307	203305	209495	106810	206985	380689	434030	206985	380689
	wykon.²	101466	89486	40517	122684	357853²	-	151912	107848¹	89198	261435	387951²	-	261435	387951²

Ogólna charakterystyka lasu

Wskaźnik	Jedn.	Obr. WAŁBRZYCH							Obr. GŁUSZYCA						
		Stan na													
		1967 r	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	1966 r	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r		
V Roczny etat użytków przedrębnych															
Wielkość użytkowania przedrębnego pow. - rozmiar roczny	plan	ha	4245,00	4902,99	5710,00	5058,00	3050,24	2501,61	4634,00	5509,97	6350,00	5191,00	3548,07	2397,68	
	wykon.	ha	3120,00	9262,00	3960,00	3980,00	2584,85	-	3680,00	10254,00 ¹	4725,00	4243,00	3274,24	-	
Wielkość użytkowania przedrębnego miąższ. netto - rozmiar roczny	plan	m ³	74465	85377	126120	178716	131140	150620	85803	105672	151750	312786	171140	176420	
	wykon. ²	m ³	121714	183743	148520	196405	125068	-	83299	291902 ¹	179747	259729	160644	-	
VI Roczny plan odnowień i zalesień															
Plan zalesień i odnowień ³	plan	ha	b.d.	b.d.	614,00	932,76	1128,61	1097,51	b.d.	b.d.	576,00	1089,91	1436,35	1114,70	
	wykon.	ha	b.d.	b.d.	323,00	607,36	758,53	-	b.d.	b.d.	396,00	513,35	1090,60	-	
VII Przyjęte wieki rębności															
Wieki rębności	Db	lat													
	Js	120	120-140	120	120	120	120	120	140	140	120	120	120	120	120
	Wz	120	120-140	120	120	120	120	-	120	140	120	120	120	-	
	Bk	120	120	120	120	110	110	110	110	120	120	120	110	110	
	Jd	120	120	120	120	110	110	120	110	120	120	120	110	120	
	Dg	-	-	-	-	-	120	120	-	-	-	-	-	120	
	So, Md	100	100-120	100	100	100	100	100	100	120	100	100	100	100	
	So,C	-	-	-	-	-	100	100	-	-	-	-	-	100	
	Jw, Lp	100	-	100	100	100	100	-	-	120	100	100	100	100	
	Św	100	100-120	110	110	100	100	100	100	100	110	110	100	100	
	Brz, Gb, Ol, Ak	80	80	80	80	80	80	80	80	-	80	80	80	80	
	Kl, Jw,Lp	80	80	80	80	80	100	100	-	80	80	80	80	100	
	Os, Ol odr.	60	60	60	60	-	60	60	60	100	60	60	-	60	
	Os	-	-	-	50	50	50	50	50	80	-	50	50	50	

Ogólna charakterystyka lasu

Wskaźnik		Jedn.	Obr. WAŁBRZYCH							Obr. GŁUSZYCA						
			Stan na													
			1967 r	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r	1966 r	1976 r	1989 r	1999 r	2009 r	2019 r		
			-	40	40	40	40	40	60	40	40	40	40	40		
Wiek rębności		lat	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	60		

¹ Użytki rębne ze spodziewanym 5% przyrostem i użytkami nie zaliczonymi na poczet przyjętego planu

² Miąższność grubizny wraz z użytkami przygodnymi

³ Odnowienia i zalesienia ogółem

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.3 OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

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.I.

Tabela 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH, KATEGORII UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszyca	Nadleśnictwo Wałbrzych
	ha		
1. Lasy - razem	7393,2030	8002,0754	15395,2784
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7189,0963	7757,3933	14946,4896
1) drzewostany	7189,0963	7757,3933	14946,4896
2) plantacje drzew – razem	-	-	-
w tym:	-	-	-
- plantacje nasienne	-	-	-
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	26,3373	34,0570	60,3943
1) w produkcji ubocznej – razem	1,1491	0,8734	2,0225
w tym:	-	-	-
- plantacje choinek i krzewów	-	-	-
- poletka łowieckie	1,1491	0,8734	2,0225
2) do odnowienia – razem	7,0806	7,3288	14,4094
w tym:	-	-	-
- halizny	-	3,4790	3,4790
- zręby	7,0806	3,8498	10,9304
- płazowiny	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	18,1076	25,8548	43,9624
w tym:	-	-	-
- przewidziane do naturalnej sukcesji	18,0215	21,6624	39,6839
- objęte szczególnymi formami ochrony	-	4,0891	4,0891
- przewidziane do małej retencji	-	-	-
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,0861	0,1033	0,1894
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	177,7694	210,6251	388,3945
w tym:	-	-	-
- budynki i budowle	0,9290	1,3524	2,2814
- urządzenia melioracji wodnych	5,3145	6,2103	11,5248
- linie podziału przestrzennego lasu	34,2588	92,4955	126,7543
- drogi leśne	102,8274	92,4104	195,2378
- tereny pod liniami energetycznymi	31,1359	8,8811	40,0170

Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszycza	Nadleśnictwo Wałbrzych
	ha		
- szkółki leśne	-	-	-
- miejsce składowania drewna	3,2463	7,3751	10,6214
- parkingi leśne	-	-	-
- urządzenia turystyczne	0,0575	1,9003	1,9578
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem	0,0504	-	0,0504
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	7393,2534	8002,0754	15395,3288
3. Użytki rolne – razem	180,6817	251,6859	432,3676
3.1. Grunty orne – razem	60,4699	52,3775	112,8474
w tym:	-	-	-
- role	57,2238	50,1575	107,3813
- plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	3,2461	2,2200	5,4661
- ugory i odłogi	-	-	-
3.2. Sady	1,4407	-	1,4407
3.3. Łąki trwałe	59,1368	56,7357	115,8725
3.4. Pastwiska trwałe	56,9859	142,0611	199,0470
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,5013	0,2368	1,7381
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,8725	0,2278	1,1003
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2746	0,0470	0,3216
4. Grunty pod wodami – razem	2,8027	0,2941	3,0968
w tym:	-	-	-
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,4163	0,0841	0,5004
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2,3864	0,2100	2,5964
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-	-	-
5. Użytki ekologiczne	-	-	-
6. Tereny różne - razem	1,1628	-	1,1628
w tym:	-	-	-
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.	-	-	-
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-	-	-
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	1,1628	-	1,1628
4) różne inne	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	8,8236	19,9880	28,8116
w tym:	-	-	-
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,2328	1,1968	2,4296
7.2. Tereny przemysłowe	-	1,1585	1,1585
7.3. Tereny zabudowane inne	0,7526	0,3315	1,0841
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2626	-	0,2626
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,5372	0,4200	2,9572

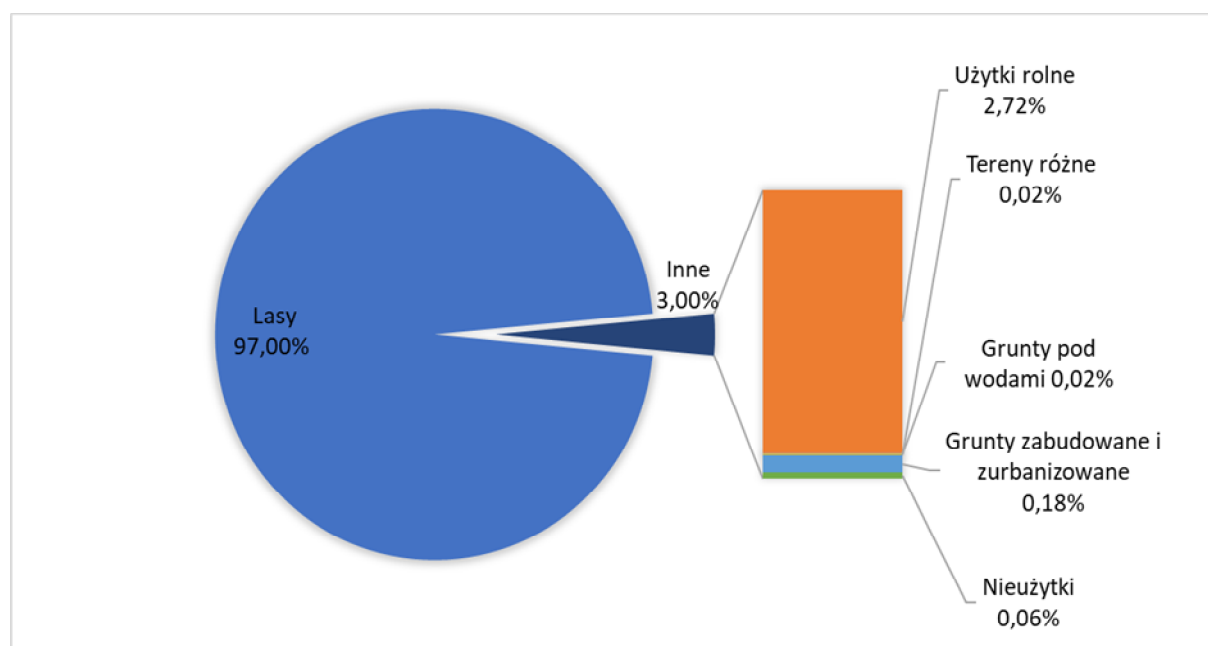
Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszycza	Nadleśnictwo Wałbrzych
	ha		
w tym:	-	-	-
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	-	0,3200	0,3200
2) tereny zabytkowe	0,9474	-	0,9474
3) tereny sportowe	1,5898	-	1,5898
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	-	-	-
5) tereny zieleni nieurządzonej	-	0,1000	0,1000
7.6. Użytki kopalne	-	16,4279	16,4279
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	4,0384	0,4533	4,4917
w tym:	-	-	-
1) drogi	3,8484	0,4533	4,3017
2) tereny kolejowe	-	-	-
3) inne tereny komunikacyjne	0,1900	-	0,1900
8. Nieużytki - razem	2,4949	7,4572	9,9521
w tym:	-	-	-
1) bagna	1,3249	1,9300	3,2549
2) piaski	-	-	-
3) utwory fizjograficzne	-	4,5600	4,5600
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,1700	0,9672	2,1372
Grunty nie zaliczone do lasów	196,0161	279,4252	475,4413
W tym: grunty przeznaczone do zalesienia	1,2996	-	1,2996
Ogółem (bez gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych)	7589,2191	8281,5006	15870,7197

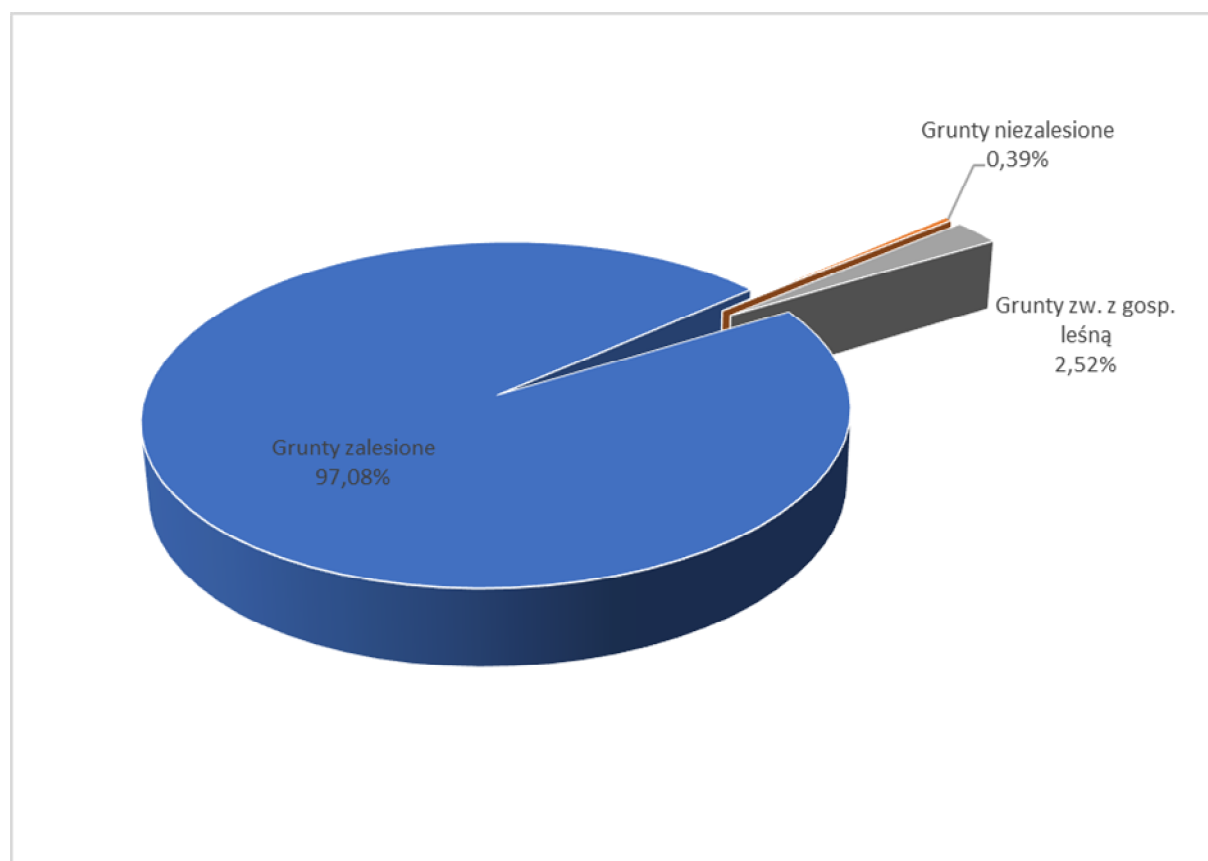
* powierzchnia bez współwłasności

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 poz. 542), nie uwzględnia jednak zmian wprowadzonych Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 10 czerwca 2016 roku (Dz.U. 2016 poz. 1034) ze względu na brak możliwości ingerencji w słowniki funkcjonujące w SILP i programie Taksator.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 2. STRUKTURA UŻYTKÓW W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH



Wykres 3. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Dane w planie urządzenia lasu na lata 2019-2028 zestawiono z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I (wg instrukcji u.l.), zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa

Ogólna charakterystyka lasu

z dokładnością do 1m², nieznacznie się różnią z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Dla celów porównawczych poniżej przedstawia się rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

Tabela 6. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP UŻYTKÓW - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE, WG DANYCH Z EWIDENCJI GRUNTÓW I PLANU U.L., DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Wałbrzych	7 189,0963	26,3373	177,7694	7 393,2030	196,0161	7 589,2191
		7 189,22	26,36	177,88	7 393,46	196,03	7 589,49
2	Głuszycza	7 757,3933	34,0570	210,6251	8 002,0754	279,4252	8 281,5006
		7 757,73	34,06	210,79	8 002,58	279,46	8 282,04
Razem nadleśnictwo		14 946,4896	60,3943	388,3945	15 395,2784	475,4413	15 870,7197
		14 946,95	60,42	388,67	15 396,04	475,49	15 871,53

* powierzchnia bez współwłasności

Różnica powierzchni pomiędzy ewidencją a planem u.l. w obrębie Wałbrzych wynosi - 2709 m², natomiast w obrębie Głuszycza -5394 m². Ogólna różnica powierzchni nadleśnictwa pomiędzy ewidencją a planem u.l. wynosi -8103 m², co wynika z zaokrągleń powierzchni ewidencyjnej (o dokładności do 1 m²) do powierzchni wydzieleni (o dokładności 1 ara).

W stanie posiadania nadleśnictwa występują współwłasności, które powstały na skutek sprzedaży lokali w budynkach wielorodzinnych.

Tabela 7. WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Wałbrzych							
1	178 p	150/3	m. Wałbrzych	m. Wałbrzych	Biały Kamień nr 16	0,5382	2736/10000
2	211 I	161/9	m. Wałbrzych	m. Wałbrzych	Rusinowa nr 37	0,1572	7178/10000
Razem obręb Wałbrzych						0,6954	-
Obręb Głuszycza							
3	164 m	567	wałbrzyski	Głuszycza obszar wiejski	Głuszycza Górna	0,1300	4067/10000
4	260 bx	170/1	wałbrzyski	Mieroszów obszar wiejski	Sokołowsko	0,2528	2416/10000

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
Razem obręb Głuszycza						0,3828	-
Ogółem nadleśnictwo						1,0782	-

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

1.1.3.1 ANALIZA ZMIAN UDZIAŁU KATEGORII GRUNTÓW W POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

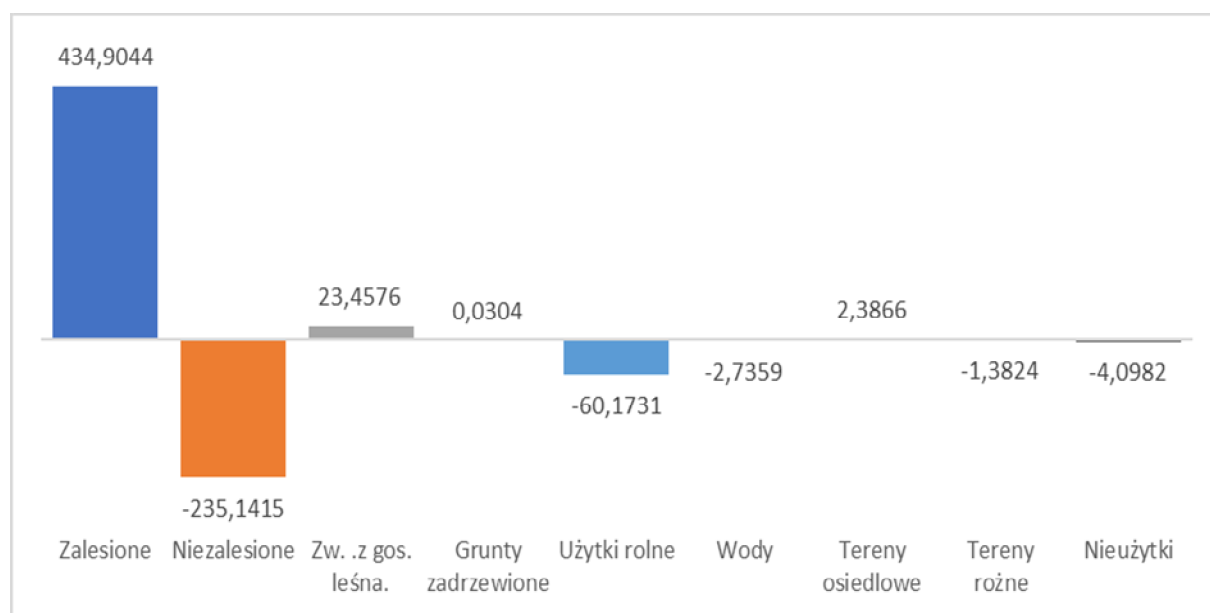
Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Wałbrzych przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach I dla danych z IV oraz V rewizji urzędu.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 8. POWIERZCHNIA GRUNTÓW, WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH - ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE Z TAB I.

Grunty leśne				Grunty zadrzewione		Grunty nieleśne								Ogółem	
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśna.	Razem	Użytki ekologiczne	Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieżytki	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.															
14946,4896	60,3943	388,3945	15395,2784	0,0504	-	432,3676	3,0968	28,8116	1,1628	9,9521	-	475,3909	15870,7197		
94,18	0,38	2,45	97,00	0,0003	-	2,72	0,02	0,18	0,01	0,06	--	2,98	100,00		
Dane wg IV rewizji U.L.															
14511,5852	295,5358	364,9369	15172,06	0,0200	-	492,5407	5,8327	26,4250	2,5452	14,0503	-	541,4139	15713,4539		
92,35	1,88	2,32	96,55	0,0001	-	3,13	0,04	0,17	0,02	0,09	-	3,45	100,00		
Zmiany															
434,9044	-232,4115	23,4576	223,2184	0,0304		-60,1731	-2,7359	2,3866	-1,3824	-4,0982		-68,7026	157,2658		
3	-78,64	6,43	1,49	152,00		-12,22	-46,91	9,03	54,31	-29,173		-12,69	1,00		

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 4. ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE ZMIAN POWIERZCHNI GRUNTÓW WG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW EWIDENCYJNYCH POMIĘDZY OSTATNIMI REWIZJAMI

Wzrost powierzchni leśnej jest wynikiem prowadzonych w ostatnim dziesięcioleciu zalesień gruntów porolnych oraz przeklasyfikowania użytków rolnych na leśne. Natomiast spadek powierzchni leśnej niezalesionej jest związany z odnowieniem zrębów powstałych w roku 2008 na skutek huraganu „Cyryl” oraz późniejszej gradacji kornika drukarza.

1.1.3.2 STAN GRANIC

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Wałbrzych, obejmujących 1186 działki w 51 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni **15 870,7197** ha (pow. ewidencyjna z tab. I) według stanu na 01.01.2019 roku oraz 4 współwłasności o powierzchni 1,0782 ha.

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

Rejestr gruntów jest kompletny i prowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku o *ewidencji gruntów w Lasach Państwowych*. Księgi wieczyste są założone dla wszystkich działek w zarządzie przedmiotowego nadleśnictwa.

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z SILP 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 (zmiana nazw użytków), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. W/w zmiany zamieszczono w wykazie rozbieżności, który został

Ogólna charakterystyka lasu

zaakceptowany przez Nadleśniczego i został wprowadzony do Planu urządzenia lasu. Zgodnie z notatką służbową dotyczącą spotkania w sprawie przyjmowania danych ewidencyjnych do projektu planu urządzenia lasu na lata 2019-2028, które odbyło się w Kamiennej Górze w dniu 9 maja 2018 r. w przypadku danych opisowych bazy Taksator dopuszcza się możliwość istnienia niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przyjętym do projektu pul zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie. Wykaz takich niezgodności został zamieszczony jako zał. nr 1 na końcu referatu. Wszystkie niezgodności znajdujące się w wykazie zostały zaakceptowane przez nadleśnictwo.

W ramach prac urządzeniowych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 66 arkuszy (obręb Wałbrzych – 30 arkuszy, obręb Głuszyca – 36 arkuszy).

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

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* – tj. Dz.U. 2017 poz. 2101 z późn. zm.).

1.1.3.3 PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

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

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi na KZP zachowany zostaje dotychczasowy podział nadleśnictwa na obręby leśne. Podział na leśnictwa również pozostaje niezmienny w stosunku do podziału z 2009 roku.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Wałbrzych ma charakter podziału typowo mieszanego – nieregularnego, związanego głównie z ukształtowaniem terenu. W obrębie Wałbrzych numeracja nie jest ciągła, rozpoczyna się od oddz. 1, bez oddz. 149-157, do oddz. 325. Numeracja w obrębie Głuszyca również nie jest ciągła i rozpoczyna się od oddziału 1, bez oddz. 66, a kończy na oddz. 380. Łączna ilość oddziałów w całym nadleśnictwie wynosi 703.

Ogólna charakterystyka lasu

Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi. Stabilizacja tego podziału w terenie wymaga nielicznego uzupełnienia, sam podział spełnia swoje zadania (orientacja, komunikacja i ochrona).

Linie podziału powierzchniowego nie wymagają poszerzenia, natomiast te z nich, 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.

Tabela 9. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Wałbrzych	Głuszycza	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	322	381	703
Średnia powierzchnia oddziału	ha	23,57	21,74	22,58
Brakujące nr oddziałów	numer	149-157	66	-
Oddziały z literą	numer	131A, 146A, 164A, 165A, 277A, 292A	68A, 201A	-

Tabela 10. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA WYBRANYCH ELEMENTÓW STRUKTURY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Wałbrzych		
		Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszycza	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Liczba pododdziałów	szt.	2834	2955	5789
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,63	2,75	2,69
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1161	1111	2272
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3995	4066	8061
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,90	2,04	1,97

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 Wałbrzych 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 pul dla Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 2019-2028. Dokonano analizy następujących dokumentów:

1. O zasięgu regionalnym:

- ***Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, perspektywa 2020 z dnia 27 marca 2014r. (Uchwała Nr XLVIII/1622/2014).***
 - Budowa obwodnicy Wałbrzycha w ciągu drogi krajowej nr 35 m. Wałbrzych, m. Szczawno-Zdrój GDDKiA - inwestycja planowana.
 - Budowa drogi S-3 Legnica (A4) - Lubawka m. i gm. Bolków, gm. Czarny Bór, gm. Dobromierz, m. Jawor, m. Kamienna Góra, gm. Kamienna Góra, gm. Krotoszyce, m. i gm. Lubawka, gm. Męcinka, gm. Mściwojów, gm. Paszowice, gm. Stare Bogaczowice GDDKiA - inwestycja planowana.

Ogólna charakterystyka lasu

- Rozbudowa i modernizacja obiektów i sieci elektroenergetycznych relacji Mikułowa - Świebodzice trasa istniejącej linii 220 kV (z jednym torem pracującym czasowo na napięciu 220 kV) gm. Sulików, Platerówka i Siekierczyn, m. Lubań, gm. Lubań, m. i gm. Nowogrodziec, Lwówek Śląski i Wleń, gm. Pielgrzymka, m. i gm. Świerzawa i Bolków, gm. Paszowice i Stare Bogaczowice, m. Świebodzice, gm. Świdnica PSE S.A. – Warszawa Fortum Power and Heat Polska sp. z o.o.
- **Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku**
 - Ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych.
 - Rekultywacja i zagospodarowanie terenów przemysłowych i wydobywczych.
 - Prowadzenie polityki ochrony oraz właściwego wykorzystania gruntów rolnych i leśnych.
 - Realizacja programu małej retencji na obszarach rolnych i leśnych regionu.
- **Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021r.**
 - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, z uwzględnieniem wielofunkcyjnego charakteru lasu. Lasy spełniające kryteria ochronności – glebochronność, wodochronność, ochrona cennych zasobów przyrody, ochrona zasobów genowych, ochrona aglomeracji miejskich i uzdrowisk czy funkcje obronne – uznawane są w drodze zarządzeń lub decyzji ministra właściwego do spraw środowiska za tzw. lasy ochronne.

2. O zasięgu powiatowym:

- **Strategia powiatu wałbrzyskiego na lata 2014 - 2020.**
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych
- **Strategia powiatu świdnickiego na lata 2014 - 2020.**
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- **Strategia powiatu jaworskiego na lata 2014 - 2020.**
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- **Program ochrony środowiska powiatu jaworskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do 2019.**
 - Zwiększenie zasobów leśnych i obszarów zielonych, poprzez zwiększenie zalesienia i kontynuacja dotychczasowej gospodarki leśnej oraz kontynuacja pozaprodukcyjnej roli lasu.
- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wałbrzycha do 2020.**

Ogólna charakterystyka lasu

- Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- **Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej na lata 2013-2020.**
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- **Program Ochrony Środowiska dla miasta Wałbrzycha – miasta na prawach powiatu na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy do 2023.**
 - Zwiększenia lesistości miasta oraz poprawa zdrowotności lasów.
 - Wprowadzanie do gospodarki leśnej zasad leśnictwa ekosystemowego.
 - Zalesianie gruntów niskiej jakości lub zdegradowanych poprzez: uzupełnianie zalesień w korytarzach ekologicznych.
 - Przeciwdziałanie zagrożeniom, w tym m.in. zagrożeniu pożarowemu, poprzez stały monitoring obszarów leśnych pod kątem ewentualnych zagrożeń.
 - Regulowanie form i intensywności użytkowania zasobów leśnych, tj. pozyskiwania drewna i użytków nieдрzewnych oraz świadczenia przez las funkcji socjalnych i ochronnych.
 - Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych i nieużytków pod kątem możliwości ich zalesienia lub przeznaczenia na tereny rekreacyjne.
 - Uaktualnienie lub opracowanie planów urządzania lasów oraz uproszczonych planów urządzania lasów.
 - Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska oraz zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.
 - Poprawa struktury wiekowej drzewostanów.
 - Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów (zmniejszanie fragmentacji).
 - Realizacja programu małej retencji w lasach, w tym na obszarach objętych siecią Natura 2000.
 - Zalesienia gruntów porolnych i monitoring realizacji zalesień.

3. O zasięgu gminnym:

Gmina Boguszów Gorce

- **Uchwała Nr XLIII/276/14 Rady Miejskiej Boguszo-wa-Gorc z dnia 27 czerwca 2014 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego na terenie miasta Boguszów-Gorce, obręby nr 3 i 4 Boguszów.**
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Ogólna charakterystyka lasu

- ***Uchwała nr XLII/270/14 Rady Miejskiej Boguszowa - Gorc z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rejonu Kuźnic Świdnickich w mieście Boguszów-Gorce.***
 - Planowane jest wyłączenie gruntów leśnych z produkcji terenów leśnych na Górze Dzikowiec, celem rozwoju Ośrodka Sportów Zimowych - Nadleśnictwo Wałbrzych pozytywnie opiniuje planowaną inwestycję oraz wyłączenie z produkcji gruntów leśnych.
- ***Uchwała nr XV/81/15 Rady Miejskiej Boguszowa - Gorc z dnia 29 października 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic 1 Maja i 22 Lipca w mieście Boguszów-Gorce.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr LIII/335/10 Rady Miejskiej w Boguszowie-Gorcach z dnia 29 czerwca 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w obrębie nr 5 Stary Lesieniec w mieście Boguszów-Gorce.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Gmina Mieroszów

- ***Strategia Rozwoju Gminy Mieroszów na lata 2014–2020.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XLIII/ 194/09 Rady Miejskiej Mieroszowa z dnia 9 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Rybnica Leśna I” oraz obszarów funkcjonalnie z nim związanych.***
 - Planowane jest wyłączenie gruntów leśnych z produkcji terenów leśnych na górze Klin złoża Rybnica I, pod prowadzenia eksploatacji melafiru - Nadleśnictwo Wałbrzych pozytywnie opiniowało planowaną inwestycję oraz wyłączenie z produkcji gruntów leśnych.
 - Planowane jest wyłączenie gruntów leśnych z produkcji terenów leśnych w miejscowości Sokołowsko ul. Słoneczna , celem budowy wyciągu narciarskiego - Nadleśnictwo Wałbrzych pozytywnie opiniowało planowaną inwestycję oraz wyłączenie z produkcji gruntów leśnych.
- ***Uchwała nr XIII/82/03 Rady Miejskiej Mieroszowa z dnia 4 września 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Sokołowsko.***

Ogólna charakterystyka lasu

- Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XVI/100/03 Rady Miejskiej Mieroszowa z dnia 17 października 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Mieroszów.***
 - Wyłączenie gruntów leśnych z produkcji terenów leśnych złoża Rybnica, pod prowadzenia eksploatacji melafiru - Nadleśnictwo Wałbrzych pozytywnie opiniowało planowaną inwestycję oraz wyłączenie z produkcji gruntów leśnych.

Gmina Walim

- ***Strategia Rozwoju Gminy Walim na lata 2012–2020.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XIX/101/2012 rady Gminy Walim z dnia 4 czerwca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Walim, gm. Walim.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXIX/153/2004 rady Gminy Walim z dnia 4 czerwca 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru usług turystycznych, obsługujących zespół podziemi „Olbrzym” w Górach Sowich, w części położonej w Gminie Walim w obrębie wsi Jugowice.***
 - Ograniczenie funkcji produkcyjnych lasu obszaru wokół sztolni Włodarz - nie planuje się wyłączenia gruntów leśnych z produkcji.

Gmina Stare Bogaczowice

- ***Uchwała nr VIII/37/11 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie wsi Stare Bogaczowice, gm. Stare Bogaczowice.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXIII/136/13 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 20 grudnia 2013r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie wsi Struga, gm. Stare Bogaczowice.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXX/191/10 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 27 września 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonego w obrębie wsi Cieszów, gmina Stare Bogaczowice.***

Ogólna charakterystyka lasu

- Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXX/192/10 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 27 września 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonego w obrębie wsi Cieszów, gmina Stare Bogaczowice.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXX/194/10 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 27 września 2010r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonego w obrębie wsi Struga, gmina Stare Bogaczowice.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXII/145/09 Rady Gminy Stare Bogaczowice z dnia 3 lipca 2009r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru nr I położonego w obrębie wsi Jabłów, gm. Stare Bogaczowice.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Gmina Szczawno Zdrój

- ***Strategia Rozwoju Uzdrowiskowej Gminy Miejskiej Szczawno-Zdrój.***
 - Budowa obwodnicy Szczawno-Zdrój.
- ***Uchwała nr XXXVII/69/13 Rady Miejskiej w Szczawnie-Zdroju z dnia 2 grudnia 2013r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uzdrowiskowej Gminy Miejskiej Szczawno-Zdrój dla strefy „A” ochrony uzdrowiskowej.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXIV/62/12 Rady Miejskiej w Szczawnie-Zdroju z dnia 3 grudnia 2012r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uzdrowiskowej Gminy Miejskiej Szczawno-Zdrój dla obszaru aktywizacji gospodarczej.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXXII/3/09 Rady Miejskiej w Szczawnie-Zdroju z dnia 23 lutego 2009r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru aktywizacji gospodarczej położonego w obrębie miasta Szczawna - Zdroju.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Ogólna charakterystyka lasu

Gmina Jedlina Zdrój

- ***Uchwała nr XV/84/12 Rady Miasta Jedlina Zdrój z dnia 28 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Jedlina-Zdrój.***
 - Brak powiązań z gospodarką leśną Nadleśnictwa Wałbrzych.
- ***Program Ochrony Środowiska Gminy Jedlina-Zdrój na lata 2018-2021.***
 - Zachowanie naturalnych cech siedlisk leśnych i nieleśnych.
 - Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie im kompleksowej ochrony.
 - Właściwe ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach chronionych, poprzez utrzymywanie i odnawianie istniejących szlaków turystycznych oraz tworzenie nowych.

Gmina Głuszycza

- ***Uchwała nr XVI/77/2011 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 28 października 2011r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Głuszycza.***
 - Budowa obwodnicy Głuszycy.
- ***Uchwała nr XXXIV/191/2009 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 30 grudnia 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części Głuszycy, w rejonie Głuszycy Górnej dla terenów rekreacyjno-sportowych.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XXV/137/2004 Rady Miejskiej w Głuszycy z dnia 17 grudnia 2004r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru usług turystycznych, obsługujących zespół podziemi "Olbrzym" w Górach Sowich, w części położonej w obrębie Głuszycza, gmina Głuszycza.***
 - Ograniczenie funkcji produkcyjnych lasu obszaru wokół sztolni Włodarz - nie planuje się wyłączenia gruntów leśnych z produkcji.

Gmina Czarny Bór

- ***Uchwała nr XXIX/138/2013 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 23 kwietnia 2013r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Witków.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Ogólna charakterystyka lasu

- ***Uchwała nr XXIX/139/2013 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 23 kwietnia 2013r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Jaczków.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Uchwała nr XL/194/2010 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 15 lipca 2010r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Bór i Borówno - obszaru „A”.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czarny Bór.***
 - Wyłączenie gruntów rolnych klas I-IV oraz leśnych spod zabudowy,
 - Wyrównanie granic leśnych poprzez zalesienia,
 - Zadrzewienie terenów położonych w obrębie dolin rzek i potoków stanowiących ciągi ekologiczne,
 - Zalesianie i zadarnianie terenów narażonych na erozję,
 - Wspomaganie naturalnych procesów podwyższania żyzności gleb, m.in. w drodze sukcesywnie przebudowywanego składu gatunkowego lasów, uwzględniającego istniejące uwarunkowania siedliskowe,
 - Prowadzenie dolesień o odpowiednio dobranym składzie gatunkowym.

Gmina Wałbrzych

- ***Uchwała nr IX/120/2015 Rady Miejskiej Wałbrzycha z dnia 25 czerwca 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w rejonie ulicy Świdnickiej - 11-go Listopada w Wałbrzychu.***
 - Zlokalizowanie działek budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie lasu.
- ***Uchwalone plany zagospodarowania przestrzennego w latach 1997 – 2015.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Gmina Świebodzice

- ***Uchwalone plany zagospodarowania przestrzennego w latach 2009 – 2016.***
 - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- ***Program Ochrony Środowiska dla Miasta Świebodzice na lata 2011 -2014 z perspektywą na lata 2015 -2018:***
 - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.

Ogólna charakterystyka lasu

- Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów.
- Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego.
- Zachowanie istniejących kompleksów leśnych.
- Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu.
- Ochrona gleb leśnych.
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci, biedaszyby).
- Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi.
- Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi.
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi.

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

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem pul są 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 Wałbrzych występują cztery obszary, których dotyczy powyższe rozporządzenie, są to: Park Krajobrazowy Gór Sowich, Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, Książański Park Krajobrazowy oraz rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”. Spośród wymienionych obszarów dwa parki krajobrazowe posiadają plany ochrony – plan ochrony Parku Krajobrazowego Gór Sowich został zatwierdzony Uchwałą nr XVI/333/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r. *w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Gór Sowich* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 6 grudnia 2011 r. nr 251, poz. 4510, zaś Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich Uchwałą Nr XXV/773/16 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 września 2016 roku *w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich* (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 października 2016 r. poz. 4581). Wszystkie informacje o zadaniach ochronnych zamieszczone w planach ochrony ww. parków krajobrazowych, które odnosiły się do obszarów ochrony ekosystemów leśnych zostały uwzględnione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wałbrzych oraz na etapie

Ogólna charakterystyka lasu

planowania wskazań gospodarczych i określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych. Książański Park Krajobrazowy oraz rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha” nie posiadają planów ochrony.

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 Wałbrzych zlokalizowanych jest sześć obszarów Natura 2000. Tylko jeden z nich, tj. OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych ani planu ochrony. Natomiast elementy zakresu 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 cztery obszary Natura 2000 - OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry Kamienne PLH020038, OZW Masyw Chełmca PLH020057, OZW Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071, OZW Przełomy Pełcnicy pod Książem PLH020020, posiadają zatwierdzone plany 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 Wałbrzych są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictwa: Jawor, Świdnica, Jugów oraz Kamienna Góra. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Wałbrzych. 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 Wałbrzych, które wspólnie z zapisami pul dla Nadleśnictwa Jawor mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku; nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanego zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Wałbrzych są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.

Ogólna charakterystyka lasu

- 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 Wałbrzych;
- 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 Wałbrzych oraz projektem pul na okres 2019-2028 i jest, była lub będzie realizowana przez nadleśnictwo.

1.2.3 PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH

ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Podstawowe działania 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;
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich;

Ogólna charakterystyka lasu

- 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.

1.2.4 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Nadleśnictwo Wałbrzych posiada grunty wyłączone z produkcji leśnej.

Tabela 11. WYKAZ GRUNTÓW WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Obręb leśny	Oddział, poddz.	Pow. (m ²)	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	Wałbrzych	313 o	0,0861	Tereny usług rekreacyjno-turystycznych	30.09.2010	-
2	Głuszycza	60 j	0,1007	-	-	Brak danych
3	Głuszycza	50 I	0,0026	W celu prowadzenia działalności gosp.- wyciąg narciarski „Górniki”	-	Decyzja Nr 39/2018 Dyrektora RDLP we Wrocławiu z 8.10.2018 r.

Ogólna charakterystyka lasu

1.2.5 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wałbrzych znajdują się linie energetyczne. Nadleśnictwo posiada stosowne umowy z operatorami sieci (Tauron, PSE Zachód) w sprawie gruntów obciążonych służebnością przesyłu.

W planie urządzenia lasu przyjęto powierzchnie linii energetycznych na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo, po wnikliwej analizie istnienia i położenia ich na gruncie oraz konfrontacji z dokumentacją dotyczącą służebności.

Tabela 12. WYKAZ LINII ENERGETYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Obręb Wałbrzych - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Głuszycza - adres leśny	Pow. [ha]
1	13-28-1-01-6 -b -00	0,56	1	13-28-2-07-7 -l -00	0,26
2	13-28-1-01-6 -d -00	0,87	2	13-28-2-07-7 -r -00	0,05
3	13-28-1-01-7 -g -00	0,13	3	13-28-2-07-7 -s -00	0,08
4	13-28-1-01-7 -j -00	0,96	4	13-28-2-07-7 -t -00	0,01
5	13-28-1-01-8 -r -00	0,07	5	13-28-2-07-7 -w -00	0,00
6	13-28-1-01-8 -s -00	0,01	6	13-28-2-07-11 -d -00	0,21
7	13-28-1-01-8 -t -00	0,01	7	13-28-2-07-21 -i -00	0,93
8	13-28-1-01-8 -w -00	0,1	8	13-28-2-07-21 -j -00	0,15
9	13-28-1-01-8 -y -00	0,03	9	13-28-2-07-26 -d -00	0,31
10	13-28-1-01-8 -z -00	0,01	10	13-28-2-07-41 -m -00	0,12
11	13-28-1-01-9 -o -00	0,08	11	13-28-2-07-22 -d -00	0,68
12	13-28-1-01-9 -hx -00	0,05	12	13-28-2-07-22 -h -00	0,14
13	13-28-1-01-9 -ix -00	0,01	13	13-28-2-07-60 -h -00	0,33
14	13-28-1-01-9 -jx -00	0,02	14	13-28-2-08-70 -o -00	0,11
15	13-28-1-01-9 -kx -00	0,03	15	13-28-2-07-53 -i -00	0,02
16	13-28-1-01-9 -lx -00	0,03	16	13-28-2-08-70 -b -00	0,50
17	13-28-1-01-9 -sx -00	0,01	17	13-28-2-08-75 -b -00	0,77
18	13-28-1-01-9 -tx -00	0,01	18	13-28-2-08-97 -j -00	0,08
19	13-28-1-01-9 -wx -00	0,01	19	13-28-2-08-90 -k -00	0,08
20	13-28-1-01-9 -xx -00	0,00	20	13-28-2-08-90 -l -00	0,01
21	13-28-1-01-10 -g -00	0,07	21	13-28-2-07-119 -mx -00	0,11
22	13-28-1-01-10 -h -00	0,05	22	13-28-2-09-127 -i -00	0,33
23	13-28-1-01-10 -n -00	0,03	23	13-28-2-08-135 -g -00	0,03
24	13-28-1-01-10 -p -00	0,03	24	13-28-2-07-119 -l -00	0,01
25	13-28-1-01-13 -g -00	0,56	25	13-28-2-07-119 -m -00	0,03
26	13-28-1-01-13 -j -00	0,29	26	13-28-2-09-125 -o -00	0,07
27	13-28-1-01-14 -c -00	0,04	27	13-28-2-08-166 -d -00	0,04
28	13-28-1-01-14 -k -00	0,13	28	13-28-2-08-167 -p -00	0,24
29	13-28-1-01-14 -m -00	0,03	29	13-28-2-10-194 -j -00	0,08

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Wałbrzych - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Głuszyca - adres leśny	Pow. [ha]
30	13-28-1-01-16 -i -00	0,25	30	13-28-2-10-207 -j -00	0,02
31	13-28-1-01-19 -h -00	0,15	31	13-28-2-10-207 -l -00	0,32
32	13-28-1-01-19 -m -00	0,47	32	13-28-2-10-227 -k -00	0,04
33	13-28-1-01-19 -o -00	0,17	33	13-28-2-10-227 -l -00	0,11
34	13-28-1-01-22 -g -00	0,11	34	13-28-2-10-223 -r -00	0,03
35	13-28-1-01-22 -j -00	0,14	35	13-28-2-10-227 -i -00	0,01
36	13-28-1-01-22 -l -00	0,09	36	13-28-2-10-227 -j -00	0,16
37	13-28-1-01-38 -g -00	0,36	37	13-28-2-10-233 -k -00	0,06
38	13-28-1-02-54 -k -00	0,33	38	13-28-2-10-234 -i -00	0,01
39	13-28-1-02-54 -m -00	0,10	39	13-28-2-10-234 -j -00	0,25
40	13-28-1-02-60 -k -00	0,27	40	13-28-2-10-233 -i -00	0,01
41	13-28-1-02-60 -l -00	0,34	41	13-28-2-10-233 -j -00	0,04
42	13-28-1-02-45 -i -00	0,35	42	13-28-2-10-236 -k -00	0,23
43	13-28-1-01-53 -y -00	0,14	43	13-28-2-12-292 -j -00	0,06
44	13-28-1-02-54 -b -00	0,39	44	13-28-2-12-291 -l -00	0,48
45	13-28-1-03-131 -j -00	0,01	45	13-28-2-12-291 -y -00	0,01
46	13-28-1-03-137 -k -00	0,19	46	13-28-2-12-291 -cx -00	0,00
47	13-28-1-03-137 -m -00	0,2	47	13-28-2-12-291 -fx -00	0,01
48	13-28-1-03-140 -n -00	0,99	48	13-28-2-12-295 -l -00	0,03
49	13-28-1-03-140 -o -00	0,17	49	13-28-2-12-295 -m -00	0,00
50	13-28-1-03-141 -b -00	0,35	50	13-28-2-12-333 -n -00	0,18
51	13-28-1-03-148 -c -00	0,65	51	13-28-2-12-340 -y -00	0,01
52	13-28-1-03-131A -l -00	0,26	52	13-28-2-13-346 -h -00	0,05
53	13-28-1-03-131A -o -00	0,91	53	13-28-2-13-351 -n -00	0,01
54	13-28-1-03-131A -p -00	0,23	54	13-28-2-13-364 -n -00	0,03
55	13-28-1-03-131A -r -00	0,01	55	13-28-2-13-366 -b -00	0,45
56	13-28-1-03-131A -s -00	0,13	56	13-28-2-13-377 -l -00	0,40
57	13-28-1-03-158 -d -00	0,50	57	13-28-2-13-377 -p -00	0,08
58	13-28-1-03-158 -g -00	0,30			
59	13-28-1-03-158 -l -00	1,28			
60	13-28-1-04-166 -c -00	0,19			
61	13-28-1-04-166 -p -00	0,26			
62	13-28-1-04-169 -f -00	0,29			
63	13-28-1-04-171 -g -00	0,01			
64	13-28-1-04-165A -i -00	0,01			
65	13-28-1-04-165A -j -00	0,02			
66	13-28-1-04-165A -l -00	0,01			
67	13-28-1-04-165A -m -00	0,14			
68	13-28-1-04-166 -y -00	0,01			

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Wałbrzych - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Głuszyca - adres leśny	Pow. [ha]
69	13-28-1-04-166 -z -00	0,00			
70	13-28-1-04-166 -ax -00	0,05			
71	13-28-1-04-170 -b -00	0,09			
72	13-28-1-04-178 -o -00	0,14			
73	13-28-1-04-199 -g -00	0,16			
74	13-28-1-04-199 -i -00	0,08			
75	13-28-1-04-190 -a -00	0,75			
76	13-28-1-04-196 -h -00	0,49			
77	13-28-1-04-201 -f -00	0,04			
78	13-28-1-04-204 -b -00	0,58			
79	13-28-1-04-204 -f -00	0,34			
80	13-28-1-04-204 -i -00	0,12			
81	13-28-1-04-205 -d -00	0,14			
82	13-28-1-05-206 -c -00	0,30			
83	13-28-1-05-210 -p -00	0,03			
84	13-28-1-05-210 -r -00	0,12			
85	13-28-1-05-210 -s -00	0,03			
86	13-28-1-05-210 -t -00	0,06			
87	13-28-1-05-210 -w -00	0,04			
88	13-28-1-05-210 -x -00	0,02			
89	13-28-1-05-213 -y -00	0,12			
90	13-28-1-05-213 -z -00	0,07			
91	13-28-1-05-213 -ax -00	0,01			
92	13-28-1-05-218 -j -00	0,04			
93	13-28-1-05-218 -k -00	0,01			
94	13-28-1-05-220 -i -00	0,02			
95	13-28-1-05-220 -j -00	0,01			
96	13-28-1-05-228 -k -00	0,21			
97	13-28-1-05-228 -l -00	0,02			
98	13-28-1-05-252 -l -00	0,01			
99	13-28-1-05-248 -o -00	0,00			
100	13-28-1-04-274 -b -00	1,29			
101	13-28-1-06-275 -k -00	0,08			
102	13-28-1-06-275 -n -00	0,19			
103	13-28-1-06-275 -y -00	0,00			
104	13-28-1-04-277 -c -00	0,08			
105	13-28-1-04-277 -d -00	1,51			
106	13-28-1-04-278 -b -00	1,23			
107	13-28-1-06-281 -h -00	1,76			

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Wałbrzych - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Głuszyca - adres leśny	Pow. [ha]
108	13-28-1-04-274 -o -00	0,05			
109	13-28-1-04-274 -r -00	0,06			
110	13-28-1-04-274 -s -00	0,02			
111	13-28-1-04-274 -t -00	0,02			
112	13-28-1-04-274 -w -00	0,04			
113	13-28-1-04-274 -x -00	0,08			
114	13-28-1-04-274 -ax -00	0,12			
115	13-28-1-06-275 -fx -00	0,05			
116	13-28-1-06-276 -m -00	0,32			
117	13-28-1-04-277A -w -00	0,14			
118	13-28-1-04-277A -x -00	0,05			
119	13-28-1-04-277A -y -00	0,02			
120	13-28-1-04-277A -z -00	0,10			
121	13-28-1-04-277A -ax -00	0,41			
122	13-28-1-06-282 -c -00	0,02			
123	13-28-1-06-282 -g -00	0,49			
124	13-28-1-06-282 -w -00	0,28			
125	13-28-1-06-282 -y -00	0,10			
126	13-28-1-06-303 -fx -00	0,11			
127	13-28-1-06-282 -cx -00	0,17			
128	13-28-1-06-283 -c -00	1,06			
129	13-28-1-06-283 -k -00	0,30			
130	13-28-1-06-301 -b -00	0,27			
131	13-28-1-06-303 -ax -00	0,04			
132	13-28-1-06-313 -j -00	0,28			
133	13-28-1-06-313 -n -00	0,38			
134	13-28-1-06-317 -bx -00	0,03			
135	13-28-1-06-325 -k -00	0,23			
136	13-28-1-06-325 -l -00	0,65			
137	13-28-2-07-7 -l -00	0,26			
138	13-28-2-07-7 -r -00	0,05			
139	13-28-2-07-7 -s -00	0,08			
140	13-28-2-07-7 -t -00	0,01			
141	13-28-2-07-7 -w -00	0,00			
142	13-28-2-07-11 -d -00	0,21			
143	13-28-2-07-21 -i -00	0,93			
144	13-28-2-07-21 -j -00	0,15			
145	13-28-2-07-26 -d -00	0,31			
146	13-28-2-07-41 -m -00	0,12			

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Wałbrzych - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Głuszyca - adres leśny	Pow. [ha]
147	13-28-2-07-22 -d -00	0,68			
148	13-28-2-07-22 -h -00	0,14			
149	13-28-2-07-60 -h -00	0,33			
150	13-28-2-08-70 -o -00	0,11			
151	13-28-2-07-53 -i -00	0,02			
152	13-28-2-08-70 -b -00	0,50			
153	13-28-2-08-75 -b -00	0,77			
154	13-28-2-08-97 -j -00	0,08			
155	13-28-2-08-90 -k -00	0,08			
156	13-28-2-08-90 -l -00	0,01			
157	13-28-2-07-119 -mx -00	0,11			
158	13-28-2-09-127 -i -00	0,33			
159	13-28-2-08-135 -g -00	0,03			
160	13-28-2-07-119 -l -00	0,01			
161	13-28-2-07-119 -m -00	0,03			
162	13-28-2-09-125 -o -00	0,07			
163	13-28-2-08-166 -d -00	0,04			
164	13-28-2-08-167 -p -00	0,24			
165	13-28-2-10-194 -j -00	0,08			
166	13-28-2-10-207 -j -00	0,02			
167	13-28-2-10-207 -l -00	0,32			
168	13-28-2-10-227 -k -00	0,04			
169	13-28-2-10-227 -l -00	0,11			
170	13-28-2-10-223 -r -00	0,03			
171	13-28-2-10-227 -i -00	0,01			
172	13-28-2-10-227 -j -00	0,16			
173	13-28-2-10-233 -k -00	0,06			
174	13-28-2-10-234 -i -00	0,01			
175	13-28-2-10-234 -j -00	0,25			
176	13-28-2-10-233 -i -00	0,01			
177	13-28-2-10-233 -j -00	0,04			
178	13-28-2-10-236 -k -00	0,23			
179	13-28-2-12-292 -j -00	0,06			
180	13-28-2-12-291 -l -00	0,48			
181	13-28-2-12-291 -y -00	0,01			
182	13-28-2-12-291 -cx -00	0,00			
183	13-28-2-12-291 -fx -00	0,01			
184	13-28-2-12-295 -l -00	0,03			
185	13-28-2-12-295 -m -00	0,00			

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Wałbrzych - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Głuszycza - adres leśny	Pow. [ha]
186	13-28-2-12-333 -n -00	0,18			
187	13-28-2-12-340 -y -00	0,01			
188	13-28-2-13-346 -h -00	0,05			
189	13-28-2-13-351 -n -00	0,01			
190	13-28-2-13-364 -n -00	0,03			
191	13-28-2-13-366 -b -00	0,45			
192	13-28-2-13-377 -l -00	0,40			
193	13-28-2-13-377 -p -00	0,08			
Podsumowanie		40,01			8,87

1.2.6 WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 2019-2028 planuje się zalesienia gruntów nieleśnych o powierzchni 1,3 ha.

Tabela 13. WYKAZ GRUNTÓW DO ZALESIENIA W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Obręb leśny	Oddział poddz.	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	7
1	Wałbrzych	218 l	0,56	Decyzja nr 101/2017 o warunkach zabudowy
2	Wałbrzych	218 m	0,41	Decyzja nr 101/2017 o warunkach zabudowy
3	Wałbrzych	218 n	0,33	-Decyzja nr 101/2017 o warunkach zabudowy
Razem			1,3	-

1.3 CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

1.3.1 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

1.3.1.1 PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski (Zielony i Kliczkowska 2012) lasy Nadleśnictwa Wałbrzych położone są w zasięgu Krainy Sudeckiej (VII) w granicach następujących mezoregionów:

Mezoregion: Pogórza i Gór Wałbrzyskich (VII-6)

Mezoregion: Gór Kamiennych (VII-7)

Mezoregion: Gór Sowich (VII-8)



Rycina. 4. Nadleśnictwo Wałbrzych na tle regionów przyrodniczo-leśnych

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.1.2 PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNOGEOGRAFICZNA

Nadleśnictwo Wałbrzych 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: Pogórze Zachodniosudeckie (332.2)

Mezoregion: Pogórze Wałbrzyskie (332.28)

Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)

Mezoregion: Góry Wałbrzyskie (332.42)

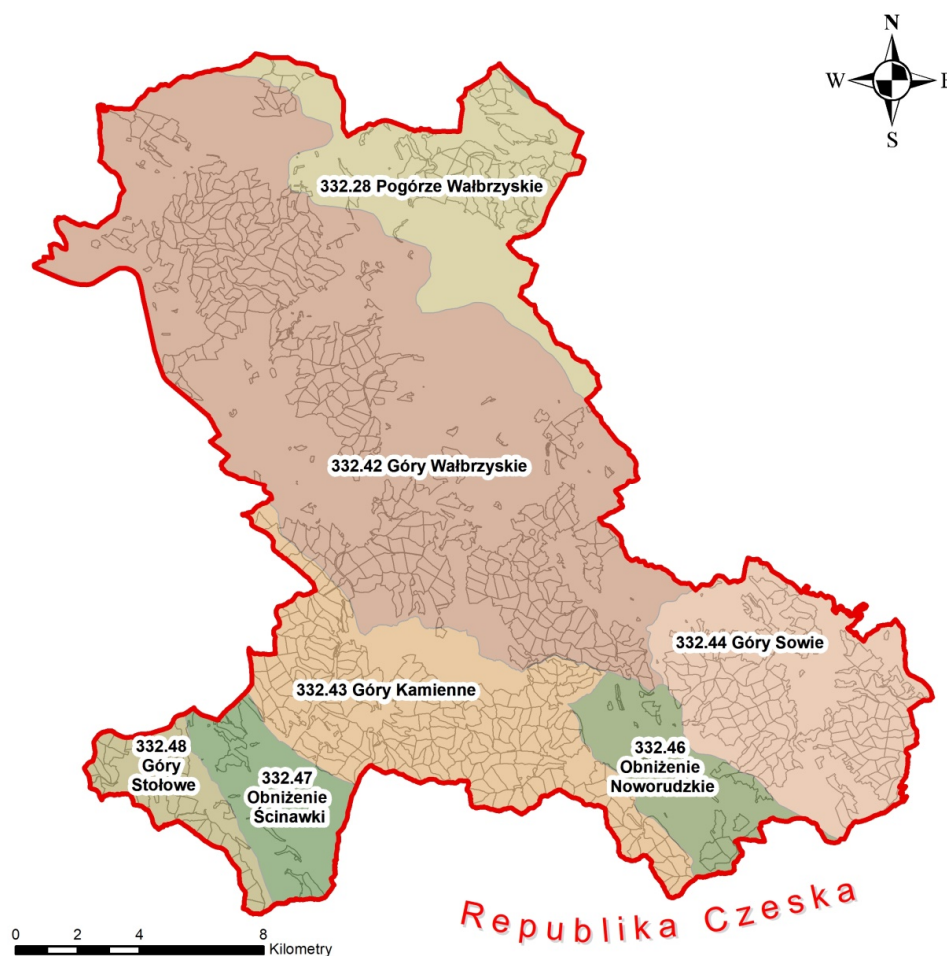
Góry Kamienne (332.43)

Góry Sowie (332.44)

Obniżenie Noworudzkie (332.46)

Obniżenie Ścinawki (332.47)

Góry Stołowe (332.48)



Rycina. 5. Nadleśnictwo Wałbrzych na tle podziału fizycznogeograficznego

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.1.3 PRZYNALEŻNOŚĆ GEOBOTANICZNA

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

Prowincja Subatlantycka Górską

Podprowincja Hercyńsko-Czeska

Dział Sudecki (G)

Kraina Sudecka (G.1)

Podkraina Zachodniosudecka (G.1a)

Okręg Pogórzy Bolkowsko-Kaczawskich (G.1a.2)

Podokręg Książański (G.1a.2.c)

Okręg Zewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.5)

Podokręg Kotliny Kamiennogórskiej (G.1a.5.c)

Podokręg Gór Wałbrzyskich Północnych (G.1a.5.d)

Podokręg Gór Wałbrzyskich Południowych (G.1a.5.e)

Podokręg Gór Kamiennych (G.1a.5.f)

Podokręg Obniżen Noworudzko-Głuszyckich (G.1a.5.g)

Podokręg Gór Sowich (G.1a.5.h)

Okręg Kotlin Kłodzko-Broumnowskich (G.1a.7)

Podokręg Broumnowsko-Mieroszowski (G.1a.7.e)

Okręg Wewnętrznych Pasm Sudetów Środkowych (G.1a.8)

Podokręg Gór Stołowych Północnych (G.1a.8.a)

1.3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE

Grunty Nadleśnictwa Wałbrzych rozciągają się między:

- 16° 05' 56" a 16° 29' 27" długości geograficznej wschodniej i
- 50° 52' 37" a 50° 37' 37" szerokości geograficznej północnej.

Najwyżej położony punkt w nadleśnictwie znajduje się w oddziale 42 obrębu leśnego Głuszyca. Punkt o wysokości 982 m n.p.m. położony jest w masywie Wielkiej Sowy. Najniżej położony punkt terenu (294 m n.p.m.) znajduje się w obrębie leśnym Wałbrzych.

1.3.3 RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

Obszar Nadleśnictwa Wałbrzych jest położony w zasięgu makroregionu Pogórza Zachodniosudeckiego, które cechuje duża różnorodność form terenu. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się pasma górskie: Góry Wałbrzyskie, Góry Kamiennie, Góry Stołowe oraz Góry Sowie. Sąsiadują z nimi obniżenia: Noworudzkie i Ścinawskie.

Ogólna charakterystyka lasu

Północna część nadleśnictwa znajduje się na Pogórzu Wałbrzyskim. Rzeźba terenu została ukształtowana w procesach endogenicznych (plutonizm, wulkanizm) i egzogenicznych (procesy wietrzenia, fluwialne, eoliczne, glacialne).

Krajobraz Pogórza Wałbrzyskiego ma charakter wyżyn i niskich gór. Ukształtowanie terenu warunkowane jest budową geologiczną, położeniem w strefie krawędziowej Sudetów oraz długotrwałymi procesami erozji i denudacji. Cechą charakterystyczną jest występowanie spłaszczeń wierzchowinowych, ponad którymi wznoszą się kopulaste pagóry o względnych wysokościach 20-30 m, rozdzielonych dolinami rzek i potoków. Dominują tu utwory starsze od czwartorzędu: głównie karbońskie zlepieńce, kambryjskie łupki, zieleńce i spility. Na zachód od Wałbrzycha znajdują się utwory proterozoiczne – gnejsy i migmatyty. Utwory czwartorzędowe mają mniejsze znaczenie i związane są głównie z piaskami i żwirami dolin rzecznych.

Centralna część nadleśnictwa to Góry Wałbrzyskie z dużymi kompleksami lasów w masywie Chełmca (869 m n.p.m.) i Trójarbu (779 m n.p.m.). Masywy te zbudowane są z utworów karbońskich, głównie ze zlepieńców (na zboczach) oraz ryolitów (części wierzchołkowe). W okolicach Wałbrzycha pośród piaskowców, zlepieńców i mułowców znajdują się pokłady węgla kamiennego. Cechą charakterystyczną dla tego terenu jest występowanie antropogenicznych hałd pokopalnianych. Pośród form pochodzenia rzecznoego wyróżniamy tu doliny rzeczne płaskodenne, doliny wcięte, połączone często z wąwozami (w górnych biegach potoków na stokach Trójarbu i Chełmca) oraz rzadziej doliny nieckowate. Rzadszymi formami czwartorzędowymi są: tarasy akumulacyjne nadzalewowe w dolinach rzecznych, moreny przekształcone peryglacialnie oraz fragmenty trzeciorzędowych powierzchni zrównań.

Kolejnym pasmem górskim na terenie nadleśnictwa są Góry Kamienne. Górotwór zbudowany jest głównie z utworów permskich, takich jak: tufy i tufity, łatyty, szarogłazy, zlepieńce, ryolity, trachybazalty, mułowce i ilowce oraz z utworów karbońskich, jak: ilowce, mułowce, zlepieńce, piaskowce. Dominują tu powierzchnie denudacyjne o różnym nachyleniu, którym towarzyszą ostańce. Grzbiety i wierzchołki gór mają formy łagodnie zaokrąglone, a tylko stosunkowo rzadkie i niewielkie partie odpornych skał tworzą formy bardziej urozmaicone. Pokrywy akumulacyjne na omawianym obszarze są skąpo rozwinięte. Najstarsze z nich to powierzchnie akumulacyjne pokryw stokowych pochodzenia soliflukcyjnego. Lokalnie występują też stożki napływowe u wylotów dolin górskich. Z okresu zlodowacenia północnopolskiego zachowały się pokrywy gruzów stokowych i jęzory osuwiskowe utworzone z gruzu skalnego i gliny. Współczesne ruchy masowe tworzą holoceniczne pokrywy żwirów dolin rzecznych. Małe ciekły wodne i okresowo płynące potoki mają przekrój nieckowaty i skąpą akumulację.

Ogólna charakterystyka lasu

Góry Sowie w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych zbudowane są głównie z prekambryjskich gnejsów biotytowych. Maksymalne deniwelacje terenu wynoszą tu 640 m. Większość grzbietów górskich przebiega równolegle z północnego zachodu na południowy wschód. Linia grzbietowa ma charakter zwarty z zaznaczającymi się łagodnie przełęczami. Partie szczytowe tworzą formy o rozległych kopulastych zarysach typowych dla rzeźby w starych obszarach krystalicznych. Naturalne odsłonięcia skalne są nieliczne i ograniczają się do kilku szczytów górskich.

Niewielki fragment południowej części nadleśnictwa zajmują Góry Stołowe. Pasma to na omawianym obszarze w większości zbudowane jest z triasowych piaskowców arkozowo-kaolinowych (piaskowce pstre). Miejscami tworzywem są kredowe piaskowce i mułowce. Rzeźba Gór Stołowych charakteryzuje się obecnością wzniesień o stromych stokach i płaskich wierzchołkach, a amplituda wzniesień dochodzi do około 150 m. Spływające ze stoków potoki tworzą krótkie i wąskie doliny o płaskim dnie.

Obniżenie Ścinawki obejmuje okolice Mieroszowa i Golińska. Rzeźba terenu charakteryzuje się występowaniem niewysokich, łagodnych wzgórz o słabo nachylonych stokach i płaskich szczytach. Ważnym elementem rzeźbotwórczym jest dolina Ścinawki, która odprowadza wody powierzchniowe i przypowierzchniowe z obszaru Mieroszowa, Golińska oraz Nowego Sioła. Obok holocenów osadów rzecznych i glin deluwialnych z rumoszem skalnym, występują tu plejstoceny gliny, piaski i żwiry tarasów. Utwory starsze od czwartorzędu to permskie łupki ilaste oraz zlepieńce porfirowe.

Obniżenie Noworudzkie stanowi północno-wschodnią część niecki śródsudeckiej. Dominują tu permskie utwory czerwonego spągowca - ryolity, ryodacyty, tufy lityczne, ryolitowe, tufity oraz brekcje piroklastyczne. Sąsiadują z nimi utwory powstałe w okresie karbonu, takie jak: zlepieńce, piaskowce i mułowce. Wszystkie wyniosłości można określić, jako formy odporne na działanie czynników destrukcyjnych, wypracowane wskutek długotrwałej denudacji. Grzbiety mają najczęściej formę zaokrągloną, rzadko wąską. Doliny rzeczne są przeważnie nieckowate. Powierzchnie zrównań określone są najczęściej stokami bardzo stromymi (powyżej 10°) lub rzadziej stromymi (5-10°). Osuwiska ilowo-gruzowe z udziałem bloków o średnicy około 2 m występują w obrębie stromych stoków, gdzie w miękkich ilowcach permu leżą twarde skały wulkaniczne (łaty i trachybazalty).

Podczas prac kameralnych (zwłaszcza digitalizacji) wykorzystywano numeryczny model terenu (NMT) oraz numeryczny model pokrycia terenu (NMPT). Dane pochodzące z numerycznego modelu terenu wykorzystano także pomocniczo do uzupełnienia makrorzeźby, położenia terenu, nachylenia oraz wystawy stoku w bazie Taksator.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.4 WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE I GLEBOWE

1.3.4.1 HYDROLOGIA

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry i w zlewni Morza Północnego w dorzeczu Łaby:

- | | | |
|---|------|---|
| I | Odra | |
| | II | Odra od Nysy Kłodzkiej do Baryczy (p) |
| | III | Bystrzyca |
| | IV | Bystrzyca do Złotnicy (I), Strzegomka (Czarna Woda) |
| | III | Kaczawa |
| | IV | Nysa Szalona |
| | II | Bóbr |
| | III | Bóbr do Kamiennej (I) |
| | IV | Lesk, Zadrna |
| | II | Nysa Kłodzka |
| | III | Ścinawka (Stěnavá) |
| | IV | Potok z Nowego Siodła, Ścinawka do pot. z Nowego Siodła (I), Ścinawka od pot. z Nowego Siodła do Włodzicy (I), Włodzica |
| I | Łaba | |
| | II | Metuje |
| | III | Metuje do Żydawki (I) |
| | IV | Dopływ z Łącznej (Zdaňovský Potok), Metuje od dopł. z Łącznej do Żydawki (I) |

Główne rzeki przepływające przez teren nadleśnictwa to: Bystrzyca, Strzegomka, Pełcznica, Ścinawka oraz Lesk. Bystrzyca, lewobrzeżny dopływ Odry, przepływa przez południowo-wschodnią część nadleśnictwa. Zlewnia Bystrzycy obejmuje Góry Sowie oraz Góry Wałbrzyskie wraz z Pogórzem. Do największych bezpośrednich, lewobrzeżnych dopływów Bystrzycy należą: Złota Woda, Rybna, Jedlina i Strzegomka, natomiast jej prawobrzeżnymi dopływami są: Jaworzynka i Walimka. Dopływy prawobrzeżne są krótsze i mniej liczne. Strzegomka wraz ze swym dopływem Pełcznicą odprowadzają północną i środkową część nadleśnictwa. Zlewnia Ścinawki obejmuje fragmenty Gór Wałbrzyskich, Kamiennych i Stołowych. Rzeka przepływa w południowo-zachodniej części nadleśnictwa. Największe jej dopływy to Czarci Potok (p) i Sokołowiec (I). Lesk odprowadza zachodnią część nadleśnictwa. Zlewnia Lesku obejmuje fragmenty Gór Wałbrzyskich i Kamiennych. Do największych jego dopływów Lesku należą: Czerwony Strumień, Jabłonica, Ceklina i Miła. Niewielki dopływ z Łącznej prowadzi wody do rzeki Metuje, należącej do zlewni Łaby.

Ogólna charakterystyka lasu

Dział wodny między zlewiskami Morza Bałtyckiego i Północnego przebiega przez pasmo Zaworów, wzdłuż południowej granicy nadleśnictwa.

Obszar nadleśnictwa należy do ubogich pod względem dużych naturalnych zbiorników wodnych. W bliskim sąsiedztwie granic nadleśnictwa znajdują się dwa sztuczne zbiorniki retencyjne: zlokalizowany na Bystrzycy Zbiornik Lubachów (jez. Bystrzyckie) koło Zagórza Śląskiego oraz zlokalizowany na Strzegomce Zbiornik Dobromierz koło Dobromierza. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wałbrzych znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 342 „Niecka wewnątrzsudecka Krzeszów”.



Rycina. 6. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wałbrzych oraz lokalizacja Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 342

1.3.4.2 CHARAKTERYSTYKA GLEB

Nadleśnictwo Wałbrzych posiada opracowanie glebowo-siedliskowe sporządzone przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu wg stanu na 1 stycznia

Ogólna charakterystyka lasu

2015 r. Według ustaleń KZP z wymienionego opracowania do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stanu siedliska i podtypu gleby, a dla gruntów porolnych dodatkowo cechę gleby. Dla gruntów nieobjętych opracowaniem został przypisany typ siedliskowy lasu zgodny z oceną na gruncie i położeniem względem sąsiednich powierzchni siedliskowych.

Zgodnie z operatem siedliskowym na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyróżniono 13 typów i 24 podtypy gleb. Dominującym typem gleb są gleby brunatne. Zajmują one duże kompleksy i występują w przeważającej części nadleśnictwa. Spory udział w pokrywie glebowej mają również gleby opadowoglejowe. Należą do gleb śródstrefowych, a ich powstanie i rozmieszczenie związane jest z terenami płaskimi oraz utworami trudno przepuszczalnymi, nad którymi okresowo lub trwale stagnują wody pochodzenia opadowego. Równie duży udział mają także gleby rdzawe, powstałe z utworów piaszczystych słabo przesortowanych i mało przemytych, głównie w środkowej i południowo-zachodniej części nadleśnictwa. Pozostałą część obszaru zajmują gleby semihydrogeniczne i hydrogeniczne, związane z wysokim poziomem wód gruntowych albo pozostające pod trwałym lub długookresowym wpływem wody glebowo-opadowej. Na stokach Gór Suchych oraz w Masywie Chełmca powstają gleby inicjalne skaliste i rumoszowe, a w dolinach większych cieków i rzek występują gleby napływowe o charakterze mad rzecznych.

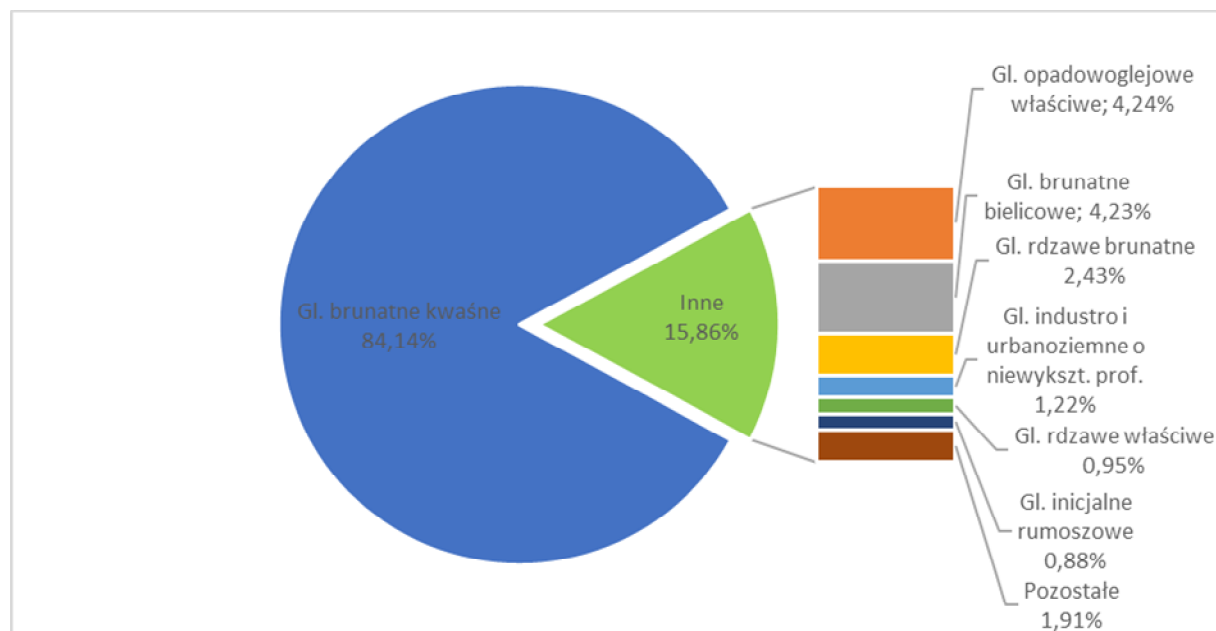
Tabela 14. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Podtyp gleby	Obręb Wałbrzych		Obręb Głuszycza		Nadleśnictwo Wałbrzych	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof. (AUI)	156,12	2,16%	26,30	0,34%	182,42	1,22%
Gleby brunatne bielcowe (BRb)	28,55	0,40%	606,41	7,78%	634,96	4,23%
Gleby brunatne kwaśne (BRk)	6096,48	84,49%	6529,98	83,81%	12629,19	84,14%
Gleby brunatne właściwe (BRw)	2,58	0,04%	-	-	2,58	0,02%
Gleby brunatne wylugowane (BRwy)	10,40	0,14%	43,47	0,56%	53,87	0,36%
Gleby bielcowe właściwe (Bw)	41,60	0,58%	30,86	0,40%	72,46	0,48%
Gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms)	-	-	7,81	0,10%	7,81	0,05%
Gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw)	-	-	8,07	0,10%	8,07	0,05%
Gleby deluwialne brunatne (Dbr)	2,63	0,04%	9,43	0,12%	12,06	0,08%
Gleby deluwialne próchniczne (Dp)	0,54	0,01%	-	-	0,54	0,00%
Gleby inicjalne rumoszowe (IR)	69,5	0,96%	62,64	0,80%	132,14	0,88%
Mady rzeczne brunatne (MDbr)	26,78	0,37%	13,92	0,18%	40,7	0,27%

Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Obręb Wałbrzych		Obręb Głuszyca		Nadleśnictwo Wałbrzych	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Gleby mineralno-murszowe (MRm)	1,60	0,02%	-	-	1,6	0,01%
Gleby torfowo-murszowe (Mt)	2,88	0,04%	-	-	2,88	0,02%
Gleby opadowoglejowe właściwe (OGw)	408,49	5,66%	227,80	2,92%	636,29	4,24%
Gleby płowe opadowoglejowe (Pog)	13,98	0,19%	-	-	13,98	0,09%
Gleby płowe właściwe (Pw)	12,66	0,18%	-	-	12,66	0,08%
Gleby płowe brunatne (Pbr)	-	-	5,73	0,07%	5,73	0,04%
Gleby rdzawe bielcowe (RDb)	30,68	0,43%	2,29	0,03%	32,97	0,22%
Gleby rdzawe brunatne (RDbr)	240,26	3,33%	123,97	1,59%	364,23	2,43%
Gleby rdzawe właściwe (RDw)	63,74	0,88%	78,70	1,01%	142,44	0,95%
Rankery brunatne (RNbr)	6,11	0,08%	12,31	0,16%	18,42	0,12%
Gleby gruntowoglejowe torfowe (Gt)	-	-	0,89	0,01%	0,89	0,01%
Gleby mułowe właściwe (MŁw)	-	-	1,21	0,02%	1,21	0,01%
Suma końcowa	7215,58	100%	7791,79	100%	15007,37	100%

*grunty leśne zalesione i niezalesione



Wykres 5. DOMINUJĄCE TYPY GLEB W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Gleby porolne występują na niemal 9% powierzchni leśnych, w tym 754,63 ha w obrębie Wałbrzych oraz 521,80 ha w obrębie Głuszyca. Dominują tu gleby brunatne kwaśne porolne, spory udział stwierdzono również w podtypie gleby opadowoglejowej

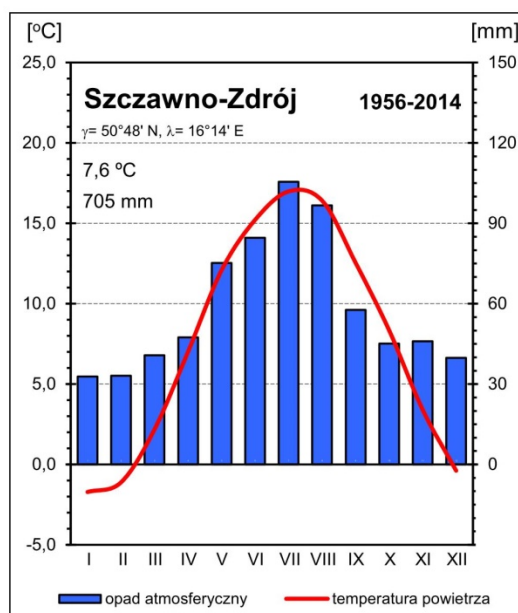
Ogólna charakterystyka lasu

właściwej. Grunty po rekultywacji występują na obrębie Wałbrzych i Głuszyca na powierzchni 81,33 ha.

Szczegółowe dane dotyczące podtypów gleb w powiązaniu z utworami geologicznymi i wyróżnionymi typami siedliskowymi lasu zawarte są w *Operacie siedliskowym dla Nadleśnictwa Wałbrzych* (2015).

1.3.4.3 OPRACOWANIE KLIMATYCZNE

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Wałbrzych 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 jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy. Stacja pomiarowa zlokalizowana w centralnej części omawianego obszaru.

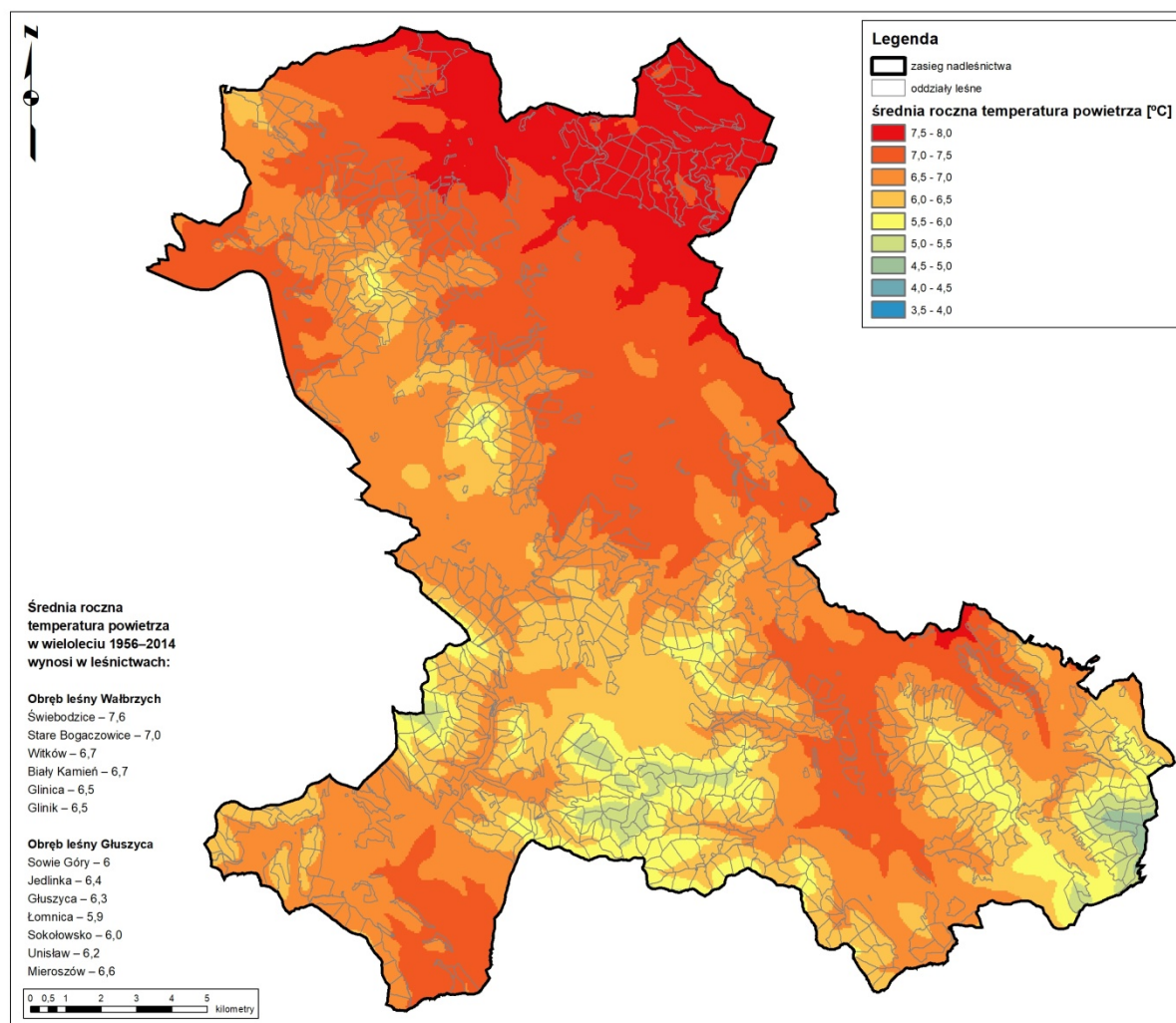


Rycina. 7. Diagram klimatyczny dla stacji Szczawno-Zdrój (1956-2014)

W Nadleśnictwie Wałbrzych uwidacznia się mezoskalowy wpływ czynników geograficznych na klimat (szczególnie silnie wpływa bliska 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 ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Bliskie sąsiedztwo najwyższych partii Sudetów od południa znacząco wpływa na panujące tutaj

Ogólna charakterystyka lasu

warunki klimatyczne i pogodowe. 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.

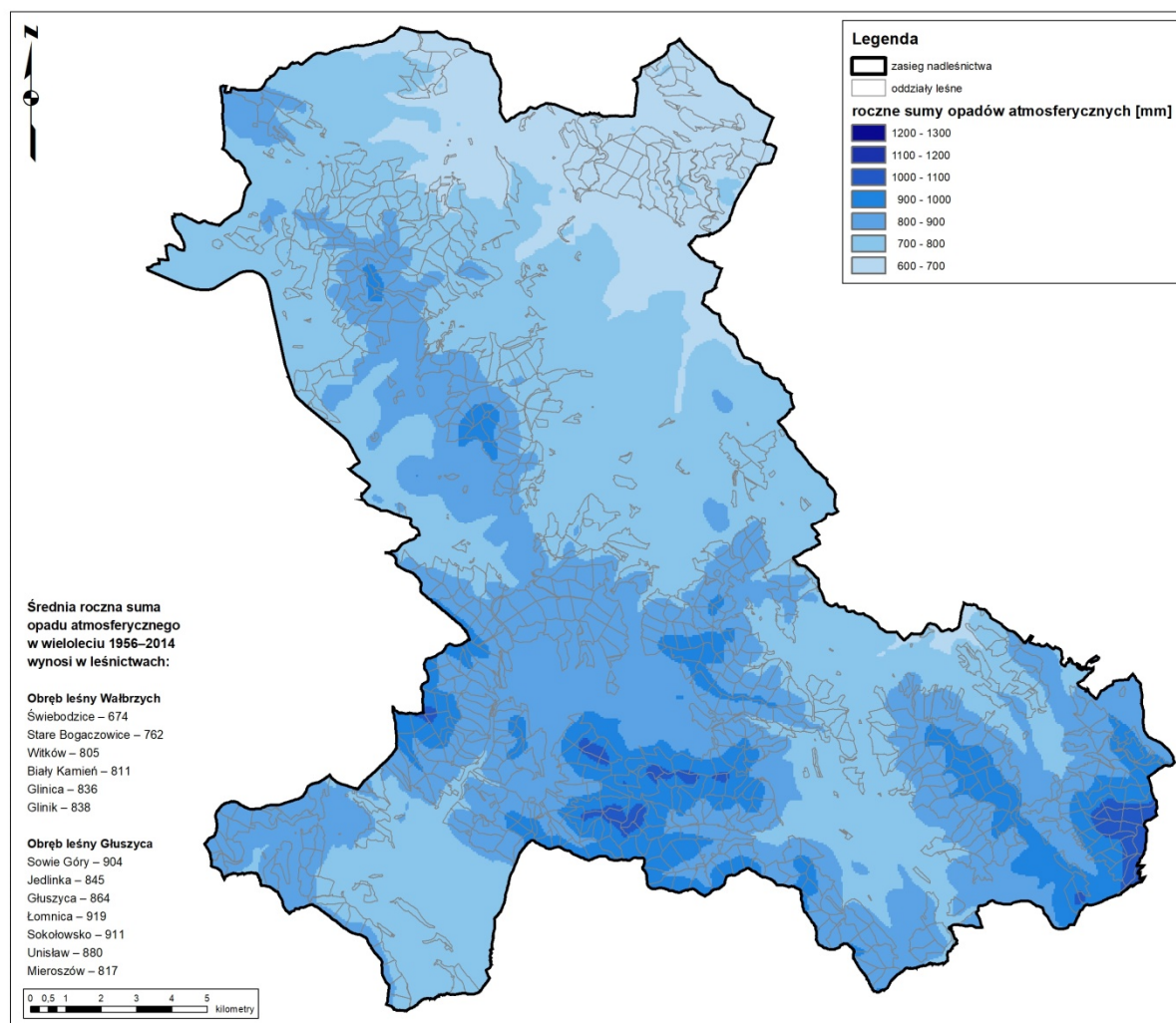


Rycina. 8. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Wałbrzych (1956-2014)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wałbrzych średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 5,9°C w leśnictwie Łomnica (obwód Głuszycza) do 7,6°C w leśnictwie Świebodzice (obwód Wałbrzych). Duża rozpiętość średniej temperatury jest konsekwencją różnic przeciętnej wysokości nad poziomem morza pomiędzy poszczególnymi fragmentami analizowanego obszaru. Cały obszar gruntów nadleśnictwa charakteryzuje przeciętna roczna temperatura powietrza 6,5°C, która jest o 1,1°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Szczawno-Zdrój. Wyniki obserwacji w tej stacji wskazują, że w nadleśnictwie najcieplejszym miesiącem jest zazwyczaj lipiec (17,0°C) zaś najchłodniejszym - styczeń (-1,7°C). Wielkość zmienności średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obszarami

Ogólna charakterystyka lasu

o zróżnicowanej wysokości nad poziomem morza wynosi około 0,6°C. Obręb Głuszycza charakteryzuje średnia roczna temperatura powietrza wynosząca 6,2°C, jednak bardziej uprzywilejowanym termicznie obszarem jest obręb Wałbrzych (6,8°C).



Rycina. 9. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Wałbrzych (1956-2014)

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. 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 obszarze Gór Kamiennych – nawet powyżej 900 mm (leśnictwo Łomnica – 919 mm). Najniższe sumy opadów notowane są zazwyczaj na Pogórzu Wałbrzyskim – poniżej 700 mm

Ogólna charakterystyka lasu

(leśnictwo Świebodzice – 674 mm). Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu pomiędzy obrębami leśnymi wynosi ok. 80-90 mm, a średnie wieloletnie roczne sumy opadów atmosferycznych wynoszą dla obrębów Wałbrzych i Głuszyca odpowiednio 788 i 877 mm. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Wałbrzych na 835 mm. Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku 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 Wałbrzych z uwagi na dostatecznie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu. Obserwuje się dość duże zróżnicowanie warunków termicznych i opadowych pomiędzy obrębami leśnymi.

1.3.5 TYPY SIEDLISKOWE LASU

1.3.5.1 STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Podczas prac terenowych V rewizji u.l. typy siedliskowe lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych zostały przyjęte z opracowania glebowo - siedliskowego.

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

Zestawienie typów siedliskowych lasów, wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, w poszczególnych obrębach przedstawia załączona w części tabelarycznej p.u.l. **tabela nr II.**

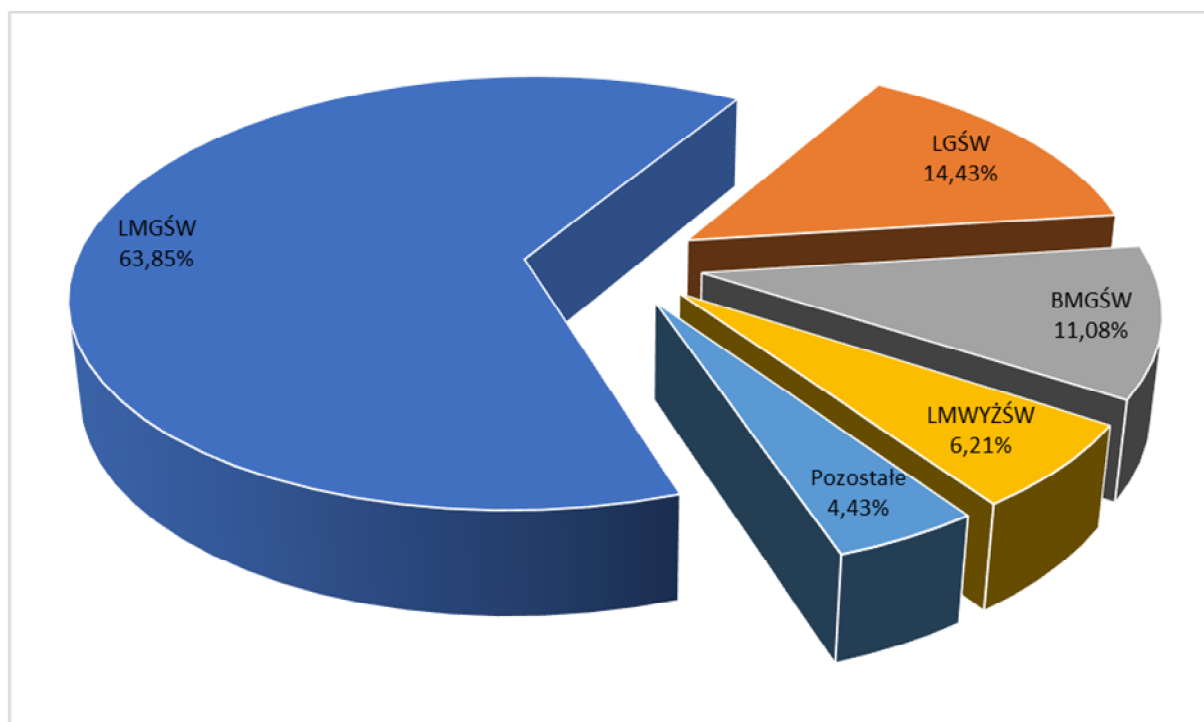
**Tabela 15. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE
WAŁBRZYCH, WG STANU NA 1.01.2019 ROK**

Lp	Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		Wałbrzych		Głuszyca			
		Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BMWYŻŚW	5,62	0,08	-	0,00	5,62	0,04
2	LMWYŻŚW	931,85	12,91	-	0,00	931,85	6,21
3	LWYŻŚW	292,95	4,06	-	0,00	292,95	1,95
4	LWYŻW	17,17	0,24	-	0,00	17,17	0,11
5	LŁWYŻ	15,33	0,21	-	0,00	15,33	0,10
6	BGŚW	5,62	0,08	67,12	0,86	72,74	0,48

Ogólna charakterystyka lasu

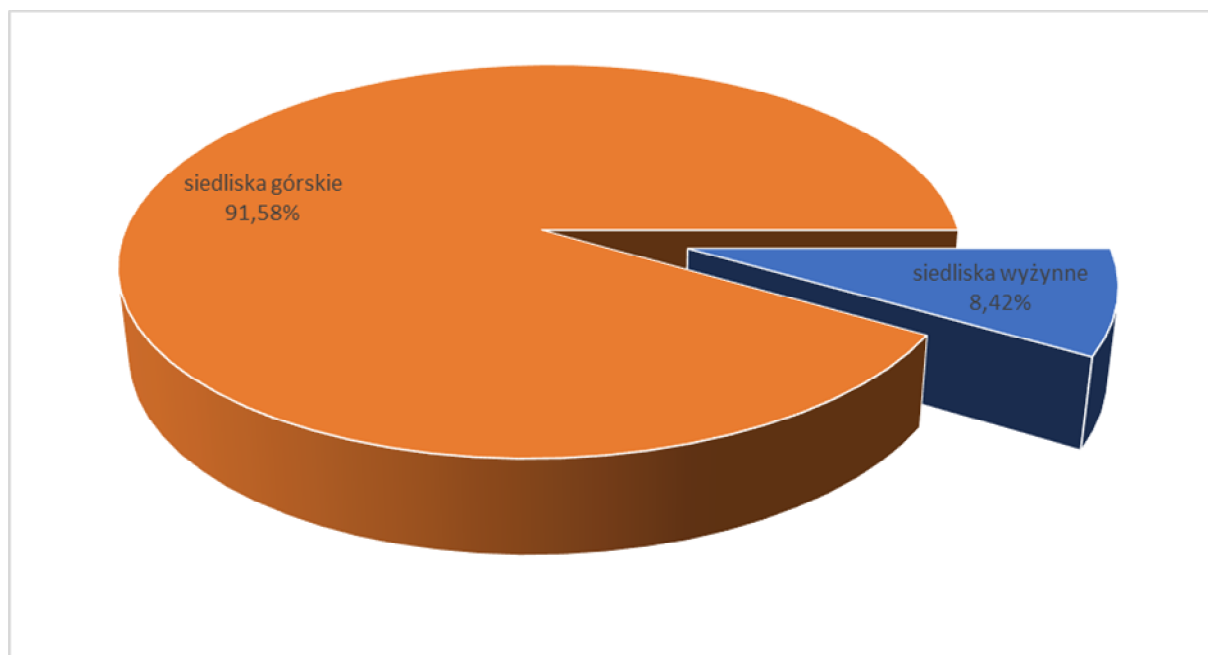
Lp	Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		Wałbrzych		Głuszyca			
		Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
7	BMGŚW	203,05	2,81	1460,09	18,74	1663,14	11,08
8	LMGŚW	4721,85	65,45	4857,42	62,34	9579,27	63,85
9	LMGW	2,81	0,04	54,80	0,70	57,61	0,38
10	LGŚW	920,31	12,75	1245,31	15,98	2165,62	14,43
11	LGW	87,37	1,21	91,92	1,18	179,29	1,19
12	LŁG	10,57	0,15	13,92	0,18	24,49	0,16
13	OLJG	1,08	0,01	1,21	0,02	2,29	0,02
Razem		7215,58	100,00	7791,79	100,00	15007,37	100,00

*grunty leśne zalesione i niezalesione



Wykres 6. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 7. UDZIAŁ SIEDLISK NIZINNYCH, WYŻYNNYCH I GÓRSKICH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

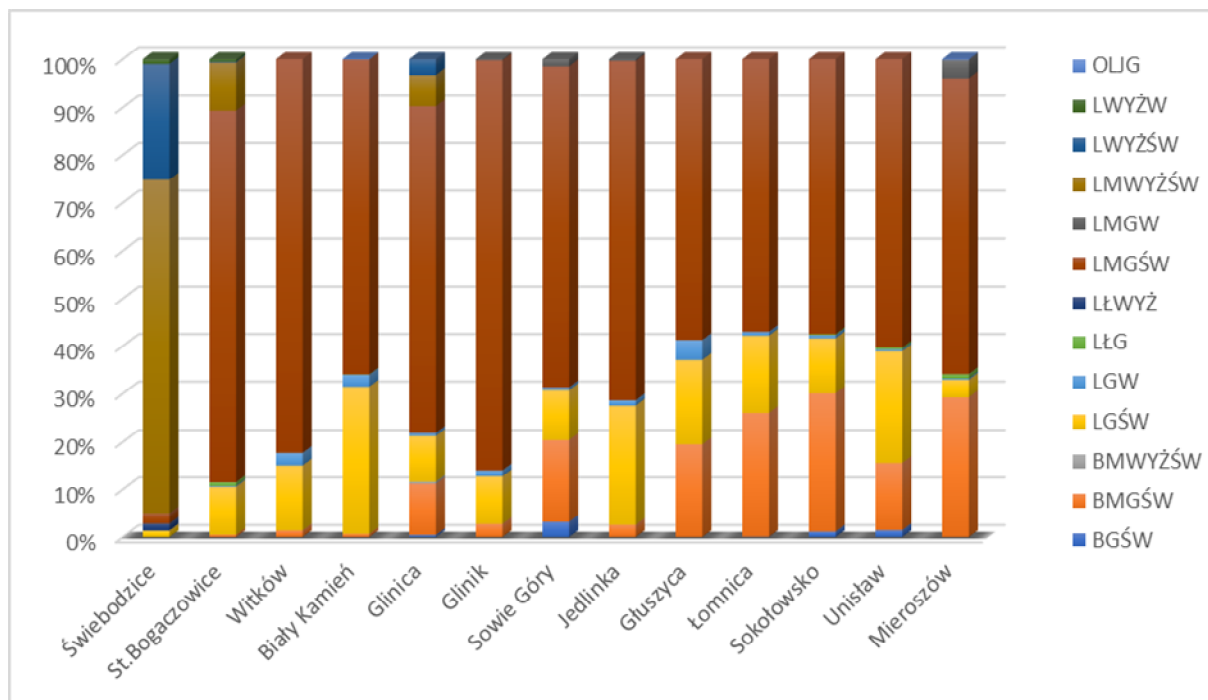
Tabela 16. PODZIAŁ NA GRUPY SIEDLISK POD WZGLĘDEM ICH WILGOTNOŚCI

Lp.	Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
		suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe		
		Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Bory	-	72,74	-	-	-	72,74	0,48
2	Bory mieszane	-	1668,76	-	-	-	1668,76	11,12
3	Lasy mieszane	-	10511,12	57,61	-	-	10568,73	70,43
4	Lasy	-	2458,57	196,46	-	42,11	2697,14	17,97
5	Ogółem	-	14711,19	254,07	-	42,11	15007,37	100,00
%		-	98,03	1,69	-	0,28	100,00	-

*grunty leśne zalesione i niezalesione

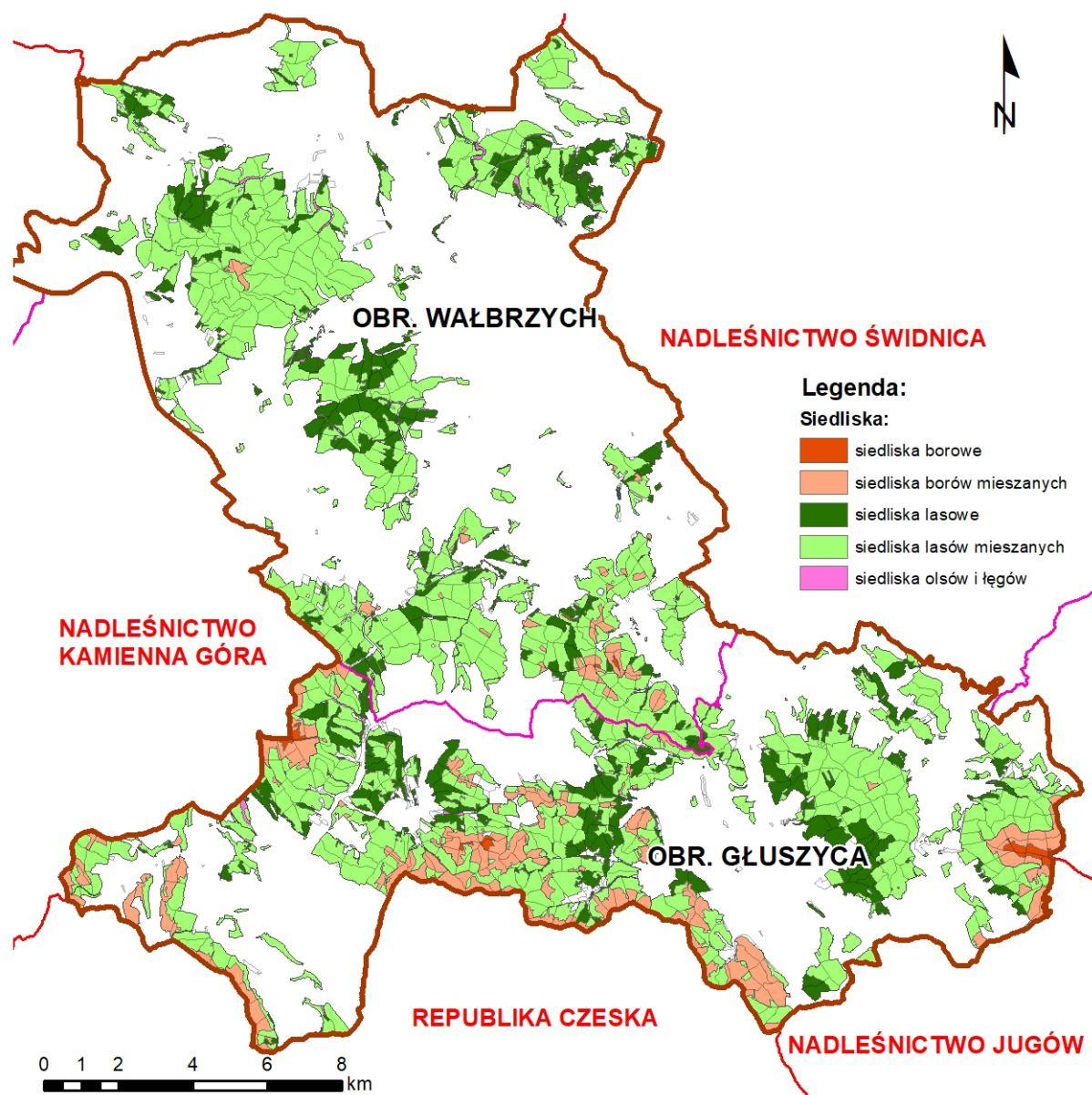
W Nadleśnictwie Wałbrzych występują siedliska borowe i lasowe. Wśród siedlisk borowych największy udział ma BMGśw 1663,14 ha (11,08%), oraz BGśw 72,74 ha (0,48%). Wśród siedlisk lasowych największy udział ma LMGśw 9579,27 ha (63,85%) oraz LGśw 2165,62 ha (14,43%). Warto podkreślić zróżnicowanie struktury siedlisk w obrębach. W obrębie Wałbrzych występują siedliska wyżynne o łącznej powierzchni 1262,92 ha (18%), z kolei w obrębie Głuszyca brak jest siedlisk wyżynnych. Przeważają siedliska świeże 14711,19 ha, co stanowi 98,03%, siedlisk wilgotnych jest 254,07 ha (1,69%), a zalewowe stanowią 42,11 ha (0,28%).

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 8. UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W LEŚNICTWACH NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Ogólna charakterystyka lasu



Rycina. 10. Grupy siedlisk w Nadleśnictwie Wałbrzych

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.5.2 ZMIANY W STRUKTURZE POWIERZCHNIOWEJ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym, w porównaniu do wyników IV rewizji planu u.l., uległy istotnym zmianom. Do najistotniejszych przyczyn zmian w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wałbrzych należą:

- zwiększenie powierzchni leśnej;
- korekta granic pododdziałów;
- wyodrębnienie siedliska LŁwyż, LŁG oraz OLJG;
- rozróżnienie w opisie taksacyjnym siedlisk LMGśw oraz LGśw.

**Tabela 17. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU
W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH**

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2009r.		Powierzchnia wg stanu na 01.01.2019r.		Zmiana powierzchni siedlisk 2009/2019	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BMWYŻŚW	13,19	0,09	5,62	0,04	-7,57	-57
LMWYŻŚW	1032,23	6,97	931,85	6,21	-100,38	-10
LMWYŻW	19,74	0,13	-	-	-19,74	-100
LWYŻŚW	148,79	1,00	292,95	1,95	144,16	97
LWYŻW	25,97	0,18	17,17	0,11	-8,8	-34
LŁWYŻ	-	-	15,33	0,10	15,33	-
BGŚW	106,69	0,72	72,74	0,48	-33,95	-32
BMGŚW	1550,51	10,47	1663,14	11,08	112,63	7
LMGŚW	10524,58	71,09	9579,27	63,85	-945,31	-9
LMGW	139,84	0,94	57,61	0,38	-82,23	-59
LGŚW	1146,22	7,74	2165,62	14,43	1022,13	89
LGW	99,59	0,67	179,29	1,19	79,7	80
LŁG	-	-	24,49	0,16	24,49	-
OLJG	-	-	2,29	0,02	2,29	-
Razem	14807,35	100,00	15007,37	100,00	-	-

*grunty leśne zalesione i niezalesione

Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 18. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW
POROLNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH**

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		Wałbrzych		Głuszycza			
		Pow.*[ha]	Udział[%]	Pow.*[ha]	Udział[%]	Pow.*[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BMWYŻŚW	5,62	0,08	0,00	0,00	5,62	0,04
		0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
2	LMWYŻŚW	931,85	12,91	0,00	0,00	931,85	6,21
		27,29	0,38	0,00	0,00	27,29	0,18
3	LWYŻŚW	292,95	4,06	0,00	0,00	292,95	1,95
		11,09	0,15	0,00	0,00	11,09	0,07
4	LWYŻW	17,17	0,24	0,00	0,00	17,17	0,11
		0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5	LŁWYŻ	15,33	0,21	0,00	0,00	15,33	0,10
		7,31	0,10	0,00	0,00	7,31	0,05
6	BGŚW	5,62	0,08	67,12	0,86	72,74	0,48
		0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
7	BMGŚW	203,05	2,81	1460,09	18,74	1663,14	11,08
		5,29	0,07	10,45	0,13	15,74	0,10
8	LMGŚW	4721,85	65,44	4857,42	62,34	9579,27	63,83
		520,23	7,21	355,85	4,57	876,08	5,84
9	LMGW	2,81	0,04	54,80	0,70	57,61	0,38
		0,82	0,01	0,00	0,00	0,82	0,01
10	LGŚW	920,31	12,75	1245,31	15,98	2165,62	14,43
		117,14	1,62	148,83	1,91	265,97	1,77
11	LGW	87,37	1,21	91,92	1,18	179,29	1,19
		65,46	0,91	6,67	0,09	72,13	0,48
12	LŁG	10,57	0,15	13,92	0,18	24,49	0,16
		0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
13	OLJG	1,08	0,01	1,21	0,02	2,29	0,02
		0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Razem w tym na gruntach porolnych		7215,58	100,00	7791,79	100,00	15007,37	100,00
		754,63	10,46	521,8	6,70	1276,43	8,51

*grunty leśne zalesione i niezalesione

Zmiana struktury powierzchniowej typów siedliskowych lasu wynika z różnicy pomiędzy powierzchnią leśną wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana pokazuje wielkość tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2009 roku.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.5.3 STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa, poniżej przedstawiono wykaz gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu wg stanu na 01.01 2019 r.

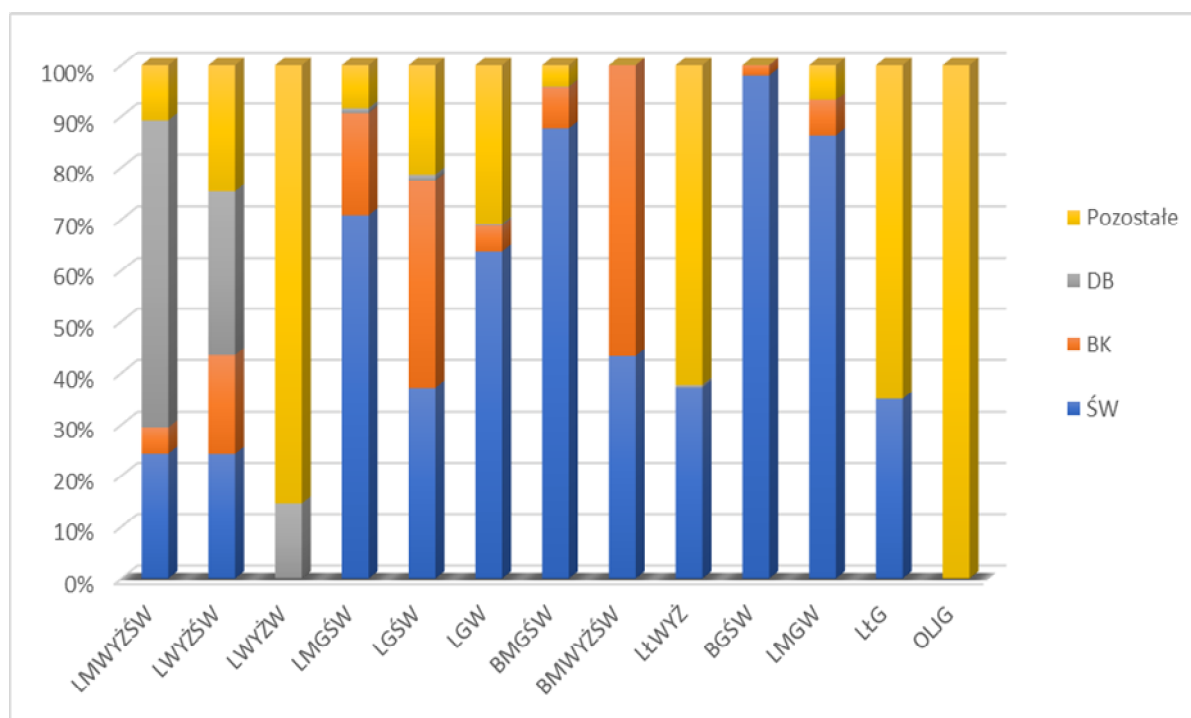
Tabela 19. UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	ŚW	BK	DB	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb Wałbrzych					
LMWYŻŚW	225,94	48,06	555,95	100,25	930,20
LWYŻŚW	71,01	56,14	93,53	72,24	292,92
LWYŻW	-	-	2,50	14,67	17,17
LMGŚW	3035,61	973,45	74,65	617,78	4701,49
LGŚW	271,60	374,39	24,17	248,03	918,19
BMGŚW	140,86	14,74	1,51	45,94	203,05
BMWYŻŚW	2,43	3,19	-	-	5,62
LŁWYŻ	5,71	-	0,08	9,54	15,33
BGŚW	4,18	1,44	-	-	5,62
LMGW	2,81	-	-	-	2,81
LGW	51,59	-	0,55	33,03	85,17
LŁG	0,78	-	-	9,79	10,57
OLJG	-	-	-	1,08	1,08
Razem	3812,52	1471,41	752,94	1152,35	7189,22
Obręb Głuszycza					
LMGŚW	3713,44	916,56	13,47	188,80	4832,27
LGŚW	530,54	494,19	0,84	213,09	1238,66
LGW	60,69	8,86	-	21,39	90,94
BMGŚW	1316,45	119,64	-	22,72	1458,81
BGŚW	67,12	-	-	-	67,12
LMGW	46,93	3,94	-	3,93	54,80
LŁG	7,80	-	-	6,12	13,92
OLJG	-	-	-	1,21	1,21
Razem	5742,97	1543,19	14,31	457,26	7757,73
Nadleśnictwo Wałbrzych					
LMWYŻŚW	225,94	48,06	555,95	100,25	930,20
LWYŻŚW	71,01	56,14	93,53	72,24	292,92
LWYŻW	-	-	2,50	14,67	17,17

Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące				Razem
	ŚW	BK	DB	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
LMGŚW	6749,05	1890,01	88,12	806,58	9533,76
LGŚW	802,14	868,58	25,01	461,12	2156,85
LGW	112,28	8,86	0,55	54,42	176,11
BMGŚW	1457,31	134,38	1,51	68,66	1661,86
BMWYŻŚW	2,43	3,19	-	-	5,62
LŁWYŻ	5,71	-	0,08	9,54	15,33
BGŚW	71,30	1,44	-	-	72,74
LMGW	49,74	3,94	-	3,93	57,61
LŁG	8,58	-	-	15,91	24,49
OLJG	-	-	-	2,29	2,29
Razem	9555,49	3014,60	767,25	1609,61	14946,95

*grunty leśne zalesione



Wykres 9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Na siedliskach górskich gatunkiem panującym jest świerk, na siedliskach wyżynnych największy jest udział dębu i świerka.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.6 SIEDLISKA PRZYRODNICZE

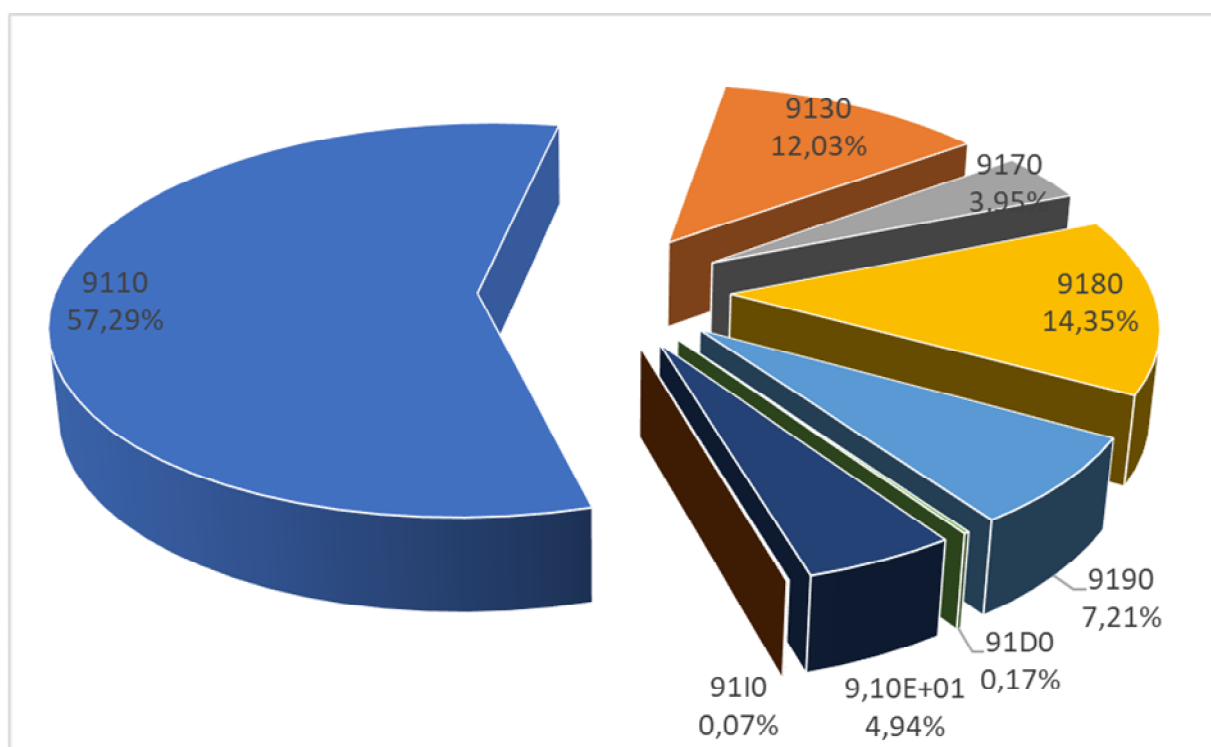
W bazie Taksator dla wydzieleń leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” umieszczono wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego powierzchnię). W bazie Taksator w polu „Informacje różne” umieszcza się informacje 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”;
- 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).

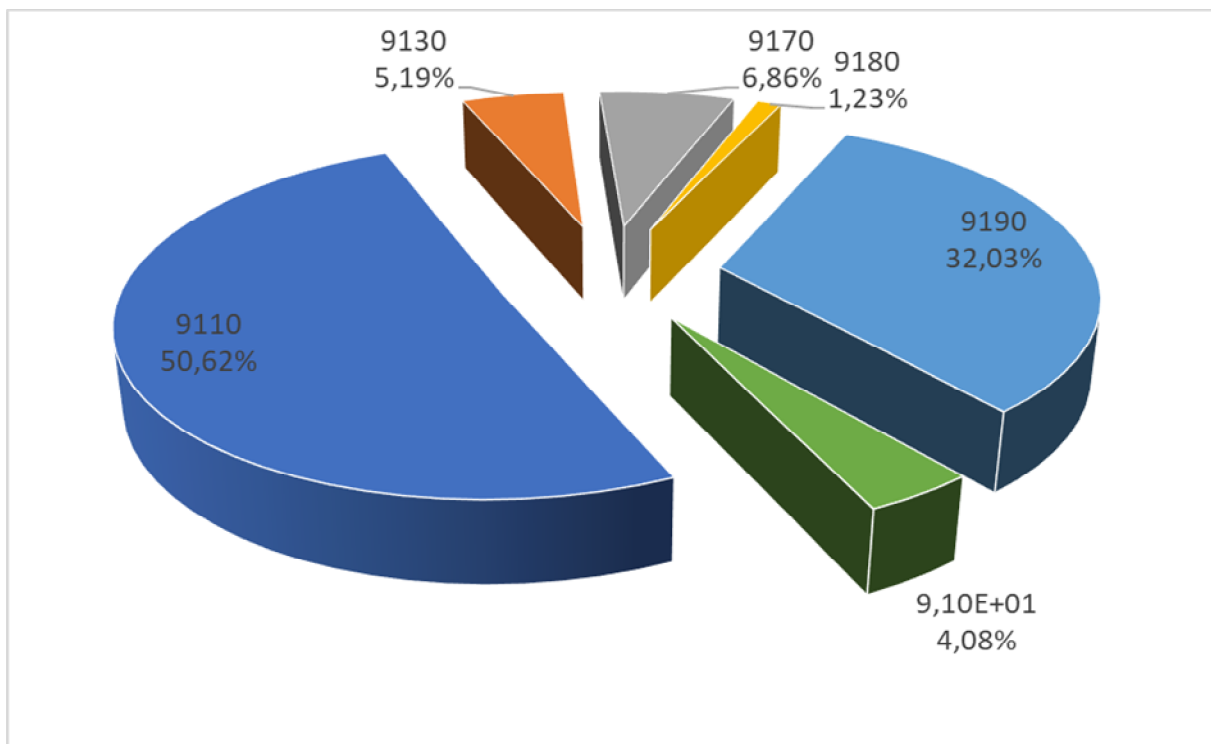
W polu „Informacje różne” zamieszczano również informację o pozycji zestawienia programu ochrony przyrody, w którym ujęto zalecenie ochronne dotyczące danego drzewostanu wyszczególnione w tabelach XXII i XXIII.

Siedliska przyrodnicze leśne w obszarze Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wałbrzych występowały na powierzchni 2 594,34 ha, a poza obszarem Natura 2000 na powierzchni 1 205,53 ha (powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego). Dominuje siedlisko kwaśnej buczyny (9110). Warto podkreślić znaczący udział na tle całego nadleśnictwa siedliska *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani* (9180 – siedlisko priorytetowe).

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 10. UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH LEŚNYCH W OBSZARACH NATURA 2000 NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH



Wykres 11. UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH LEŚNYCH POZA OBSZARAMI NATURA 2000 NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Szczegółowe informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych, zarówno leśnych jak i nieleśnych, znajdują się w POP dla Nadleśnictwa Wałbrzych wg stanu na 1 stycznia 2019 r.

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.7 ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

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

Tabela 20. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH WG STREF USZKODZEŃ PRZEMYSŁOWYCH

Obręb	Strefa uszkodzeń przemysłowych		Razem
	I	II	
1	2	3	4
Wałbrzych	901,04 ha	6314,54 ha	7215,58 ha
	oddz.:30;32;34-40;214-217;232-233;244-251;264;271-273;303-304;315-318;321-325	oddz. 1-29;31;33; 41-131;131A;132-146;146A;147-148;158-164;164A;165;165A;166-213;218-231;234-243;252-263;265-270;274-292;292A;293-302;305-314;319-320	
Głuszycza	1607,61 ha	6184,18 ha	7791,79 ha
	oddz.: 74;94-95;97-98;128-133;154-155;158-159;280-282;284-286;288-289;293-294;302;313;316-318;322-323;340;342-367;377-380	oddz. 1-65;67-6868;68A;69-73;75-93;96;99-127;134-153;156-157;160-201;201A-279;283;287;290-292;295-301;303-312;314-315;319-321;322-339;341;368-376	
Nadleśnictwo	2508,65 ha	12498,72 ha	15007,37 ha

*grunty leśne zalesione i nie zalesione

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.

1.3.8 ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU

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

Tabela 21. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH :

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
1	2	3
BMWYŻŚW	DB SO	So 50, Db 20, inne 30
LMWYŻŚW	JD DB BK	Bk 30, Db 20, Jd 20, inne 20
LWYŻŚW	BK JD DB	Db 30, Jd 30, Bk 20, inne 20
LWYŻW	JD BK DB	Db 30, Bk 30, Jd 20, inne 20
LŁWYŻ	OL JS	Js 40, Ol 30, inne 30

Ogólna charakterystyka lasu

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
1	2	3
BGŚW	ŚW	Św 80, inne 20
BMGŚW	BK ŚW	Św 70, Bk 20, inne 10
LMGŚW	BK ŚW	Św 40, Bk 30, inne 30
LMGW	ŚW BK	Bk 40, Św 30, inne 30
LGŚW	ŚW JD BK	Bk 40, Jd 20, Św 20, inne 20
LGW	JD ŚW BK	Bk 30, Św 30, Jd 20, inne 20
LŁG	OL JS	Js 40, Ol 30, inne 30
OLJG	OL JS	Js 40, Ol 30, inne 30

Na gruntach porolnych przyjęto typy drzewostanów jak na pozostałych gruntach leśnych. W związku z obserwowanymi zjawiskami zamierania jesionu, do czasu ustąpienia choroby dopuszcza się zastępowanie tego gatunku innymi gatunkami o podobnych wymaganiach siedliskowych np. wiąz, jawor, olsza.

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

Tabela 22. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH OZW NATURA 2000

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzieli [ha] (liczba)
OZW Dobromierz PLH020034					
9170	LWYŻŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	2,76 (2)
	LMWYŻŚW				35,97 (6)
9180	LWYŻŚW	JW.	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	5,21 (1)
9190	LMWYŻŚW	DB	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	122,30 (24)
91E0	LWYŻŚW	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	0,79 (1)
OZW Góry Kamienne PLH020038					
9110	BMGŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	63,17 (19)
	LGŚW				163,91 (48)
	LGW				1,44 (1)
	LMGŚW				540,87 (148)
9130	BMGŚW	BK	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	8,00 (3)
	LGŚW				186,00 (55)
	LGW				1,09 (1)
	LMGŚW				136,65 (32)
9180	BMGŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	4,24 (3)
	LGŚW				153,77 (56)
	LGW				1,75 (3)
	LMGŚW				120,23 (37)

Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzielen [ha] (liczba)
91D0	LMGŚW	ŚW	Św 70, inne 30	Św 70, inne 30	4,03 (1)
91E0	BMGŚW	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	10,56 (2)
	LGŚW				38,35 (17)
	LGW				9,68 (7)
	LŁG				5,27 (4)
	LMGŚW				81,71 (16)
	LMGW				0,89 (1)
	OLJG				1,21 (1)
OZW Masyw Chełmca PLH020057					
9110	LGŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	154,46 (49)
	LMGŚW				102,56 (41)
9130	LGŚW	BK	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	8,96 (5)
	LMGŚW				15,04 (5)
9180	LGŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	15,95 (5)
	LMGŚW				1,15 (1)
91E0	LGŚW	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	48,21 (19)
	LGW				1,80 (2)
OZW Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071					
9110	BMGŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	32,39 (8)
	LGŚW				169,38 (37)
	LGW				3,52 (2)
	LMGŚW				391,83 (90)
9130	LGŚW	BK	Bk 70, Jw, Św i inne 30	Bk 70, Jw, Św i inne 30	3,24 (1)
	LMGŚW				11,56 (5)
9170	LMGŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	4,90 (1)
9180	LGŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	6,89 (3)
	LMGŚW				10,32 (5)
91E0	LGŚW	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30	4,67 (3)
	LGW				13,65 (7)
	LMGŚW				22,30 (5)
	LMGW				3,04 (1)
OZW Przełomy Pełcnicy pod Książem PLH020020					
9110	LMWYŻŚW	BK	Bk 70, Św i inne 30	Bk 70, Św i inne 30	4,40 (2)
	LWYŻŚW				22,01 (7)
9170	LMWYŻŚW	LP-DB	Db 40, Lp 30, inne 30	Db 40, Lp 30, inne 30	24,66 (5)
	LWYŻŚW				10,38 (3)
9180	LMWYŻŚW	JW.	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	35,48 (3)
	LWYŻŚW				55,02 (7)
9190	LMWYŻŚW	DB	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	43,33 (10)
	LWYŻŚW				11,87 (4)
91E0	LMWYŻŚW	OL-JS	Js 40, Ol 30, Jw	Js 40, Ol 30, Jw	1,55 (1)

Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliska przyrodniczego	TSL	TD	Naturalny skład gatunkowy	Ustalony skład odnowienia	Pow. wydzielen [ha] (liczba)
	LWYŻW		i inne 30	i inne 30	2,89 (1)
9110 ¹⁾	LWYŻŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	17,59 (1)
	LMWYŻŚW	DB	Db 70, inne 30	Db 70, inne 30	12,05 (1)
	LMWYŻŚW	JW	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	Jw 70, Lp, Bk i inne 30	17,16 (1)

¹⁾ siedlisko stanowi niewielki fragment wydzielenia leśnego, w którym występuje z dominującym na powierzchni siedliskiem jaworzyny 9180; skład odnowieniowy upraw został zaprojektowany dla dominującego typu siedliska przyrodniczego; samo siedlisko świetlistej dąbrowy nie będzie użytkowane w związku z czym nie przewiduje się wprowadzania na jego powierzchnię odnowień w nadchodzącym dziesięcioleciu

1.3.9 OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU - GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

1.3.9.1 WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Wałbrzych posiada 6 drzewostanów nasiennych wyłączonych (WDN), ich wykaz zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2 oraz poniższych tabelach 23 i 24.** Powierzchnia i adres wydzielen wyłączonych drzewostanów nasiennych zostały zachowane z poprzedniego planu u.l.

Tabela 23. ZESTAWIENIE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
świerk pospolity	-	-	12,66	4	12,66	4
buk pospolity	9,13	1	-	-	9,13	1
Razem	9,13	1	12,66	4	21,79	5

Tabela 24. WYKAZ WŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
1	MP/2/46533/06	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -c -00	3,24
2	MP/2/31723/05	buk zwyczajny	13-28-1-03-97 -b -00	9,13
3	MP/2/46531/06	świerk pospolity	13-28-2-09-127 -a -00	2,81
4	MP/2/46531/06	świerk pospolity	13-28-2-09-126 -a -00	1,43
5	MP/2/46530/06	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d -00	2,72
6	MP/2/49513/10	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00	2,46
Razem				21,79

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.9.2 GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Wałbrzych posiada 43 drzewostanów nasiennych gospodarczych, których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2 oraz poniższych tabelach 25 i 26.**

Wszelkie zmiany w powierzchni i adresie (GDN), wynikają z prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki. Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze w porozumieniu z nadleśnictwem zostały opisane i rozliczone powierzchniowo zgodnie z uzgodnieniami.

Tabela 25. ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	5,99	1	-	-	5,99	1
modrzew europejski	1,95	1	-	-	1,95	1
świerk pospolity	58,78	11	48,90	6	107,68	17
buk pospolity	36,63	8	44,66	9	81,29	17
dąb szypułkowy	19,57	3	-	-	19,57	3
klon jawor	2,57	1	5,83	1	8,40	2
jesion wyniosły	-	-	6,38	1	6,38	1
brzoza brodawkowata	-	-	4,55	1	4,55	1
Razem	125,49	25	110,32	18	235,81	43

Tabela 26. WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
Obręb Wałbrzych				
1	MP/1/22496/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-193 -a -00	2,85
2	MP/1/22469/05	świerk pospolity	13-28-1-06-320 -b -00	9,3
3	MP/1/22470/05	świerk pospolity	13-28-1-06-320 -c -00	2,51
4	MP/1/22471/05	jawor zwyczajny	13-28-1-06-322 -f -00	2,57
5	MP/1/22486/05	świerk pospolity	13-28-1-02-61 -d -00	4,37
6	MP/1/22447/05	buk zwyczajny	13-28-1-02-65 -g -00	3,22
7	MP/1/22448/05	buk zwyczajny	13-28-1-02-66 -b -00	9,05
8	MP/1/22450/05	buk zwyczajny	13-28-1-03-91 -c -00	3,03
9	MP/1/22451/05	świerk pospolity	13-28-1-03-107 -g -00	4,69

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
10	MP/1/22452/05	świerk pospolity	13-28-1-03-107 -k -00	6,44
11	MP/1/22453/05	świerk pospolity	13-28-1-04-175 -h -00	4,31
12	MP/1/22456/05	świerk pospolity	13-28-1-04-184 -c -00	4,3
13	MP/1/22458/05	świerk pospolity	13-28-1-04-185 -h -00	4,43
14	MP/1/22459/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-186 -i -00	4,06
15	MP/1/22460/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-186 -k -00	2,2
16	MP/1/22462/05	modrzew europejski	13-28-1-05-240 -bx -00	1,95
17	MP/1/22464/05	świerk pospolity	13-28-1-05-271 -d -00	4,67
18	MP/1/22465/05	świerk pospolity	13-28-1-06-291 -g -00	9,9
19	MP/1/22467/05	świerk pospolity	13-28-1-06-308 -j -00	3,86
20	MP/1/22468/05	sosna pospolita	13-28-1-06-312 -i -00	5,99
21	MP/1/46537/06	dąb szypułkowy	13-28-1-02-42 -b -00	5,78
22	MP/1/46535/06	dąb szypułkowy	13-28-1-02-41 -k -00	4,47
23	MP/1/46536/06	dąb szypułkowy	13-28-1-02-42 -a -00	9,32
24	MP/1/49472/10	buk zwyczajny	13-28-1-04-194 -f -00	1,82
25	MP/1/31722/05	buk zwyczajny	13-28-1-02-69 -a -00	10,4
Razem obręb Wałbrzych				125,49
Obręb Głuszyca				
26	MP/1/22493/05	świerk pospolity	13-28-2-10-215 -a -00	10,48
27	MP/1/22494/05	świerk pospolity	13-28-2-10-216 -i -00	2,86
28	MP/1/22495/05	świerk pospolity	13-28-2-10-217 -b -00	5,24
29	MP/1/22497/05	buk zwyczajny	13-28-2-07-38 -b -00	6,48
30	MP/1/22498/05	buk zwyczajny	13-28-2-11-250 -l -00	3,14
31	MP/1/22473/05	buk zwyczajny	13-28-2-08-100 -c -00	3,7
32	MP/1/22475/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-114 -b -00	8,16
33	MP/1/22478/05	buk zwyczajny	13-28-2-10-209 -c -00	6,17
34	MP/1/22482/05	jesion wyniosły	13-28-2-11-255 -b -00	6,38
35	MP/1/22484/05	świerk pospolity	13-28-2-11-281 -f -00	6,08
36	MP/1/22485/05	świerk pospolity	13-28-2-12-332 -b -00	11,04
37	MP/1/22490/05	buk zwyczajny	13-28-2-08-96 -a -00	10,56
38	MP/1/22491/05	jawor zwyczajny	13-28-2-09-143 -h -00	5,83
39	MP/1/46540/06	brzoza brodawkowata	13-28-2-12-344 -a -00	4,55
40	MP/1/22488/05	świerk pospolity	13-28-2-09-124 -d -00	13,2
41	MP/1/49470/10	buk zwyczajny	13-28-2-07-38 -c -00	1,21
42	MP/1/49471/10	buk zwyczajny	13-28-2-10-206 -i -00	1,36
43	MP/1/46532/06	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f -00	3,88
Razem obręb Głuszyca				110,32

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
Ogółem				235,81

1.3.9.3 DRZEWA MATECZNE

W Nadleśnictwie Wałbrzych występuje 31 drzew matecznych.

Tabela 27. WYKAZ DRZEW MATECZNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny
1	2	3	4
1	MP/3/38981/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00
2	MP/3/38982/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00
3	MP/3/38983/05	świerk pospolity	13-28-2-09-126 -a -00
4	MP/3/38984/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00
5	MP/3/38985/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00
6	MP/3/38986/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00
7	MP/3/38987/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -c -00
8	MP/3/38988/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j -00
9	MP/3/38990/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f -00
10	MP/3/38992/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -c -00
11	MP/3/38964/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f -00
12	MP/3/38967/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-122 -f -00
13	MP/3/38972/05	modrzew europejski	13-28-2-08-102 -d -00
14	MP/3/38973/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d -00
15	MP/3/38974/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d -00
16	MP/3/38975/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d -00
17	MP/3/38976/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d -00
18	MP/3/38977/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f -00
19	MP/3/38978/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f -00
20	MP/3/38980/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f -00
21	MP/3/38968/05	jodła zwyczajna	13-28-2-09-117 -f -00
22	MP/3/38969/05	jodła zwyczajna	13-28-2-09-117 -f -00
23	MP/3/38966/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f -00
24	MP/3/38970/05	jodła zwyczajna	13-28-2-09-127 -a -00
25	MP/3/38971/05	modrzew europejski	13-28-2-08-102 -d -00
26	MP/3/38993/05	świerk pospolity	13-28-2-09-127 -a -00
27	MP/3/38965/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f -00
28	MP/3/50446/13	czereśnia ptasia	13-28-1-01-9 -h -00
29	MP/3/50445/13	czereśnia ptasia	13-28-1-01-9 -h -00

Ogólna charakterystyka lasu

30	MP/3/50969/14	buk zwyczajny	13-28-1-04-177 -g -00
31	MP/3/50970/14	buk zwyczajny	13-28-1-04-183 -b -00

1.3.9.4 REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Wałbrzych do źródeł nasion nie zaliczono żadnego drzewostanu.

1.3.9.5 PLANTACJE NASIENNE I PLANTACYJNE UPRAWY NASIENNE

Nadleśnictwo Wałbrzych nie posiada plantacji nasiennych, ani plantacyjnych upraw nasiennych.

1.3.9.6 UPRAWY POCHODNE

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

Tabela 28. BLOKI UPRAW POCHODNYCH DLA WDN W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Pochodzenie nasion - DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha		
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Rej. upr. poch.
1	2	3	4	5
WDN Św Nadleśnictwo Wałbrzych obręb Głuszycza oddz. 126 a,127 a				
I	13-28-2-09-124-d	10 Św 130	3,37	9,83
	13-28-2-09-124-f	7 Św 35	3,21	0
	13-28-2-09-124-g	9 Św 110	0	1,34
Ogółem blok upraw pochodnych Św 126 a,127 a,			6,58	11,17
			17,75	
WDN Św Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Głuszycza oddz. 117 j				
I	13-28-1-03-147-n	5 Św 15	18,24	0
	13-28-1-03-147-n	10 Św 16	4,74	0
Ogółem blok upraw pochodnych Św 117 j I			22,98	0
			22,98	
WDN Św Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Głuszycza oddz. 117 j				
II	13-28-2-09-81-a	8 Św 95	2,50	5,90
	13-28-2-09-81-b	10 Św 100	0,40	6,29
	13-28-2-09-81-c	10 Św 130	1,30	2,54
Razem blok upraw pochodnych Św 117 j II			4,20	14,73
			18,93	

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
WDN Św Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Głuszycza oddz. 102 d				
I	13-28-2-12-324-c	9 Św 125	2,50	4,79
	13-28-2-12-324-f	4 Św 10	2,80	0
	13-28-2-12-326-b	7 Św 125	5,74	12,72
	13-28-2-12-326-f	5 Św 10	2,71	0
Razem blok upraw pochodnych Św 102 d			13,75	17,51
			31,26	
WDN Św Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Głuszycza oddz. 117 c				
I	13-28-2-11-268-b	5 Św 20	8,46	0
	13-28-2-11-268-c	5 Św 10	8,38	0
Razem blok upraw pochodnych Św 117 c I			16,84	0
			16,84	
WDN Bk Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Wałbrzych oddz. 97 b,				
I	13-28-1-03-143-d	10 Św 110	4,10	8,31
	13-28-1-03-144-a	10 Św 90	1,30	5,31
	13-28-1-03-144-c	10 Św 110	1,20	2,78
Razem blok upraw pochodnych Bk 97 b I			6,60	16,40
			23,00	
WDN Bk Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Wałbrzych oddz. 97 b				
II	13-28-1-03-147-o	5 Md 14	15,76	0
	13-28-1-03-147-p	5 Md 14	9,38	0
Razem blok upraw pochodnych Bk 97 b II			25,14	0
			25,14	
WDN Bk Nadleśnictwa Wałbrzych obręb Wałbrzych oddz. 97 b				
III	13-28-1-03-97 b*	7 Bk 120	6,39	2,74
Razem blok upraw pochodnych Bk 97 b III			6,39	2,74
			9,13	
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			102,48	62,55
			165,03	

* W oddz. 97 b w drzewostanie nasiennym wyłączonym istnieje odnowienie naturalne, które zostało zaliczone do istniejących upraw pochodnych poza wyznaczonymi blokami.

1.3.9.7 DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE I DRZEWA ZACHOWAWCZE

W Nadleśnictwie Wałbrzych brak jest drzewostanów zachowawczych, natomiast występują drzewa zachowawcze jodły pospolitej oraz wiązu górskiego.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 29. WYKAZ DRZEW ZACHOWAWCZYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny
1	2	3	5
1	jodła zwyczajna	51795	13-28-2-13-355 -g -00
2	jodła zwyczajna	51793	13-28-2-13-355 -g -00
3	jodła zwyczajna	51791	13-28-2-13-355 -g -00
4	jodła zwyczajna	51790	13-28-2-13-355 -g -00
5	jodła zwyczajna	51786	13-28-2-13-347 -c -00
6	jodła zwyczajna	51799	13-28-1-04-177 -c -00
7	jodła zwyczajna	51798	13-28-1-04-177 -c -00
8	jodła zwyczajna	51797	13-28-1-04-177 -c -00
9	jodła zwyczajna	51796	13-28-1-04-177 -c -00
10	jodła zwyczajna	51817	13-28-1-04-177 -f -00
11	jodła zwyczajna	51816	13-28-1-04-177 -f -00
12	jodła zwyczajna	51815	13-28-1-04-177 -f -00
13	jodła zwyczajna	51814	13-28-1-04-177 -d -00
14	jodła zwyczajna	51813	13-28-1-04-177 -d -00
15	wiąz górski	56184	13-28-2-11-253 -c -00

1.3.9.8 POWIERZCHNIE BADAWCZE

Wg stanu na 01.01.2019 r. na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych znajdują się dwie powierzchnie doświadczalne. Monitoringowa, zlokalizowana w wydzielaniu 173 c na terenie obrębu Wałbrzych. Stanowi ona Stałą Powierzchnię Obserwacyjną (SPO) monitoringu biologicznego, na której prowadzone są badania stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów. Druga powierzchnia zlokalizowana w wydzielaniu 138 c również na terenie obrębu Wałbrzych. Powierzchnia założona w drzewostanie świerkowym na gruncie porolnym z odnowieniem na całej powierzchni Jodłą zwyczajną.

1.3.10 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 terenów nadleśnictwa są obszary objęte ochroną prawną, których celem jest ochrona najlepiej zachowanych i najcenniejszych

Ogólna charakterystyka lasu

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 01.01.2019 r. Program ten 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.

1.3.10.1 OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.) ustanowiła następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych znajdują się: 1 rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”, 3 parki krajobrazowe - Książański Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Gór Sowich, Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich, 4 obszary chronionego krajobrazu – „Góry Bardzkie i Sowie”, „Kopuły Chełmca”, „Masyw Trójarbu”, „Zawory”, 6 obszarów Natura 2000 – OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry Kamienne PLH020038, OZW Masyw Chełmca PLH020057, OZW Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071, OZW Przełomy Pełcznicy pod Książem PLH020020, OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. Ponadto w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zlokalizowanych jest 228 pomników przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

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

Ogólna charakterystyka lasu

1.4 CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ

Struktura gospodarcza regionu w znacznej mierze zależy od występujących uwarunkowań geograficznych (rzeźba terenu), komunikacyjnych oraz odległości od aglomeracji miejskich. Jest to region, na który dominujący wpływ ma znajdujące się w środku zasięgu terytorialnego miasto Wałbrzych oraz miasta Świebodzice i Boguszków Gorce. W mieście Wałbrzych zamieszkuje około 70% ogółu ludności znajdującej się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Poza regionem miejskim, pozostałe tereny nadleśnictwa charakteryzują się rolniczo-turystycznym zagospodarowaniem. Znajdujące się w zasięgu terytorialnym miejscowości Rzecznka, Walim, Jedlina Zdrój, Szczawno Zdrój i Głuszyca mają wybitny charakter turystyczny zarówno w okresie letnim jak i zimowym.

Tabela 30. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH REGIONU*

Gmina	Ogólna pow. w km ²	Ludność		Powierzchnia lasów - ha		Lesistość w gminach %
		ogółem	pracująca	ogółem	nadleśnictwa**	
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Bolków	6,00	10611	993	171,92	149,71	24,95
Nowa Ruda	1,00	22455	3198	22,73	16,51	16,51
M. Wałbrzych	68,00	113621	30351	2221,65	1794,38	26,39
Świebodzice	7,00	22840	4573	229,53	216,68	30,95
Boguszków-Gorce	26,00	15566	678	1136,16	887,38	34,13
Czarny Bór	15,00	4858	603	649,74	604,68	40,31
M. Głuszyca	16,00	6431	794	1042,27	1035,92	64,75
Głuszyca obszar wiejski	45,00	2277	28	2191,13	2191,23	48,69
Jedlina Zdrój	17,00	4887	399	902,91	801,90	47,17
M. Mieroszów	10,00	4147	639	179,81	170,92	17,09
Mieroszów obszar wiejski	66,00	2788	316	3192,22	3192,39	48,37
Stare Bogaczowice	68,00	4269	372	2376,61	2197,76	32,32
Szczawno Zdrój	15,00	5650	1515	685,78	610,86	40,72
Walim	36,00	5573	398	1645,16	1525,72	42,38
Ogółem	396,00	225973	44857	16785,11	15396,04	38,88

*Dane pochodzą z wydawnictwa - „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2017” wydanego przez GUS we Wrocławiu

** Powierzchnia gruntów leśnych

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.1 OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Wałbrzych zostało wydane Zarządzenie Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie *określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu*. Zgodnie z powyższym zarządzeniem powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych wynosi 395,65 km².

Wybrane czynniki mające wpływ na stopień trudności prowadzenia gospodarki leśnej 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 generalnie na relatywnie wyższym poziomie niż w RDLP Wrocław, czy w całych Lasach Państwowych.

Tabela 31. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Czynnik	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4
Udział TSL: LM, L, OL; OLJ	88,4	56,0	48,3
Udział gatunków liściastych	44,4	27,7	29,7
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	51,4	38,6	28,0
Kategoria zagrożenia pożarowego	II	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	0,0	-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- Drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 1276,43 ha, co stanowi 8,51% drzewostanów ogółem,
- Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 1,96 %, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- Udział drzewostanów w KO (28,95%) i KDO (3,36%),
- Bardzo długa granica polno-leśna .

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.1.1 CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W POWIĄZANIU Z WARUNKAMI TRANSPORTU

DREWNA

Sieć dróg publicznych

Przez teren nadleśnictwa przebiegają cztery szlaki kolejowe zelektryfikowane:

- Jelenia Góra - Wrocław,
- Wałbrzych – Kłodzko
- Wałbrzych – Mieroszów
- Jedlina Zdrój - Świdnica,

Sieć komunikacyjna z drogami asfaltowymi, na terenie zasięgu terytorialnego nadleśnictwa jest dobrze rozwinięta. Pod względem dostępności terenów leśnych należy uznać, że do głównych kompleksów leśnych na terenie działalności Nadleśnictwa Wałbrzych dostępność jest dobra. Do najważniejszych dróg asfaltowych przez teren objęty zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa należą:

- droga krajowa Wrocław – Jelenia Góra (E 65),
- droga krajowa Wałbrzych - Mieroszów (35),
- droga wojewódzka Wałbrzych - Kamienna Góra (367),
- droga wojewódzka Wałbrzych - Strzegom (374),
- droga wojewódzka Wałbrzych - Dobromierz (375),
- droga wojewódzka Szczawno Zdrój - Czarny Bór (376),
- droga wojewódzka Wałbrzych - Świdnica (379),
- droga wojewódzka Unisław Śląski - Głuszycza (380),
- droga wojewódzka Wałbrzych - Kłodzko (381),
- droga wojewódzka Jugowice - Pieszyce (383),

Oprócz wyżej wymienionych głównych dróg krajowych i wojewódzkich, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się szereg dróg powiatowych i gminnych o nawierzchni asfaltowej łączących poszczególne wsie i małe miejscowości będące głównie w dobrym stanie technicznym.

Sieć dróg wewnątrz leśnych i wewnątrz zakładowych

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, jednak w dalszym ciągu wymagają modernizacji i dostosowania do potrzeb nadleśnictwa. Długość dróg, o szerokości powyżej 2 m, w Nadleśnictwie Wałbrzych wynosi 537,12 km. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie

Ogólna charakterystyka lasu

przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

Tabela 32. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszyca	Nadleśnictwo
	Długość – km		
1	2	3	4
1	0,51	-	0,51
2	195,35	230,44	425,79
3	132,20	135,62	267,82
4	92,63	97,77	190,40
5	41,88	20,74	62,62
6	1,10	4,14	5,24
7	7,28	0,88	8,16
8	0,52	2,36	2,88
Razem	471,47	491,95	963,42
w tym drogi utwardzone	99,19	99,90	199,09
Długość dróg - km/100 ha	6,21	5,94	6,07

Kompleksy leśne

Tabela 33. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Lp.	Cecha	J.m.	Obręb		Nadleśnictwo
			Wałbrzych	Głuszyca	
1	2	3	4	5	6
1	Długość granicy	km	413,43	393,23	806,66
2	Liczba znaków granicznych w tym stabilizowanych	szt.	16445 4992	14103 2893	30548 7885
3	Liczba kompleksów	szt.	99	50	149
4	Grunty sporne	ha	-	-	-
5	Enklawy	szt.	10	9	19
6	Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-
7	Obciążenia gruntów powinnościami (współłasność)	ha	0,70	0,38	1,08

Ogólna charakterystyka lasu

Lasy Nadleśnictwa Wałbrzych składają się z 147 kompleksów leśnych. Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielonych zostało 19 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Obr. Wałbrzych:

Na terenie obrębu znajduje się 10 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

- otoczona oddziałem 162,
- otoczona oddziałem: 178,179,
- otoczona oddziałem: 192, 193; 195; 196,
- otoczona oddziałem: 222,
- otoczona oddziałem: 240,
- otoczona oddziałem: 248,
- otoczona oddziałem: 284,
- otoczona oddziałem: 148, brak wydzielonej drogi dojazdowej
- otoczona oddziałem: 55,
- otoczona oddziałem: 317

Obr. Głuszyca:

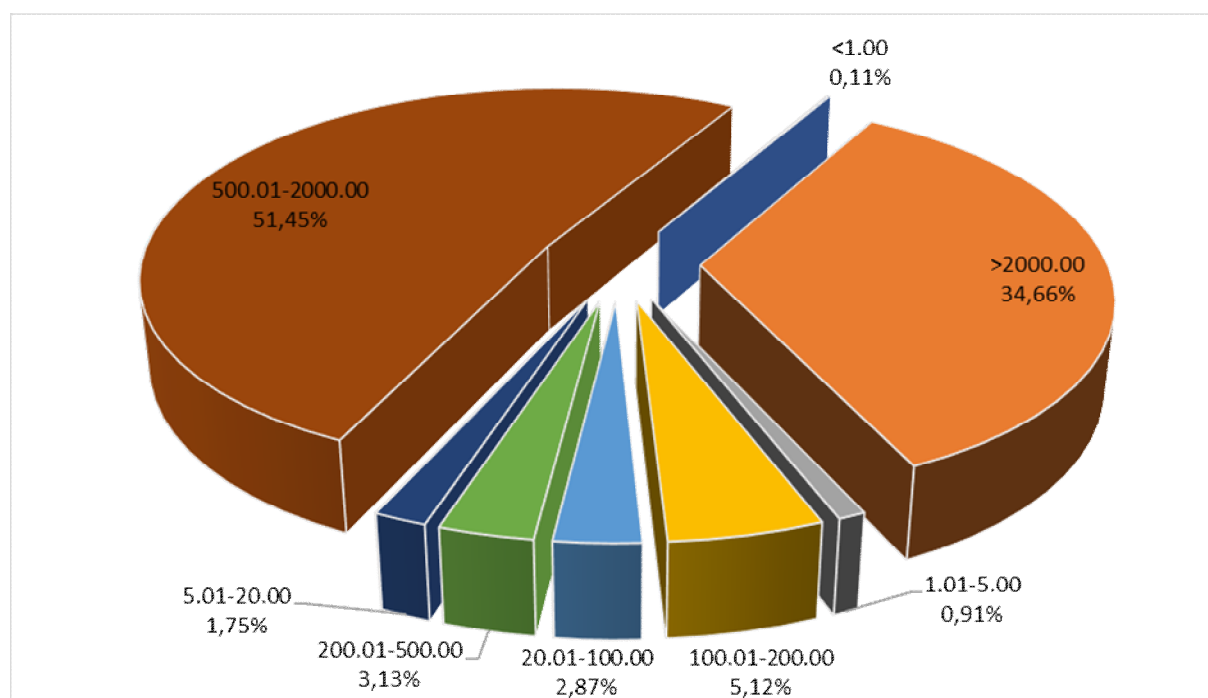
Na terenie obrębu znajduje się 9 enklaw śródleśnych a mianowicie:

- otoczona oddziałem: 223,
- otoczona oddziałem: 210, 224,
- otoczona oddziałem: 237,
- otoczona oddziałem: 238,
- otoczona oddziałem: 359,
- otoczona oddziałem: 237,
- otoczona oddziałem: 330, 333,
- otoczona oddziałem: 313,
- otoczona oddziałem: 137, 138,

Poza wymienionymi enklawami, na terenie gruntów nadleśnictwa znajdują się liczne półenklawy. Jest to wynik kształtu granic kompleksów (ich nieregularnego przebiegu).

Liczba kompleksów leśnych jest zmienna w zależności od przyjętego poziomu analizy (nadleśnictwo, obręb czy leśnictwo) i wynika z faktu, iż niektóre leśnictwa położone są w tym samym kompleksie.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 12. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH – STRUKTURA POWIERZCHNI KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Lasy Nadleśnictwa Wałbrzych charakteryzują się zwartymi kompleksami leśnymi. Na terenie opisywanego nadleśnictwa 86,11% powierzchni zlokalizowana jest w 10 spośród 147 zinwentaryzowanych kompleksów leśnych.

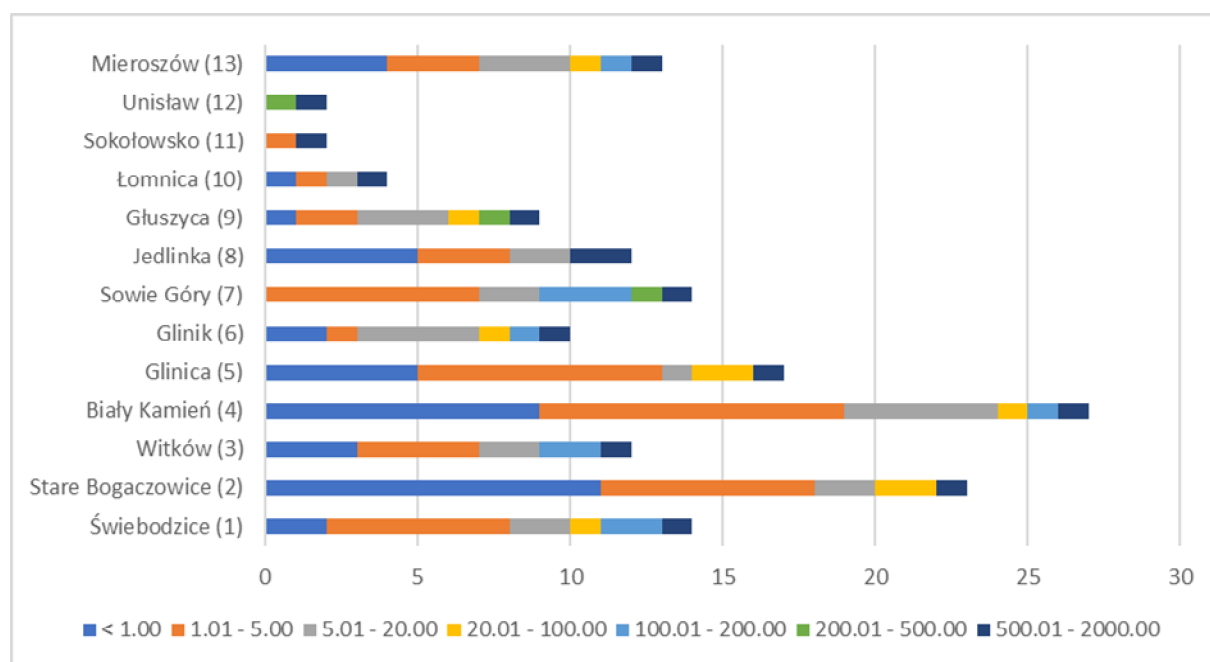
Tabela 34. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Leśnictwo	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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Świebodzice (1)	szt.	2	6	2	1	2		1	14
	ha	0,75	17,58	10,38	122,43	82,71		843,27	1077,12
Stare Bogaczowice (2)	szt.	11	7	2	2			1	23
	ha	4,25	16,25	24,50	296,28			1008,94	1350,23
Witków (3)	szt.	3	4	2		2		1	12
	ha	2,08	7,69	13,97		104,41		1079,10	1207,25
Biały Kamień (4)	szt.	9	10	5	1	1		1	27
	ha	3,48	36,31	53,81	140,61	28,71		981,28	1244,21
Glinica (5)	szt.	5	8	1	2			1	17
	ha	1,60	21,78	5,81	282,27			1036,93	1348,40

Ogólna charakterystyka lasu

Leśnictwo	J.m.	Wielkość kompleksów w ha							Razem
Obręb		< 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
Glinik (6)	szt.	2	1	4	1	1		1	10
	ha	0,89	4,98	31,98	103,94	55,55		1164,93	1362,28
Obręb Wałbrzych	szt.	32	36	16	7	6	0	6	103
	ha	13,04	104,59	140,46	945,54		271,39	6114,45	7589,49
Sowie Góry (7)	szt.		7	2		3	1	1	14
	ha		15,05	16,80		160,90	219,97	876,41	1288,13
Jedlinka (8)	szt.	5	3	2				2	12
	ha	2,40	6,27	28,79				1361,58	1399,04
Głuszyca (9)	szt.	1	2	3	1		1	1	9
	ha	0,37	6,74	39,95	111,14		445,71	578,70	1182,61
Łomnica (10)	szt.	1	1	1				1	4
	ha	0,12	2,91	9,04				1280,43	1292,50
Sokołowsko (11)	szt.		1					1	2
	ha		1,40					1071,11	1072,51
Unisław (12)	szt.						1	1	2
	ha						277,09	897,12	1174,21
Mieroszów (13)	szt.	4	3	3	1	1		1	13
	ha	1,37	7,90	43,11	114,92	56,13		648,61	872,04
Obręb Głuszyca	szt.	11	17	11	2	4	3	8	56
	ha	4,26	40,27	137,69	226,07	217,03	942,77	6713,96	8281,88
Nadleśnictwo Wałbrzych	szt.	43	53	27	9	10	3	14	159
	ha	17,30	144,86	278,15	1171,61	488,42	942,77	12828,41	15871,53

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 13. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA LEŚNICTW – STRUKTURA LICZBY KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Ogólna charakterystyka lasu

1.4.2 WSKAŹNIKI GOSPODARKI LEŚNEJ

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

TABELA 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		14807,35	15007,37
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³		4609364	4755823
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha		311	317
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	561251525.47	696272714.87
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	46154297.20	59860718.27
		wartość środków trwałych - zł.	9366685,78	21413987,53
	Razem	-zł.	616772508	777547421
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	730167	780337
		użytki przedrębne - m ³ netto	302280	327040
		razem użytki główne - m ³ netto	1032447	1107377
		udział użytków przedrębnych - %	29,28	29,53
6	Okresowy przyrost w 10 leciu ²	m ³	911450	1137900
		przeciętnie m ³ /ha/rok	7,72	7,61
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś./rok	6,30	6,47
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś./rok	2,55	2,72
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś./rok	8,72	9,22
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,24	2,33
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	9,29	9,73
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębne - % (udział w powierzchni leśnej)		-	0,56
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		93,29	91,95
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

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

Wskaźniki ekonomiczne według danych przekazanych przez nadleśnictwo.

Ogólna charakterystyka 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 pożądaną 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 urządzenia lasu	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	10 283	11 074	11 074
2	Koszty administracyjne ¹	zł	9 052 739.67	9 052 739.67	9 052 739.67
3	Koszty ochrony lasu ¹	zł	1 233 451.01	1 233 451.01	1 233 451.01
4	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	27 128.93	27 128.93	27 128.93
5	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	3935,35	3935,35	3935,35
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	225,69	225,69	225,69
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	897,18	897,18	897,18
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	251,33	251,33	251,33
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	73,79	73,79	73,79
Suma kosztów (k)		zł	23 758 805,11	23 758 805.11	23 758 805.11
10	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	232,21	232,21	232,21
Suma przychodów (p)		zł	23 106 912,63	23 106 912.63	23 106 912.63
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,01	1.06	1.01

*- 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.

Ogólna charakterystyka lasu

1.5 CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

1.5.1 OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory zamieszczone w części tabelarycznej:

- ☒ **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.

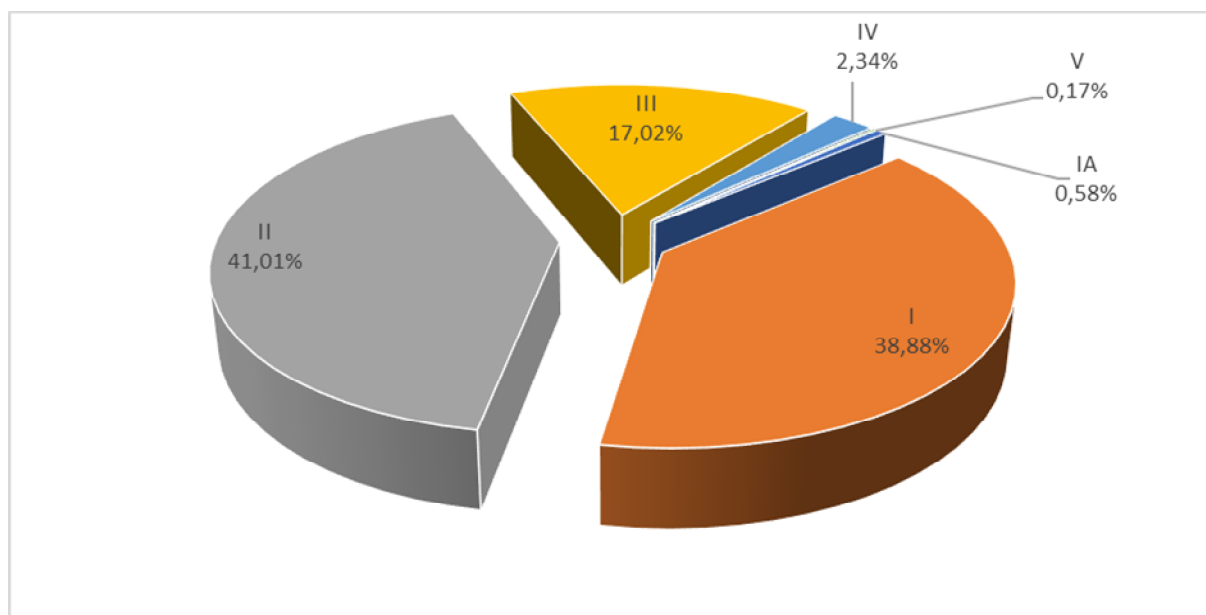
1.5.1.1 PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Tabela 35. SYNTETYCZNE ZESTAWIANIE BONITACJI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Bonitacja	Gatunki panujące				Razem	%
	ŚW	BK	DB	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Wałbrzych						
IA	-	-	-	80,70	80,70	1,12
I	1546,90	767,00	7,54	470,54	2791,98	38,83
II	1619,39	535,82	161,98	377,18	2694,37	37,48
III	614,32	152,95	472,06	160,26	1399,59	19,47
IV	29,04	14,20	111,36	63,67	218,27	3,04
V	2,87	1,44	-	-	4,31	0,06

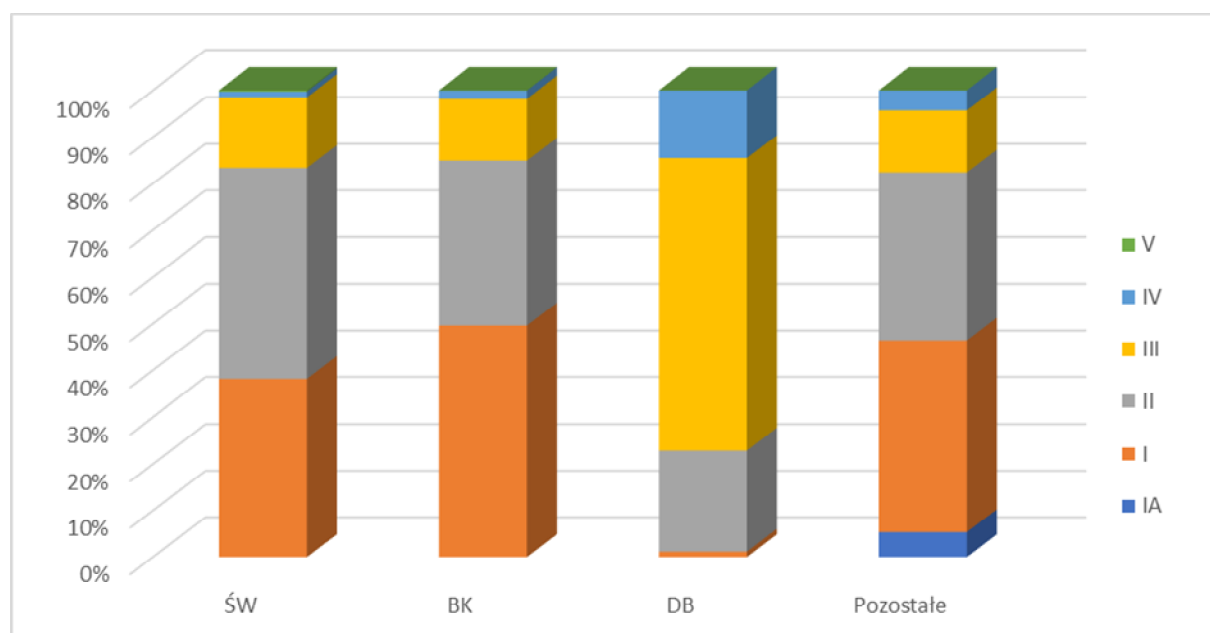
Ogólna charakterystyka lasu

Bonitacja	Gatunki panujące				Razem	%
	ŚW	BK	DB	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Razem	3812,52	1471,41	752,94	1152,35	7189,22	100,00
Obręb Głuszyca						
IA	-	-	-	5,64	5,64	0,07
I	2098,61	728,89	1,48	190,21	3019,19	38,92
II	2701,28	528,09	4,79	201,90	3436,06	44,29
III	833,60	247,91	8,04	54,75	1144,30	14,75
IV	88,05	38,30	-	4,76	131,11	1,69
V	21,43	-	-	-	21,43	0,28
Razem	5742,97	1543,19	14,31	457,26	7757,73	100,00
Nadleśnictwo Wałbrzych						
IA	-	-	-	86,34	86,34	0,58
I	3645,51	1495,89	9,02	660,75	5811,17	38,88
II	4320,67	1063,91	166,77	579,08	6130,43	41,01
III	1447,92	400,86	480,10	215,01	2543,89	17,02
IV	117,09	52,50	111,36	68,43	349,38	2,34
V	24,30	1,44	-	-	25,74	0,17
Razem	9555,49	3014,60	767,25	1609,61	14946,95	100,00



Wykres 14. ROZKŁAD POWIERZCHNI W KLASACH BONITACJI W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Ogólna charakterystyka lasu



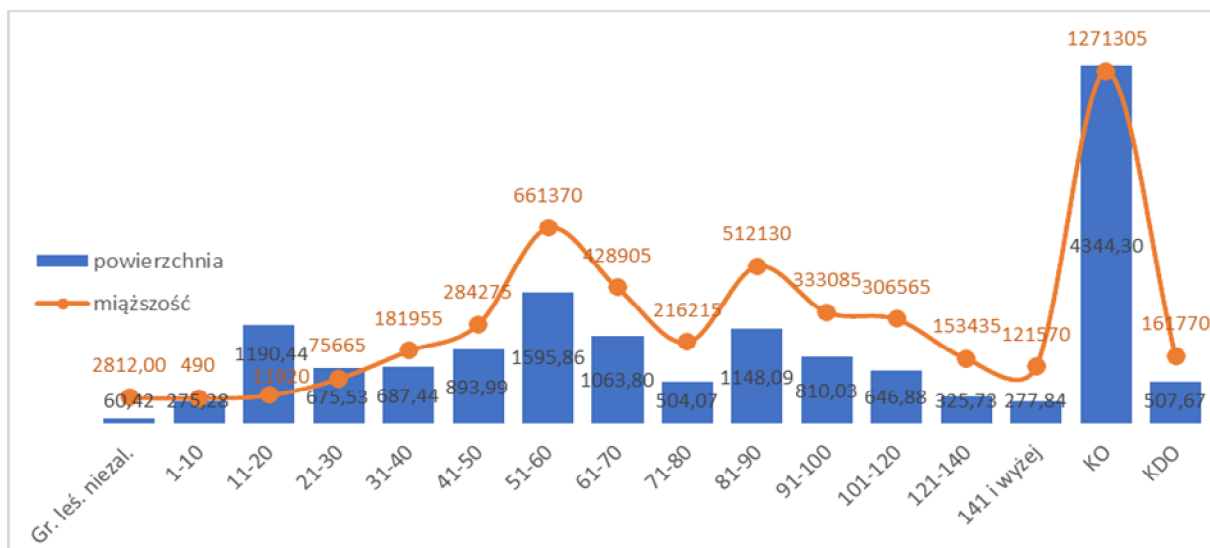
Wykres 15. UDZIAŁ BONITACJI DLA GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Z powyższego zestawienia wynika, iż drzewostany osiągały najczęściej I oraz II klasę bonitacji. Udział każdej z wymienionych klas był prawie jednakowy i zbliżony do 40%. Zwrócić należy uwagę na to, że odsetek drzewostanów o niższych bonitacjach jest niewielki pomimo występowania siedlisk borowych. Warto też podkreślić duży udział drzewostanów w III klasie bonitacji w drzewostanach dębowych (siedlisko 9190).

1.5.1.2 UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

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

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 16. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

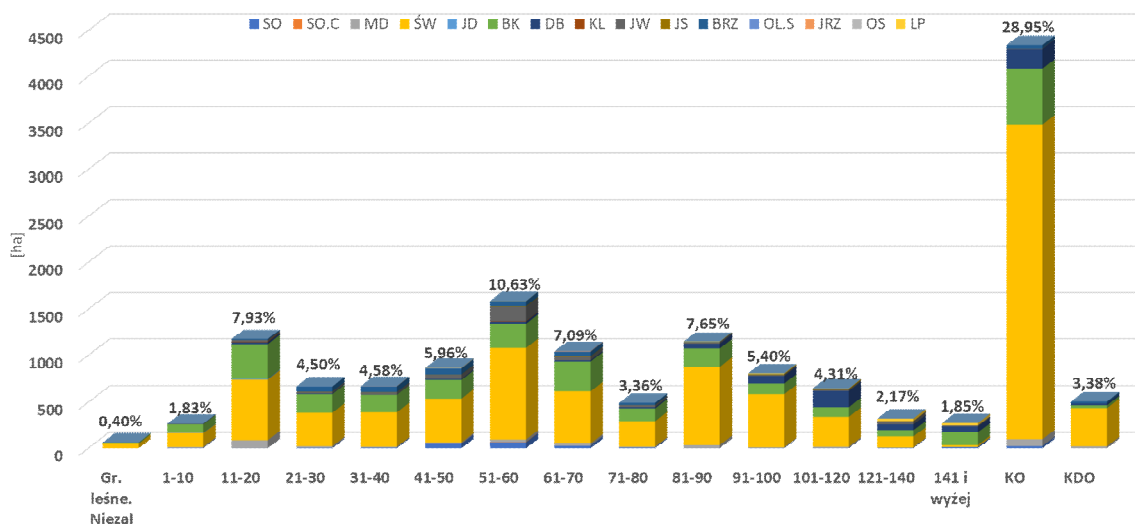
1.5.1.2.1 Rozkład powierzchni

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o tabelę IV.

Rozkład powierzchniowy charakteryzuje się wieloma wartościami modalnymi powstałymi w wyniku:

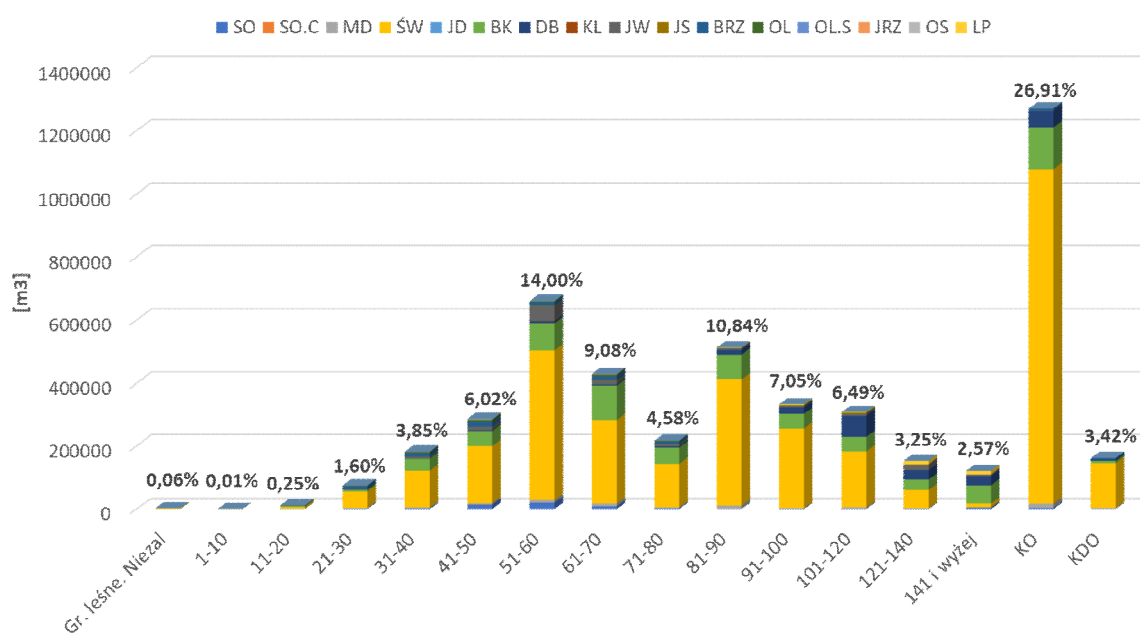
- ☑ Bardzo duży udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO), zajmujących powierzchnię 4344,30 ha (28,95% powierzchni leśnej nadleśnictwa) w wyniku zagospodarowania rębniami złożonymi w minionych okresach gospodarczych.
- ☑ Bardzo mały udział drzewostanów w klasie IVb, zajmujących powierzchnię 504,07 ha, co stanowi 3,36% powierzchni leśnej nadleśnictwa.
- ☑ Znaczny udział powierzchni IIIb klasy wieku. Drzewostany od 51 do 60 lat zajmują 1595,86 ha, co stanowi 10,63% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 17. ROZKŁAD POWIERZCHNI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

1.5.1.2.2 Rozkład miąższości



Wykres 18. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI W PODKLASACH WIEKU WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 36. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘBU WAŁBRZYCH

Wg stanu na	Przest. na gr. zal	Gr. leś. niezal.	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i niezal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Powierzchnia: ha /%														
1	-	26,36	536,43	611,31	1249,67	813,55	846,47	378,26	215,15	191,51	2046,33	300,54	7189,22	7215,58
1 2019 r.	-	0,37	7,43	8,47	17,32	11,28	11,73	5,24	2,98	2,65	28,36	4,17	99,63	100,00
1 2009 r.	-	23,26	541,35	651,70	1290,26	941,03	1518,15	565,81	340,29	74,15	961,64	147,38	7031,76	7055,02
1 2009 r.	-	0,33	7,68	9,24	18,29	13,34	21,52	8,01	4,82	1,05	13,63	2,09	99,67	100,00
Różnica	-	3,1	-4,92	-40,39	-40,59	-127,48	-671,68	-187,55	-125,14	117,36	1084,69	153,16	157,46	160,56
	-	13,33%	-0,91%	-6,20%	-3,15%	-13,55%	-44,24%	-33,15%	-36,77%	158,27%	112,80%	103,92%	2,24%	2,28%
Zasoby miazszości: m³ /%														
2	11127	410	6185,00	116585	445600	320450	355770	170230	101920	83500	572805	91205	2275377	2275787
1 2019 r.	0,49	0,01	0,27	5,13	19,58	14,08	15,63	7,48	4,48	3,67	25,17	4,01	99,98	100,00
1 2009 r.	8411	521	6005	96020	408770	346840	582190	254590	132665	27260	290575	45835	2199161	2199682
1 2009 r.	0,38	0,02	0,27	4,37	18,58	13,33	26,49	11,56	6,03	1,24	13,22	2,08	99,98	100,00
Różnica	2716	-111	180	20565	36830	-26390	-226420	-84360	-30745	56240	282230	45370	76216	76105
	32,29%	-21,31%	3,00%	21,42%	9,01%	-7,61%	-38,89%	-33,14%	-23,17%	206,31%	97,13%	98,99%	3,47%	3,46%
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
3	-	16	12	191	357	394	420	450	474	436	280	303	316	315
1 2019 r.	-	11	11	147	317	369	383	450	385	368	302	311	313	312
1 2009 r.	-	5	1	44	40	25	37	0	89	68	-22	-8	3	3
Różnica	-	45,45%	9,09%	29,93%	12,62%	6,78%	9,66%	0,00%	23,12%	18,48%	-7,28%	-2,57%	0,96%	0,96%

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 37. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘBU GŁUSZYCA

Wg stanu na	Przestoje na gruntach leśnych	Gr. leś. niezal.	Klasa wieku										Razem		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i niezal.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Powierzchnia: ha /%														
1 2019 r.	-	34,06	929,29	751,66	1240,18	754,32	1111,65	268,62	110,58	86,33	2297,97	207,13	7757,73	7791,79	
	-	0,43	11,93	9,64	15,91	9,68	14,27	3,45	1,42	1,11	29,50	2,66	99,56	100,00	
1 2009 r.	-	272,27	493,05	816,16	1372,83	1188,05	1467,59	500,96	150,94	57,43	1098,15	334,90	7480,06	7752,33	
	-	3,51	6,37	10,53	17,70	15,32	18,94	6,46	1,95	0,74	14,17	4,32	96,49	100,00	
Różnica	-	-238,21	436,24	-64,5	-132,65	-433,73	-355,94	-232,34	-40,36	28,9	1199,82	-127,77	277,67	39,46	
	-	-87,49%	88,48%	-7,90%	-9,66%	-36,51%	-24,25%	-46,38%	-26,74%	50,32%	109,26%	-38,15%	3,71%	0,51%	
2.	Zasoby mijażności: m³ /%														
1 2019 r.	21229	2402	6225	141035	500045	324670	489445	136335	51515	38070	698500	70565	2477634	2480036	
	0,86	0,09	0,25	5,69	20,16	13,09	19,74	5,50	2,08	1,54	28,15	2,85	99,90	100,00	
1 2009 r.	15022	6029	3430	107730	450850	472235	645765	219605	52275	20835	323925	91980	2403652	2409682	
	0,62	0,25	0,14	4,47	18,71	19,60	26,80	9,11	2,17	0,86	13,44	3,82	99,75	100,00	
Różnica	6207	-3627	2795	33305	49195	-147565	-156320	-83270	-760	17235	374575	-21415	73982	70354	
	41,32%	-60,16%	81,49%	30,92%	10,91%	-31,25%	-24,21%	-37,92%	-1,45%	82,72%	115,64%	-23,28%	3,08%	2,92%	
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 2019 r.	-	71	7	188	403	430	440	508	466	441	304	341	319	318	
1 2009 r.	-	22	7	132	328	397	440	438	346	363	295	275	321	311	
Różnica	-	49	0	56	75	33	0	70	120	78	9	66	-2	7	
	-	222,73%	0,00%	42,42%	22,87%	8,31%	0,00%	15,98%	34,68%	21,49%	3,05%	24,00%	-0,62%	2,25%	

Ogólna charakterystyka lasu

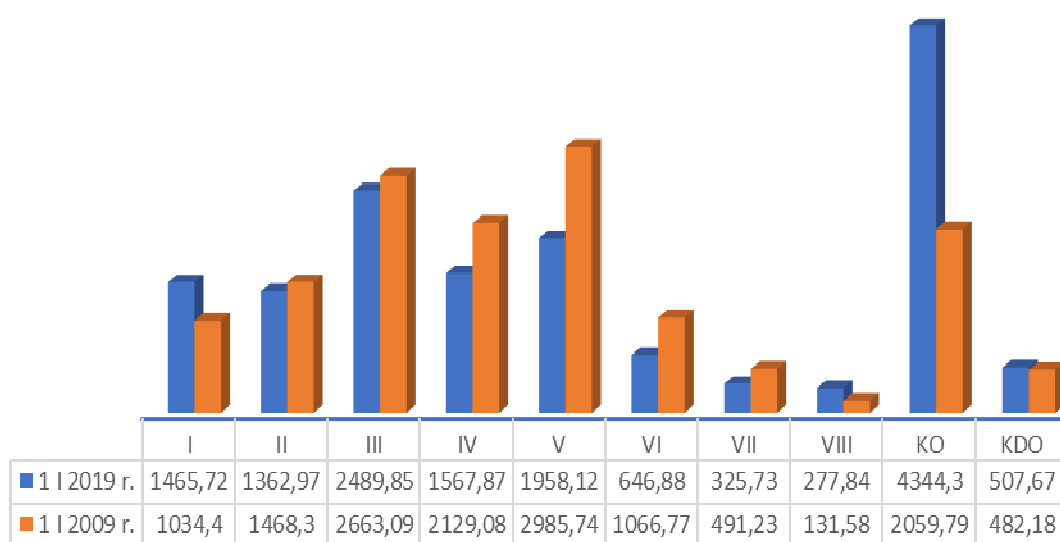
Tabela 38. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Wg stanu na	Przestoje na gruntach leśnych	Gr. leś. niezal.	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 niezal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.														
Powierzchnia: ha /%														
1 2019 r.	-	60,42	1465,72	1362,97	2489,85	1567,87	1958,12	646,88	325,73	277,84	4344,30	507,67	14946,95	15007,37
	-	0,40	9,76	9,08	16,59	10,45	13,05	4,31	2,17	1,85	28,96	3,38	99,60	100,00
1 2009 r.	-	295,53	1034,40	1468,30	2663,09	2129,08	2985,74	1066,77	491,23	131,58	2059,79	482,18	14511,82	14807,35
	-	2,00	7,87	9,92	17,98	14,38	20,16	7,20	3,32	0,89	13,91	3,26	98,00	100,00
Różnica	-	-235,11	431,32	-105,33	-173,24	-561,21	-1027,62	-419,89	-165,5	146,26	2284,51	25,49	435,13	200,02
	-	-79,56%	41,70%	-7,17%	-6,51%	-26,36%	-34,42%	-39,36%	-33,69%	111,16%	110,91%	5,29%	3,00%	1,35%
2.														
Zasoby miąższości: m³ /%														
1 2019 r.	32356	2812	12410	257620	945645	645120	845215	306565	153435	121570	1271305	161770	4753011	4755823
	0,68	0,06	0,26	5,42	19,89	13,57	17,77	6,45	3,23	2,56	26,71	3,40	99,94	100,00
1 2009 r.	23433	6551	9435	203750	859620	819075	1227955	474195	184940	48095	614500	137815	4602813	4609364
	0,51	0,14	0,20	4,42	18,65	17,77	26,64	10,29	4,01	1,04	13,33	2,99	99,86	100,00
Różnica	8923	-3739	2975	53870	86025	-173955	-382740	-167630	-31505	73475	656805	23955	150198	146459
	38,08%	-57,08%	31,53%	26,44%	10,01%	-21,24%	-31,17%	-35,35%	-17,04%	152,77%	106,88%	17,38%	3,26%	3,18%
3.														
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 2019 r.	-	47	8	189	380	411	432	474	471	438	293	319	318	317
1 2009 r.	-	22	9	139	323	385	411	445	376	366	298	286	317	311
	-	25	-1	50	57	26	21	29	95	72	-5	33	1	6
Różnica	-	113,64%	-11,11%	35,97%	17,65%	6,75%	5,11%	6,52%	25,27%	19,67%	-1,68%	11,54%	0,32%	1,93%

Ogólna charakterystyka lasu

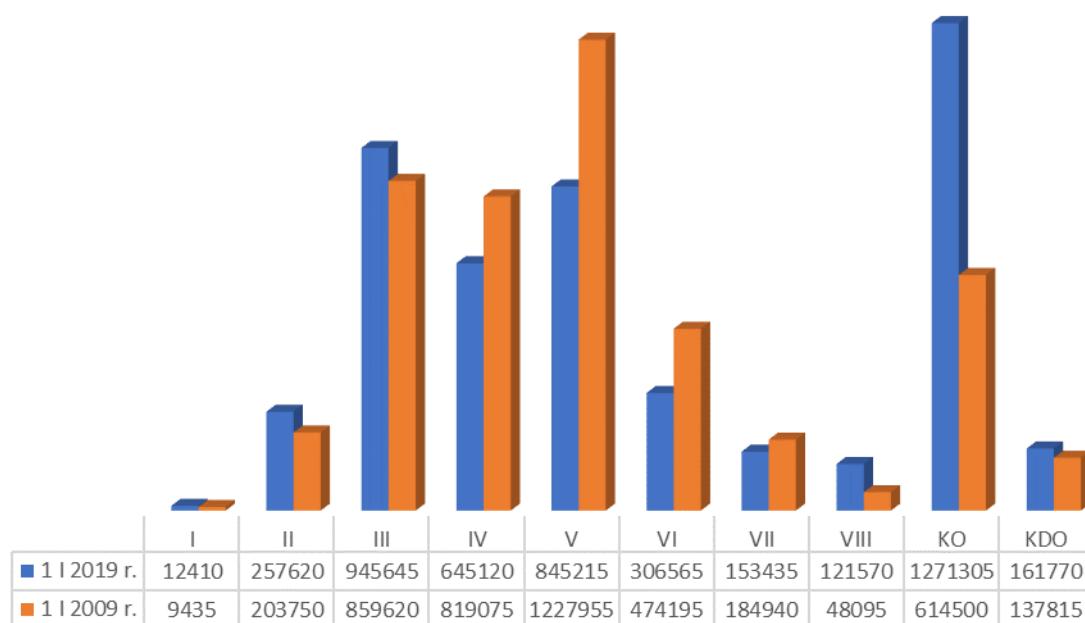
Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

- ☑ Zwiększenie **powierzchni leśnej zalesionej** o 3%;
- ☑ Nastąpił **wzrost miąższości drzewostanów – zapasu na powierzchni leśnej zalesionej**. Wzrost ten wynosi 150 198 m³ tj. 3,26% w stosunku do miąższości wg IV rewizji urządzania lasu;
- ☑ Przyczyną wzrostu zasobności na powierzchni leśnej niezalesionej, jak i powierzchni leśnej zalesionej, jest **wzrost przeciętnego zapasu o 1,93%**.

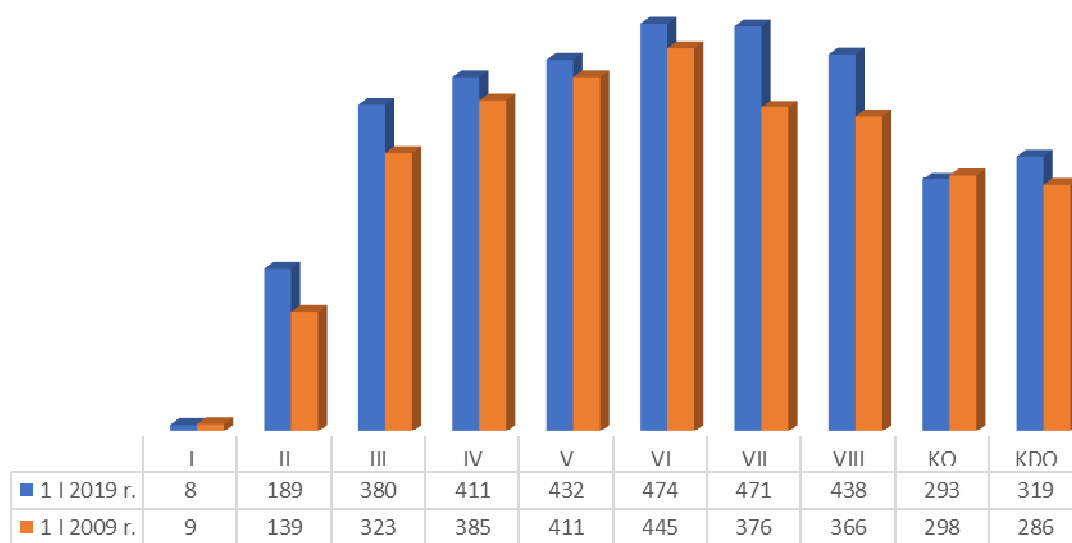


Wykres 19. ZMIANA ROZKŁADU POWIERZCHNI KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYSKIM, WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PUL

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 20. ZMIANA ROZKŁADU ZAPASU KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH , WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PUL



Wykres 21. ZMIANA ROZKŁADU PRZECIĘTNEGO ZAPASU NA 1 HA KLAS WIEKU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH , WG DANYCH Z IV I V REWIZJI PUL.

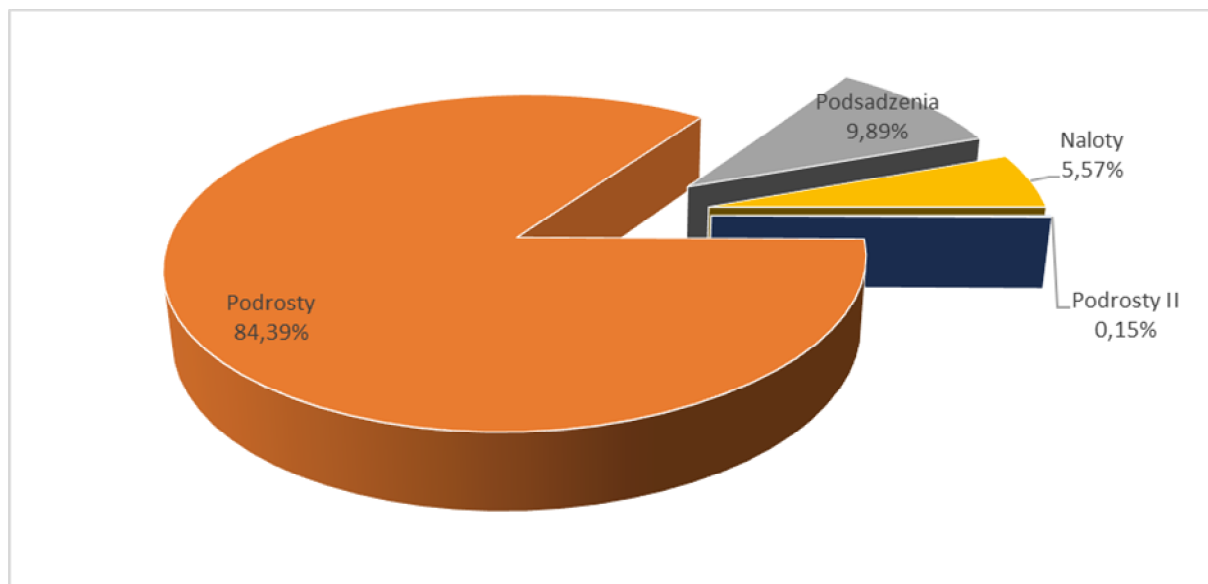
Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.2.3 Charakterystyka młodego pokolenia

Podczas prac taksacyjnych zinwentaryzowano warstwy młodego pokolenia, tj. nalotu, podrostu oraz podsadzeń. W poniższym zestawieniu przedstawiono powierzchnie rzeczywistą (zredukowaną) młodego pokolenia.

Tabela 39. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZINWENTARYZOWANEGO MŁODEGO POKOLENIA

Młode pokolenie (powierzchnia zredukowana ha)				
Obręb Nadleśnictwo	Podrosty II	Podrosty	Podsadzenia	Naloty
Wałbrzych	4,13	1308,71	141,95	124,71
Głuszycza	0,75	1415,85	177,34	55,20
Nadleśnictwo	4,88	2724,56	319,29	179,91

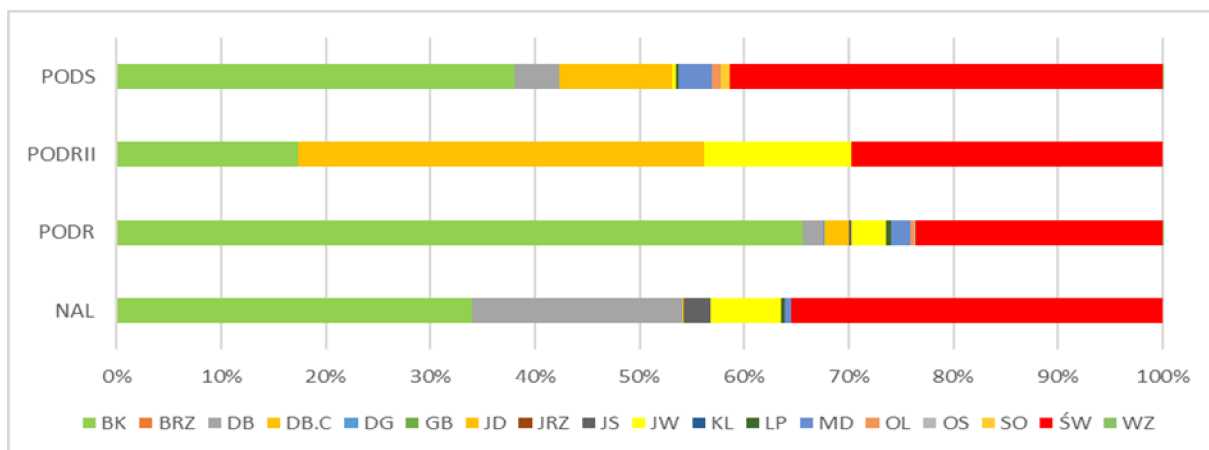


Wykres 22. STRUKTURA MŁODEGO POKOLENIA W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Gatunkami dominującymi w warstwie nalotów jest świerk i buk, które stanowią odpowiednio 35,67% oraz 33,94% zinwentaryzowanego młodego pokolenia. W warstwie podrostów przeważa buk z udziałem 65,48%, na drugim miejscu jest świerk z udziałem 23,72%, na kolejnych miejscach jest jawor, jodła i dąb - odpowiednio 3,38%, 2,30% i 2,04%. Wśród podsadzeń dominuje świerk (41,36%) oraz, z niemal z identycznym udziałem buk - 38,09%. Jodła w warstwie podsadzeń ma udział 10,81%.

Dane te pokazują pozytywną tendencję urozmaicania składów gatunkowych drzewostanów przez umiejętne prowadzenie gospodarki leśnej.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 23. UDZIAŁ GATUNKÓW DRZEW W WARSTWACH MŁODEGO POKOLENIA

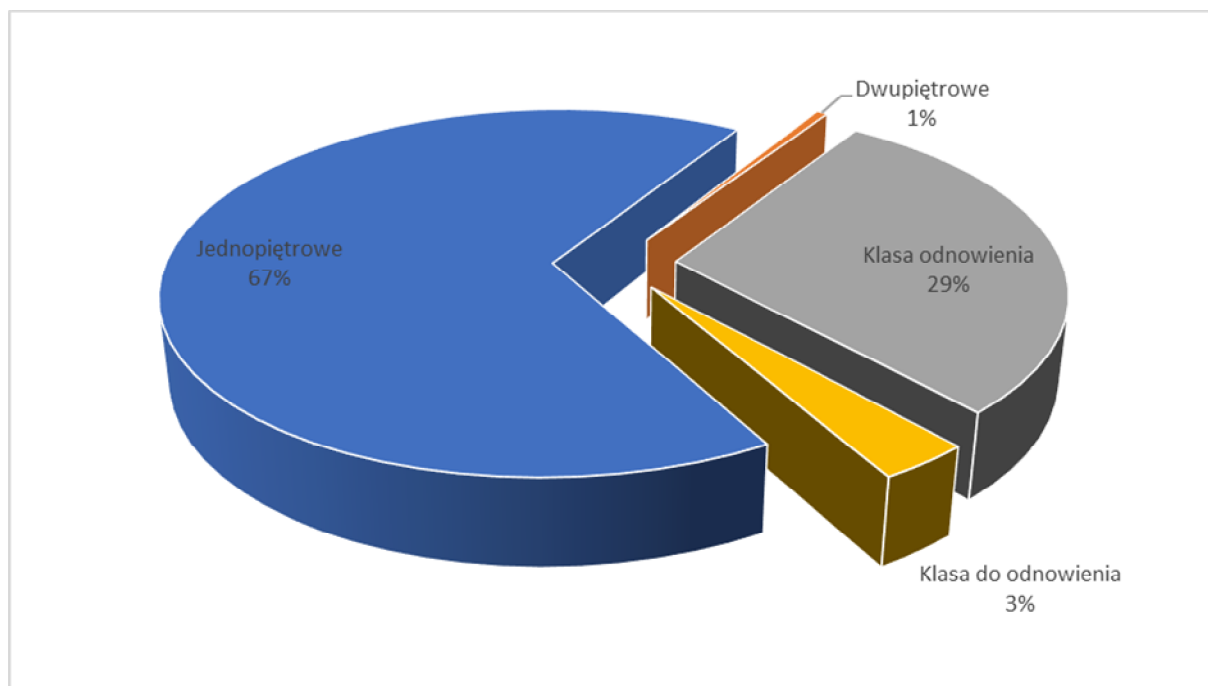
1.5.1.2.4 Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura budowy pionowej w Nadleśnictwie Wałbrzych jest jednolita, z przewagą drzewostanów jednopiętrowych zajmujących 67,09% powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów dwupiętrowych jest niewielki i wynosi 0,54%. Drzewostany będące w klasie odnowienia i klasie do odnowienia w całym nadleśnictwie stanowią 32,37% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 40. CHARAKTERYSTYKA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	4795,54	66,71	5219,23	67,28	10014,77	67,00
Dwupiętrowe	46,81	0,65	33,40	0,43	80,21	0,54
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	2046,33	28,46	2297,97	29,62	4344,30	29,06
Klasa do odnowienia	300,54	4,18	207,13	2,67	507,67	3,40
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	7189,22	100,00	7757,73	100,00	14946,95	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



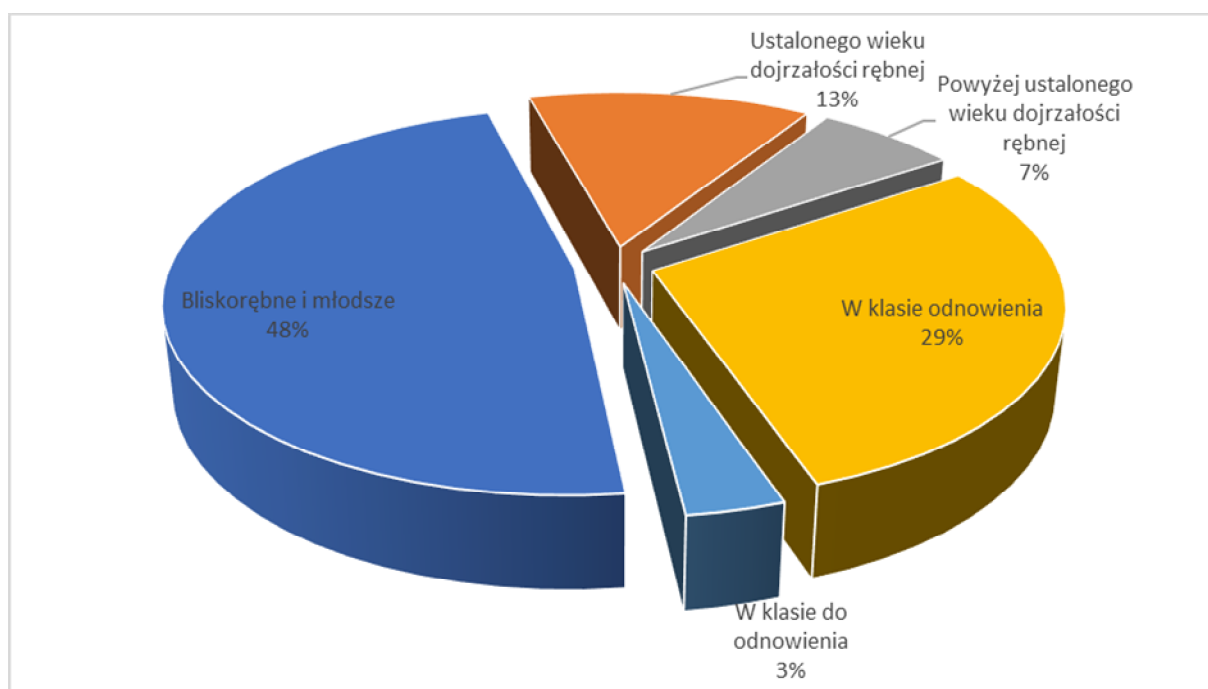
Wykres 24. STRUKTURA BUDOWY PIĘTROWEJ DRZEWOSTANÓW

1.5.1.2.5 Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Tabela 41. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo Wałbrzych	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3400,00	47,30	3726,81	48,05	7126,81	47,68
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	874,49	12,16	1092,57	14,08	1967,06	13,16
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	567,86	7,90	433,25	5,58	1001,11	6,70
W klasie odnowienia	2046,33	28,46	2297,97	29,62	4344,30	29,06
W klasie do odnowienia	300,54	4,18	207,13	2,67	507,67	3,40
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	7189,22	100,00	7757,73	100,00	14946,95	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 25. UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

1.5.1.3 ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy wg panujących gatunków drzew dla obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa i porównanie z wynikami z IV rewizji u.l.

Tabela 42. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UDZIAŁU POWIERZCHNI ORAZ MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo wg:					
	Wałbrzych		Głuszycza		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	2,54	2,47	0,24	0,21	1,34	1,29	1,45	1,14	-0,11	0,15
SO.C	0,07	0,05	-	-	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01
MD	3,36	2,31	1,28	0,62	2,28	1,43	1,81	1,32	0,47	0,11
ŚW	53,04	59,92	74,01	80,30	63,93	70,55	70,12	76,36	-6,19	-5,79
JD	0,10	0,01	0,07	0,01	0,08	0,01	0,02	0	0,06	0,01
BK	20,47	17,17	19,89	14,69	20,17	15,87	14,76	11,90	5,41	3,89
DB	10,47	10,21	0,18	0,20	5,13	4,99	4,84	4,30	0,29	0,72
KL	0,15	0,05	0,01	0,01	0,08	0,03	0,03	0,01	0,05	0,02
JW	3,19	2,65	2,28	2,35	2,72	2,49	2,36	1,86	0,36	0,63
JS	0,25	0,28	0,25	0,26	0,25	0,27	0,42	0,27	-0,17	0,00
BRZ	4,00	2,52	1,27	0,95	2,58	1,71	2,89	1,84	-0,31	-0,11

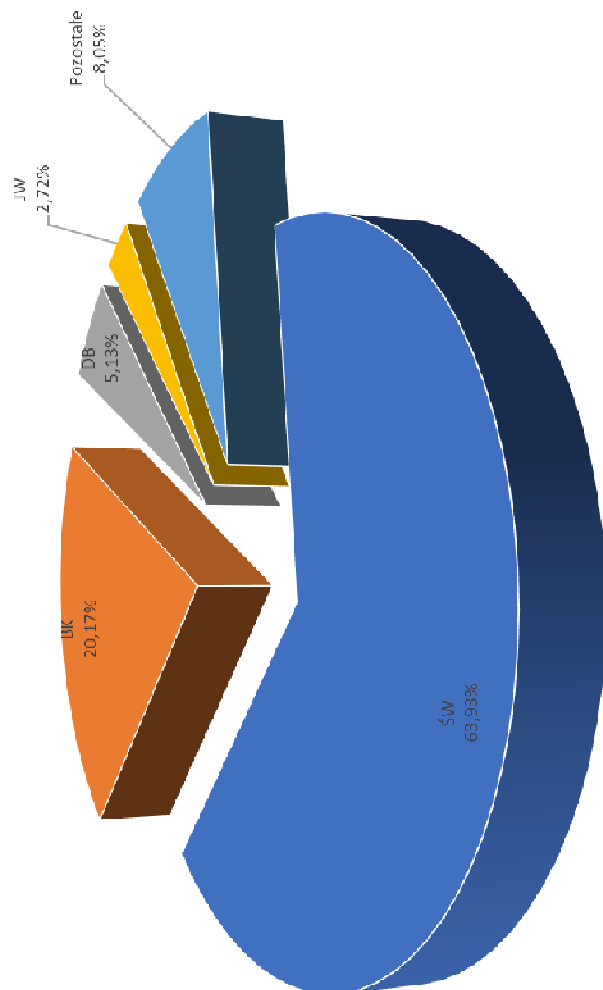
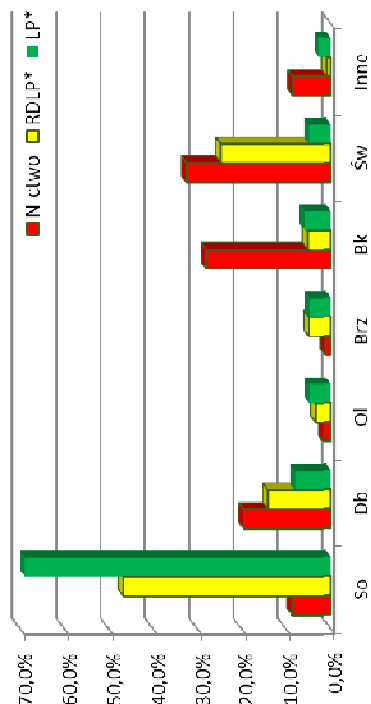
Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo wg:					
	Wałbrzych		Głuszycza		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
OL	1,21	0,95	0,40	0,31	0,79	0,62	0,65	0,36	0,14	0,27
OL.S	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,00	0,00
OS	0,07	0,07	0,01	0,00	0,04	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02
LP	1,04	1,31	0,02	0,02	0,51	0,64	0,55	0,58	-0,04	0,06
JRZ	0,02	0,01	0,06	0,04	0,04	0,03	0,04	0,02	0,00	0,01
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-	-	-

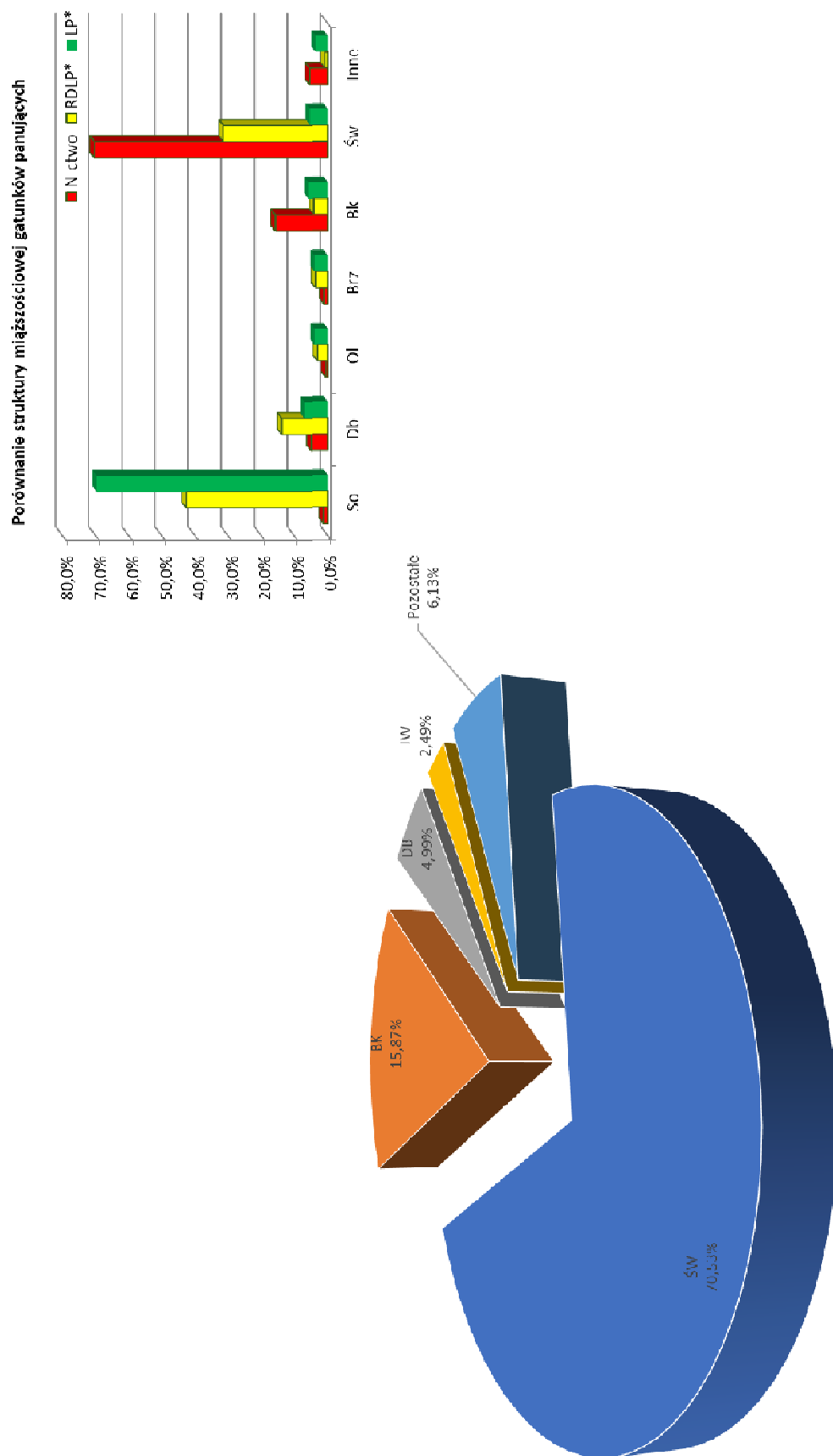


Zdjęcie 1. DRZEWOSTANY Z DOMINACJĄ ŚWIERKA ZAJMUJĄ 63,93% POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH (FOT. M. FRANCZAK)

Porównanie struktury powierzchniowej gatunków panujących



Wykres 26. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA NADLEŚNICTWA



Wykres 27. MIAŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH DLA NADLEŚNICTWA

Ogólna charakterystyka lasu

Z analizy układu tabeli klas wieku, wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są:

☒ Św – który zajmuje	63,93% powierzchni i	70,55% miąższości,
☒ Bk – który zajmuje	20,17% powierzchni i	15,87% miąższości,
☒ Db – który zajmuje	5,13% powierzchni i	4,99% miąższości,
☒ Jw – która zajmuje	2,72% powierzchni i	2,49% miąższości,
☒ Brz – która zajmuje	2,58% powierzchni i	1,71% miąższości,
☒ Md – który zajmuje	2,28% powierzchni i	1,43% miąższości,
☒ So – który zajmuje	1,34% powierzchni i	1,29% miąższości,

Udział pozostałych gatunków jest znikomy i wynosi poniżej 1%. Warto zwrócić uwagę na różnice w udziale powierzchniowym i miąższościowym dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa (Św, Bk, Db) pomiędzy obrębami.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ wzrost udziału powierzchni i miąższości Bk oraz Db,
- ☒ wzrost udziału powierzchni zajmowanej przez Jd
- ☒ spadek udziału powierzchni i miąższości Św, ale także Brz.

Tabela 43. CECHY DOMINUJĄCYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA

Cecha	Gatunek		
	ŚW	BK	DB
1	2	3	4
Udział powierzchniowy [%]	63,93	20,17	5,13
Udział miąższościowy [%]	70,55	15,87	4,99
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	351	250	309
Przeciętny wiek [lat]	78	72	110

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.4 ROZKŁAD POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy w m³ wg rzeczywistych składów gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa oraz ich porównanie z wynikami z IV rewizji u.l. W prezentowanych zmianach powierzchni i miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych zmiany te dotyczyły różnicy wielkości powierzchni i miąższości wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, a wielkością wg stanu na 1 stycznia 2009 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 1 stycznia 2009 roku.

Tabela 44. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W NADLEŚNICTWIE

Powierzchnia wg stanu na 2009 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2019 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
258,78	1,78	SO	241,58	1,62	-17,2	6,65
8,13	0,06	SO.C	9,22	0,06	1,09	13,41
-	-	SO.WE	0,12	0,00	0,12	-
723,04	4,98	MD	780,54	5,22	57,5	7,95
8281,80	57,09	ŚW	7395,02	49,49	-886,78	-10,71
26,84	0,18	JD	111,13	0,74	84,29	314,05
3,02	0,02	DG	5,37	0,04	2,35	77,81
2891,83	19,93	BK	4070,54	27,23	1178,71	40,76
693,22	4,78	DB	719,93	4,82	26,71	3,85
3,38	0,02	DB.C	2,14	0,01	-1,24	-36,69
16,98	0,12	KL	23,23	0,16	6,25	36,81
638,70	4,40	JW	707,08	4,73	68,38	10,71
2,00	0,01	WZ	1,70	0,01	-0,3	-15,00
117,39	0,81	JS	84,52	0,57	-32,87	-28,00
0,47	0,00	GB	3,10	0,02	2,63	559,57
604,07	4,16	BRZ	498,97	3,34	-105,1	-17,40
118,15	0,81	OL	153,18	1,02	35,03	29,65
11,54	0,08	OL.S	8,03	0,05	-3,51	-30,42
3,40	0,02	CZR	3,60	0,02	0,2	5,88
11,42	0,08	JRZ	12,39	0,08	0,97	8,49
1,35	0,01	TP	0,93	0,01	-0,42	-31,11
10,87	0,07	OS	17,04	0,11	6,17	56,76
2,81	0,02	WB	1,83	0,01	-0,98	-34,88
-	-	KSZ	0,12	0,00	0,12	-
82,63	0,57	LP	95,64	0,64	13,01	15,74

Ogólna charakterystyka lasu

Powierzchnia wg stanu na 2009 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2019 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
14511,82	100,00	Razem	14946,95	100,00	435,13	3,00

Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków rzeczywistych składów gatunkowych wynika, iż dominującymi gatunkami są:

☒ Św – który zajmuje	49,49% powierzchni i	65,15% miąższości,
☒ Bk – który zajmuje	27,23% powierzchni i	15,70% miąższości,
☒ Db – który zajmuje	4,82% powierzchni i	4,74% miąższości,
☒ Jw – która zajmuje	4,73% powierzchni i	3,85% miąższości,
☒ Brz – która zajmuje	3,34% powierzchni i	2,29% miąższości,
☒ So – który zajmuje	1,62% powierzchni i	1,70% miąższości,
☒ Md – który zajmuje	5,52% powierzchni i	4,25% miąższości,

1.5.1.5 ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Tabela 45. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Miąższość wg stanu na 2009 r.		Gatunek	Miąższość wg stanu na 2019 r.		Zmiana miąższości	
m ³	%		m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
70845	1,5	SO	80305	1,70	9460	13,35
1720	0,04	SO.C	2310	0,05	590	34,30
		SO.WE	45	-	45	-
161915	3,54	MD	200705	4,25	38790	23,96
3265275	71,31	ŚW	3076010	65,15	-189265	-5,80
710	0,02	JD	710	0,02	0,00	0,00
1460	0,03	DG	1435	0,03	-25	-1,71
562345	12,28	BK	741170	15,7	178825	31,80
184320	4,02	DB	223765	4,74	39445	21,40
855	0,02	DB.C	820	0,02	-35	-4,09
4250	0,09	KL	5215	0,11	965	22,71
135160	2,95	JW	181595	3,85	46435	34,36
530	0,01	WZ	275	0,01	-255	-48,11
22110	0,48	JS	23125	0,49	1015	4,59
100	0,00	GB	545	0,01	445	445,00

Ogólna charakterystyka lasu

Miąższość wg stanu na 2009 r.		Gatunek	Miąższość wg stanu na 2019 r.		Zmiana miąższości	
m ³	%		m ³	%	m ³	%
1	2	3	4	5	6	7
118325	2,58	BRZ	107910	2,29	-10415	-8,80
17125	0,37	OL	32260	0,68	15135	88,38
2190	0,05	OL.S	2530	0,05	340	15,53
590	0,01	CZR	500	0,01	-90	-15,25
1165	0,03	JRZ	1745	0,04	580	49,79
175	0,00	TP	165	0	-10	-5,71
2160	0,05	OS	4700	0,1	2540	117,59
165	0,00	WB	295	0,01	130	78,79
		KSZ	15	-	15	-
25890	0,57	LP	32505	0,69	6615	25,55
4579380	100,00	Razem	4720655	100	141275	3,09

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

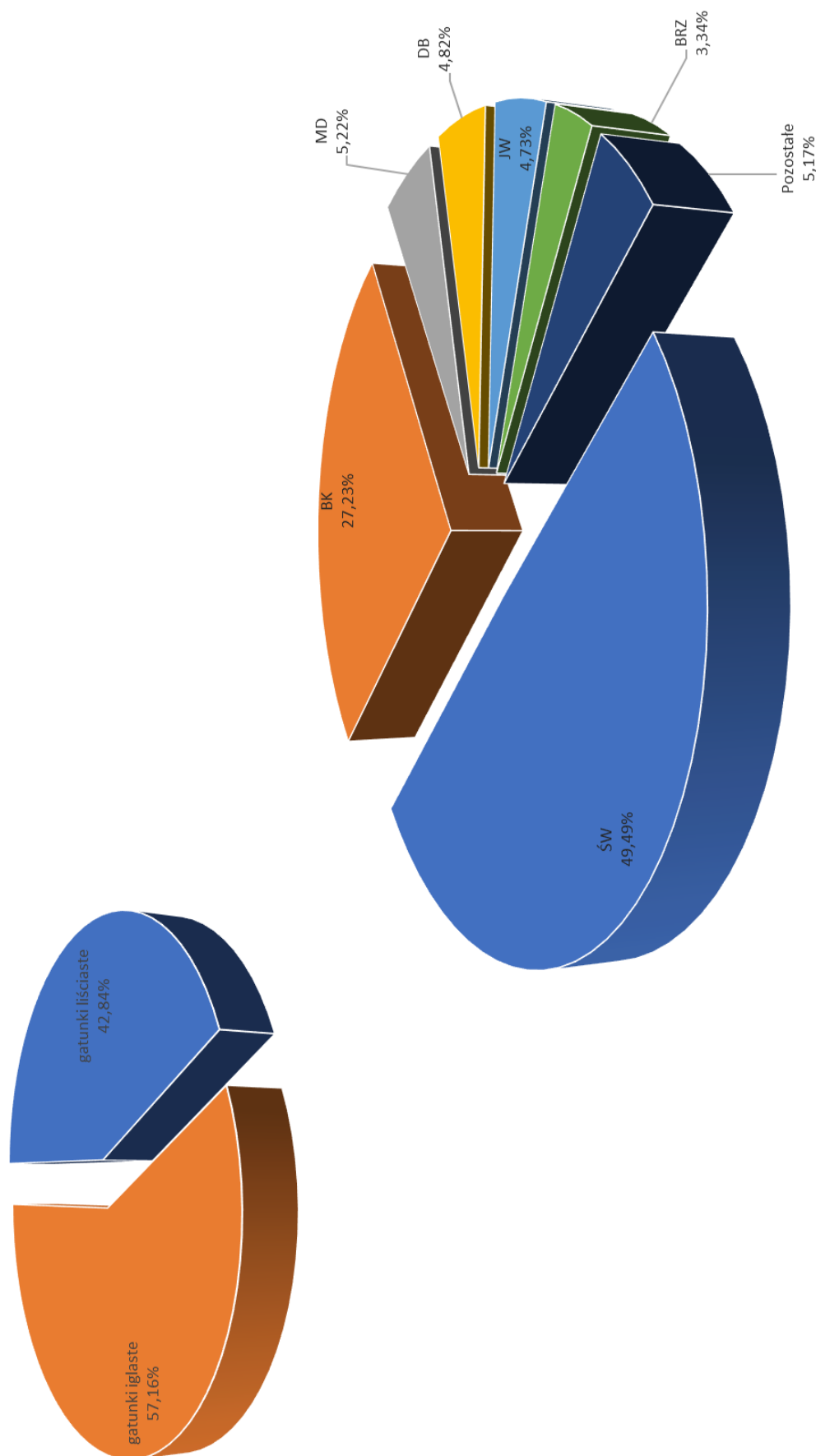
➤ w ujęciu powierzchniowym

- ☑ zmniejszenie udziału Św o 10,71%, tj. z 8281,80 ha do 7395,02 ha,
- ☑ zmniejszenie udziału Brz o 17,40%, tj. z 604,07 ha do 498,97 ha
- ☑ wzrost udziału Bk o 40,76%, tj. z 2891,83 ha do 4070,54 ha,
- ☑ wzrost udziału Jd o 314,05%, tj. z 26,84 ha do 111,13 ha,
- ☑ wzrost udziału Db o 3,85%, tj. z 693,22 ha do 719,93 ha,

➤ w ujęciu miąższościowym

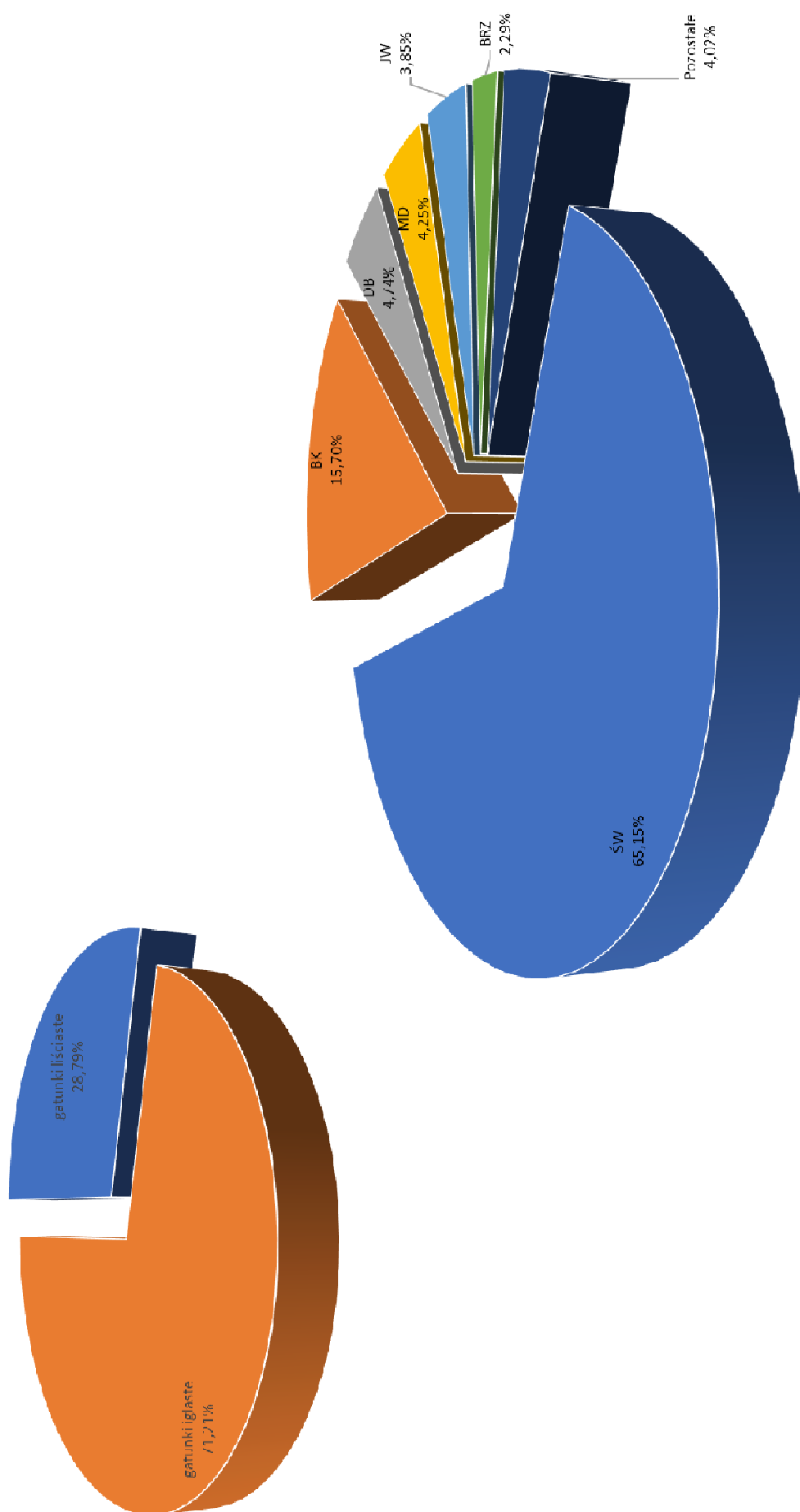
- ☑ wzrost udziału Bk o 31,80%, tj. z 562345 m³ do 741170 m³,
- ☑ wzrost udziału Db o 21,40%, tj. z 184320 m³ do 223765 m³,
- ☑ zmniejszenie udziału Św o 5,80%, tj. z 3265275 m³ do 3076010 m³
- ☑ zmniejszenie udziału Brz o 8,80%, tj. z 118325 m³ do 107910 m³.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 28. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ WEDŁUG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 29. MIAŻSZOŚCIOWY UDZIAŁ WEDŁUG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.1.6 PRZYROST DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

a) spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost tablicowy został określony dla poszczególnych gatunków w klasach i podklasach wieku. Szczegółowe dane przedstawia tabela VIIIa i VIIIb dla poszczególnych obrębów.

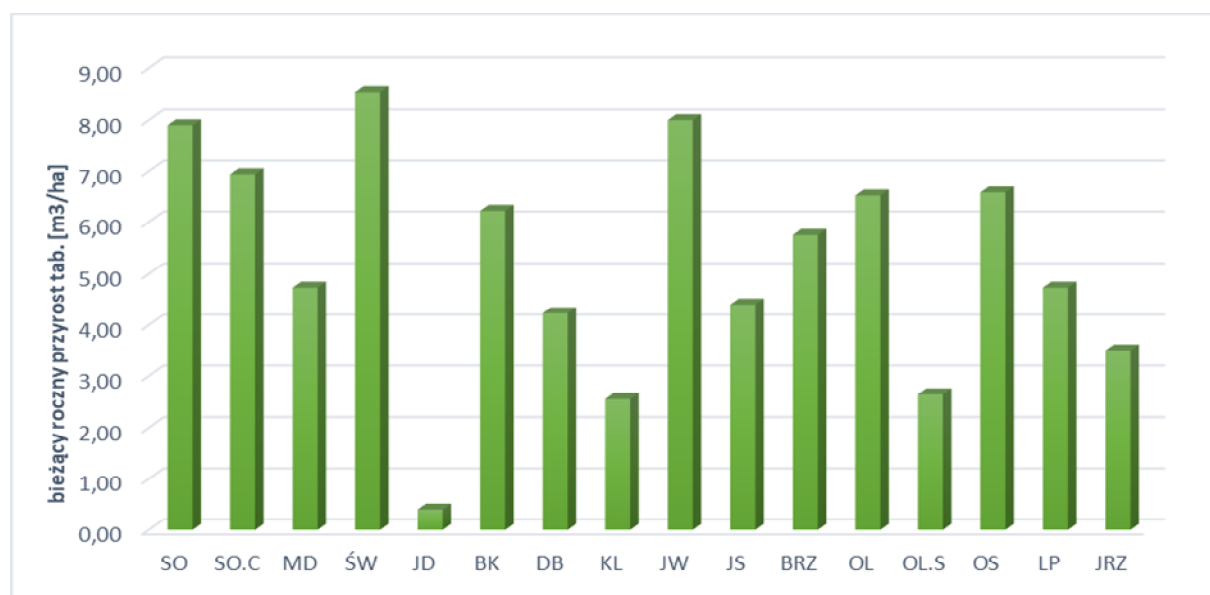
Tabela 46. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIAŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH - PRZYROST TABLICOWY

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]	[m³]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7
SO	1480	8,12	105	5,72	1585	7,90
SO.C	35	6,94	0	-	35	6,94
MD	1015	4,20	595	6,01	1610	4,73
ŚW	32175	8,44	49505	8,62	81680	8,55
JD	5	0,69	0	-	5	0,40
BK	8845	6,01	9920	6,43	18765	6,22
DB	3170	4,21	75	5,24	3245	4,23
KL	30	2,79	0	-	30	2,55
JW	1755	7,64	1495	8,47	3250	8,00
JS	85	4,70	80	4,13	165	4,40
BRZ	1600	5,57	620	6,29	2220	5,75
OL	600	6,89	170	5,50	770	6,52
OL.S	0	-	10	4,78	10	2,64
OS	40	7,43	0	-	40	6,58
LP	355	4,74	5	4,00	360	4,73
JRZ	10	7,41	10	2,29	20	3,50
Razem	51200	7,12	62590	8,07	113790	7,61

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 8,55 m³/ha, najniższy jodła – 0,40 m³/ha. Przyrost pozostałych głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa tj. buka i dębu kształtuje się na poziomie odpowiednio 6,20 m³/ha i 4,21 m³/ha.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny jest równy 81760 m³/rok = 817 600 m³/10 lat = 72% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.

Ogólna charakterystyka lasu

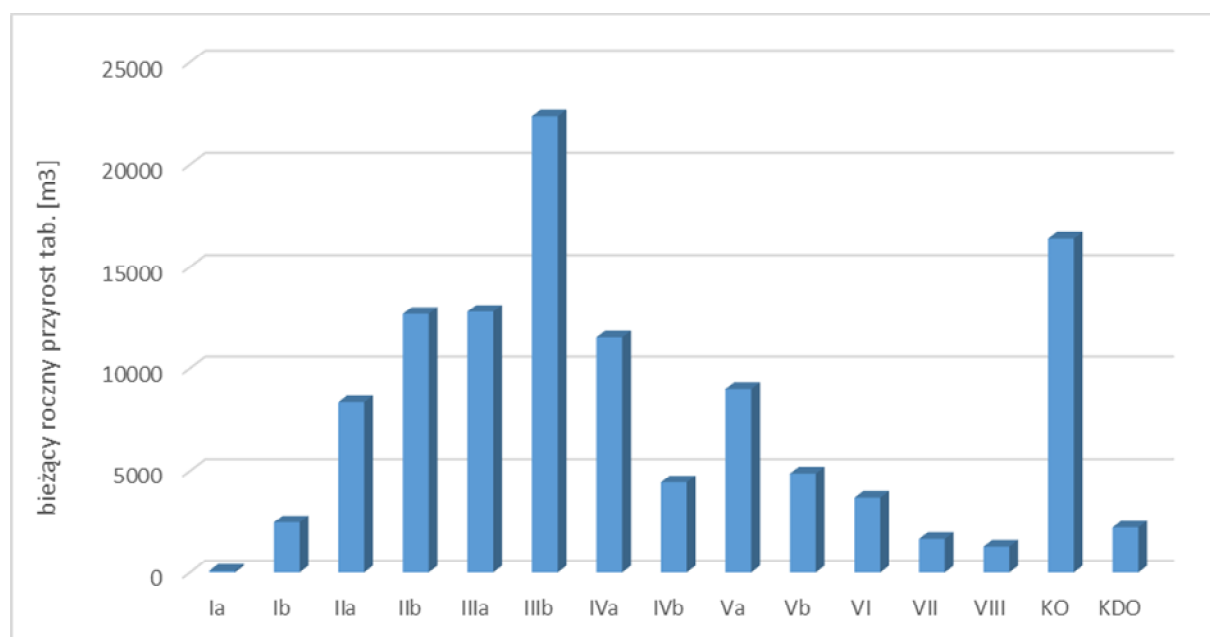


Wykres 30. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY (TABLICOWY) WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Tabela 47. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszyca			
	[m³]	[%]	[m³]	[%]	[m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	20	0,04	60	0,10	80	0,07
Ib	1135	2,22	1330	2,12	2465	2,17
IIa	4260	8,32	4075	6,51	8335	7,32
IIb	4390	8,57	8300	13,26	12690	11,15
IIIa	6095	11,90	6705	10,71	12800	11,25
IIIb	9905	19,36	12475	19,93	22380	19,67
IVa	5285	10,32	6260	10,00	11545	10,15
IVb	2230	4,36	2205	3,52	4435	3,90
Va	3400	6,64	5605	8,96	9005	7,91
Vb	2205	4,31	2675	4,27	4880	4,29
VI	2055	4,01	1625	2,60	3680	3,23
VII	1080	2,11	570	0,91	1650	1,45
VIII	800	1,56	475	0,76	1275	1,12
KO	7160	13,98	9200	14,70	16360	14,38
KDO	1180	2,30	1030	1,65	2210	1,94
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	51200	100,00	62590	100,00	113790	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 31. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST TABLICOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU DLA NADLEŚNICTWA

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 22 350 m³ brutto rocznie.

b) bieżący roczny przyrost miąższości na podstawie danych WISL

W oparciu o dane z Wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu z dwóch pełnych pięcioletnich cykli bieżący roczny przyrost miąższości dla RDLP Wrocław jest równy 9,38 m³/ha.

1.5.2 OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU

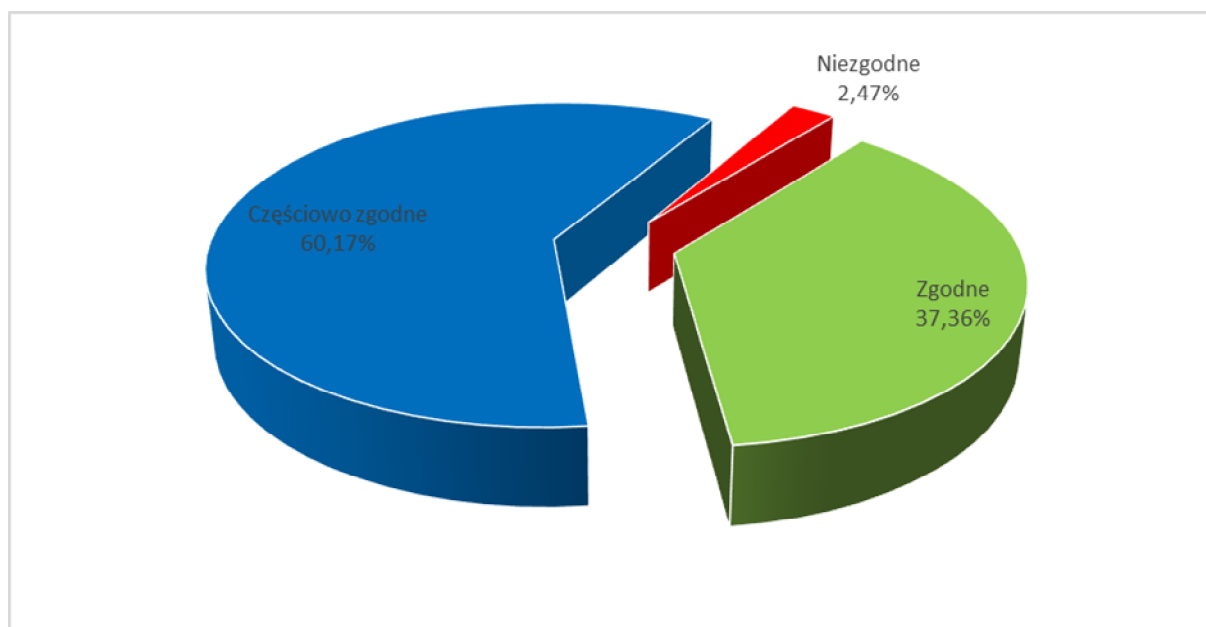
Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji planu u.l. zgodnie z §40 instrukcji u.l. dokonano oceny zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, a właściwie z przyjętym TD.

Tabela 48. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	11,56	17,98	109,55	51,92	121,11	44,00
Częściowo zgodne	52,03	80,93	101,44	48,08	153,47	55,75
Niezgodne	0,70	1,09	-	-	0,70	0,25
Razem	64,29	100,00	210,99	100,00	275,28	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	2323,97	32,62	3139,33	41,60	5463,30	37,24
Częściowo zgodne	4516,83	63,39	4322,38	57,27	8839,21	60,24
Niezgodne	284,13	3,99	85,03	1,13	369,16	2,52
Razem	7124,93	100,00	7546,74	100,00	14671,67	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	2335,53	32,49	3248,88	41,88	5584,41	37,36
Częściowo zgodne	4568,86	63,55	4423,82	57,02	8992,68	60,17
Niezgodne	284,83	3,96	85,03	1,10	369,86	2,47
Razem	7189,22	100,00	7757,73	100,00	14946,95	100,00



Wykres 32. STOPIEŃ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z TD

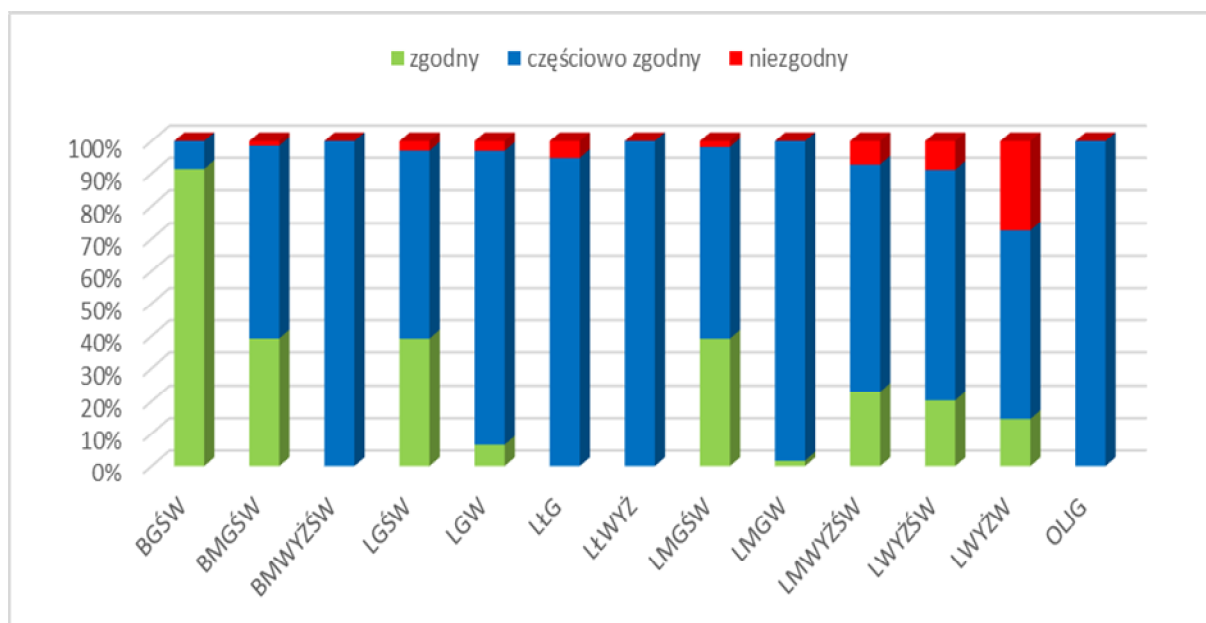
Poniżej dodatkowo przedstawia się zgodności składów gatunkowych w odniesieniu do wszystkich siedlisk występujących na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych .

Tabela 49. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM

Siedliskowy typ lasu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BGŚW	66,48	1,19%	6,26	0,07%	0,00	0,00%

Ogólna charakterystyka lasu

Siedliskowy typ lasu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
	ha	%	ha	%	ha	%
BMGŚW	651,97	11,67%	985,49	10,96%	24,40	6,60%
BMWYŻŚW	0,00	0,00%	5,62	0,06%	0,00	0,00%
LGŚW	844,99	15,13%	1247,30	13,87%	64,56	17,46%
LGW	11,51	0,21%	159,23	1,77%	5,37	1,45%
LŁG	0,00	0,00%	23,21	0,26%	1,28	0,35%
LŁWYŻ	0,00	0,00%	15,33	0,17%	0,00	0,00%
LMGŚW	3733,31	66,85%	5624,09	62,54%	176,36	47,68%
LMGW	0,95	0,02%	56,66	0,63%	0,00	0,00%
LMWYŻŚW	213,18	3,82%	649,78	7,23%	67,24	18,18%
LWYŻŚW	59,52	1,07%	207,45	2,31%	25,95	7,02%
LWYŻW	2,50	0,04%	9,97	0,11%	4,70	1,27%
OLJG	0,00	0,00%	2,29	0,03%	0,00	0,00%



Wykres 33. STRUKTURA STOPNI ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD W TYPAH SIEDLISKOWYCH LASU

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

Ogólna charakterystyka lasu

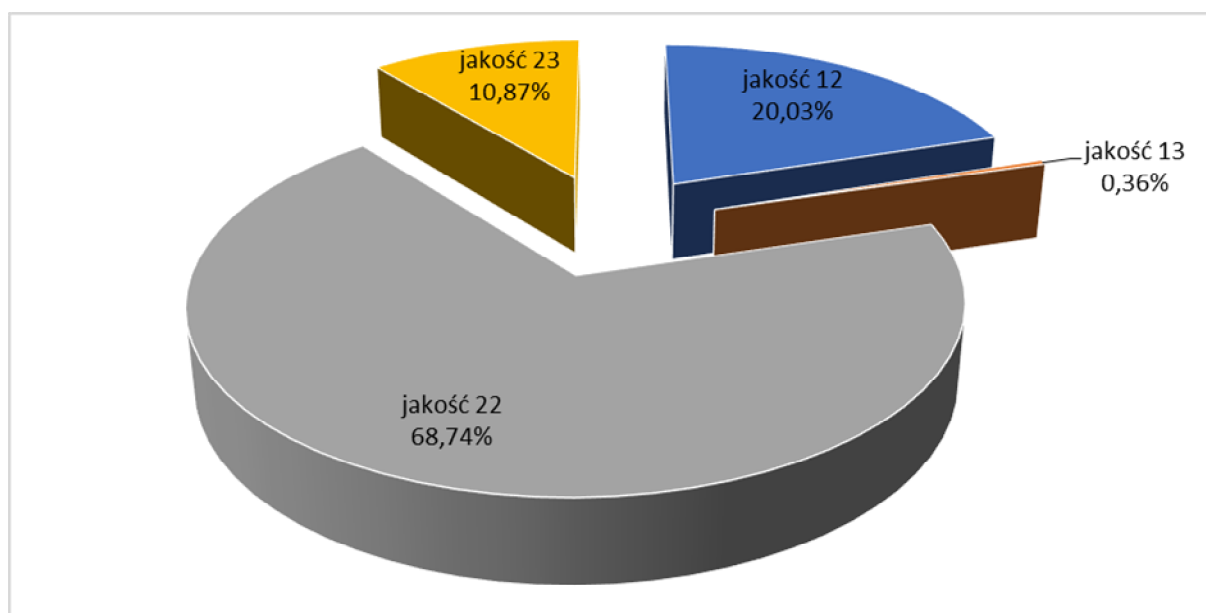
przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat zajmują powierzchnię 156,26 ha.

Tabela 50. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW DO 10 LAT

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
12	9,55	26,50	21,75	18,09	31,30	20,03
13	0,57	1,58	-	-	0,57	0,36
22	21,51	59,68	85,90	71,45	107,41	68,74
23	4,41	12,24	12,57	10,46	16,98	10,87
Razem	36,04	100,00	120,22	100,00	156,26	100,00



Wykres 34. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW DO 10 LAT

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 51. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	-	-	152,85	6,65	152,85	3,52
12	854,55	41,76	914,30	39,79	1768,85	40,72
21	-	-	2,45	0,11	2,45	0,06
22	1171,34	57,24	1190,81	51,81	2362,15	54,37
23	15,17	0,74	15,78	0,69	30,95	0,71
32	5,27	0,26	21,78	0,95	27,05	0,62
Razem	2046,33	100,00	2297,97	100,00	4344,30	100,00
KDO						
11	-	-	10,53	6,98	10,53	2,87
12	49,71	23,01	28,74	19,06	78,45	21,39
22	155,65	72,06	89,86	59,60	245,51	66,94
23	10,66	4,93	19,36	12,84	30,02	8,18
32	-	-	2,29	1,52	2,29	0,62
Razem	216,02	100,00	150,78	100,00	366,80	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
12	-	-	10,53	6,98	10,53	2,87
13	49,71	23,01	28,74	19,06	78,45	21,39
21	155,65	72,06	89,86	59,60	245,51	66,94
22	10,66	4,93	19,36	12,84	30,02	8,18
23	-	-	2,29	1,52	2,29	0,62
32	216,02	100,00	150,78	100,00	366,80	100,00
33	-	-	10,53	6,98	10,53	2,87
Razem	340,70	100,00	759,62	100,00	1100,32	100,00

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 4344,30 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi świerkiem, bukiem, dębem oraz jodłą. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 54,00%, a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 366,80 ha, a gatunkiem w nich panującym jest buk, świerk i dąb. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 19,8%, a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1100,32 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 85,5%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

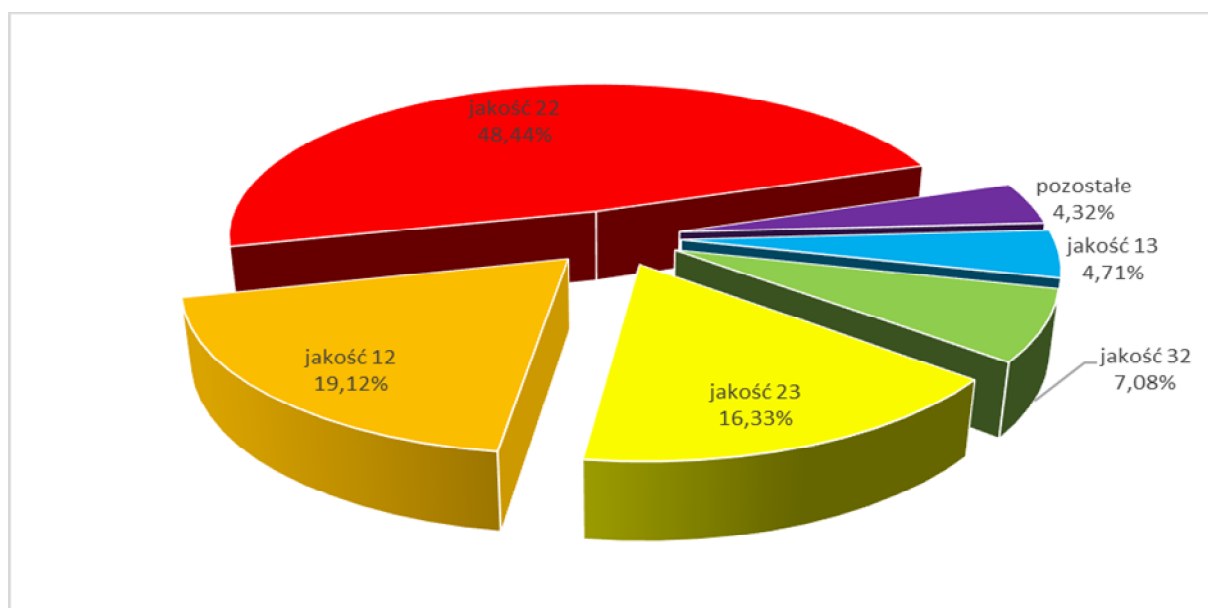
Ogólna charakterystyka lasu

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5 173,80 ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które zajmują 48,45% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 52. JAKOŚĆ HODOWLANA DRZEWOSTANÓW POWYŻEJ 10 LAT

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
12	539,05	20,52	450,14	17,68	989,19	19,12
13	169,75	6,46	73,96	2,91	243,71	4,71
21	4,10	0,16	0,99	0,04	5,09	0,10
22	1175,72	44,74	1330,07	52,25	2505,79	48,44
23	509,01	19,37	335,52	13,18	844,53	16,33
24	7,06	0,27	-	-	7,06	0,14
32	164,76	6,27	201,50	7,92	366,26	7,08
33	36,80	1,40	103,46	4,06	140,26	2,71
42	3,42	0,13	11,24	0,44	14,66	0,28
43	17,80	0,68	38,65	1,52	56,45	1,09
Razem	2627,47	100,00	2545,53	100,00	5173,00	100,00



Wykres 35. JAKOŚĆ HODOWLANA MŁODNIKÓW I DRZEWOSTANÓW MŁODSZYCH

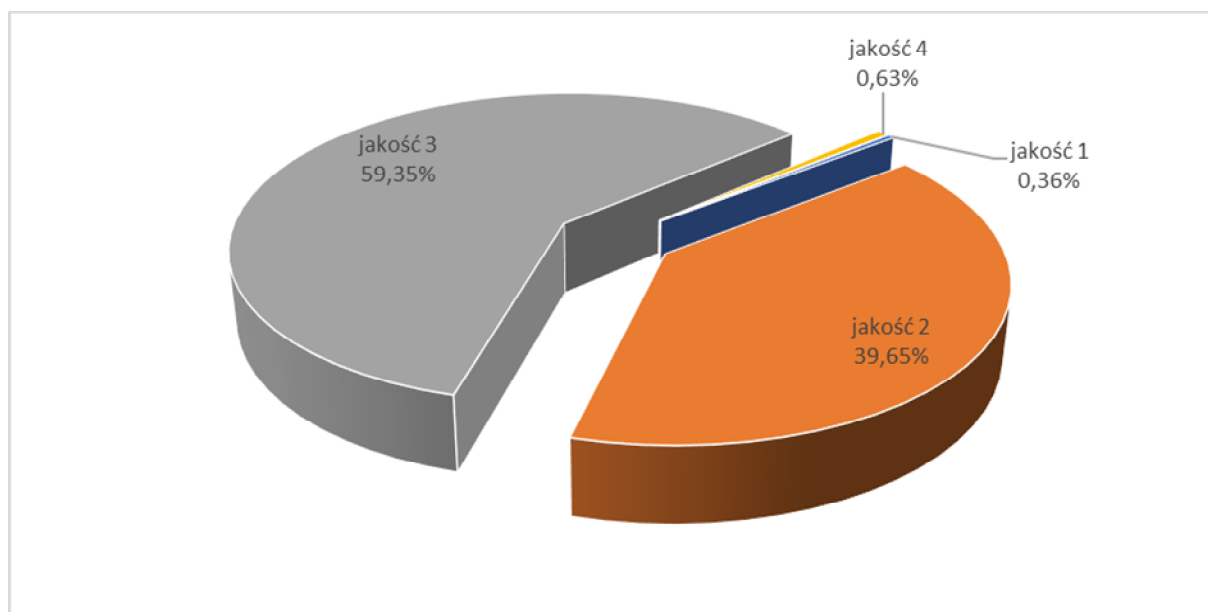
Ogólna charakterystyka lasu

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 8517,37 ha. Przeważają drzewostany o jakości technicznej 3 (3 5055,11 ha). Drzewostany z jakością 4 zostały opisane ze względu na parametry techniczne – pierśnice.

Tabela 53. JAKOŚĆ TECHNICZNA DRZEWOSTANÓW

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszyca			
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	20,06	0,48	10,84	0,25	30,90	0,36
2	2057,73	49,17	1319,63	30,46	3377,36	39,65
3	2062,34	49,28	2992,77	69,08	5055,11	59,36
4	44,88	1,07	9,12	0,21	54,00	0,63
Razem	4185,01	100,00	4332,36	100,00	8517,37	100,00

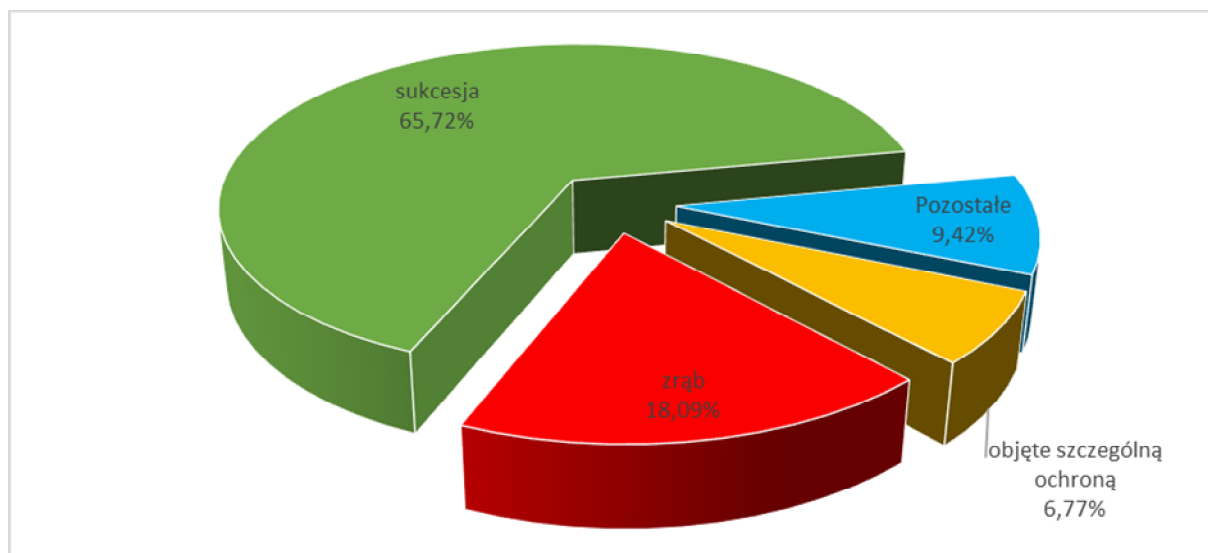


Wykres 36. JAKOŚĆ TECHNICZNA DRZEWOSTANÓW STARSZYCH

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. Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 37. STRUKTURA POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE

Tabela 54. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Wałbrzych		
inne wylesienie	0,09	313o
poletko łowieckie	1,15	55lx, 146Ap
sukcesja	18,04	8x, 9j, 9mx, 15h, 41l, 50c, 50j, 63s, 146Ao, 222f, 235d, 248n, 249f, 249g, 274p, 275bx, 275x, 277Ac, 277Ad, 277Ah, 277Am, 277Ap, 301o
zrąb	7,08	3b, 305d, 310c, 318a
Obręb Głuszyca		
halizna	3,48	281d
inne wylesienie	0,10	50l, 60j
objęte szczególną ochroną	4,09	64i, 71k, 75j, 125d, 125h
poletko łowieckie	0,87	291f
sukcesja	21,67	49a, 63k, 68s, 68y, 74f, 119s, 123i, 141o, 142b, 148a, 153o, 167l, 187a, 187f, 188h, 193c, 207i, 210j, 238a, 292dx, 365l, 376l
zrąb	3,85	6p, 288a

Ogólna charakterystyka lasu

1.5.5 CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WEDŁUG CECH

Tabela 55. ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Wałbrzych	Głuszycza	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	4,77	-	4,77
drzewostan odroślowy	267,08	-	267,08
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	1171,63	1907,16	3077,71
drzewostan z zal/odn sztucznego	2040,77	2236,45	4276,55
drzewostany na gruntach porolnych	749,44	512,91	1249,45
drzewostany na gruntach zrekultywowanych	80,56	0,77	81,33
młodnik po rębni złożonej	323,29	668,85	992,14
uprawy po rębni złożonej	17,41	90,77	108,18
Ogólna powierzchnia	4654,95	5416,91	10071,86

1.5.6 POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

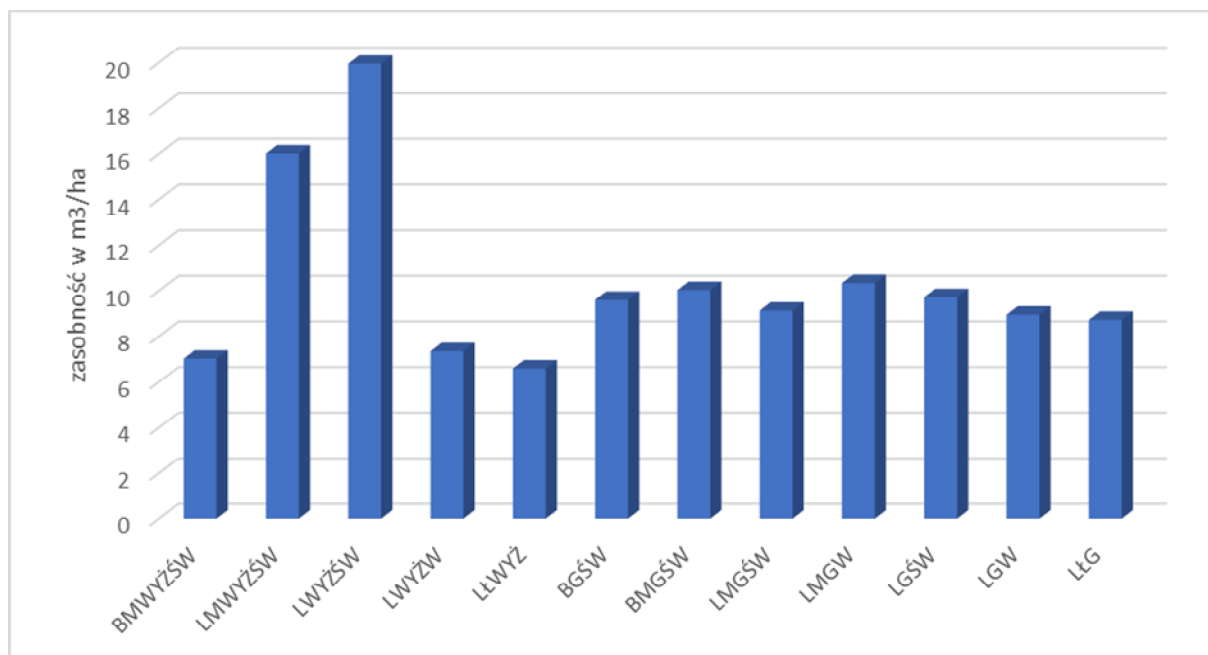
Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drewna martwego.

TABELA XXI - ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m³/ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³
Obręb Wałbrzych							
BGŚW	5,62	0,44	2,45	9,81	55,16	10,25	57,61
BMGŚW	187,10	3,47	649,09	5,11	956,91	8,58	1606,00
BMWYŻŚW	5,62	0,00	0,00	7,02	39,45	7,02	39,45
LGŚW	796,07	3,17	2523,61	6,46	5142,95	9,63	7666,56
LGW	50,61	2,68	135,68	2,33	117,71	5,01	253,39
LŁG	10,57	5,53	58,44	7,17	75,78	12,70	134,22
LŁWYŻ	15,33	3,22	49,36	3,37	51,61	6,59	100,97
LMGŚW	4294,90	2,92	12550,59	4,85	20847,95	7,77	33398,54
LMGW	2,81	5,08	14,28	0,00	0,00	5,08	14,28
LMWYŻŚW	897,22	12,30	11034,05	3,71	3328,50	16,01	14362,56
LWYŻŚW	276,11	13,33	3680,85	6,62	1828,29	19,95	5509,13

Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miaższność drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
LWYŻW	15,80	3,94	62,22	3,41	53,93	7,35	116,15
Razem obręb 1	6557,76	4,69	30760,62	4,96	32498,25	-	63258,87
Obręb Głuszycza							
BGŚW	49,07	1,97	96,86	7,56	370,80	9,53	467,66
BMGŚW	1158,28	2,86	3313,31	7,41	8577,69	10,27	11891,00
LGŚW	1085,14	3,25	3523,63	6,53	7091,17	9,78	10614,80
LGW	85,03	3,41	290,06	7,89	670,52	11,30	960,58
LŁG	13,92	1,36	18,88	4,34	60,40	5,70	79,28
LMGŚW	4298,91	2,72	11711,28	7,75	33319,42	10,47	45030,71
LMGW	34,14	2,06	70,27	8,71	297,45	10,77	367,73
Razem obręb 2	6724,49	2,83	19024,31	7,49	50387,45	-	69411,76
Ogółem n-ctwo	13282,25	-	49784,93	-	82885,70	-	132670,63



Wykres 38. MIAŻSZOŚĆ DREWNA MARTWEGO W POSZCZEGÓLNYCH TSL DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Zgodnie z wytycznymi IUL odnośnie określania miaższności drewna martwego w Nadleśnictwie Wałbrzych ustalono miaższność drewna martwego na poziomie 132 670,63 m³, co w przeliczeniu na 1 ha wynosi 9,99 m³. Udział drewna martwych drzew stojących i złomów jest dwukrotnie mniejszy od udziału drewna drzew leżących i fragmentów

Ogólna charakterystyka lasu

drzew martwych. Ilość drewna martwego jest podobna w poszczególnych typach siedliskowych lasu. Największe wartości dotyczą siedliska LMwyżsów oraz Lwyżsów odpowiednio 16,01 m³/ha i 19,95 m³/ha.

Według wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu przeciętna ilość drewna martwego dla lasów w zarządzie Lasów Państwowych na poziomie RDLP Wrocław wynosi 6,0 m³/ha, a dla całego kraju 5,8 m³/ha (WISL 2012-2016). Wielkości zinwentaryzowane na poziomie nadleśnictwa są niemal dwukrotnie większe od przeciętnych danych na poziomie RDLP. Można wnioskować, że taki poziom ilości drewna martwego jest pochodną występowania dużej powierzchni rezerwatu w nadleśnictwie (zwłaszcza obręb Wałbrzych).

1.5.7 ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC 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 1 ha.

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

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA XIII - PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA LASU I PROGNOZIE DLA OBRĘBU WAŁBRZYCH**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1966r.	1976r.	1989 r.	1999 r.	2009r.	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	6293	6286	6551	6732	7055	7216
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	-	-	1800	2023	2200	2278
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	64	41	82	85	95	124
	Ilb	m ³	148	126	156	181	175	279
	IIla	m ³	206	222	247	254	304	298
	IIlb	m ³	284	259	335	312	334	393
	IVa	m ³	303	308	364	367	352	382
	IVb	m ³	338	343	392	389	377	418
	Va	m ³	318	344	410	383	388	432
	Vb	m ³	307	305	415	405	377	414
	VI	m ³	317	321	388	399	450	450
	VII	m ³	313	299	401	336	386	455
	Klasa odnowienia	m ³	255	217	258	294	302	279
	Klasa do odnowienia	m ³		246	261	212	311	303
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	211	211	276	301	312	316
5	Przeciętny wiek	lat	54	57	67	71	75	81
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	-	7,9	7,1	7,12
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	2,74	1,33	0,75	2,51	5,93
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,71	2,92	2,75	3,17	2,09
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	6,24	6	6,78	9,67
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat	-	-	-	-	-	103

* w pełnych hektarach

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA XIII - PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA LASU I PROGNOZIE DLA OBRĘBU GŁUSZYCA**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1966r.	1976r.	1989 r.	1999 r.	2009r.	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	7253	7336	7400	7645	7752	7792
2	Zasoby miąższości	tys. m3	-	-	2163	2502	2410	2480
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m3	51	37	77	78	77	99
	IIb	m3	135	131	143	186	190	256
	IIIa	m3	224	220	242	255	335	341
	IIIb	m3	301	282	337	327	317	435
	IVa	m3	349	348	382	407	327	425
	IVb	m3	357	366	419	424	420	442
	Va	m3	367	360	436	476	449	456
	Vb	m3	388	357	437	475	429	421
	VI	m3	377	359	412	432	438	491
	VII	m3	317	336	389	355	351	458
	Klasa odnowienia	m3	255	273	289	286	295	304
	Klasa do odnowienia	m3	-	263	279	243	275	355
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m3	235	236	294	327	311	318
5	Przeciętny wiek	lat	54	58	66	69	73	77
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m3	-	-	-	9,11	8,3	8,07
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	3,55	1,95	1,45	3,33	6
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	1,41	3,43	2,94	5,04	2,49
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	-	-	6,97	7,69	6,77	10,16
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat	-	-	-	-	-	102

* w pełnych hektarach

Ogólna charakterystyka lasu

**TABELA XIII – PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZANIA LASU I PROGNOZIE DLA NADLEŚNICTWA**

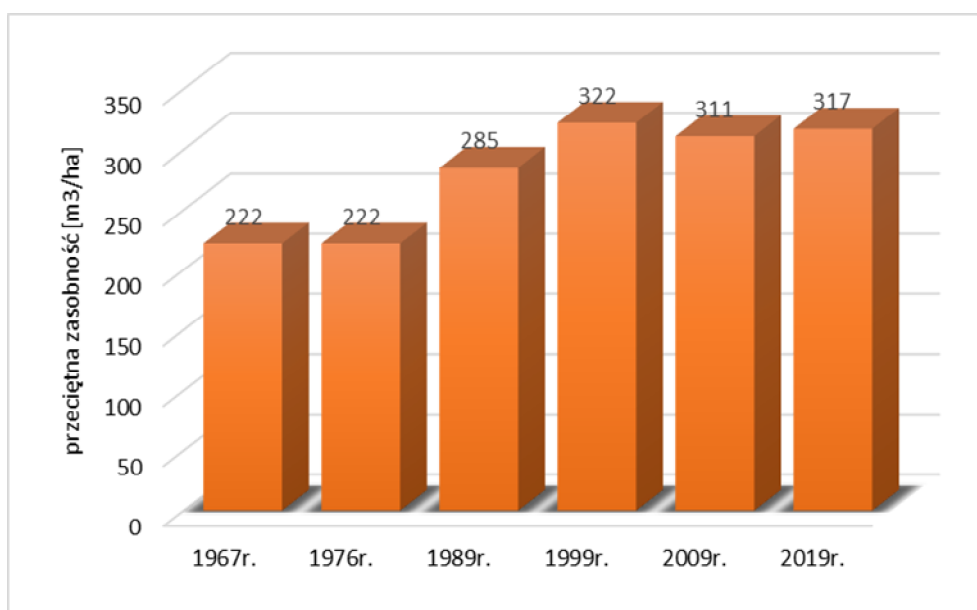
Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1966r.	1976r.	1989 r.	1999 r.	2009r.	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	-	-	13951	14376	14807	15007
2	Zasoby miąższości	tys. m3	-	-	3963	4525	4609	4755
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m3	-	39	79	81	83	112
	IIb	m3	-	127	150	184	182	265
	IIIa	m3	-	221	245	254	321	318
	IIIb	m3	-	270	338	319	326	415
	IVa	m3	-	330	373	391	340	403
	IVb	m3	-	356	394	407	403	429
	Va	m3	-	353	425	434	417	446
	Vb	m3	-	332	427	444	403	418
	VI	m3	-	341	399	415	445	466
	VII	m3	-	312	397	341	374	456
	Klasa odnowienia	m3	-	243	276	299	298	292
	Klasa do odnowienia	m3	-	256	270	233	286	323
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m3	-	221	285	315	311	317
5	Przeciętny wiek	lat	-	57	66	70	74	80
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m3	-	-	-	8,54	7,72	7,61
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	3,18	1,64	1,12	2,94	6,21
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	1,55	3,16	2,85	4,15	2,38
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	-	-	6,36	6,97	6,69	9,92
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat	-	-	-	-	-	102

* w pełnych hektarach

Ogólna charakterystyka lasu

W Nadleśnictwie Wałbrzych w stanie zasobów drzewnych pomiędzy IV a V rewizją urządzenia lasu nastąpił:

- wzrost zapasu drzewostanów o **150 198** tys. m³ (powierzchnia leśna zalesiona), co stanowi wzrost o **3,26%** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L.
- wzrost zasobności na powierzchni leśnej; wzrost ten wynosi **6** m³ /ha (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowi wzrost o **1,93%**;
- aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **317** m³ /ha (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) i **318** m³ (powierzchnia leśna zalesiona);

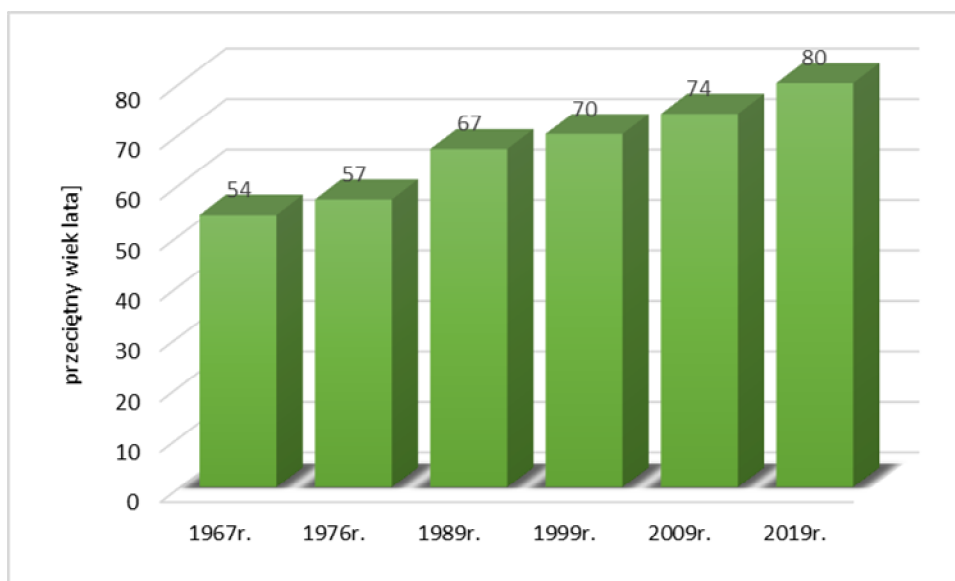


Wykres 39. ZMIANA PRZECIĘTNEJ ZASOBNOŚCI DRZEWOSTANÓW W KOLEJNYCH REWIZJACH PUL DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

- wzrost powierzchni leśnej zalesionej o **435,13** ha;
- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 2059,79 ha wg stanu na 2009 r. do **4344,30** ha obecnie, oraz wzrost drzewostanów w KDO z 482,18 ha do **507,67** ha obecnie.
- zmiana przeciętnego wieku z 74 lat wg. stanu na 2009r. do 80 lat obecnie.

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi **80 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 **29 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu [IUL 2011] jest to znaczące odstępstwo od stanu pożądanego.

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 40. ZMIANA PRZECIĘTNEGO WIEKU DRZEWOSTANÓW W KOLEJNYCH REWIZJACH PUL DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Powodem tak wysokiego wieku przeciętnego jest poniekąd duża powierzchnia drzewostanów znajdujących się w rezerwatach, gdzie nie planowano użytkowania rębego. Jednak wydaje się, że tak wysoki wiek przeciętny jest głównie pochodną samej metody obliczania przeciętnego wieku, która nie do końca oddaje rzeczywisty wiek w drzewostanach zaliczanych do gospodarstwa przerębowo-zrębowego, gdyż nie uwzględnia ona młodego pokolenia.

W procesie tworzenia planów urządzenia lasu na etapie analizy stanu zasobów drzewnych w gospodarstwie przerębowo-zrębowym należałoby zmodyfikować sposób określania średniego wieku, który uwzględnia złożoną postać drzewostanów w procesie odnawiania, tj. zarówno warstwę odnowienia, jak i stopniowo usuwane w okresie odnowienia piętro drzewostanu. Zgodnie z zaproponowaną przez Banasia [Banaś i in. 2015] metodą dokonano obliczenia przeciętnego wieku, który uwzględnia wszystkie generacje drzewostanu. Dokonano jednak pewnej modyfikacji, gdyż wzięto pod uwagę tylko młode pokolenie w drzewostanach o strukturze KO, KDO. Dodatkowo nie brano pod uwagę warstwy nalotu, która ma charakter nieutralowanego młodego pokolenia. Zgodnie z powyższymi założeniami wiek przeciętny dla Nadleśnictwa Wałbrzych uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy **64 lata** i jest o 16 lat niższy od wieku obliczonego według wytycznych IUL. Analizując zaawansowanie cięć w KO, KDO można się spodziewać przejścia większości tych drzewostanów w uprawy i młodniki złożone w okresie 20 lat, co automatycznie spowoduje bardziej wyraźne obniżenie wieku przeciętnego.

Analiza gospodarki leśnej

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

Analizy gospodarki leśnej w ubiegłym okresie dokonano w następującym ujęciu:

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

**2.1 ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH ZA LATA 1.01.2009 –
31.12.2018 NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ**



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

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH**

NADLEŚNICZY
Marcin Gałow

Boguszów Gorce 07.02.2019 r.



Analiza gospodarki leśnej

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

Analiza gospodarki leśnej

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

Spis treści

1.	Wstęp.....	4
2.	Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania	5
3.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem	10
3.1.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne	10
3.2.	Zadania z zakresu hodowli lasu	20
3.3.	Selekcja i nasiennictwo	29
4.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	39
4.1.	Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie	39
4.2.	Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi	41
4.3.	Stan zdrowotny i sanitarny lasu	43
5.	Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych	45
6.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	46
6.1.	Szkody od zwierzyny	46
6.2.	Szkody spowodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyn i stanu obiektów i urządzeń przeciwpożarowych	49
6.3.	Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania	53
6.4.	Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska	57
6.5.	Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne	58
7.	Użytkowanie uboczne	60
8.	Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego	61
9.	Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów	67
10.	Infrastruktura	81
11.	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu ...	84
	Spis tabel	88
	Spis rycin	90

Analiza gospodarki leśnej

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

1. Wstęp

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych na okres 2009 – 2018 został zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska DL-Ipn- 611 -56/49578/10/JŁ z dnia 14.10.2010.

W okresie obowiązywania PUL, Nadleśnictwo nie występowało z wnioskiem o aneks do planu. Zwiększony udział pozyskania drewna z cięć sanitarnych, spowodowany suszą i gradacją korników z ostatnich trzech lat (2015 - 2018), został wykonany w ramach przewidzianego w planie - etatu miąższościowego.

Analiza gospodarki leśnej

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

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

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Wałbrzych wg. stanu na dzień **01.01.2009 r.** wynosiła **15 713,7436 ha**, w tym grunty leśne: **15 172,058 ha**. Na koniec okresu urzędzeniowego, tj. na dzień **31.12.2018 r.** wzrosła do **15 870,7197 ha**, w tym grunty leśne: **15 395,2784 ha** (powierzchnia bez współwłasnościami). Bilans jest dodatni i wynosi **156,9761 ha** (1,00 %).

Na zwiększenie powierzchni zarządzanych gruntów największy wpływ miało przyjęcie gruntów przemysłowych od Starostwa Powiatowego (na podstawie art. 74 ust. 3 oraz art. 36 ustawy z o lasach) oraz dokonanie transakcji zamiany nieruchomości z Gminą Wałbrzych (na podstawie art. 38e ustawy o lasach).

Zmniejszenie zarządzanej powierzchni nieruchomości Skarbu Państwa było następstwem przekazania gruntów leśnych (w ramach regulacji przebiegu granic zasięgów terytorialnych nadleśnictw) do Nadleśnictwa Świdnica i Kamienna Góra, sprzedaży nieruchomości na podstawie art. 40a oraz 38, ustawy o lasach, transakcja zamiany nieruchomości z Gminą Wałbrzych (na podstawie art. 38e ustawy o lasach), przekazanie na rzecz samorządu terytorialnego nieruchomości w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Pozostałe zmiany były następstwem geodezyjnych pomiarów powierzchni działek ewidencyjnych oraz powierzchni użytków występujących w granicach przedmiotowych działek, wykonywanych w związku z modernizacją ewidencji gruntów i budynków oraz z aktualizacją danych z EGIB.

W latach 2009- 2018 Nadleśnictwo Wałbrzych otrzymało dwie decyzje na wyłączenie gruntów z produkcji leśnej (tabela 1.).

Tab. 1. Decyzje dotyczące wyłączenia gruntów z produkcji leśnej.

Numer	Pow.	Podmiot
Decyzja Dyrektora RDLP we Wrocławiu ZZ-2120-1214/10 - wyłączenie gruntów z produkcji z dnia 2010.09.15 (nie trwałe)	7,5812 ha	Kopalnie Surowców Skalnych w Bartnicy
Decyzja Dyrektora RDLP we Wrocławiu ZZ-2120-1470-1/11 - wyłączenie gruntów z produkcji z dnia 2011.10.06 (trwałe)	1,3881 ha	Gmina Boguszków-Gorce

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 2. Bilans zmian dokonanych na podstawie przepisów Ustawy o Lasach.

Podstawa zmiany	Bilans
art. 36	6.7379
art. 38	-0.1104
art. 74	137.4619
art. 38e	25.3578
art. 40a	-2.8460
Suma końcowa	166.6012

Tab. 3. Pozostałe zmiany.

Podstawa zmiany	Bilans
Specustawa drogowa	-0,8163
Zmiana zasięgu Nadleśnictwa	-12,8995

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 4. Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Wałbrzych łącznie bez współwłasności.

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	Nieuzyski	Wody	Tereny różne	Razem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
01.01.2009 r.	Obręb Wałbrzych	7451.7581	7031.698	23.2568	163.3271	0	7218.2819	0	210.4959	12.2498	0	5.1196	3.3657	2.2452	233.4762
	Obręb Głuszycza	8261.9855	7479.8872	272.279	201.6098	0	7953.776	0.02	282.162	14.3298	0	8.9307	2.4670	0.3000	308.2095
	Nadleśnictwo	15713.7436	14511.5852	295.5358	364.9369	0	15172.0579	0.02	492.6579	26.5796	0	14.0503	5.8327	2.5452	541.6857
01.01.2019 r.	Obręb Wałbrzych	7589.2191	7189.0963	26.3373	177.7694	0	7 393.2030	0.0504	180.6817	8.8236	0	2.4949	2.8027	1.1628	196.0161
	Obręb Głuszycza	8281.5006	7757.3933	34.0570	210.6251	0	8 002.0754	0	251.6859	19.988	0	7.4572	0.2941	0	279.4252
	Nadleśnictwo	15870.7197	14 946.4896	60.3943	388.3945	0	15 395.2784	0.0504	432.3676	28.8116	0	9.9521	3.0968	1.1628	475.4413
Bilans	Obręb Wałbrzych	137.4610	157.3983	3.0805	14.4423	0	174.9211	0.0504	-29.8142	-3.4262	0	-2.6247	-0.5630	-1.0824	-37.4601
	Obręb Głuszycza	19.5151	277.5061	-238.222	9.0153	0	48.2994	-0.0200	-30.4761	5.6582	0	-1.4735	-2.1729	-0.3000	-28.7843
	Nadleśnictwo	156.9761	434.9044	-235.1415	23.4576	0	223.2205	0.0304	-60.2903	2.232	0	-4.0982	-2.7359	-1.3824	-66.2444

7

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

Tab. 5. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Wałbrzych (łącznie ze w tym współwłasności) .

Rok	przybyło /ha/ "+" przejęcia oraz nabycie w ramach transakcji zamiany				ubyło /ha/ "-" (sprzedaż, przekazania)				zmiany pozostałe /ha/				Razem zmiany:
	las	grunty rolne	pozostałe	razem	las	grunty rolne	pozostałe	razem	las	grunty rolne	pozostałe	razem	
2009	26.3683			26.3683			0	0			-0.001	-0.001	26.3673
2010	9.7688	13.3988	29.8113	52.9789			0	0	-0.0061	-0.1207	0.0827	-0.0441	52.9348
2011	15.2056			15.2056			-0.0843	-0.0843				0	15.1213
2012	7.311	1.0624		8.3734			0	0	-0.6797	-0.0364	2.0002	1.2841	9.6575
2013	2.2153			2.2153			0	0			-0.1059	-0.1059	2.1094
2014	18.8636	0.4773	0.3448	19.6857			0	0	-0.0117			-0.0117	19.674
2015	14.419		-0.0357	14.3833			0.0000	0		-0.0857	-0.0525	-0.1382	14.2451
2016	-8.5556	0.0022		-8.5534			-0.1104	-0.1104		-0.0579	0.1200	0.0621	-8.6017
2017		0.1620	-0.0113	0.1507			0	0	0.0938	-0.0413	-0.1152	-0.0627	0.088
2018	19.3805	7.9871	-2.1993	25.1683			0	0	0.0227		0.1894	0.2121	25.3804
Razem:	104.9765	23.0898	27.9098	155.9761	0	0	-0.1947	-0.1947	-0.581	-0.342	2.1177	1.1947	156.9761

8

Analiza gospodarki leśnej

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

Na dzień 31.12.2018 r. w Nadleśnictwie Wałbrzych występują grunty we współwłasności o powierzchni 1,0782 ha (udział nadleśnictwa 0,3741 ha).

Tab. 6. Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Wałbrzych.

Gmina/ Obręb ewidencyjny/ Działka ewidencyjna	Współwłasność	Udział %	Powierzchnia działki	Pow. zredukowana
Gmina: Głuszyca Obręb: Głuszyca Działka nr: 567	Nadleśnictwo	4067/10000	0,1300	0,0529
	obcy	5933/10000		0,0771
Gmina: Mieroszów Obręb: Sokołowsko Działka nr: 170/1	Nadleśnictwo	2416/10000	0,2528	0,0611
	obcy	7584/10000		0,1917
Gmina: Wałbrzych Obręb: Biały Kamień 16 Działka nr: 150/3	Nadleśnictwo	2736/10000	0,5382	0,1473
	obcy	7264/10000		0,3909
Gmina: Wałbrzych Obręb: Rusinowa 37 Działka nr: 161/9	Nadleśnictwo	7178/10000	0,1572	0,1128
	obcy	2822/10000		0,0444
RAZEM			1,0782	0,3741

Analiza gospodarki leśnej

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

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

3.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Zadania obligatoryjne wynikające z PUL na lata 2009-2018 dotyczące pozyskania drewna przewidywały pozyskanie ilości nie większej niż **1 032 447 m³** grubizny netto. W tym etat cięć w użytkowaniu rębnym wynosił **730 167 m³** a w użytkowaniu przedrębnym **302 280 m³**, na powierzchni manipulacyjnej **6709,34 ha**.

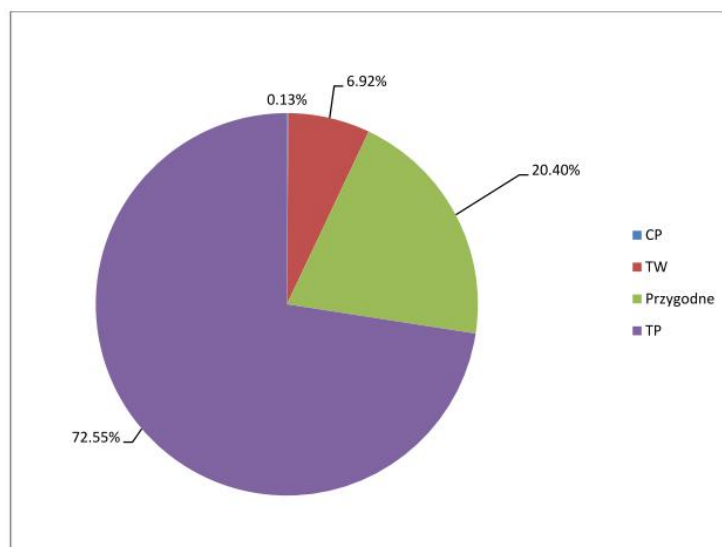
W okresie 2009 – 2018 pozyskano łącznie **1 031 555,89 m³** drewna, w tym na powierzchni leśnej **1 0315 16,44 m³** oraz **39,45 m³** na gruntach rolnych, w ramach usuwania drzew z zadrzewień. Realizacja przyjętego planu pozyskania **99,91 % etatu**.

W ramach przeprowadzonych prac w latach 2009 – 2018, w cięciach rębnych pozyskano łącznie **745 804,73 m³**, w tym w ramach cięć planowych **599274,48 m³** oraz w cięciach przygodnych **146 520,25 m³**. Realizacja przyjętego planu pozyskania w rozmiarze miąższościowym wyniosła **102,14 %**. Udział cięć przygodnych wyniósł łącznie **20,14 %** przewidzianej w PUL grubizny. Cięcia planowe, wykonano łącznie na powierzchni **5828,37 ha** co stanowi **93,04 %** etatu powierzchniowego.

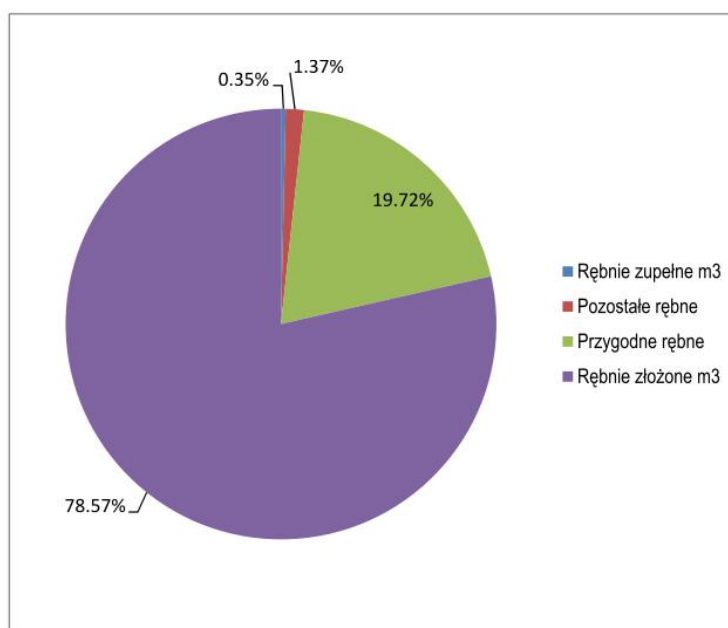
W cięciach przedrębnych pozyskano łącznie **285 711,71 m³**, w tym w ramach cięć planowych **227 428,32 m³** oraz w cięciach przygodnych **58 283,39 m³**. Realizacja przyjętego planu pozyskania w rozmiarze masowy wyniosła **94,52 %**. Udział cięć przygodnych wyniósł łącznie **19,28 %** przewidzianej w PUL grubizny. Cięcia planowe wykonano łącznie na powierzchni **5859,09 ha** co stanowi **87,33 %** etatu powierzchniowego.

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 1. Pozyskanie grubizny w cięciach przedrębnych.



Ryc. 2. Pozyskanie grubizny w cięciach rębnych.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 7. Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Wałbrzych za okres 2009 - 2018 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	583.46	46377.73	21876.2	300.81	68554.74	0	0	590.1	19056.51	8388.66	27445.17	95999.91
2010	753.74	78096.62	6424.81	524.86	85046.29	30.82	74.74	562.96	19542.23	1736.74	21353.71	106400
2011	691.91	72021.33	5650.18	1258.26	78929.77	18.94	25.38	649.1	26674.42	1607.45	28307.25	107237.02
2012	638.48	67927.04	8022.91	369.42	76319.37	35.22	68.82	640.12	25411.15	2000.67	27480.64	103800.01
2013	628.39	66854.44	5 116,32	1 384,39	73355.15	23.46	103.02	682.12	28396.3	1345.55	29844.87	103200.02
2014	602.56	61985.42	8 423,33	1 038,24	71446.99	2.85	6.24	655.55	29730.34	2009.81	31746.39	103193.38
2015	446.24	54251.21	16355.68	354.14	70961.03	9.37	63.69	565.47	26793.54	5380.34	32237.57	103198.6
2016	436.99	45366.82	24216.85	1550.35	71134.02	4.25	14.02	414.54	15187.68	13363.03	28564.73	99698.75
2017	587.92	50389.28	19410.34	1526.6	71326.22	2.97	10.79	510.01	20346.87	7637.16	27994.82	99321.04
2018	458.68	45279.1	31023.63	2428.42	78731.15	0.77	2.88	460.47	15919.7	14813.98	30736.56	109467.71
Razem	5828.37	588548.99	146 520,25	10 735,49	745804.73	128.65	369.58	5730.44	227058.74	58283.39	285711.71	1031516.44
Etat	6264.40	721085.00	0.00	9082.00	730167.00	148.24	628.00	6561.10	301652.00	0.00	302280.00	1032447.00
% wykonania	93.04%	81.62	-	118,21%	102.14	86.78	58.85	87.34	75.27	-	94.52	99.91

Tab. 8. Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla grupy czynności ZADRZEW.

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												
2014				34,55	34,55							34,55
2015				1,40	1,40							1,40
2016				2,20	2,20							2,20
2017				1,30	1,30							1,30
Razem	0	0	0	39,45	39,45	0	0	0	0	0	0	39,45

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 9. Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Wałbrzych za okres 2009 - 2018 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	324.46	22508.01	3885.86	0	26393.87	0	0	293.53	9049.27	925.49	9974.76	36368.63
2010	350.33	38434.72	2136.38	47.99	40619.09	16.77	41.26	236.51	7804.34	468.19	8313.79	48932.88
2011	334.75	37446.86	1977.35	51.3	39475.51	0	0	248.38	11257.26	299.1	11556.36	51031.87
2012	300.96	33953.2	4088.85	26.55	38068.6	17.33	11.34	281.68	11125.16	994.34	12130.84	50199.44
2013	309.72	34360.68	1 733.99	503.69	36598.36	2.13	5.25	314.55	12610.02	400.36	13015.63	49613.99
2014	260.99	28917.92	5 662.94	149.40	34730.26	0	0	306.02	13720.81	800.9	14521.71	49251.97
2015	205.04	20790.91	10988.55	35.05	31814.51	0	0	281.56	13490.61	2610.41	16101.02	47915.53
2016	229.08	21781.29	13776.9	113.86	35672.05	0	0	168.5	4572.97	8032.7	12605.67	48277.72
2017	272.74	26267.22	9977.86	39.68	36284.76	0.98	3.71	226.61	8875.7	4109.1	12988.51	49273.27
2018	227.05	21184.9	16247.55	763.97	38196.42	0	0	190.3	6317.2	7542	13859.2	52055.62
Razem	2815.12	285645.71	70 476,23	1 731,49	357853.43	37.21	61.56	2547.64	98823.34	26182.59	125067.49	482920.92
Etat	3118.16	348108.00	0.00	1370.00	349478.00	37.21	67.00	3013.03	131073.00	0.00	131140.00	480618.00
% wyk.	90.28%	82.06	-	126,39%	102.40%	100.00	91.88	84.55	75.40	-	95.3%	100.48

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 10. Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Głuszycza za okres 2009 - 2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).

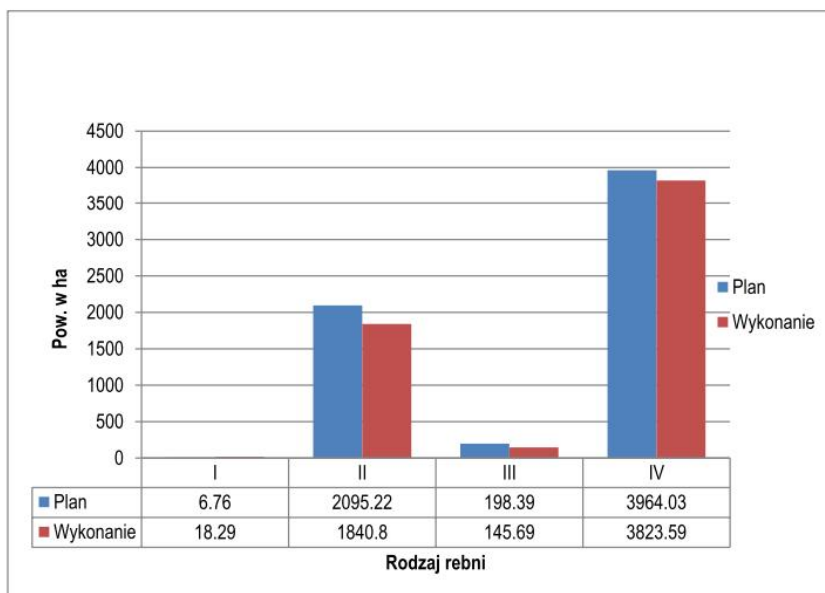
Rok kalendarzowy	Użytki											ogółem m³
	rębne					przedrębne						
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m³	m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	m³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2009	259.00	23869.72	17990.34	300.81	42160.87	0	0	296.57	10007.24	7463.17	17470.41	59631.28
2010	403.41	39661.9	4288.43	476.87	44427.2	14.05	33.48	326.45	11737.89	1268.55	13039.92	57467.12
2011	357.16	34574.47	3672.83	1206.96	39454.26	18.94	25.38	400.72	15417.16	1308.35	16750.89	56205.15
2012	337.52	33973.84	3934.06	342.87	38250.77	17.89	57.48	358.44	14285.99	1006.33	15349.8	53600.57
2013	318.67	32493.76	3 382,33	880,70	36756.79	21.33	97.77	367.57	15786.28	945.19	16829.24	53586.03
2014	341.57	33067.5	2760.39	888.84	36716.73	2.85	6.24	349.53	16009.53	1208.91	17224.68	53941.41
2015	241.20	33460.3	5367.13	319.09	39146.52	9.37	63.69	283.91	13302.93	2769.93	16136.55	55283.07
2016	207.91	23585.53	10439.95	1436.49	35461.97	4.25	14.02	246.04	10614.71	5330.33	15959.06	51421.03
2017	315.18	24122.06	9432.48	1486.92	35041.46	1.99	7.08	283.4	11471.17	3528.06	15006.31	50047.77
2018	231.63	24094.2	14776.08	1664.45	40534.73	0.77	2.88	270.17	9602.5	7271.98	16877.36	57412.09
Razem	3013.25	302903.28	76 044,02	9 004,00	387951.3	91.44	308.02	3182.8	128235.4	32100.8	160644.22	548595.52
Etat	3146.24	372977.00	0.00	7712.00	380689.00	111.03	561.00	3548.07	170579.00	0.00	171140.00	551829.00
% wykonania	95.77%	81.21	-	116,75%	101.91	82.36	54.91	89.71	75.18	-	93.87	99.41

Analiza gospodarki leśnej

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

Nadleśnictwo Wałbrzych w zakresie użytkowania rębego, nie osiągnęło zaplanowanego w PUL celu. Cięciami objęto 5828,37ha powierzchni rębnych z 6264,40 ha zaplanowanych w PUL, co stanowi 93,04 % etatu powierzchniowego. Pozyskanie grubizny wykonano w 102,14 %. Znaczący odsetek stanowiły cięcia przygodne - łącznie 20,14 %, w tym na obrębie Wałbrzych 19,84 %, a na obrębie Głuszyca 19,60 %. Wykonanie cięć w poszczególnych rodzajach rębni przedstawia rycina 3.

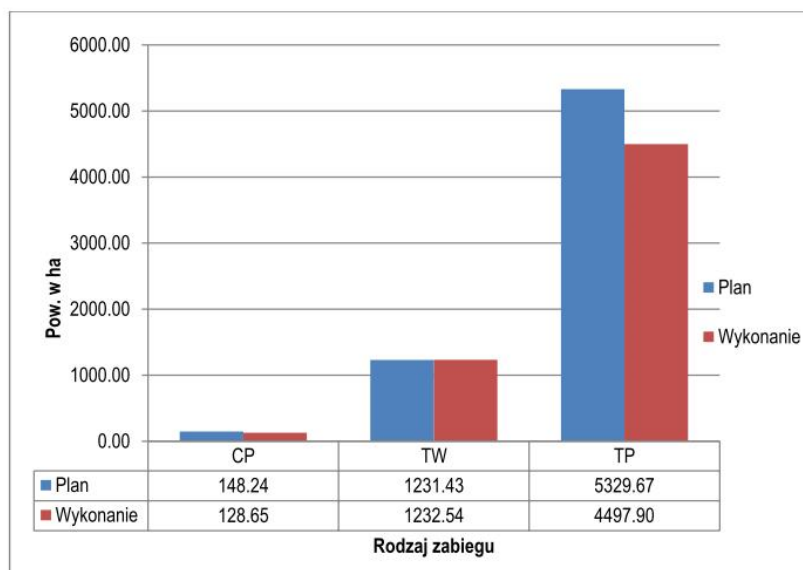
Główną przyczyną niezrealizowania cięć rębnych, był duży udział drewna uszkodzonego pozyskanego w ramach cięć planowych i przygodnych. Udział drewna (posuszu, wywrotów i złomów) w okresie 2009 – 2018 przedstawia tabela 11.



Ryc. 3. Wykonanie poszczególnych cięć rębnych.

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 4. Wykonanie poszczególnych cięć przedrębnych.

Tab. 11. Udział drewna uszkodzonego (posusz, wywroty i złomy) w latach 2009-2018.

Rok	Udział PWZ w pozyskaniu ogółem
1	2
2009	36.73%
2010	10.16%
2011	8.79%
2012	12.69%
2013	8.83%
2014	12.65%
2015	26.91%
2016	45.35%
2017	33.00%
2018	49.89%
Średnia	24.35%

Analiza gospodarki leśnej

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

W roku 2009 główny udział PWZ stanowił posusz z gradacji kornika z lat 2007 – 2009. Od II połowy 2015, zwiększony udział PWZ jest skutkiem suszy, gradacji szkodników wtórnych oraz szkód od wiatrów. W roku 2018 ilość PWZ stanowiła prawie 50,00 % ogółem pozyskanego drewna.

Z uwagi na konieczność zagospodarowania drewna kłeskowego, podjęto decyzję o wstrzymaniu części cięć planowych, na rzecz użytków przygodnych. Należy zaznaczyć że duży odsetek cięć sanitarnych, stanowiło drewno PWZ, pozyskane w ramach cięć planowych. W PUL Nadleśnictwa na okres 2009 -2018, zaplanowano cięcia uprzątające na powierzchni **577,62 ha**. Cięcia zostały wykonane na 468,62 ha. Szczegółową analizę przedstawia ryc. 5.

W okresie 2009 -2018 na terenie Nadleśnictwa odnotowano zręby sanitarne na łącznej pow. 12,92 ha. Lokalizacja według tabeli 12. Główną przyczyną wystąpienia zrębów sanitarnych była susza i gradacja szkodników wtórnych w okresie 2015 – 2018 oraz pożar lasu w 2015 roku, w leśnictwie Biały Kamień.

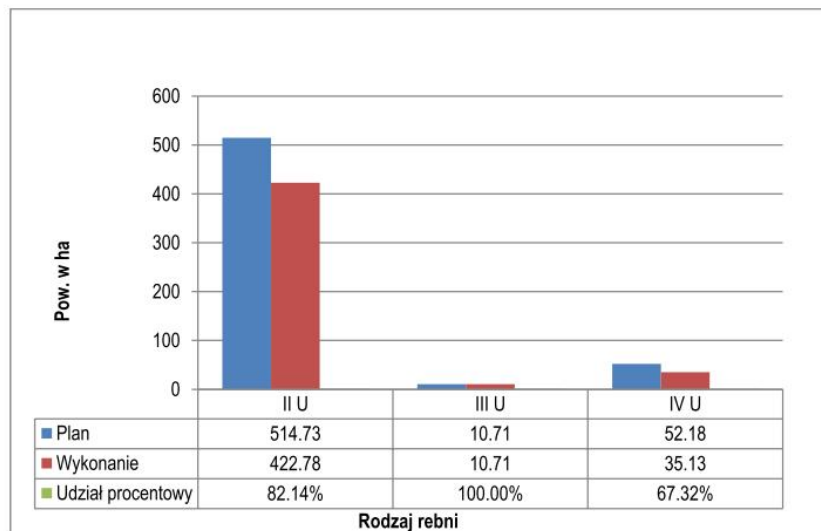
Tab. 12. Lokalizacja zrębów sanitarnych z lat 2009 - 2018.

Adres leśny	Pow. ha	Przyczyna
1	2	3
13-28-1-01-39 -h -00	0.88	susza
13-28-1-01-39 -t -00	1.37	susza
13-28-1-03-147 -t -00	1.19	susza
13-28-1-03-148 -b -00	2.61	susza
13-28-1-03-148 -d -00	0.54	susza
13-28-1-04-175 -g -01	1.6	pożar
13-28-1-04-175 -j -01	0.33	pożar
13-28-1-06-311 -k -00	3.65	susza
13-28-1-06-318 -a -01	0.75	susza
Razem	12.92	

Analiza gospodarki leśnej

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

Nadleśnictwo w okresie 2009 – 2018 w pierwszej kolejności wykonywało cięcia rębne w drzewostanach, kierując się potrzebami hodowlanymi.



Ryc. 5. Wykonanie cięć uprząających w poszczególnych rodzajach rebn.

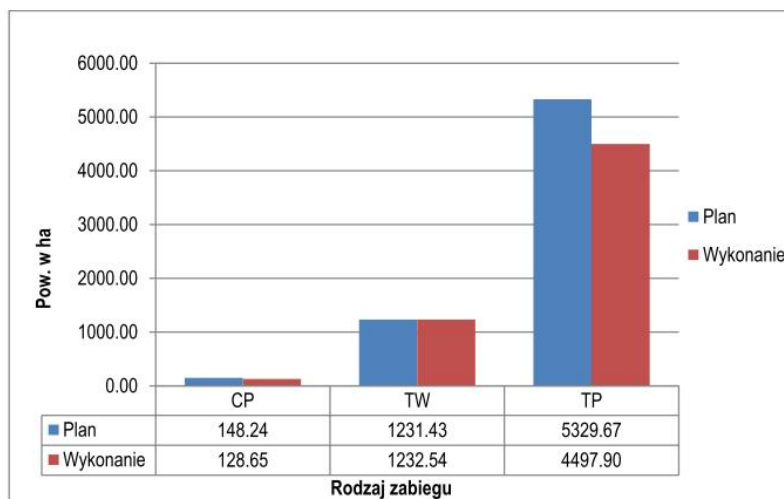
Nadleśnictwo Wałbrzych w zakresie użytkowania przedrębnych, nie osiągnęło zaplanowanego w PUL celu. Cięciami objęto 5859,09 ha powierzchni przedrębnych z 6709,34 ha zaplanowanych w PUL, co stanowi **87,33 %** etatu powierzchniowego, w tym trzebieży **87,34 %**. Pozyskanie grubizny wykonano w **94,52 %**. Znaczący odsetek stanowiły cięcia przygodne łącznie 20,39 %, w tym na obrębie Wałbrzych 20,93 %, a na obrębie Głuszycy 19,98 %. Wykonanie cięć w poszczególnych grupach czynności przedstawia wykres. (ryc. 6).

Zrealizowano w całości plan trzebieży wczesnych oraz czyszczeń późnych, w których część została zaewidencjonowana w planie hodowli z uwagi na brak pozyskania grubizny. Plan trzebieży późnych zrealizowano w **84,39 %** planu powierzchniowego.

Główną przyczyną niezrealizowania cięć przedrębnych (trzebieży późnych) w rozmiarze powierzchniowych, był duży udział użytków przygodnych, spowodowany suszą i gradacją szkodników wtórnych w latach 2015 – 2018. Podjęto decyzję o niewykonywaniu prac w drzewostanach, które nie wymagały pilnych zabiegów hodowlanych. Część powierzchni drzewostanów przedrębnych zaplanowanych do użytkowania, została włączona w 2010 r. do sieci drzewostanów reprezentatywnych (126,40 ha).

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 6. Wykonanie cięć przedrębnych w grup czynności.

Analiza gospodarki leśnej

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

3.2. Zadania z zakresu hodowli lasu

Tab. 13. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Nadleśnictwo													
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	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
2009	87.22	0	35.49	0	5.89	9.69	0	135.88	37	58	0	89.44	0
2010	99.72	0	54.32	0	8.63	14.96	0	142.34	65.52	132.77	0	89.42	0
2011	105.36	0	102.93	0	0.25	20.14	0	158.85	65.25	169.98	0	137.64	0
2012	2.97	39.32	151.88	0	0.7	8.31	0	146.68	124.8	181.61	0	94.3	0
2013	0.43	1.63	150.4	0	0	7.73	0	108.22	119.2	153.93	0	73.94	0
2014	0.67	7.64	164.05	0	0.12	5.52	0	131.68	73.11	169.8	0	76.78	0
2015	1.62	0.56	149.72	0.25	0.3	5.33	0	91.15	97.83	164.52	0	73.42	0
2016	0.19	0	227.11	3.2	5.54	15.48	0	108.96	85.65	116.36	0	99.95	0
2017	12.02	0	148.73	0	3.91	9.27	0	133.73	96.77	155.28	0	80.61	0
2018	1.63	0	260.04	12.25	2.44	3.44	0	105.95	97.83	191.53	0	75.67	0
Suma:	311.83	49.15	1444.67	15.7	27.78	99.87	0	1263.44	862.96	1493.78	0	891.17	0
Orientacyjn e zadania na ubiegły okres	298.76	0.00	2243.37	1.53	21.3	121.67	0	3211.56	891.59	1376.65	0	2575.33	0
% wykonania	104.37%	0.00%	64.40%	1026.14%	130.42%	82.08%	0.00%	39.34%	96.79%	108.51%	0.00%	34.60%	0.00%

Tab. 14. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami obręb Wałbrzych

Obręb: 1													
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	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
2009	20.44	0	23.72	0	2.63	3.62	0	64.97	14.52	19.09	0	17.42	0
2010	8.12	0	17.08	0	4.08	3.61	0	31.96	28.99	76.68	0	21.25	0
2011	2.53	0	57.03	0	0.25	7.25	0	44.02	43.07	88.56	0	52.1	0

Analiza gospodarki leśnej

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

2012	1.97	39.32	77.23	0	0	2.72	0	80.44	23.74	83.04	0	56.03	0
2013	0.43	1.63	82.29	0	0	5.07	0	61.14	51.43	60.46	0	47.2	0
2014	0.67	7.64	67.42	0	0	2.34	0	64.63	29.01	74.85	0	33.23	0
2015	1.62	0.56	44.43	0	0	4.28	0	31.1	27.26	69.22	0	39.6	0
2016	0.19	0	94.18	0.2	0.89	9.14	0	21.96	23.95	62.02	0	59.26	0
2017	8.24	0	77.56	0	1.02	5.63	0	60.83	23.18	84.74	0	39.04	0
2018	1.63	0	106.13	6.8	0.6	2.79	0	29.88	37.91	63.59	0	30.9	0
Suma:	45.84	49.15	647.07	7	9.47	46.45	0	490.93	303.06	682.25	0	396.03	0
Orientacyjn e zadania na ubiegły okres	28.95	0.00	1092.08	1.28	6.3	24.15	0	1299.82	320.15	681.87	0	1132.25	0
% wykonania	158.34%	0.00%	59.25%	546.88%	150.32%	192.34%	0.00%	37.77%	94.66%	100.06%	0.00%	34.98%	0.00%

Tab. 15. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami obręb Głuszycy

Obręb: 2													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, haliżny, zrzęby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
2009	66.78	0	11.77	0	3.26	6.07	0	70.91	22.48	38.91	0	72.02	0
2010	91.6	0	37.24	0	4.55	11.35	0	110.38	36.53	56.09	0	68.17	0
2011	102.83	0	45.9	0	0	12.89	0	114.83	22.18	81.42	0	85.54	0
2012	1	0	74.65	0	0.7	5.59	0	66.24	101.06	98.57	0	38.27	0
2013	0	0	68.11	0	0	2.66	0	47.08	67.77	93.47	0	26.74	0
2014	0	0	96.63	0	0.12	3.18	0	67.05	44.1	94.95	0	43.55	0
2015	0	0	105.29	0.25	0.3	1.05	0	60.05	70.57	95.3	0	33.82	0
2016	0	0	132.93	3	4.65	6.34	0	87	61.7	54.34	0	40.69	0
2017	3.78	0	71.17	0	2.89	3.64	0	72.9	73.59	70.54	0	41.57	0
2018	0	0	153.91	5.45	1.84	0.65	0	76.07	59.92	127.94	0	44.77	0
Suma:	265.99	0	797.6	8.7	18.31	53.42	0	772.51	559.9	811.53	0	495.14	0
Orientacyjn e zadania na ubiegły okres	269.81	0.00	1151.29	0.25	15	97.52	0	1911.74	571.44	694.78	0	1443.08	0
% wykonania	98.58%	0.00%	69.28%	3480.00%	122.07%	54.78%	0.00%	40.41%	97.98%	116.80%	0.00%	34.31%	0.00%

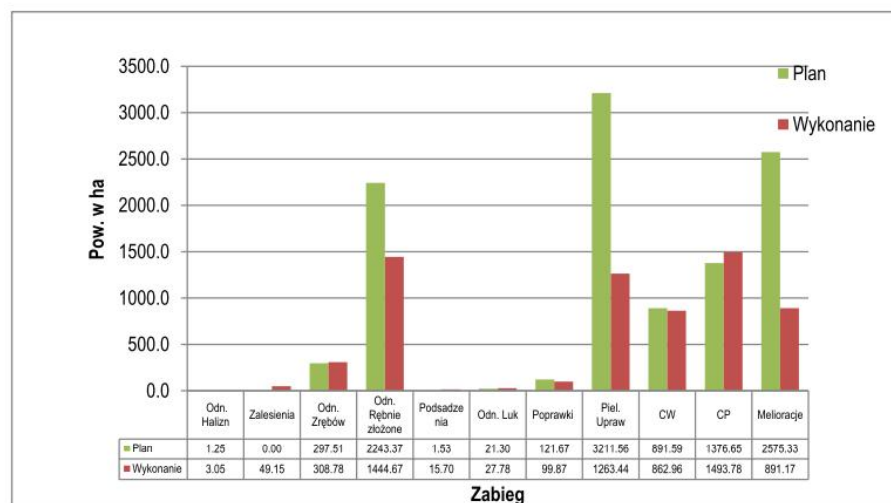
W tabelach nr 13- 15 zestawiono faktyczne wykonanie prac z zakresu hodowli lasu obejmujących: odnowienie i zabiegi pielęgnacyjne, które zostały ujęte w module „Planowanie” w latach 2009 -2018. Część prac wykonana została na pozycjach nie zaplanowanych w PUL. Wykonane zabiegi zostały odnotowane w bazie SILP, zgodnie ze stanem na gruncie i wyciecznymi. Zalesienie gruntów nieleśnych (nieużytków) dokonano na

Analiza gospodarki leśnej

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

terenach przejętych w zarząd przez Nadleśnictwo po 2009. Zalesienie gruntów było następstwem aktualizacji użytków poprzez i uznania sukcesji naturalnej na gruntach porolnych.

Porównanie wykonanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu zaplanowanych do realizacji przedstawiono w poniższych tabelach (13-19). Zbiorcze zestawienie realizacji wybranych zadań przedstawiają ryciny (7-9).



Ryc. 7. Wykonanie wybranych zabiegów hodowlanych.

Odnowienie powierzchni otwartych: halizn, zrębów

W okresie 2009 – 2018 Nadleśnictwo odnowiło łącznie 311,83 ha powierzchni otwartych w ramach grup czynności ODN-HAL (odnowienie halizn) oraz ODN-ZRB (odnowienie zrębów).

Odnowione halizny (3,05 ha) stanowiły powierzchnie niezaplanowane w PUL, wylesione w wyniku pożarów w latach 2009 -2014. Szczegółową lokalizację upraw przedstawia tabela 13.

Tab. 16. Lokalizacja upraw założonych w ramach odnowienia halizn.

Rok	Adres leśny	Pow. uprawy
1	2	3
2010	13-28-1-01-10 -b -01	0.45

Analiza gospodarki leśnej

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

2010	13-28-1-01-23 -g -01	0.2
2010	13-28-1-01-24 -i -01	0.25
2010	13-28-1-01-24 -i -03	0.02
2010	13-28-1-01-24 -i -05	0.1
2010	13-28-1-01-25 -c -01	0.6
2011	13-28-2-10-201A -m -01	0.4
2013	13-28-1-06-289 -h -01	0.43
2015	13-28-1-01-25 -c -01	0.6
Razem		3.05

Zaplanowana w PUL halizna w wydzielaniu 319 d obręb Wałbrzych, o pow. 1,25 ha Decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych nr ZZ-2120-1470-1/11 z dnia 06.10.2011, została wyłączona trwale z produkcji leśnej i wydzierżawiona Gminie Boguszków-Gorce.

Plan odnowień zrębów 308,78 ha, obejmował wydzielania opisane w PUL jako powierzchnie wylesione w poprzednim PUL z lat 1999 -2008 wyniku gradacji kornika **292,02 ha** oraz **5,49 ha** wydzieleń użytkowanych rębnią IC. W okresie 2009 – 2018 na terenie Nadleśnictwa w wyniku suszy oraz pożarów, wylesieniu uległo 12,80 ha powierzchni leśnej wymagającej odnowienia.

Nadleśnictwo w okresie obowiązywania PUL odnowiło wszystkie zręby z poprzedniego okresu (292,02 ha). Dokonano korekty opisu taksacyjnego dla 7,01 ha, z uwagi na obecność na gruncie drzewostanu. Tabela 14 zawiera lokalizację wydzieleń, w których skorygowano opis taksacyjny.

Tab. 17. Lokalizacja wydzieleń, w których skorygowano opis taksacyjny.

Adres leśny	Pow. wydzielania
<i>1</i>	<i>2</i>
13-28-2-10-224 -g	1.09
13-28-2-11-247 -g	2.37
13-28-2-11-265 -d	3.55
Razem	7.01

Odnowienie zrębów z poprzedniego okresu dokonano w pierwszych trzech latach obowiązywania operatu (2009- 2011), wykorzystując środki zewnętrzne (dotację z NFOŚiGW).

Analiza gospodarki leśnej

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

Zalesienia gruntów porolnych i nieużytków

Wskazania PUL na lata 2009 - 2018 dla Nadleśnictwa Wałbrzych, nie obejmowały zalesień gruntów nieleśnych. Jednak z uwagi na przejęcie w latach 2009 -2014 terenów przemysłowych z zasobu Starosty, zgodnie art. 74 i 36 Ustawy o Lasach oraz aktualizacji użytków rolnych, zalesiono tereny porolne i nieużytki na łącznej powierzchni **49,15 ha**, położne w gminach: Wałbrzych i Boguszków-Gorce. Większość zalesionych terenów objęta była sukcesją naturalną. Odnowienie naturalne uznano na 44,85 ha terenów przejętych oraz na 4,32 ha gruntów rolnych Nadleśnictwa (oddz. 240, obręb Wałbrzych) . Wielkość wykonanych prac zawiera tabela 15.

Tab. 18. Wielkość wykonanych prac z zakresu zalesień.

Rok	Zalesienia gruntów porolnych	w tym	Zalesienie nieużytków	Razem w roku
		uznanie odnowienia naturalnego		
1	2	3	4	5
2012	9.57	7.19	29.75	39.32
2013	1.63	0.61		1.63
2014	7.64	7.24		7.64
2015	0.56	0.06		0.56
Razem	19.4	15.1	29.75	49.15

Zalesienia, zgodne były z zapisami planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Wałbrzych i Boguszków-Gorce.

Odnowienie pod osłoną drzewostanów

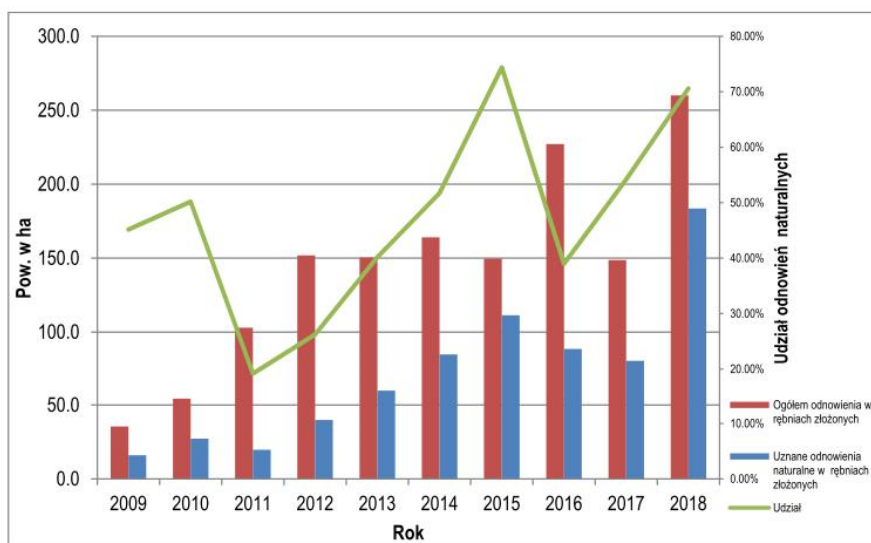
W PUL zaplanowano **2243,37 ha** odnowień w rębniach złożonych. W okresie 2009 – 2018 odnowiono **1444,67 ha**, w tym poprzez uznanie odnowień naturalnych **712,25 ha**, co stanowi 49,30 % nowopowstałych upraw. Wielkość nowozakładanych upraw w rębniach złożonych w poszczególnych latach przedstawia ryc.8. Realizacja planu wyniosła **64,40 %**, odpowiednio na obrębie Wałbrzych **59,25 %** i obrębie Głuszycza **67,90 %**. W okresie 2009 – 2013 zaewidencjonowano **495,02 ha** upraw, a latach 2014- 2018 **949,65 ha**. Tak znaczący wzrost powierzchni upraw, związany był z uznaniem odnowienia naturalnego, które zainicjowane cięciami rębnymi oraz pojawieniem się dużej liczby lat nasiennych głównych gatunków lasotwórczych Św, Bk i Db.

Analiza gospodarki leśnej

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

Należy zaznaczyć, że w okresie 2009 -2013 priorytetem dla Nadleśnictwa było odnowienie powierzchni otwartych. Zestawienie odnowień na pow. otwartych i w rębniach złożonych przedstawia rycina 8 i 9.

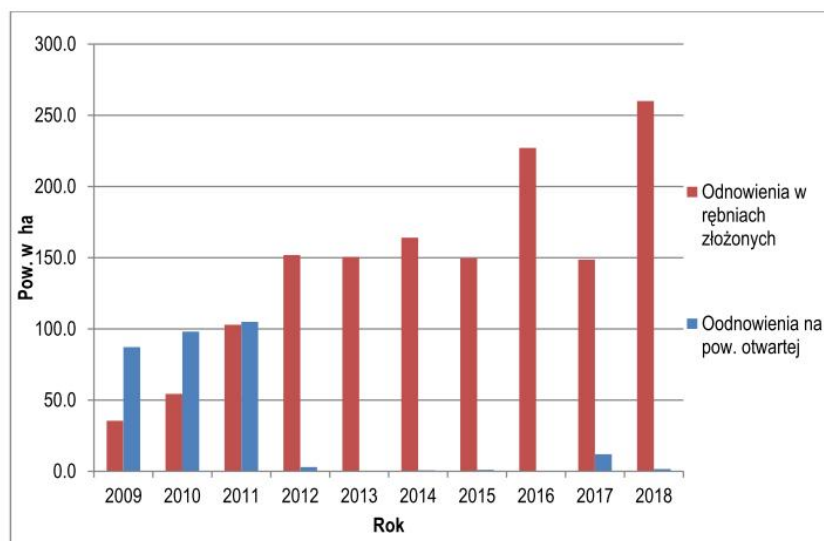
Podstawą ewidencjonowania odnowień naturalnych jest zarządzenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Wałbrzych nr 7/2016, zgodne z zarządzeniem nr 58/2012 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Do ewidencji SILP przyjmowano różnicę powierzchni, pomiędzy stanem na gruncie, a powierzchnią odnowienia zinventaryzowanego w opisie taksacyjnym jako nalot lub podrost.



Ryc. 8. Odnowienie w rębniach złożonych.

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 9. Odnowienie w rębniach złożonych i na pow. otwartej.

Czynnikiem ograniczającym wykonanie zaplanowanego rozmiaru odnowień były niesprzyjające warunki atmosferyczne w latach 2015 – 2018, w szczególności susza w okresach wiosennych i jesiennych. Nadleśnictwo zmuszone było do ograniczenia rozmiarów nasadzeń jak i rezygnacji z prac na zaplanowanych powierzchniach.

W okresie 2009 -2018 w Nadleśnictwie założono 15,70 ha upraw w ramach podsadzenia II piętra, w tym 15,40 ha (98,09 %) to uznane odnowienie naturalne w drzewostanach przedrębnych.

W PUL na lata 2009 -2018 zaplanowano dolesienie 21,30 ha powierzchni. Nadleśnictwo odnowiło 27,78 ha, kierując się potrzebami hodowlanymi lasu. Cięcia przygodne prowadzone w drzewostanach przedrębnych spowodowały powstanie powierzchni otwartych do 0,50 ha. W większości przypadków powierzchnie te wykorzystane zostały do założenia upraw jodłowych. W okresie 2009 – 2018 dokonano weryfikacji wskazań gospodarczych zawartych PUL, podejmując decyzję o odstąpieniu od odnowienia części powierzchni, z uwagi na brak warunków do założenia i prowadzenia uprawy (mała powierzchnia, silne ocienienie górne i boczne).

Poprawki i uzupełnienia

W latach 2009 -2018 wykonano łącznie 99,87 ha poprawek na 121,67 ha przewidzianych w PUL, co stanowi 82,08 % planu. Poprawki wykonywane były po analizie potrzeb hodowlanych. W przypadku

Analiza gospodarki leśnej

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

pojawienia się odnowienia naturalnego spełniającego kryteria hodowlane, odstępowano od wykonania nasadzeń sztucznych. W okresie 2009 – 2018 odnotowano łącznie 10,70 ha przypadłych upraw, w tym 9,35 ha powierzchni to odnowienia naturalne.

Tab. 19. Przypadłe uprawy wg. lat.

Rok	Pow. ha
2010	0,28
2016	1,07
2017	9,00
2018	0,35

Pielęgnowanie gleby

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnowania gleby wyniosło 1263,44 ha, na 3211,56 ha zapisanych PUL, realizacja na poziomie 39,34 %. Prace obejmujące wykaszanie traw na uprawach, wykonywane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi w odnowieniach sztucznych. Zabieg nie był konieczny w odnowieniach naturalnych.

Pielęgnowanie upraw

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnowania upraw wyniosło 862,96 ha, na 891,59 ha zapisanych PUL, realizacja na poziomie 96,79 %. Prace obejmujące czyszczenia wczesne wykonywane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi w odnowieniach sztucznych i naturalnych. W części odnowień z uwagi na fazę rozwojową drzewostanów, zabieg zaliczono do pielęgnacji młodników, dotyczy to odnowień naturalnych.

Pielęgnowanie młodników

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnowania młodników wyniosło 1493,78 ha, na 1376,65 ha zapisanych PUL, realizacja na poziomie 108,51 %. Prace obejmujące czyszczenia późne wykonywane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi w odnowieniach sztucznych i naturalnych. Ewidencja zabiegu zgodna była z fazą rozwojową drzewostanu.

Analiza gospodarki leśnej

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

Melioracje agrotechniczne

Wykonanie zadań z zakresu melioracji agrotechnicznych wyniosło 891,17 ha, na 2575,33 ha zapisanych PUL, realizacja na poziomie 34,60 %. Prace obejmowały przygotowanie powierzchni do odnowienia sztucznego oraz w niewielkim rozmiarze do uporządkowania odnowienia naturalnego przed uznaniem. Zabiegi wykonywane były zgodnie z bieżącymi potrzebami hodowlanymi i stanem na gruncie.

Analiza gospodarki leśnej

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

3.3. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Wałbrzych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. „w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego” należy do 50-go i 70-go zwykłego i 71-go matecznego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Wałbrzych posiada pięć wyłączonych drzewostanów nasiennych:

1. Obręb Wałbrzych - Leśnictwo Witków - 97b - 9,13 ha – buk pospolity.
2. Obręb Głuszyca - Leśnictwo Jedlinka – 102d – 2,72 ha – świerk pospolity.
3. Obręb Głuszyca - Leśnictwo Głuszyca – 117c – 3,24 ha – świerk pospolity.
4. Obręb Głuszyca - Leśnictwo Głuszyca – 117j – 2,46 ha – świerk pospolity.
5. Obręb Głuszyca - Leśnictwo Głuszyca – 126a* – 1,43 ha – świerk pospolity.
6. Obręb Głuszyca - Leśnictwo Głuszyca – 127a* – 2,81 ha – świerk pospolity.

*drzewostany zlokalizowane w Leśnictwie Głuszyca w oddziałach 126a i 127a zarejestrowane są w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP) oraz w Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (RLMP) pod jednym numerem. Stanowią tym samym jeden obiekt nasienny.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Wałbrzych wg. stanu na 01.01.2009 r. wynosiła 359,44 ha. W okresie 2009 – 2018 uznano i zarejestrowano dalsze 15,29 ha, natomiast 121,74 ha wykreślono. Powierzchnia na 31.12.2018 r. wynosi 252,99 ha.

Tab. 20. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków wg stanu na 31.12.2018 r.

Obręb	Świerk	Sosna	Modrzew	Jesion	Buk	Dąb	Brzoza	Jawor	Razem
Wałbrzych	62,45	5,99	2,31		49,24	19,57		2,57	142,13
Głuszyca	48,90			6,38	44,66		5,09	5,83	110,86
Razem	111,35	5,99	2,31	6,38	93,90	19,57	5,09	8,40	252,99

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 21. Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) wg stanu na 31.12.2018.

Lp	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	MP/1/46532/06	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f	3,88
2	MP/1/31722/05	buk zwyczajny	13-28-1-02-69 -a	11,41
3	MP/1/49472/10	buk zwyczajny	13-28-1-04-194 -f	1,82
4	MP/1/49471/10	buk zwyczajny	13-28-2-10-206 -i	1,36
5	MP/1/49470/10	buk zwyczajny	13-28-2-07-38 -c	1,21
6	MP/1/22488/05	świerk pospolity	13-28-2-09-124 -d	13,2
7	MP/1/46536/06	dąb szypułkowy	13-28-1-02-42 -a	9,32
8	MP/1/46535/06	dąb szypułkowy	13-28-1-02-41 -m	4,47
9	MP/1/46540/06	brzoza brodawkowata	13-28-2-12-344 -a	5,09
10	MP/1/46537/06	dąb szypułkowy	13-28-1-02-42 -b	5,78
11	MP/1/22468/05	sosna pospolita	13-28-1-06-312 -i	5,99
12	MP/1/22467/05	świerk pospolity	13-28-1-06-308 -j	3,86
13	MP/1/22465/05	świerk pospolity	13-28-1-06-291 -g	14,11
14	MP/1/22464/05	świerk pospolity	13-28-1-05-271 -d	4,67
15	MP/1/22462/05	modrzew europejski	13-28-1-05-240 -kx	2,31
16	MP/1/22461/05	buk zwyczajny	13-28-1-05-223 -n	5,29
17	MP/1/22460/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-186 -k	2,2
18	MP/1/22459/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-186 -i	4,06
19	MP/1/22458/05	świerk pospolity	13-28-1-04-185 -m	3,89
20	MP/1/22456/05	świerk pospolity	13-28-1-04-184 -c	4,3
21	MP/1/22453/05	świerk pospolity	13-28-1-04-175 -g -99	4,31
22	MP/1/22452/05	świerk pospolity	13-28-1-03-107 -k	6,44
23	MP/1/22451/05	świerk pospolity	13-28-1-03-107 -g	4,69
24	MP/1/22450/05	buk zwyczajny	13-28-1-03-91 -c	3,03
25	MP/1/22448/05	buk zwyczajny	13-28-1-02-66 -b	9,05
26	MP/1/22447/05	buk zwyczajny	13-28-1-02-65 -g	3,78
27	MP/1/22491/05	jawor zwyczajny	13-28-2-09-143 -h	5,83
28	MP/1/22490/05	buk zwyczajny	13-28-2-08-96 -a	10,56
29	MP/1/22489/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-194 -c	5,75
30	MP/1/22486/05	świerk pospolity	13-28-1-02-61 -d	4,37
31	MP/1/22485/05	świerk pospolity	13-28-2-12-332 -b	11,04
32	MP/1/22484/05	świerk pospolity	13-28-2-11-281 -f	6,08
33	MP/1/22482/05	jesion wyniosły	13-28-2-11-255 -b	6,38
34	MP/1/22478/05	buk zwyczajny	13-28-2-10-209 -c	6,17
35	MP/1/22475/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-114 -b	8,16
36	MP/1/22473/05	buk zwyczajny	13-28-2-08-100 -c	3,7
37	MP/1/22471/05	jawor zwyczajny	13-28-1-06-322 -f	2,57
38	MP/1/22470/05	świerk pospolity	13-28-1-06-320 -c	2,51
39	MP/1/22469/05	świerk pospolity	13-28-1-06-320 -b	9,3
40	MP/1/22498/05	buk zwyczajny	13-28-2-11-250 -l	3,14

Analiza gospodarki leśnej

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

41	MP/1/22497/05	buk zwyczajny	13-28-2-07-38 -b	6,48
42	MP/1/22496/05	buk zwyczajny	13-28-1-04-193 -a	2,85
43	MP/1/22495/05	świerk pospolity	13-28-2-10-217 -b	5,24
44	MP/1/22494/05	świerk pospolity	13-28-2-10-216 -i	2,86
45	MP/1/22493/05	świerk pospolity	13-28-2-10-215 -a	10,48

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

Drzewa mateczne

Nadleśnictwa Wałbrzych aktualnie posiada 30 drzew matecznych, których wykaz przedstawia poniższa tabela.

Tab. 22. Wykaz drzew matecznych wg. stanu na 31.12.2018 r.

Lp.	Nr KRLMP_BNL	Kod gatunku	Adres leśny
1	MP/3/50970/14	buk zwyczajny	13-28-1-04-183 -b
2	MP/3/50969/14	buk zwyczajny	13-28-1-04-177 -g
3	MP/3/38965/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f
4	MP/3/38966/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f
5	MP/3/38967/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-122 -f
6	MP/3/38964/05	buk zwyczajny	13-28-2-09-117 -f
7	MP/3/50446/13	czereśnia ptasia	13-28-1-01-9 -h
8	MP/3/38970/05	jodła zwyczajna	13-28-2-09-127 -a
9	MP/3/38969/05	jodła zwyczajna	13-28-2-09-117 -f
10	MP/3/38968/05	jodła zwyczajna	13-28-2-09-117 -f
11	MP/3/38971/05	modrzew europejski	13-28-2-08-102 -d
12	MP/3/38972/05	modrzew europejski	13-28-2-08-102 -d
13	MP/3/38993/05	świerk pospolity	13-28-2-09-127 -a
14	MP/3/38980/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f
15	MP/3/38978/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f
16	MP/3/38977/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f
17	MP/3/38976/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d
18	MP/3/38975/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d
19	MP/3/38974/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d
20	MP/3/38973/05	świerk pospolity	13-28-2-08-102 -d
21	MP/3/38992/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -c
22	MP/3/38990/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -f
23	MP/3/38988/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j
24	MP/3/38987/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -c

Analiza gospodarki leśnej

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

25	MP/3/38986/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j
26	MP/3/38985/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j
27	MP/3/38984/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j
28	MP/3/38983/05	świerk pospolity	13-28-2-09-126 -a
29	MP/3/38982/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j
30	MP/3/38981/05	świerk pospolity	13-28-2-09-117 -j

W grudniu 2018 r. złamaniu uległo drzewo mateczne (czereśnia ptasia) w oddziale 9 h, o numerze IBL 10442 (MP/3/50445/13).

Drzewa zachowawcze

Nadleśnictwa Wałbrzych posiada 15 zarejestrowanych drzew zachowawczych, których wykaz przedstawia poniższa tabela.

Tab. 23. Wykaz drzew zachowawczych wg stanu na 31.12.2018 r.

Lp	Kod gatunku	Adresy leśne
1	brzost	13-28-2-11-253 -c
2	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -d
3	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -d
4	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -f
5	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -f
6	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -f
7	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -c
8	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -c
9	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -c
10	jodła zwyczajna	13-28-1-04-177 -c
11	jodła zwyczajna	13-28-2-13-347 -c
12	jodła zwyczajna	13-28-2-13-355 -i
13	jodła zwyczajna	13-28-2-13-355 -i
14	jodła zwyczajna	13-28-2-13-355 -i
15	jodła zwyczajna	13-28-2-13-355 -i

Plantacje nasienne

Nadleśnictwa Wałbrzych nie posiada plantacji nasiennych.

Analiza gospodarki leśnej

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

Pozyskanie nasion i szyszek w latach 2009-2018.

Pozyskanie nasion i szyszek w latach 2009-2018 oraz zapas nasion na dzień 31.12.2018 r. przedstawiają poniższe tabele (24-27).

Tab. 24. Pozyskanie nasion i szyszek w gospodarczych drzewostanach nasiennych.

Lp.	Data zbioru (rok)	Gatunek	Pozyskanie w kg	
			szyszek	nasion
1	2009	buk zwyczajny		756,35
2	2011	buk zwyczajny		1260,46
3	2014	buk zwyczajny		133,00
4	2015	świerk pospolity	395	11,78
5	2016	buk zwyczajny		115,00
6	2018	buk zwyczajny		150

Tab. 25. Pozyskanie nasion i szyszek z drzew matecznych.

Lp.	Data zbioru (rok)	Gatunek	Pozyskanie w kg	
			szyszek	nasion
1	2009	buk zwyczajny		3,2
2	2011	jodła pospolita	15	
3	2015	świerk pospolity	15	

Zbiór nasion i szyszek z drzew matecznych prowadzony był na potrzeby realizacji programu testowania potomstw oraz na zasoby genowe.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 26. Pozyskanie nasion i szyszek z wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Lp.	Nr w KRLMP	Obręb	oddział pododdz.	Gatunek	Data zbioru	Pozyskanie w kg	
						szyszek	nasion
1	MP/2/31723/05	Wałbrzych	97b	BK	2009		143,61
2	MP/2/31723/05	Wałbrzych	97b	BK	2011		338,89
3	MP/2/31723/05	Wałbrzych	97b	BK	2014		361
4	MP/2/31723/05	Wałbrzych	97b	Bk	2016		463
5	MP/2/46530/06	Gluszyca	102d	Św	2015	105	3,73
6	MP/2/46533/06	Gluszyca	117c	Św	2015	72	1,72
7	MP/2/46531/06	Gluszyca	126a 127a	Św	2003	380	10,28

Tab. 27. Zapas nasion wg stanu na dzień 31.12.2018 roku.

Artykuł	Gatunek	Symbol bazy nasiennej	Mikroregion	Ilość kg	Data zbioru	Miejsce zbioru	
						Adres leśny	Wysokość n.p.m.
N SW-1	ŚW	NAS GOSP	701	2,7400	2015-10-01	13-28-1-04-175 -g -00	
N SW-1	ŚW	NAS GOSP	701	3,1800	2015-11-01	13-28-2-10-216 -i -00	640 - 830
N SW-1	ŚW	NAS GOSP	701	2,2200	2015-11-01	13-28-2-10-217 -b -00	720 - 780
Razem	ŚW	NAS GOSP		8,1400			
N SW-1	ŚW	NAS WYL	701	1,3200	2015-01-01	13-28-2-08-102 -d -00	560 - 700
N SW-1	ŚW	NAS WYL	701	0,4300	2015-01-01	13-28-2-09-117 -c -00	530 - 650
N SW-1	ŚW	NAS WYL	701	7,8300	2015-11-01	13-28-2-09-126 -a -00	520 - 600
Razem	ŚW	NAS WYL		9,5800			
Ogółem	ŚW			17,7200			

Uprawy pochodne

Powierzchnię upraw pochodnych wg stanu na dzień 01.01.2009 roku przedstawia poniższa tabela.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 28. Lokalizacja istniejących i projektowanych bloków upraw pochodnych Nadleśnictwa Wałbrzych wg stanu na dzień 01.01.2009 r.

Lp.	Gatunek	WDN (oddz., pododdz.)	Powierzchnia WDN-u (ha)	Blok upraw pochodnych (oddz., pododdz.)*	Powierzchnia wydziałów BUP (ha)	Powierzchnia upraw założonych w poszczególnych wydziałach (ha)	Pozostaje do założenia (ha)	Uwagi
1	Św	126a127a	4,24	306c	13,63	0	13,63	Usunięty 2014
				307b	6,48	0	6,48	Usunięty 2014
				307f	3,32	0	3,32	Usunięty 2014
				307g	3,26	0	3,26	Usunięty 2014
				307h	4,36	0	4,36	Usunięty 2014
				ogółem	31,05	0	31,05	
				124d	13,2	2,47	10,73	
				124f	3,22	3,22	0	
				124g	1,33	0	1,33	
				ogółem	17,75	5,69	12,06	
2	Św	117j	2,46	147n	18,44	18,44	0	
				147p	4,38	4,38	0	
				ogółem	22,82	22,82	0	
				81a	7,92	1,42	6,5	
				81b	7,47	0	7,47	
				81c	3,87	1,3	2,57	
3	Św	102d	2,72	324c	7,6	0	7,6	
				324f	2,5	0	2,5	
				326b	16,03	1,33	14,7	
				326f	5,08	0	5,08	
				ogółem	31,21	1,33	29,88	
				340t	7,04	0,95	6,09	
				342a	8,53	8,53	0	
				342b	8,75	0	8,75	
				343a	16,56	0	16,56	
				ogółem	40,88	9,48	31,4	
4	Św	117c	3,24	268b	7,97	7,97	0	
				268c	8,61	0	8,61	
				ogółem	16,58	7,97	8,61	
5	Bk	97b	9,13	143d	12,2	4,1	8,1	
				144a	6,59	0	6,59	
				144c	3,99	0	3,99	
				144f	1,07	0	1,07	
				ogółem	23,85	4,1	11,65	
				147o	25,68	25,68	0	
				ogółem	25,68	25,68	0	
				19a	7,67	0	7,67	
				19c	3,22	0	3,22	

Analiza gospodarki leśnej

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

				19f	6,46	0	6,46	
				ogółem	17,35	0	17,35	
				97b*	9,13	6,39	2,74	w oddz.97 b w drzewostanie nasiennym wyłączonym istnieje odnowienie naturalne, które zostały zaliczone do istniejących upraw pochodnych poza wyznaczonymi blokami.
				ogółem	9,13	6,39	2,74	
6	Bk	117f	3,24	131a	11,71	1,9	9,81	Usunięty 2014
				131c	12,09	0	12,09	Usunięty 2014
				ogółem	23,8	1,9	21,9	Usunięty 2014
				288a	2,42	0	2,42	Usunięty 2014
				288b	6,33	1,65	4,68	Usunięty 2014
				288d	3,17	0	3,17	Usunięty 2014
				288f	1,52	0	1,52	Usunięty 2014
				288g	1,27	0,4	0,87	Usunięty 2014
				288j	11,89	0	11,89	Usunięty 2014
				288k	1,55	0	1,55	Usunięty 2014
				288m	4,13	0	4,13	Usunięty 2014
				ogółem	32,28	2,05	30,23	Usunięty 2014
7	Bk	69a	11,41	58a	10,92	2,43	8,49	Usunięty 2014
				58c	1,43		1,43	Usunięty 2014
				58d	0,68		0,68	Usunięty 2014
				58f	3,17	0,64	2,53	Usunięty 2014
				61d	4,37		4,37	Usunięty 2014
				61f	12,37		12,37	Usunięty 2014
				ogółem	32,94	3,07	29,87	Usunięty 2014
				93a	5,9		5,9	Usunięty 2014
				93d	5,86		5,86	Usunięty 2014
				94a	1,21		1,21	Usunięty 2014
				94b	3,56	1,1	2,46	Usunięty 2014
				94g	4,39		4,39	Usunięty 2014
				ogółem	20,92	1,1	19,82	Usunięty 2014
				razem	365,5	94,3	271,2	

W oddz. 97b Leśnictwa Witków, w drzewostanie nasiennym wyłączonym, odnowienie naturalne Bk zostało zaliczone do upraw pochodnych poza wyznaczonymi blokami. Powierzchnia zredukowana uprawy wynosi 6,39 ha.

Łączna powierzchnia istniejących upraw pochodnych dla buka wynosiła 44,29 ha. Zaprojektowanych na 10-lecie zostało 32,61 ha. Do realizacji na II i III dziesięciolecie pozostawało 109,05 ha. Powierzchnia wszystkich bloków pochodnych dla buka wynosiła 185,95 ha.

Analiza gospodarki leśnej

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

Łączna powierzchnia istniejących upraw pochodnych dla świerka wynosiła 50,01 ha. Zaprojektowanych na 10-lecie zostało 49,03 ha. Do realizacji na II i III dziesięciolecie pozostawało 80,51 ha. Powierzchnia wszystkich bloków pochodnych dla buka wynosiła 179,55 ha.

W 2014 roku Nadleśnictwo dokonało aktualizacji powierzchni bloków upraw pochodnych. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu pismem z dnia 22.09.2014 r. (Zn.spr.: ZG-713-09/14) zaakceptowała zaproponowane zmiany.

Tab. 29. Lokalizacja istniejących i projektowanych bloków upraw pochodnych Nadleśnictwa Wałbrzych wg stanu na dzień 31.12.2018 r.

Lp.	Gat.	WDN (oddz., pododdz.)	Pow. WDN-u (ha)	Blok upraw pochodnych (oddz., pododdz.)*	Pow. wydzieleń BUP (ha)	Pow. upraw założonych w poszczególnych wydzieleniach (ha)	Pozostaje do założenia (ha)	Wyk. (%)	Uwagi
1	Św	126a127a	4,24	124d	13,2	3,37	9,83	26%	
				124f	3,22	3,22	0	100%	
				124g	1,33	0	1,33	0%	
				ogółem	17,75	6,59	11,16	37%	
2	Św	117j	2,46	147n	18,44	18,44	0	100%	
				147p	4,38	4,38	0	100%	
				ogółem	22,82	22,82	0	100%	
				81a	7,92	3,5	4,42	44%	
				81b	7,47	0,4	7,07	5%	
				81c	3,87	1,3	2,57	34%	
3	Św	102d	2,72	ogółem	19,26	5,2	14,06	27%	
				324c	7,6	2,5	5,1	33%	
				324f	2,5	2,5	0	100%	
				326b	16,03	5,74	10,29	36%	
				326f	5,08	5,08	0	100%	
4	Św	117c	3,24	ogółem	31,21	15,82	15,39	51%	
				268b	7,97	7,97	0	100%	
				268c	8,61	8,61	0	100%	
5	Bk	97b	9,13	ogółem	16,58	16,58	0	100%	
				143d	12,2	4,1	8,1	34%	
				144a	6,59	1,3	5,29	20%	
				144c	3,99	1,2	2,79	30%	
				ogółem	22,78	6,6	16,18	29%	
				147o	25,68	25,68	0	100%	
				ogółem	25,68	25,68	0	100%	

Analiza gospodarki leśnej

*Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Wałbrzych w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzwyczajną Radę Nadleśniczą*

			97b*	9,13	6,39	2,74	70%	w oddz.97 b w drzewostanie nasiennym wyłączonym istnieje odnowienie naturalne, które zostały zaliczone do istniejących upraw pochodnych poza wyznaczonymi blokami.
			ogółem	9,13	6,39	2,74	70%	
Razem Nadleśnictwo				165,21	105,68	59,53	64%	

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Wałbrzych nie posiada szkółki leśnej. Materiał sadzeniowy nabywany jest z Nadleśnictw Jugów i Śnieżka.

Analiza gospodarki leśnej

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

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

4.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie

Tab. 30. Ocena wielkości i zmian zasobów drzewnych wg najważniejszych gatunków panujących w Nadleśnictwie Wałbrzych.

stan na 01.01.2009 r.						stan na 31.12.2018 r.					
GATUNEK PANUJĄCY	POWIERZCHNIA		ZAPAS		ZASOBNOŚĆ	GATUNEK PANUJĄCY	POWIERZCHNIA		ZAPAS		ZASOBNOŚĆ
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha		ha	%	m ³	%	m ³ /ha
SO	215.01	1.45%	52451	1.14%	243.95	SO	200.64	1.34%	61510	1.29%	306.57
SO.C	2.07	0.01%	460	0.01%	222.22	SO.C	5.04	0.03%	1165	0.02%	231.15
MD	267.31	1.81%	60956	1.32%	228.03	MD	340.54	2.27%	68016	1.43%	199.73
ŚW	10384.84	70.13%	3518870	76.34%	338.85	ŚW	9575.85	63.95%	3355088	70.55%	350.37
JD	3.07	0.02%	40	0.00%	13.03	JD	12.38	0.08%	298	0.01%	24.07
BK	2186.12	14.76%	548610	11.90%	250.95	BK	3020.06	20.17%	755152	15.88%	250.05
DB	716.33	4.84%	198419	4.30%	276.99	DB	767.79	5.13%	237123	4.99%	308.84
KL	3.93	0.03%	690	0.01%	175.57	KL	11.75	0.08%	1417	0.03%	120.60
JW.	349.03	2.36%	85784	1.86%	245.78	JW.	406.12	2.71%	118506	2.49%	291.80
JS	61.46	0.42%	12619	0.27%	205.32	JS	37.47	0.25%	12813	0.27%	341.95
BRZ	428.35	2.89%	84932	1.84%	198.28	BRZ	385.97	2.58%	81047	1.70%	209.98
OL	95.71	0.65%	16428	0.36%	171.64	OL	118.05	0.79%	29328	0.62%	248.44
OL SZ	4.65	0.03%	1050	0.02%	225.81	OL SZ	3.79	0.03%	1150	0.02%	303.43
OS	3.17	0.02%	620	0.01%	195.58	OS	6.08	0.04%	1650	0.03%	271.38
WB	0.23	0.00%	45	0.00%	195.65	WB	0	0.00%	0	0.00%	
LP	80.76	0.55%	26640	0.58%	329.87	LP	76.07	0.51%	30295	0.64%	398.25
JRZ	5.31	0.04%	750	0.02%	141.24	JRZ	5.71	0.04%	1265	0.03%	221.54

Analiza głównych gatunków panujących pomiędzy stanem na rok 2009, a stanem na rok 2018 wskazuje:

- wzrost przeciętnej zasobności dla Nadleśnictwa z 311,29 m³/ha na 317,62 m³/ha, w tym na obrębie Wałbrzych o 3,61 m³/ha, obrębie Głuszycy o 8,85 m³/ha;
- dla 8 gatunków odnotowano wzrost udziału powierzchni, dla 6 gatunków zmniejszenie, a dla 4 gatunków udział nie uległ zmianie;
- zmniejszenie udziału powierzchniowego Św 7,18 % i zwiększenie udziału Bk 5,41 %;
- zmniejszenie o 50% powierzchni zajmowanej przez Js;
- czterokrotny wzrost udziału powierzchniowego Jd;

Analiza gospodarki leśnej

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

- wzrost przeciętnej zasobności dla Św o 11,52 m³/ha, pomimo intensywnych cięć rębnych i sanitarnych w analizowanym okresie;
- wzrost zasobności dla gatunków Lp, Jw, których drzewostany w większości stanowią powierzchnie reprezentatywne.

Zestawienie danych wskazuje, że prowadzona od dwudziestu lat przebudowa drzewostanów zaczyna przynosić zaplanowane efekty. Zauważalny wzrost Jd, jest skutkiem prowadzonego przez Nadleśnictwo programu restytucji jodły w Sudetach. Niepokojące jest zjawisko zamierania jesionu i jego znaczący ubytek w udziale powierzchniowym. Jest to obecnie drugi gatunek po wiązcie wymagający podjęcia działań zapobiegających jego ustępowaniu .

Analiza gospodarki leśnej

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

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

Tab. 31. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Wyszczególnienie	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
OBRĘB WAŁBRZYCH			
Drzewostany w klasie odnowienia:			
• Stan na 01.01.2009 r	961.64	57.07	22
• Stan na 31.12.2018 r	2046.33	53.00	22
Drzewostany w klasie do odnowienia:			
• Stan na 01.01.2009 r	130.50	22.70	22
• Stan na 31.12.2018 r	216.02	20.40	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych:			
• Stan na 01.01.2009 r	124.27	82.40	22
• Stan na 31.12.2018 r	340.70	82.30	22
OBRĘB GLUSZYCA			
Drzewostany w klasie odnowienia:			
• Stan na 01.01.2009 r	1098.15	57.90	22
• Stan na 31.12.2018 r	2297.97	54.90	22
Drzewostany w klasie do odnowienia:			
• Stan na 01.01.2009 r	290.63	25.10	22
• Stan na 31.12.2018 r	150.78	19.00	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych:			
• Stan na 01.01.2009 r	382.66	81.10	22
• Stan na 31.12.2018 r	759.62	87.00	22

W Nadleśnictwie znacząco wzrósł udział odnowień pod osłoną. W okresie 2009 – 2018 powierzchnia manipulacyjna odnowień, upraw i młodników zwiększyła się z 2987,85 ha do 5811,42 ha. Przeciętne pokrycie zwiększyło się z 57,10 % na 57,80 %. Wielkość odnowień w KDO zmniejszyła się z 421,13 ha powierzchni manipulacyjnej do 366,80 ha. Przeciętna jakość hodowlana odnowień oceniona została na 22 (ocena zadawalająca).

Wzrost powierzchni odnowień w KO, świadczy o zaawansowanym etapie przebudowy drzewostanów w Nadleśnictwie oraz dynamice powstawania odnowień naturalnych.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 32. Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat	przy zadrzewieniu	OBRĘB WAŁBRZYCH		OBRĘB GŁUSZYCA	
		Stan na 01.01.2009	Stan na 31.12.2018	Stan na 01.01.2009	Stan na 31.12.2018
1	2	3	4	5	6
Zgodny ze składem pożądanym	1.0-0.9	149.22	1.56	81.71	18.01
	0.8-0.7	27.99	7.90	15.28	38.39
	0.6-0.5	0.00	0.00	7.56	0.00
Częściowo zgodny ze składem pożądanym	1.0-0.9	66.13	8.56	51.24	3.74
	0.8-0.7	15.43	10.79	13.36	36.00
	0.6-0.5	6.10	6.53	0.00	24.08
Niezgodny ze składem pożądanym	1.0-0.9	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.8-0.7	0.00	0.70	0.00	0.00
	0.6-0.5	2.35	0.00	0.00	0.00
Uprawy przepadłe	0.4 i mniej	0.00	0.00	0.00	0.00
Razem		267.23	36.04	169.15	120.22

W Nadleśnictwie Wałbrzych odnowienia na powierzchni otwartej zgodne ze składem pożądanym stanowią 42,15 %, częściowo zgodne 57,40 %, zaś niezgodne to 0,45 % (0,70 ha) - uprawa w oddz. 207 m obręb Wałbrzych (teren przejęty w ramach zamiany z Gminą Wałbrzych) . W większości są to powierzchnie odnowione w ramach usuwania skutków orkanu Cyryl i gradacji kornika z lat 2007 -2008.

Analiza gospodarki leśnej

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

4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan zdrowotny i sanitarny lasu obecnie ocenić należy jako dostateczny. Na jego znaczące pogorszenie miała wpływ trwająca od roku 2015 susza i obniżenie poziomu wód gruntowych, w następstwie których to czynników pojawiała się gradacja szkodników wtórnych świerka, szczególnie kornika drukarza. Dodatkowym czynnikiem negatywnie oddziałującym na stan lasu, są huraganowe wiatry pojawiające się cyklicznie w okresie letnim i zimowym.

W latach 2009 – 2014 obserwowano znaczącą poprawę stanu zdrowotnego drzewostanów. Udział pozyskania drewna uszkodzonego oscylował w granicach 13 %.

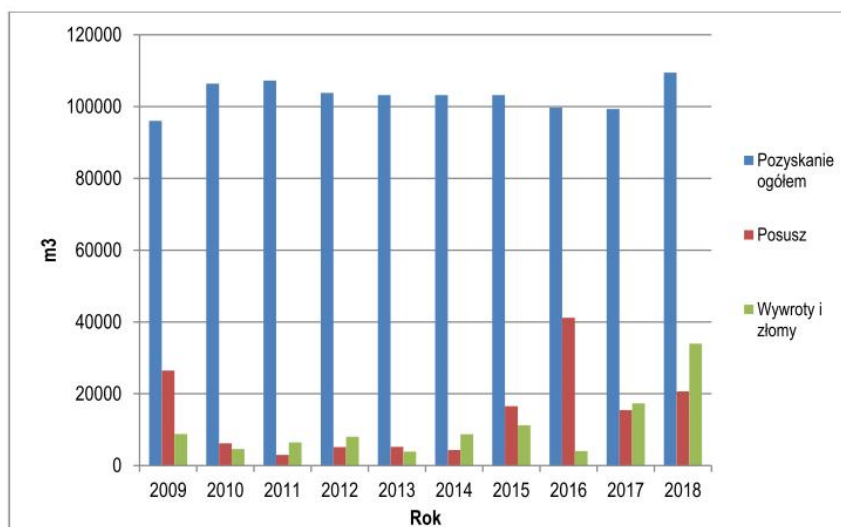
W Nadleśnictwie nie obserwuje się negatywnego wpływu przemysłu. Począwszy od końca lat dziewięćdziesiątych, w którym to okresie zlikwidowano przemysł górniczy w Wałbrzychu, nastąpiła regeneracja drzewostanów uszkodzonych przez przemysł.

Tab. 33. Udział drewna (posusz, wywroty i złomy) w ogólnym pozyskaniu.

Rok	Pozyskanie drewna ogółem	Pozyskanie PWZ	Udział PWZ w pozyskaniu ogółem
1	2	3	4
2009	96 000	35 264	36.73%
2010	106 400	10 814	10.16%
2011	107 237	9 431	8.79%
2012	103 800	13 175	12.69%
2013	103 200	9 109	8.83%
2014	103 193	13 053	12.65%
2015	103 199	27 771	26.91%
2016	99 699	45 214	45.35%
2017	99 321	32 775	33.00%
2018	109 468	54 618	49.89%
Średnia	1031516	251255	24.35%

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 10. Udział drewna sanitarnego w pozyskaniu ogółem w latach 2009 – 2018.

Analiza gospodarki leśnej

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

5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Omówienie szczegółów wykonanych prac obejmujących zalesienie gruntów nieleśnych zostało omówione w rozdziale 3.2.

Zalesienia dotyczą nowo przejętych terenów oraz aktualizacji użytków gruntów rolnych, na których rozpoczął się proces sukcesji.

Analiza gospodarki leśnej

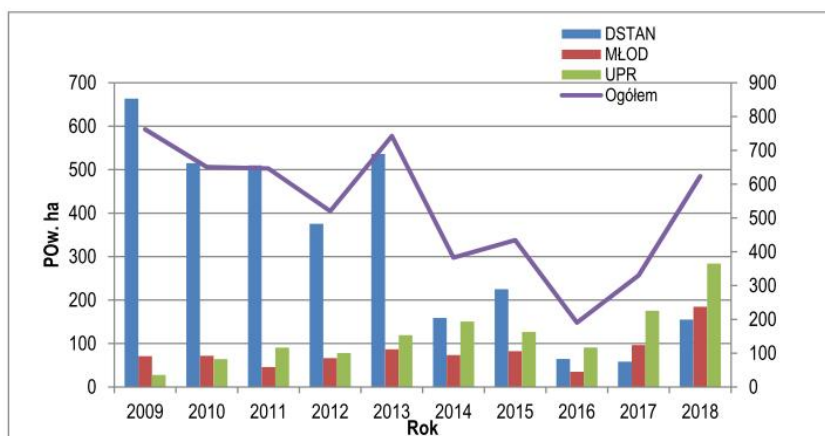
*Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Wałbrzych w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą*

6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

6.1. Szkody od zwierzyny

Tab. 34. Szkody od zwierzyny w latach 2009 – 2018 .

L.p.	Rok	Uszkodzone uprawy (ha)			Uszkodzone młodniki i			Ogółem powierzchnia uszkodzona (ha)
					d-stany starsze (ha)			
		21-50%; od 2012r. 21-40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	21-50%; od 2012r. 21- 40%	>50%; od 2012r >40%	Razem	
1	2009	642.14	92.23	734.37	23.87	3.87	27.74	762.11
2	2010	502.22	84.36	586.58	63.83	0.3	64.13	650.71
3	2011	473.67	82.06	555.73	90.35	0.3	90.65	646.38
4	2012	392.72	49.11	441.83	77.43	0.94	78.37	520.2
5	2013	535.66	87.39	623.05	112.76	6.59	119.35	742.4
6	2014	194.52	37.89	232.41	138.87	11.66	150.53	382.94
7	2015	225.51	82.08	307.59	104.2	22.58	126.78	434.37
8	2016	94.93	4.6	99.53	59.98	30.85	90.83	190.36
9	2017	145.83	8.88	154.71	132.96	42.35	175.31	330.02
10	2018	313.9	25.68	339.58	225.2	58.69	283.89	623.47



Ryc. 11. Rozkład szkód wg faz rozwojowych w hektarach.

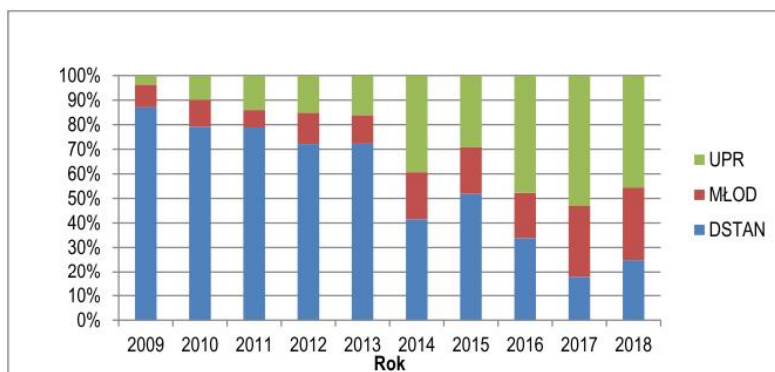
W analizowanym okresie wielkość szkód utrzymywała się na zbliżonym poziomie, choć zmienił się rozkład powierzchni uszkodzeń w poszczególnych fazach rozwojowych

Analiza gospodarki leśnej

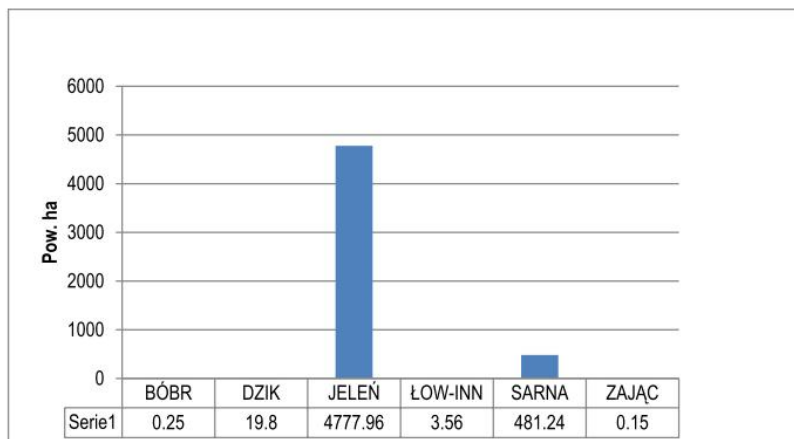
*Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Wałbrzych w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą*

drzewostanu. Z początkiem okresu dominowały szkody w drzewostanach starszych klas wieku. Od roku 2014, przeważają zaś szkody w młodnikach i uprawach. Spowodowane jest to, zwiększeniem się udziału upraw pochodzących z odnowienia naturalnego oraz usuwaniem w trakcie prac trzebieżowych drzew uszkodzonych w starszych klasach wieku.

Głównym sprawcą szkód są jeleń i sarna. Stwierdzono również uszkodzenia powodowane przez dziki, zające i bobry. Brak jest możliwości ewidencjonowania szkód w drzewostanach wyrządzanych przez muflony. Z obserwacji wynika, że wielkość szkód powodowana przez muflona jest znacząca, szczególnie w odnowieniach naturalnych gatunków liściastych.



Ryc. 12. Udział procentowy szkód w poszczególnych fazach rozwojowych.



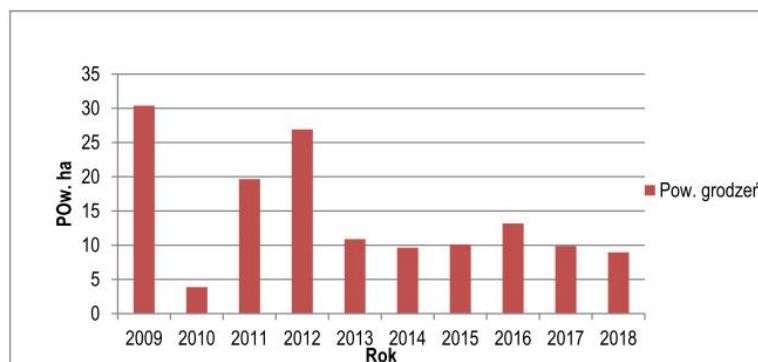
Ryc. 13. Powierzchnia uszkodzeń wg sprawców w latach 2009-2018.

Analiza gospodarki leśnej

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

Nadleśnictwo podejmuje szereg działań ograniczających wielkość szkód. Główna metoda to zabezpieczanie chemiczne upraw repelentem, gradzenie nasadzeń gatunków cennych oraz zabezpieczanie mechaniczne odnowień.

Na terenie Nadleśnictwa ogrodzonych jest na dzień 31.12.2018, **224,74 ha** upraw (długość gradzeń wynosi **137 651 mb**).



Ryc. 14. Wielkość nowobudowanych gradzeń.

W celu ochrony młodników przed spalaniem, wybrane drzewostany zabezpiecza się stosując metodę rysakowania drzew.

Tab. 35. Zestawienie działań zmierzających do ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzyńę podejmowanych przez Nadleśnictwo w latach 2009 – 2018.

L.p.	Rok	Grodzenia (ha)	Chemiczne zabezpieczanie upraw (ha)	Zabezpieczenie mechaniczne upraw (ha)	Zabezpieczenie mechaniczne młodników (ha)	Wykładanie drzew zgryzowych w d-stanach (ha)	Ogółem zabezpieczenie przed zwierzyńą (ha)
1	2009	30.39	227.67	19.87		23.5	277.93
2	2010	3.88	283.43	7.91		144.59	295.22
3	2011	19.65	321.92	21.62	7.89	18.45	371.08
4	2012	26.91	374.46	13.04	11.43	113.01	425.84
5	2013	10.88	417.73	9.82	8.25	30.68	446.68
6	2014	9.63	500.48	1.38		27.58	511.49
7	2015	10.11	500.47	0.2	37.24	24.95	548.02
8	2016	13.18	722.86	0.84		13.71	736.88
9	2017	9.88	565.37	0.17	2.1	19.21	577.52
10	2018	8.96	473.72	0.12		12.67	482.8
Ogółem		143.47	4388.11	74.97	66.91	428.35	4673.46

Analiza gospodarki leśnej

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

Średniorocznie	14.35	438.81	7.50	6.69	42.84	467.35
----------------	-------	--------	------	------	-------	--------

6.2. Szkody spowodowane przez pożary z określeniem ich liczby, powierzchni, przyczyn i stanu obiektów i urządzeń przeciwpożarowych

Lasy Nadleśnictwa Wałbrzych 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 148 pożarów lasu o łącznej powierzchni 45,75 ha. Przyczynami pożarów były: podpalenia, nieustalone przyczyny, nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych, palenie ognisk przez nieletnich, powtórny zapłon. Zestawienie liczby, powierzchni pożarów oraz strat za lata 2008 - 2018 przedstawia tabela 36.

Tab. 36. Zestawienie liczby powierzchni pożarów oraz strat za lata 2009-2008.

Lp.	Rok	Ilość pożarów Szt.	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2	3	4	5
1	2009	21	12,51	0,60
2	2010	6	0,92	0,15
3	2011	26	6,06	0,23
4	2012	17	5,23	0,31
5	2013	7	1,31	0,19
6	2014	6	1,58	0,26
7	2015	30	8,65	0,29
8	2016	12	4,82	0,40
9	2017	7	0,94	0,13
10	2018	16	3,73	0,23
R-m		148	45,75	0,31

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 15. Przyczyny pożarów.

Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego

Największe zagrożenie występuje wczesną wiosną – po zejściu śniegów. Wyschnięte trawy, nagromadzony posusz, stanowią materiał łatwopalny. Letnie miesiące okres bujnego rozwoju roślinności obniżają zagrożenie pożarowe. Niezwykle niebezpieczne są jednak długotrwałe susze w okresach letnich (lipiec – wrzesień), które obniżają stopień wilgotności ścioly i tym samym zwiększają niebezpieczeństwo pożaru. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbieraczy płodów runa leśnego powoduje możliwość pojawienia się zarzewia ognia.

Dane organizacyjno – techniczne ochrony przeciwpożarowej

Na potrzeby zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Nadleśnictwo Wałbrzych wykorzystywało następujące punkty czerpania wody (tab. 37).

Tab. 37. Punkty czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych.

L.p.	Leśnictwo	Zbiorniki wodne		
		Nazwa	Lokalizacja	Pojemność m3
1.	Świebodzice	staw*	oddz. 26c 00	25.000
		staw*	oddz. 9cx 00	800
		staw	„Termet” przy oddz. 20	60.000

Analiza gospodarki leśnej

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

2.	Stare Bogaczowice	staw	Struga ul. Kolejowa 3 przy oddziale 54n 00 I-ctwa Stare Bogaczowice	75
		staw	Bacówka przy oddz. 131i 00 I-ctwa Witków	200
		staw	Gostków „Aktiw” Sp. z o. o. przy oddz. 50fx 00 I-ctwa Stare Bogaczowice	75
3.	Biały Kamień	staw	Szczawno Zdrój – Park Szwedzki w środku miasta	80
4.	Glinica	staw	Przy oddz. 264a	40
		staw	Rusinowa przy basenie	1.000
		staw *	oddz. 253a 00	50
		staw	Poniatów stawy PZW	2 x 3.000
		staw	Wałbrzych przy ul. Świerkowej	120
5.	Glinik	staw *	oddz. 325c 00	1.000
		staw *	ul. Miła 1 oddz. 303j 00	500
		staw*	oddz. 300 d	
7.	Sowie Góry	staw **	N-ctwo Jugów oddz. 5f	8.000
8.	Jedlinka	stawy	Głuszycza ul. Leśna przy oddz. 86g 00 I-ctwa Jedlinka	3 x 3.000
		stawy *	oddz. 90a 00	2 x 2.000
		staw*	oddz. 108a	975
		staw *	oddz. 176c 00	100
10.	Łomnica	stawy	Łomnica ul. Trzy Strugi stawy Wodociągów przy oddz. 210g 00 I-ctwa Łomnica.	
		staw*	oddz. 208h	675
		staw*	oddz. 223i	990
		stawy	Droga Głuszycza – Łomnica (ul. Sudecka)	300
11.	Sokołowsko	staw *	oddz. 253g 00	200
		staw	Rybica Leśna przy kopalni melafiru przy oddz. 188j 00 I-ctwa Łomnica	75
		staw *	oddz. 260p 00	2.500
12.	Unisław	rzeka Ścinawka	dojazd przy leśniczówce Unisław przy oddz. 324d 00	
		staw x 5	oddz. 313h	3350
13.	Mieroszów	staw	Łączna 45	3.600
		staw	Łączna 52	6.000

*zbiornik na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych,

** zbiornik na terenie Nadleśnictwa Jugów.

Zaopatrzenie w wodę uzupełnione było poprzez dostęp do sieci hydrantów na terenie Gminy Wałbrzych, Stare Bogaczowice, Świebodzice, Jedlina – Zdrój, Głuszycza, Walim, Mieroszów, Boguszów – Gorce i Czarny Bór. W trakcie prac V rewizji PUL wykaz punktów czerpania został zweryfikowany. Aktualna lista punktów czerpania została przedstawiona w elaboracie PUL

Wykaz istniejących dojazdów pożarowych przedstawia poniższa tabela:

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 38. Wykaz dojazdów pożarowych na terenie Nadleśnictwie Wałbrzych.

L.p.	Numer drogi	Przebieg trasy (leśnictwa)
1.	1	Świebodzice
2.	2	Stare Bogaczowice, Witków
3.	3	Biały Kamień
4.	4	Glinica
5.	5	Unisław
6.	6	Sokołowsko, Łomnica
7.	7	Jedlinka, Głuszycza
8.	8	Sowie Góry
9.	9	Glinik
10.	10	Łomnica
11.	11	Glinica

Sieć dojazdów pożarowych, uwzględniająca drogi publiczne, została zweryfikowana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Doprojektowano nowe dojazdy, uzupełniające istniejącą sieć w celu właściwego zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

Nadleśnictwo Wałbrzych corocznie podpisuje z Towarzystwem Lotniczym w Świebodzicach umowę, która zapewnia możliwość korzystania samolotom gaśniczym i patrolowym z lądowiska zlokalizowanego w Świebodzicach.

Analiza gospodarki leśnej

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

6.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania

6.3.1. Szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Wałbrzych nie odnotowało istotnych uszkodzeń od szkodników pierwotnych. Działania ochronne ograniczają się do czynności profilaktycznych związanych z monitoringiem. Z uwagi na mały udział drzewostanów sosnowych nie wyznacza się stałych partii kontrolnych dla jesiennych poszukiwań szkodników sosny. Monitoring brudnicy mniszki prowadzi się poprzez odlów motyli do pułapek feromonowych. Nadleśnictwo używa 40 pułapek. Podczas kulminacji różki prowadzi się zbiór motyli „metodą transektu”. Monitoring zasnuji świerkowej, prowadzi się wykonując jesienne poszukiwania w ściółce.

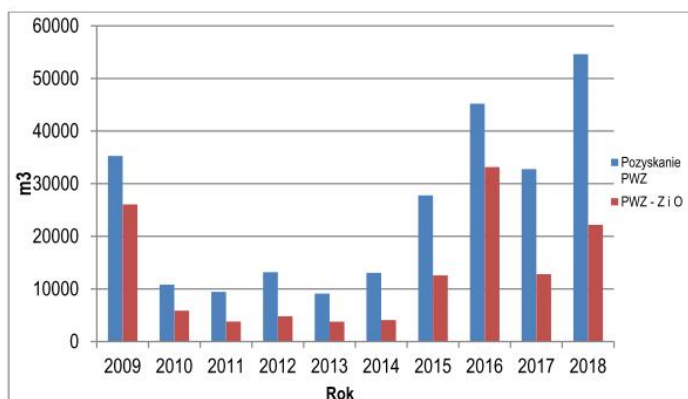
6.3.2. Szkodniki wtórne

Nadleśnictwo Wałbrzych posiada duży udział drzewostanów świerkowych (powyżej 60 %), dlatego największe znaczenie gospodarcze mają szkodniki wtórne świerka – kornik drukarz, rytownik pospolity, czterooczek świerkowiec.

W ostatnim dziesięcioleciu wyróżnić można dwa cykle gradacji szkodników wtórnych świerka. Rok 2009 był ostatnim gradacji z lat 2007 - 2009, która zapoczątkowana została przez Orkan Cyryl. Od roku 2016 trwa gradacja wywołana suszą z lat 2015 – 2018. Udział pozyskania drewna PWZ – zasiedlonego i opuszczonego przedstawia rycina 16.

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 16. Udział PWZ zasiedlonego i opuszczonego w pozyskaniu drewna uszkodzonego ogółem w latach 2009 – 2018.

Ocena uszkodzeń drzewostanów spowodowanych żerem korników przedstawia tabela 39 (dane z formularza nr 3 stan 31.12.2018).

Tab. 39. Uszkodzenia drzewostanów spowodowane żerem korników.

Sprawca	Pow. ha
1	2
Kornik drukarz	1735.39
Kornik modrzewiowiec	10.25
Rytownik pospolity	718.01

Celem ograniczenia skutków gradacji Nadleśnictwo podjęło następujące działania:

- w każdym leśnictwie wyznaczono punkty monitoringu, poprzez ustawienie pułapek feromonowych dla kornika drukarza, rytownika pospolitego i drwalnika paskowanego;
- kontrolowano zagrożone powierzchnie i wyznaczano drzewa zasiedlone, tzw. „trocinkowe”;
- stosowano metodę rotacyjną oraz wywożono drewno zasiedlone poza strefę zagrożenia;
- wykładano pułapki klasyczne oraz drzewa chwytnie;
- wykładano pułapki feromonowe.

Analiza gospodarki leśnej

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

Z uwagi na dużą ilość ujęć wody pitnej oraz bliskość obszarów zabudowanych, na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych do zwalczania korników nie używa się siatki storanet.

6.3.3. Szkodniki upraw i młodników

W Nadleśnictwie Wałbrzych szkodniki upraw i młodników w minionym dziesięcioleciu nie miały znaczenia gospodarczego. Szkody miały charakter sporadyczny i nie przekraczały progu rejestracji zgodnie z IOL.

Podjęto działania ochronne celem ochrony uprawy w leśnictwie Biały Kamień przed szeliniakiem na pow. 0,90 ha.

Nie stwierdzono pędraczk.

6.3.4. Grzyby patogeniczne

Do grzybów patogenicznych, które mają największe znaczenie gospodarcze należy wymienić: korzeniowiec wieloletni i grzyby wywołujące opieńkową zgniliznę korzeni. Powierzchnię drzewostanów uszkodzonych w roku 2018, przez w/w grzyby przedstawia tabela 40.

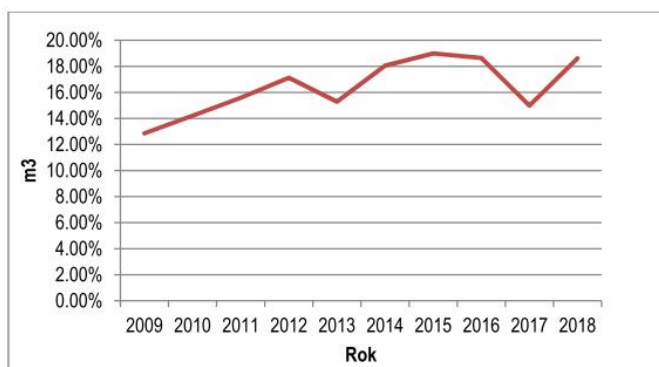
Tab. 40. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w 2018 roku przez grzyby patogeniczne.

Sprawca	Pow. ha
1	2
Huba korzeni	2093.12
Opieńkowa zgnilizna korzeni	1658.77

W okresie 2009 – 2018 udział drewna opałowego w pozyskanym drewnie świerkowym wynosił ponad 15 % .

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Wałbrzych w okresie 2009-2018 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadzwyczajną Radę Nadleśniczą



Ryc. 17. Udział drewna S4 i S2ap w pozyskaniu drewna świerkowego w latach 2009-2018.

W drzewostanach świerkowych, w których nastąpiło obniżenie poziomu wód gruntowych, zaobserwowano powierzchniowe wydzielanie się posuszu, będące wynikiem porażenia opieńką.

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono przypadki zamierania jawora powodowane przez grzyb *Nectria coccinea*. W latach 2011 -2012 odnotowano szkody na łącznej powierzchni 380 ha. Obserwuje się również zamieranie drzewostanów jesionowych wywołanych przez patogeniczne grzyby.

Analiza gospodarki leśnej

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

6.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska

W okresie 2009 – 2018 nie odnotowano bezpośrednich szkód powodowanych przez emisje przemysłowe. Pod względem lat ubiegłych, szczególnie lat 80 XX wieku, czynnik ten ma ograniczone znaczenie na stan środowiska leśnego.

Obserwuje się nasilenie zanieczyszczenia środowiska leśnego śmieciami komunalnymi, szczególnie wzdłuż szlaków turystycznych i w miejscach pobytu turystów. Od roku 2014 zmniejszeniu uległa ilość dzikich wysypisk, a ilość oraz koszt usuwanych śmieci z terenów leśnych przedstawia tabela 41.

Tab. 41. Usuwanie śmieci z terenów leśnych.

L.p.	Rok	Koszty w zł	Ilość usuniętych śmieci z terenów leśnych (m ³)
1	2009	5217.11	42.22
2	2010	12730.15	161.00
3	2011	25302.80	210.50
4	2012	18590.72	150.00
5	2013	18871.49	97.50
6	2014	8489.50	40.50
7	2015	7540.72	56.00
8	2016	10406.00	81.00
9	2017	7057.02	60.00
10	2018	2354.37	21.50
Ogółem		116559.88	920.22

Na terenie Nadleśnictwa wciąż obserwowany jest proceder nielegalnego wydobycia węgla „biedaszyby”. Łączne koszty poniesione w latach 2009 – 2018 na likwidację „biedaszybów” wyniosły ponad 217 000,00 zł.

Analiza gospodarki leśnej

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

6.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Charakterystykę szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne w Nadleśnictwie Wałbrzych w latach 2009-2018 przedstawia poniższe zestawienie:

Tab. 42. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez czynniki klimatyczne w latach 2009 – 2018.

L.p.	Rok	Podtopienia	Obniżenie poziomu wód, susza	Oparzenia, (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	Wiatr	Przymrozki	Śnieg
1	2009	0.98				62.11	
2	2010				506.01		
3	2011	3.75			441.39	1473.6	8.5
4	2012		113.59		196.59	369.32	
5	2013	19.41	9.78	8.45	160.54	186.79	16.77
6	2014	20.03	11.83		356.05	271.16	
7	2015	17.82	3156.93	36.44	1061.05	42.48	
8	2016		457.3	3.41	154.55		52.02
9	2017		344.82		1303.74	71.4	26.43
10	2018		769.59	108.36	1670.68	39.58	
Ogółem		61.99	4863.84	156.66	5850.6	2516.44	103.72

6.5.1. Wiatr

W minionym dziesięcioleciu spośród zjawisk atmosferycznych największe znaczenie miały silne wiatry. Uszkodzenia odnotowano na powierzchni blisko 5900 ha. Największe szkody wystąpiły na przełomie 2017/2018 w następstwie przejścia orkanów Grzegorz i Ksawery.

6.5.2. Susza

Drugim czynnikiem, który wpłynął na pogorszenie stanu zdrowotnego drzewostanów była susza. Do roku 2015 odnotowano pojedyncze przypadki szkód w drzewostanach powodowanych przez ten czynnik. W drugiej połowie 2015 r. wystąpił okres długotrwałej suszy, połączony z wysokimi temperaturami powietrza. Łącznie szkody zinwentaryzowano na powierzchni prawie 3160 ha. Pomimo ustąpienia czynników niekorzystnych (wysoka temperatura, brak opadów) w latach następnych, pojawiło się zjawisko „kompleksu posuchy”. Jest ono szczególnie widoczne w

Analiza gospodarki leśnej

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

drzewostanach położonych w leśnictwach Świebodzice, Stare Bogaczowice, Witków. Połączenie niekorzystanych zmian, prowadzi do osłabienia drzew, które narażone są ataki ze strony grzybów pasożytniczych (opieńka, korzeniowiec) oraz szkodników wtórnych.

6.5.3. Przymrozki

Kolejnym niekorzystnym zjawiskiem, odnotowanym na powierzchni w okresie 2009-2018 są przymrozki. Łączna powierzchnia uszkodzeń wyniosła prawie 2520 ha. Największe straty spowodowane były falą majowych przymrozków w 2011 r., w wyniku których ucierpiały nie tylko uprawy i młodniki, ale również drzewostany starszych klas wieku.

Analiza gospodarki leśnej

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

7. Użytkowanie uboczne

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 2009-2018 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej.

Pozyskanie choinek kształtowało się średniorocznie na poziomie: ok. 200 sztuk, sporadycznie sprzedawano stroisz. Choinki w głównej mierze sprzedawane są na rynek lokalny i jako darowizny dla instytucji oświatowych, jednostek samorządowych, kościołów, szpitali itd.

Lasy Nadleśnictwa udostępnione są dla ludności w celu zbiorów płodów runa leśnego (za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu).

Analiza gospodarki leśnej

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

8. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Wałbrzych znajduje się 12 obwodów łowieckich wydierzawionych przez 11 kół łowieckich. Obwód nr 333 stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny prowadzony przez Nadleśnictwo Świdnica.

Tab. 43. Wykaz obwodów łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wałbrzych.

Lp.	Nr obwodu	Powierzchnia w granicach Nadleśnictwa Wałbrzych [ha]	Dzierżawca	Wydierżawiający
1	290	414	Koło Łowieckie "Knieja" Wałbrzych	Starostwo Powiatowe Kamienna Góra
2	291	6175	Koło Łowieckie "Szarak"	PGL Lasy Państwowe
3	292	3781	Koło Łowieckie "Koliba"	Starostwo Powiatowe Wałbrzych
4	310	6657	Koło Łowieckie "Jeleń"	PGL Lasy Państwowe
5	311	4288	Koło Łowieckie "Jar"	PGL Lasy Państwowe
6	312	690	Koło Łowieckie "Ponowa"	Starostwo Powiatowe Wałbrzych
7	322	2314	Koło Łowieckie "Knieja" Lubawka	Starostwo Powiatowe Kamienna Góra
8	323	3860	Koło Łowieckie "Knieja" Wałbrzych	PGL Lasy Państwowe
9	324	3997	Koło Łowieckie "Orzeł"	PGL Lasy Państwowe
10	325	3819	Koło Łowieckie "Trop"	PGL Lasy Państwowe
11	332	209	Koło Łowieckie "Knieja" Nowa Ruda	Starostwo Powiatowe Kłodzko
12	333	897	OHZ Nadleśnictwo Świdnica	PGL Lasy Państwowe

Prowadzenie na terenie Nadleśnictwa racjonalnej gospodarki łowieckiej wpływa na różnorodność miejscowej fauny. Myśliwi mają możliwość gospodarowania takimi gatunkami

Analiza gospodarki leśnej

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

jak: jelenie, sarny, muflony, dziki, lisy, jenoty, borsuki, kuny, tchórze, zające szaraki, bażanty, kuropatwy, dzikie gęsi, dzikie kaczki, gołębie grzywacze, słonki i łyski. Dodatkowo przyrodnicy mogą natknąć się także na sporadycznie występujące bobry, wydry i wilki.

Nadleśnictwo Wałbrzych prowadzi nadzór nad 7 obwodami łowieckimi wchodzącymi w skład VIII rejonu hodowlanego „Góry Sowie i Wałbrzyskie”, którego koordynatorem jest Nadleśnictwo Jugów. Wykaz nadzorowanych obwodów przedstawia tabela 44.

Tab. 44. Wykaz obwodów nadzorowanych przez Nadleśnictwo Wałbrzych.

Lp.	Dzierżawca/Zarządca	Nr obwodu	Powierzchnia ogólna (ha)	Powierzchnia leśna (ha)	Powierzchnia pozostała (ha)
1	Koło Łowieckie "Szarak"	291	5884	2372	3512
2	Koło Łowieckie "Koliba"	292	3654	1085	2569
3	Koło Łowieckie "Jeleń"	310	5434	2958	2476
4	Koło Łowieckie "Jar "	311	4671	2317	2354
5	Koło Łowieckie "Knieja" Wałbrzych	323	4446	2736	1710
6	Koło Łowieckie "Orzeł"	324	3986	2354	1632
7	Koło Łowieckie "Trop"	325	4184	2130	2054

Na terenie nadleśnictwa zdecydowanie przeważają leśne obwody, jedynie obwód 292 jest obwodem polnym. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2002 r. w sprawie zasad kategoryzacji obwodów łowieckich występują przede wszystkim obwody słabe (292, 310, 311), średnie (323, 325), a obwody nr 291 i 324 zostały zaliczone do dobrych.

Wykaz obwodów łowieckich zarządzanych przez inne Nadleśnictwa, w granicach których występują grunty Nadleśnictwa Wałbrzych przedstawia tabela 45.

Tab. 45. Wykaz obwodów zarządzanych przez inne Nadleśnictwa.

Lp.	Dzierżawca/Zarządca	Nr obwodu	Udział gruntów leśnych Nadleśnictwa Wałbrzych wchodzących w skład obwodu (ha)
1	Koło Łowieckie "Knieja" Wałbrzych	290	60
2	Koło Łowieckie "Ponowa"	312	105
3	Koło Łowieckie "Knieja" Lubawka	322	755
4	Koło Łowieckie "Knieja" Nowa Ruda	332	66
5	OHZ Nadleśnictwo Świdnica	333	724

Analiza gospodarki leśnej

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

Dzierżawcy i zarządcy obwodów łowieckich realizują działania z zakresu łowiectwa w oparciu o ustalenia Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2017-2027 oraz Rocznych Planów Łowieckich, które zatwierdza Nadleśniczy, po uprzednim uzgodnieniu z Zarządem Okręgowym PZŁ w Wałbrzychu i uzyskaniu opinii właściwych Wójtów oraz Burmistrzów.

W marcu 2017 roku został zatwierdzony obecnie obowiązujący Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2017-2027. W stosunku do poprzedniego planu zakłada on istotną redukcję populacji dzików, związaną z koniecznością opanowania rozprzestrzeniania się wirusa ASF

Porównanie liczebności zwierzyny wg stanu na dzień 10.03.2018 do liczebności docelowej określonej w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym przedstawia tabela 46. Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych sezonach łowiecki ilustruje tabela 47.

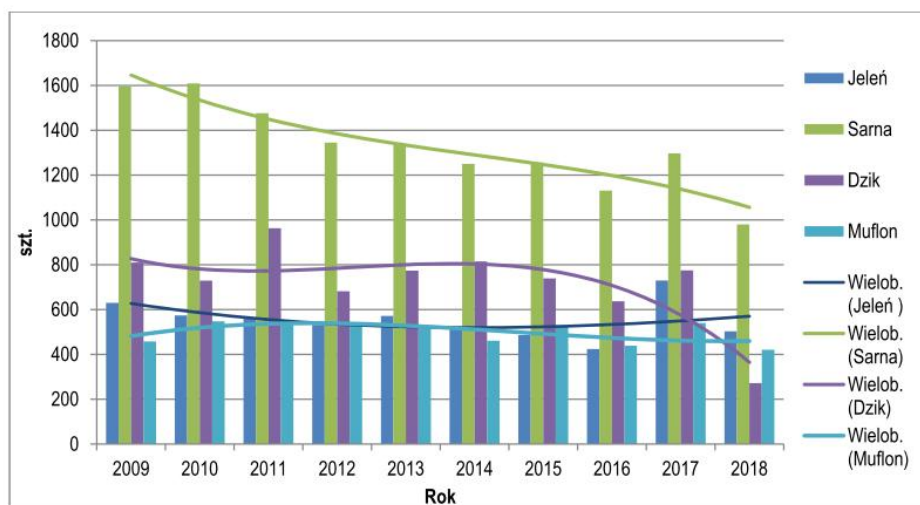
Tab. 46. Stany zwierzyny określone na dzień 10.03.2018 r.

Numer obwodu	Liczebność zwierzyny łownej wg poszczególnych gatunków							
	Jeleń		Sarny		Muflony		Dziki	
	stan na 10.03.2018 r.	stan docelowy w 2027 r.	stan na 10.03.2018 r.	stan docelowy w 2027 r.	stan na 10.03.2018 r.	stan docelowy w 2027 r.	stan na 10.03.2018 r.	stan docelowy w 2027 r.
	sztuki							
291	140	115	200	105	60	42	60	6
292	53	45	245	80	70	45	70	4
310	52	70	216	125	10	5	10	5
311	55	75	155	103	44	41	44	5
323	90	110	106	100	62	40	62	4
324	57	81	69	100	219	52	219	4
325	136	76	132	94	26	16	26	4
RAZEM	583	572	1123	707	491	241	491	32

Z zestawienia stanów zwierzyny głównych gatunków łownych w latach 2009 - 2018 (ryc.18), zauważa się trend znaczącego spadku liczebności saren i dzików. Populacja jelenia i muflona utrzymuje się na stałym poziomie.

Analiza gospodarki leśnej

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



Ryc. 18. Stan zwierzyny na dzień 10.03 w latach 2009-2018.

Z powyższej tabeli wynika, że wykazana w 2018 roku przez dzierżawców liczebność jeleni zgodna jest ze stanem docelowym, planowanym do osiągnięcia w 2027 roku. Wynikać to może z migracji tego gatunku oraz coraz częściej obserwowanego w łowiskach wilka. Liczebność saren, muflonów oraz dzików jest znaczenie większa niż określona w planie docelowym. Wymaga to systematycznego zwiększania pozyskania. Doprowadzenie liczebności jeleniowatych oraz muflonów do wymaganych stanów znacząco zredukuje szkody wyrządzane przez te gatunki w drzewostanach.

Tab. 47. Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych sezonach łowieckich.

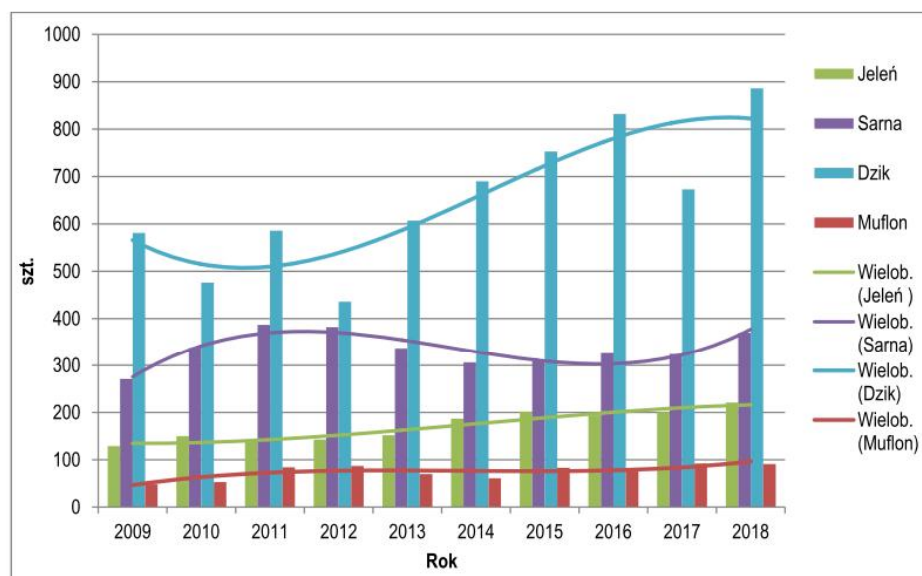
Sezon Łowiecki	Jelenie		Sarny		Muflon		Dziki	
	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie
	sztuki							
2007/2008	149	131	257	244	68	40	386	288
2008/2009	138	134	281	280	82	57	628	612
2009/2010	157	154	352	386	90	67	678	482
2010/2011	145	143	429	434	133	89	713	590
2011/2012	151	143	389	382	139	87	709	437
2012/2013	153	154	347	348	135	88	746	624
2013/2014	201	195	348	329	138	71	928	700
2014/2015	213	203	250	246	129	83	999	760
2015/2016	205	197	340	340	204	83	1177	838
2016/2017	202	202	349	344	178	103	857	682

Analiza gospodarki leśnej

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

2017/2018	233	222	397	381	156	95	875	910
razem	1947	1878	3739	3714	1452	863	8696	6923

Z powyższej tab. 47 oraz ryc. 18 wynika, że wzrasta pozyskanie wszystkich gatunków. Szczególnie zauważalne jest zwiększone pozyskanie dzików w sezonie 2017/2018. Redukcja populacji tego gatunku związana jest z koniecznością opanowania rozprzestrzeniania się wirusa Afrykańskiego Pomoru Świń (ASF).



Ryc. 19. Odstrzał zwierzyny w latach 2009-2018.

Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych obwodach przedstawia tabela nr 48. Wynika z niej, że zdecydowanie najwięcej pozyskują myśliwi gospodarujący w obwodzie nr 291.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 48. Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich w sezonie łowieckim 2017/2018.

Obwód łowiecki	Jelenie		Sarny		Muflon		Dziki	
	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie
	sztuki							
291	80	81	110	108	26	21	250	257
292	20	18	71	67	28	19	150	151
310	18	18	75	68	0	0	120	128
311	15	9	40	40	12	11	80	88
323	33	31	36	37	20	13	76	83
324	22	19	20	19	60	29	90	87
325	45	46	45	42	10	2	109	116
razem	233	222	397	381	156	95	875	910

Analiza gospodarki leśnej

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

9. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów

Nadleśnictwo Wałbrzych 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.

Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych:

REZERWATY PRZYRODY

1. Rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”

- **Dokument powołujący:** Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 7 grudnia 2000 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2000 r. Nr 51, poz. 777);
- **Rok utworzenia:** 7.12.2000 r.;
- **powierzchnia ogółem:** 230,95 ha;
- **rodzaj rezerwatu:** Leśno-Krajobrazowy;
- **położenie administracyjne:** gmina Wałbrzych, powiat wałbrzyski;
- **położenie geograficzne:** Pogórze Świebodzickie.

Celem ochrony jest zachowanie przełomowych odcinków rzeki Pelcznicy i potoku Szczawnik pod Książem wraz z całą różnorodnością flory i fauny występującej na tym obszarze ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych.

Obszar rezerwatu porastają w większości drzewostany bukowe, zachowane w stanie zbliżonym do naturalnego, z naturalnym runem w postaci cennych i rzadkich gatunków roślin, m.in. : wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, pierwiosnek wyniosły *Primula elator* i in. Szczególnie cenne pod względem przyrodniczym są stanowiska cisów pospolitych *Taxus baccata*. Dużym bogactwem przyrodniczym, charakteryzującym się obecnością wielu rzadkich i endemicznych gatunków, cieszy się również fauna tego obszaru. Wśród przedstawicieli fauny można spotkać takie gatunki jak: salamandra plamista *Salamandra salamandra*, *Amaurobius jugorum*, a także 8 gatunków nietoperzy i wiele gatunków chronionych ptaków. Dodatkowo rezerwat jest

Analiza gospodarki leśnej

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

atrakcyjny pod względem geologicznym i krajobrazowym, dzięki malowniczym przełomom rzeki Pelcznicy, a także obecności na tym terenie wielu skałek i gołoborzy.

OBSZARY NATURA 2000

1. OZW „Dobromierz”

- **Kod krajowy:** PLH 020034;
- **Powierzchnia:** 1 514, 58 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych:** 105, 09 ha.

Obszar OZW Dobromierz PLH020034 obejmuje północno-zachodnią część Pogórza Bolkowsko-Wałbrzyskiego, które w dużej części jest chronione w granicach Książańskiego Parku Krajobrazowego. Osią ekologiczną obszaru są przełomowe doliny Strzegomki oraz Czyżynki, które tworzą głębokie wąwozy porośnięte przez acydofilne i ciepłolubne dąbrowy oraz zboczowe lasy klonowo-lipowe. W dolnym biegu wąwozu Strzegomki znajduje się zbiornik zaporowy, stanowiący źródło pitnej wody dla Dobromierza. W krajobrazie przeważają ekosystemy leśne, choć koło Cieszowa występują także rozległe partie łąk kośnych. Najwyższe tereny obszaru, głównie na dnie dolin, są użytkowane jako łąki i pastwiska. Ponadto znajdują się pozostałości opuszczonych kamieniołomów w południowo-wschodnich zboczach wzgórza Grabnik.

Obszar został wyznaczony dla ochrony 17 typów siedlisk przyrodniczych oraz 5 gatunków zwierząt. Oprócz nich, bardzo ważne są także występujące tu gatunki roślin i zwierząt niebędące przedmiotami ochrony obszaru - lista roślin objętych ochroną gatunkową i zanikających na Dolnym Śląsku liczy 46 pozycji. Obficie występują m.in. rzadkie gatunki roślin ciepłolubnych, takie jak: przytulia szorstkoowocowa *Galium pumilum*, pertówka orzęsiona *Melica ciliata*, kukulka bzoza *Dactylorhiza sambucina* i storczyk męski *Orchis mascula*, pertówka siedmiogrodzka *Melica transsilvanica*, kostrzewa biała *Festuca pallens*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, irga zwyczajna *Cotoneaster integerrimus*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, a także promieniak wilgociomierz *Astraeus hygrometricus*, lincznik drobnoowocowy *Camelina microcarpa*, listera jajowata *Listera ovata*, podkolan biały *Platanthera bifolia* oraz buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*.

Do przedmiotów ochrony w postaci gatunków zwierząt występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wałbrzych należy wydra *Lutra lutra*.

Analiza gospodarki leśnej

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

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest południowy fragment ostoi OZW Dobromierz PLH020034. Grunty ostoi w granicach Nadleśnictwa położone są na terenie Książańskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny.

2. OZW „Góry Kamienne”

- **Kod krajowy:** PLH020038;
- **Powierzchnia:** 24098, 85 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych:** 7290,44 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 malowniczo 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. Główne siedliska naturalne to lasy *Tilio-Acerion*, mezo- i eutroficzne buczyny oraz bory bagienne. Wśród półnaturalnych siedlisk nieleśnych występują ekstensywnie użytkowane podgórskie łąki należące do związku *Arrhenatherion* oraz łąki trzęślicowe, a także bogate gatunkowo murawy bliźniczkowe z kostrzewą czerwoną *Festuca rubra*, które pokrywają większość pastwisk. Obszar jest szczególnie cenny dla ochrony rzadkich w kraju podgórskich łąk *Polygono-Trisetion* oraz naskalnych muraw nawapiennych ze związku *Alyso-Sedion*. Na niewielkich powierzchniach występują suche murawy *Brometalia erecti* i ich stadia sukcesyjne, obejmujące m.in. bogate stanowiska storczyków, a także siedliska naskalne i jaskinie. Obszar jest ważną ostoją dla gatunków zwierząt z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG, szczególnie nietoperzy - mopka *Barbastella barbastellus*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocka orzęsionego *Myotis emarginatus*, nocka dużego *Myotis myotis*, podkowca małego *Rhinolophus hipposideros*. Ponadto Kamienne Góry stanowią bardzo ważną część korytarza ekologicznego Sudetów, jako jedyny, dobrze zachowany obszar pomiędzy Karkonoszami i Górami Stołowymi.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest wschodni fragment obszaru OZW Góry Kamienne PLH020038. Grunty ostoi w granicach Nadleśnictwa w znacznym zakresie pokrywają się z terenem OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie

Analiza gospodarki leśnej

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

PLB020010 oraz Parkiem Krajobrazowym Sudetów Wałbrzyskich i jego otuliną. Ponadto w granicach ostoi znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu „Zawory”.

3. OZW „Masyw Chełmca”

- **Kod krajowy:** PLH020057;
- **Powierzchnia:** 1 432, 45 ha ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych:** 775,98 ha.

Ostoja obejmuje górę Chełmiec oraz przylegające do niej mniejsze wzniesienia. Podłożem geologicznym wzniesień są porfiry podlegające procesom wietrzenia i tworzące na stokach północnych rumowiska. Mimo niezbyt wielkiego wyniesienia nad poziom morza, wysokości względne są tu znaczne, a stoki mają duże nachylenie. Na terenie obszaru nie występują zbiorniki wodne i duże rzeki. Natomiast dość dużo jest bezimiennych potoków, z których część niesie wody jedynie wiosną, wysychając w okresie lata.

Szczytowe partie Masywu Chełmca w większości porośnięte są dobrze zachowanymi zbiorowiskami lasów liściastych. Rumowiska porastają lasy jaworowe i bukowe. Północne stoki Chełmca Małego bogatsze w wysięki umożliwiają wykształcenie się żywej buczyny. Najbardziej strome północne i północno-wschodnie stoki Chełmca porastają jaworzyny. Na północ od kopuły Chełmca znajduje się kompleks łągów podgórskich z dobrze zachowanym runem, rozciągający się na dużej powierzchni bogatej w sieć drobnych strumieni. Lasy Chełmca stanowią miejsce gniazdowania i żerowania wielu gatunków ptaków i nietoperzy. Tereny otaczające masyw są płaskie lub lekko nachylone, przekształcone w tereny rolnicze, w większości łąki. Stanowią one miejsca gniazdowania dla wielu gatunków ptaków, m.in: przepiórki *Coturnix coturnix*, derkacza *Crex crex*, srokosza *Lanius excubitor*, strumieniówki *Locustella fluviatilis* oraz tworzą obszary żerowiskowe dla gatunków gniazdujących w lasach Masywu Chełmca, takich jak: trzmielojad *Pernis apivorus*, puchacz *Bubo bubo*, kruk *Corvus corax*, siniak *Columba oenas*, jastrząb *Accipiter gentilis*, krogulec *Accipiter nisus*. W północnej części Masywu Chełmca, przy Konradowie (dzielnicy Wałbrzycha), znajdują się sztolnie będące miejscem zimowania rzadkich gatunków nietoperzy. Masyw Chełmca stanowi ważną ostoję bioróżnorodności w silnie zmienionych przez przemysł i urbanizację rejonów Wałbrzycha, obejmując tereny przylegające do zabudowy trzech miast - Wałbrzycha, Szczawna-Zdroju i Boguszcza-Gorc oraz wsi Lubomin.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest cały obszar OZW Masyw Chełmca PLH020057. Grunty ostoi w znacznym zakresie pokrywają się z terenem

Analiza gospodarki leśnej

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

OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010 oraz Obszarem Chronionego Krajobrazu „Kopuły Chelmcza”.

4. OZW „Ostoja Nietoperzy Gór Sowich”

- **Kod krajowy:** PLH020071;
- **Powierzchnia:** 21 324,86 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych:** 2573,68 ha.

Obszar OZW Nietoperzy Gór Sowich obejmuje zasięgiem północną część grzbietu głównego Gór Sowich od Przełęczy Walimskiej (750 m n.p.m.) do Przełęczy Woliborskiej (711 m n.p.m.). Kulminację całego pasma oraz całej północnej części Sudetów Środkowych stanowi Wielka Sowa (1015 m n.p.m.). Góry Sowie charakteryzują się wilgotnym i chłodnym klimatem. Opady są tu wyższe niż na otaczającym je obszarze ze względu na znaczne wyniesienie nad poziom morza. Na terenie obszaru zlokalizowane są cenne obiekty, stanowiące zimowiska nietoperzy: mopka *Barbastella barbastellus*, nocka dużego *Myotis myotis*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*. Dodatkowo występuje tu również nocek orzęsiony, gatunek niestanowiący przedmiotu ochrony ostoi. Pod względem liczebności nietoperzy do najważniejszych miejsc ochrony należą Góra Wapienna, Sztolnia w Podlesiu, Kompleks Osówka, Kompleks Rzeczka, Sztolnia w Gontowej. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 13 typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony. Najcenniejszymi z nich są m.in.: kompleks łąk Glinno-Zagórze, wyspowa stanowisko boru górnoreglowego na Wielkiej Sowie oraz kompleks torfowisk górskich pod Wielką Sową. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest zachodni fragment ostoi OZW Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071. Grunty ostoi w granicach nadleśnictwa pokrywają się w większości z Obszarem Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie” oraz Parkiem Krajobrazowym Gór Sowich.

5. OZW „Przełomy Pełcznicy pod Książem”

- **Kod krajowy:** PLH020020;
- **Powierzchnia:** 240,28 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych:** 174,44 ha.

Ostoja obejmuje obszar położony pomiędzy Wałbrzychem na południu, Świebodzicami na północy, Zamkiem Książ na wschodzie oraz doliną Czyżynki na zachodzie. Na terenie ostoi występują głębokie nawet na 80 m doliny utworzone przez Szczawnik i Pełcznicę, a

Analiza gospodarki leśnej

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

porastające je lasy w dużej mierze mają charakter naturalny. Zbiorowiska leśne pokrywają niemal całą powierzchnię ostoi. Spośród nich najliczniej występują dobrze zachowane jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach *Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*. Występują tu także kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*, lasy łęgowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*, grądy *Galio-Carpinetum*, kwaśne dąbrowy *Quercetea robori-petraeae* i ciepłolubne dąbrowy *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Dodatkowo występują ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii* oraz pionierskie murawy na skałach krzemianowych *Arabisidion thalianae*, a także murawy naskalne z kostrzewą bladą *Asplenio septentrionalis-Festucion pallentis* na podłożach bezwapiennych. Obecności siedlisk naskalnych sprzyjają specyficzne warunki geomorfologiczne obszaru - przełomowe odcinki dolin Szczawnika i Pelcznicy z licznymi wychodniami skalnymi, lokalnymi gołoborzami i rumowiskami skalnymi. Niewielkie powierzchnie nieleśne porastają łąki świeże *Arrhenatherion elatioris*. Obszar jest również istotny dla zachowania wiosenno-letnich siedlisk trzech gatunków nietoperzy: mopka *Barbastella barbastellus*, nocka dużego *Myotis myotis*, nocka Bechsteina *Myotis bechsteinii*, które w obrębie drzewostanów o zróżnicowanej strukturze przestrzennej znajdują optymalne warunki występowania. Pojedyncze zimujące osobniki tych gatunków stwierdzone były w kanale ciepłowniczym Zamku Książ (położonym poza granicami ostoi) oraz w sztolniach samego Zamku. W północnej części obszaru w pobliżu zbiegu Szczawnika i Pelcznicy stwierdzana jest sporadyczna obecność wydry *Lutra lutra*.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest cały obszar OZW Przełomy Pelcznicy pod Książem PLH020020. Grunty ostoi w znacznym zakresie pokrywają się z terenem rezerwatu przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha” oraz Książańskim Parkiem Krajobrazowym.

6. OSO „Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie”

- **Kod krajowy:** PLB020010;
- **Powierzchnia:** 31 577,91 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych:** 8596,12 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

Analiza gospodarki leśnej

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

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.

W skali kraju, obszar stanowi ważną ostoję lęgową dla wielu rzadkich i ginących gatunków ptaków, szczególnie tych związanych z lasami i ekstensywnie użytkowanymi łąkami. Na szczególną uwagę zasługują znaczne populacje lęgowe puchacza *Bubo bubo*, sóweczki *Glaucidium passerinum*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, bociana czarnego *Ciconia nigra*, włośчатки *Aegolius funereus*, derkacza *Crex crex* i gąsiorka *Lanius collurio*. Występują tutaj również min. sokół wędrowny *Falco peregrinus*, czeczotka *Carduelis flammea*, gatunki umieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Obszar stanowi ważną część korytarza ekologicznego Sudetów, łącząc Góry Stołowe i Sowie z Karkonoszami, Rudawami Janowickimi i Górami Kaczawskimi.

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest wschodni fragment obszaru OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010. Na gruntach ostoi w granicach nadleśnictwa znajdują się obszary - OZW Góry Kamienne PLH020038 i OZW Maszowy Chelme PLH020057, Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich i jego otulina, Obszary Chronionego Krajobrazu - „Kopuły Chelme” i „Zawory”.

PARKI KRAJOBRAZOWE

1. Książański Park Krajobrazowy

- **Rok utworzenia:** 28.10.1981 r.;
- **Powierzchnia:** 3 155,40 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 673,01 ha.

Książański 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 interesującej i unikalnej budowy geologicznej wraz ze skamieniałościami fauny kopalnej, zachowanie ciągłości historycznej - lokalnego charakteru i skali zabudowy w historycznie ukształtowanych jednostkach osadniczych ze szczególnym uwzględnieniem unikalnego wieloprzestrzennego zespołu zamkowo-parkowego Książ wraz z obiektami związanymi z historią zamku, zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Analiza gospodarki leśnej

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

2. Park Krajobrazowy Gór Sowich

- **Rok utworzenia:** 08.11.1991 r.;
- **Powierzchnia:** 8 140,67 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 1848,71 ha.

Park Krajobrazowy Gór Sowich 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, z zachowaniem fragmentów mieszanego lasu górno- i dolnoregłowego, zachowanie geologicznej i geomorfologicznej różnorodności parku, w tym licznych form skalnych, ochrona wartości historycznych związanych z osadnictwem, kopalnictwem oraz okresem II wojny światowej, zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

3. Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich

- **Rok utworzenia:** 29.12.1991 r.;
- **Powierzchnia:** 6 493 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 4777,14 ha.

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

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie”

- **Rok utworzenia:** 28.10.1981 r.;
- **Powierzchnia:** 17 336 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 315,68 ha.

Analiza gospodarki leśnej

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

Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bardzkie i Sowie” obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wałbrzych zlokalizowany jest niewielki fragment zachodniej części obszaru chronionego krajobrazu.

2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Kopuły Chelmcza”

- **Rok utworzenia:** 28.10.1981 r.;
- **Powierzchnia:** 1200 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 781,26 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Kopuły Chelmcza” obejmuje jeden z najwyższych szczytów Gór Wałbrzyskich - Chelmiec (851 m. n.p.m.), odznaczający się szczególnymi walorami krajobrazowymi. Kopułę Chelmcza stanowi odosobniony masyw zbudowany z odpornych na wietrzenie, górnokarbońskich porfirów, należących do skał wylewnych. Ich otoczenie tworzą silnie zerodowane osadowe skały karbońskie. Masyw zlokalizowany jest między trzema miastami: Wałbrzych, Szczawno-Zdrój i Boguszków-Gorce. Obiekt odznacza się bogactwem florystycznym porastających go lasów i zróżnicowaną topografią terenu. Z cennych gatunków roślin występują tu m.in.: czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis*. Na terenie obiektu spotykane są również cenne gatunki zwierząt, m.in.: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, siniak *Columba oenas*, trzmielojad *Pernis apivorus*, derkacz *Crex crex*, gąsiorek *Lanius collurio*, mopek *Barbastella barbastellus*, wydra *Lutra lutra*, żaba trawna *Rana temporaria*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*.

3. Obszar Chronionego Krajobrazu „Masyw Trójgarbu”

- **Rok utworzenia:** 28.10.1981 r.;

Analiza gospodarki leśnej

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

- **Powierzchnia:** 2420 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 1697,11 ha.

Masyw Trójarbu obejmuje obszar rozpościerający się pomiędzy miejscowościami Nowe Bogaczowice, Stare Bogaczowice, Lubomin, Jabłów i Witków. Masyw zamyka od północnego-zachodu Góry Wałbrzyskie, tworzą go kopulaste szczyty, z których najwyższym jest Trójarb (778 m n.p.m.), nieco niższe są Gawron (631 m n.p.m.) i Węgielnik (621 m n.p.m.). Szczyty te zbudowane są z twardych, skrytokrystalicznych skał o barwie szaroróżowej, zwanych trachitami (porfirami). Obszar masywu jest porośnięty lasem, odznaczającym się dużym bogactwem świata roślin i zwierząt. Z cennych gatunków roślin stwierdzono tu występowanie m.in.: czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, dziewięsiś bezłodygowy *Carlina acaulis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*. Z ciekawej fauny spotyka się m.in.: dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, krogulca *Accipiter nisus*, siniaka *Columba oenas*, gąsiorka *Lanius collurio*, popielicę *Glis glis*, wydrę *Lutra lutra* oraz kilka gatunków nietoperzy.

4. Obszar Chronionego Krajobrazu „Zawory”

- **Rok utworzenia:** 28.10.1981 r.;
- **Powierzchnia:** 690 ha;
- **Powierzchnia w zasięgu Nadleśnictwa:** 584,91 ha.

Obszar obejmuje wyizolowane, północno-zachodnie pasmo Gór Stołowych, oddzielone od pozostałej części tych gór terytorium Republiki Czeskiej. Pasma położone jest wzdłuż granicy państwa na południe od Obniżenia Mieroszowskiego zbudowanego z piaskowców, z charakterystycznymi formami skalnymi w obrębie wierzchowiny szczytowej, tworzącymi tzw. Mieroszowskie Ściany. Kulminacje wzniesień osiągają tu: Dziób – (694 m n.p.m.), Rogal – (640 m n.p.m.), Mielna – (661 m n.p.m.), Chochół – (672 m n.p.m.). Obszar porastają drzewostany iglaste z domieszką modrzewia, jawora i buka. W runie występują rzadkie i chronione gatunki roślin, min.: dziewięsiś bezłodygowy *Carlina acaulis*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, arnika górską *Arnica montana*. Obszar stanowi również miejsce przebywania cennych gatunków zwierząt, takich jak: dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, krogulec *Accipiter nisus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, siniak *Columba oenas*, gąsiorek *Lanius collurio*, lerka *Lullula*

Analiza gospodarki leśnej

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

arborea, żaba trawna *Rana temporaria*, ropucha szara *Bufo bufo*, padalec zwyczajny
Anguis fragilis.

POMNIKI PRZYRODY

Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 20 pomników przyrody ożywionej i nieożywionej. Nadleśnictwo współpracuje z lokalnymi samorządami w celu właściwej ochrony obiektów.

Tab. 49. Pomniki przyrody.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu (wg danych Nadleśnictwa Wałbrzych)		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	26	Uchwała Nr XVIII/161/97 Rady Miejskiej Boguszw-Gorc z dnia 26 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	Wałbrzych Glinik 318 i	Boguszw-Gorce St. Lesieniec 3 Drzewo rośnie ok. 400 m na południowy wschód od wjazdu ul. H. Sawickiej w las.	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	385	31
2	27	Uchwała Nr XVIII/161/97 Rady Miejskiej Boguszw-Gorc z dnia 26 czerwca 1997 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody.	Wałbrzych Glinik 318 i	Boguszw-Gorce St. Lesieniec 3 Drzewo rośnie ok. 400 m na południowy wschód od wjazdu ul. H. Sawickiej w las.	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	295	31
3	276	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Gluszyca 153 l	Gluszyca Gluszyca Górna 382/153 Drzewo rośnie przed budynkiem leśniczówki przy ul. Kłodzkiej 70.	Sosna limba <i>Pinus cembra</i> Drzewo posiada posusz w koronie ok. 40%.	138	14, 8
4	1031	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Sokółowsko 257 j	Mieroszów Sokółowsko 131/257 Pomnik znajduje się na północnym stoku góry Kostrzyny na wysokości 850 m n.p.m. w pobliżu niebieskiego szlaku turystycznego z Sokółowska do schroniska „Andrzejówka”.	„Małpia Skala” Skala zwana także Niedźwiadkiem - ostaniec poosuwickowy, zbudowany z latytów zalbityzowanych.	-	-
5	1032	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Sokółowsko 256 d	Mieroszów Sokółowsko 130/256 Pomnik znajduje się na północnym stokach Suchawy w górach Suchych, w odległości ok. 100 m od szczytu.	„Czerwone Skałki” Ostaniec latytowy, zbudowany z latytów zalbityzowanych. Urwisko skalne.	-	-

Analiza gospodarki leśnej

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

6	1033	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Mieroszów 366 d	Mieroszów Łączna 201 Pomnik znajduje się na skraju lasu po północnej i południowej stronie drogi z Różanej do Łącznej na wschodnim stoku Bieśnika i północnym stoku Dzioba.	„Zapomniane Skalki: Bliźniaczk i Samotna” Skalki zwane też Czarrowskimi Skalkami – formacja geologiczna pstręgo piaskowca sprzed 200-220 mln lat. Są to trzy duże formacje skalne.	-	10-20
7	1034	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Unisław 320 h	Mieroszów Unisław Śląski 566 Pomnik znajduje się w Górach Kamiennych, przy żółtym szlaku.	„Szczeliny wiatrowe” Forma poosuwickowa, zbudowana z twardych wtródklastycznych tufów ryolitowych ułożonych prawie poziomo na miękkich ilowcach permu.	-	-
8	1035	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Unisław 296 b	Mieroszów Unisław Śląski 543 Pomnik znajduje się północnej części Gór Suchych, przy drodze krajowej nr 35.	„Stożek Wielki” Pozostałość komina wulkanicznego zbudowanego z latytów (ryolitów) przebiegających osadowe skały permskie. Podnóża stoków Stożka Wielkiego zbudowane są z ilowców i mułowców.	-	-
9	1957	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 12 h	Świebodzice Pelcznica 2 912 Drzewo rośnie w rezerwacie przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”.	„Bolko” Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> Drzewo posiada świetlistą koronę, pusty, próchniejący pień.	289	12
10	2102	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Sowie Góry 57 b	Walim Walim 220	„Sępik” Skała gnejsowa. Naturalna forma skalna.	-	-
11	2103	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Gluszyca Sowie Góry 55 b	Walim Walim 222	„Babi Kamień” Ostaniec gnejsowo-granitowy (skalki). Naturalna forma skalna.	-	-
12	2150	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 23 g	Wałbrzych Książ 51 6 Drzewo rośnie przy granicy rezerwatu przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> Forma wielopiętna	132	10,5
13	2151	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 24 a	Wałbrzych Książ 51 16	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	144	13,5

Analiza gospodarki leśnej

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

14	2152	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 16 a	Świebodzice Książ 51 9/2 Drzewo rośnie w rezerwacie przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”, na stromej skarpie na północ od Zamku Stary Książ.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> Pień drzewa martwy, niemal bez kory, korona szczątkowa.	104	6
15	2154	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 16 c	Świebodzice Książ 51 9/2 Pomnik znajduje się w rezerwacie przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”. Rośnie, pnąc się po ruinach Zamku Stary Książ.	Bluszcz pospolity <i>Hedera helix</i>	82	-
16	2155	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 21 a	Świebodzice Książ 51 15 Pomnik znajduje się w rezerwacie przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”.	Grupa 2 drzew - Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	-	-
17	2156	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 25 b, c	Świebodzice Książ 51 17 Drzewa rosną niedaleko Czarciego Potoku, na skarpie skalnej.	Grupa 2 drzew - Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	-	-
18	2160	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Świebodzice 9 fx, 10 d, i, m, r, 11 m, o Na terenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa znajduje się jedynie fragment alei.	Świebodzice Świebodzice 3 1086/2, 1087 Świebodzice Pelcznica 2 915 Wałbrzych Książ 51 34, 29, 40 Aleja znajduje się na terenie miasta Świebodzice i na terenie miasta Wałbrzych. Aleja zaczyna się od skrzyżowania ul. Spacerowej z ul. Dębową a kończy się przy bramie do parku przyzaskowego w Książu.	Aleja 250 drzew - Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	-	-
19	2163	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Glinik 276 f	Wałbrzych Podgórze Nr 41 45/3 Pomnik położony na północno-zachodnim stoku wzgórza Barbarka, w lesie w odległości około 800m na południowy zachód od stacji kolejowej Wałbrzych Główny. W pobliżu kamieniołomu przechodzi niebieski szlak turystyczny.	„Barbarka” Kamieniołom ryolit - odsłonięcie geologiczne.	-	-
20	2164	Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 221, poz. 2494).	Wałbrzych Glinica 240 y	Wałbrzych Glinik Nr 45 3/5 Skały znajdują się u szczytu Zamkowej Góry, pod ruinami średniowiecznego zamku.	„Zamkowa Góra” Grupa skalna - odsłonięcie autoklastycznej brekcji wulkanicznej.	-	-

Analiza gospodarki leśnej

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

Poprawa i wzbogacenie zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych i zwiększanie różnorodności biologicznej

Celem zwiększenia bioróżnorodności przyrodniczej terenów Nadleśnictwa, podjęto szereg działań, między innymi:

W tym okresie zrealizowano:

1. "Ochrona i odtworzenie zagrożonych siedlisk hydrogenicznych w Sudetach Środkowych" - porozumienie z Klubem Przyrodników. Prace realizowane ze środków V osi POIiŚ 2007 - 2013. Odtworzenie siedlisk hydrogenicznych na powierzchni 6,9 ha, odtworzenie łąk wilgotnych 5 ha, introdukcja 3 rodzin bobrów, usunięcie rdestowca z brzegów potoków na pow. 0,5 ha, budowa 3 grobli drewniano - ziemnych. Lata realizacji 2010-2011.
2. Zarządzeniem Nr 5 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2013 r. ustanowiono zadania ochronnych dla rezerwatu przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha” na okres 5 lat.
3. Rozpoczęto realizację zadań z zakresu projektu: „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”.
4. Monitoring Niepyłaka mnemosyna (*Parnassius mnemosyne*), w tym odtworzenie siedlisk żerowania.
5. Ochrona czynna stanowisk pełnika europejskiego oraz szafranu spiskiego.

Analiza gospodarki leśnej

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

10. Infrastruktura

Nadleśnictwo Wałbrzych według stanu na dzień 01.01.2009 r. posiadało 83 mieszkania (w budynkach jedno i wielorodzinnych). W latach 2009 - 2018, Nadleśnictwo sprzedało 33 lokale mieszkalne w trybie art. 40 a Ustawy o lasach oraz 4 lokale mieszkalne w trybie art. 38 Ustawy o lasach. Do gmin zostało przekazanych nieodpłatnie 13 mieszkań. Łącznie w okresie obowiązywania poprzedniego PUL, zasoby mieszkaniowe Nadleśnictwa Wałbrzych zmniejszyły się o 50 mieszkań. Stan mieszkań na dzień 31.12.2018 r. wynosi 33, w tym 10 lokali użytkowanych przez uprawnionych pracowników Służby Leśnej.

W okresie 01.01.2009 r. – 31.12.2018 r. Nadleśnictwo wykonało szereg inwestycji w infrastrukturę drogową, między innymi w celu dostosowania jej do zmieniających się oczekiwań rynku drzewnego (transport wysokotonażowy), oraz celem poprawy zabezpieczenia pożarowego terenów leśnych. Łącznie w ramach prac związanych z przebudową i rozbudową, powstało **19,86 km** dróg o ulepszonej konstrukcji.

W przywołanym okresie, realizowane były także inwestycje w obiekty kubaturowe – głównie w budynki zajmowane przez pracowników Służby Leśnej, jak i w obiekty małej retencji górskiej. Zestawienie nakładów zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tab. 50. Inwestycje w obiekty kubaturowe.

L.p.	Rok	INWESTYCJE				
		Nakłady razem	w tym:			
			drogi i place składowe	budynki	obiekty MRG	pozostałe
1.	2009	94 848,96	18 136,40	0,00	31 056,10	45 656,46
2.	2010	479 450,17	1 500,00	65 182,10	249 594,25	163 173,82
3.	2011	1 442 978,69	1 224 263,79	63 087,01	37 038,66	118 589,23
4.	2012	2 713 404,09	1 391 663,24	437 301,47	760 798,68	123 640,70
5.	2013	4 774 817,64	2 539 496,69	565 404,33	1 400 427,08	269 489,54
6.	2014	4 413 760,26	443 379,69	50 269,11	3 192 504,18	727 607,28
7.	2015	1 070 046,55	242 028,73	94 321,32	507 061,85	226 634,65
8.	2016	1 563 313,70	1 394 970,17	63 380,11	0,00	104 963,42
9.	2017	1 712 862,99	1 122 719,72	296 561,19	18 248,40	275 333,68
10.	2018	3 304 674,06	986 038,20	720 714,41	335 710,83	1 262 210,62
Razem:		21 570 157,11	9 364 196,63	2 356 221,05	6 532 440,03	3 317 299,40

Jak wynika z prezentowanej powyżej tabeli, na przestrzeni minionego dziesięciolecia, nakłady inwestycyjne w Nadleśnictwie Wałbrzych wyniosły ponad **21,5 mln zł**, z czego inwestycje drogowe (w tym dwa place składowe pełniące role składnic przejściowych) to blisko **9,4 mln zł**.

Analiza gospodarki leśnej

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

Nadleśnictwo w roku 2016 sporządziło projekt docelowej sieci drogowej. Docelową sieć dróg tworzy 318,24 km dróg leśnych i 66,17 km dróg powiatowych.

W okresie objętym analizą, w ramach inwestycji kubaturowych, zmodernizowana została leśniczówka Leśnictwa Stare Bogaczowice oraz leśniczówka Leśnictwa Unisław. W siedzibie Nadleśnictwa wykonane zostały między innymi: system awaryjnego zasilania w energię elektryczną (agregat prądotwórczy), klimatyzacja sali narad, modernizacja układu grzewczego budynku, rozbudowa składnicy akt (adaptacja pomieszczeń piwnicznych), termomodernizacja budynku. Nadleśnictwo odrestaurowało zabytkową Bramę Lwów - obiektu należący do założenia rezydencjonalnego „Książ” i wpisany do rejestru zabytków.

W latach 2011-2015 Nadleśnictwo realizowało zadania objęte projektem pn.: „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”. W ramach ww. przedsięwzięć, wybudowano i zrewitalizowano **14** zbiorników wodnych, retencjonujących **44.377m³** wody, oraz **87** obiektów (zbiorniki, przepusty, brody, mosty). Łączna wysokość nakładów i kosztów na realizację projektu wyniosła ponad **5,6 mln zł**.

W celu utrzymania istniejącej i wybudowanej w minionym dziesięcioleciu infrastruktury drogowej oraz obiektów retencyjnych powstałych w ramach projektu „małej retencji górskiej” we właściwym stanie, nadleśnictwo zobowiązane było do wykonania szeregu prac remontowych i czynności związanych z bieżącym utrzymaniem a także ubezpieczenia obiektów. Zestawienie kosztów remontów oraz utrzymania obiektów liniowych i MRG, a także kosztów remontów budynków, zaprezentowano w układzie tabelarycznym poniżej.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 51. Zestawienie kosztów remontów, utrzymania obiektów liniowych i MRG, remontów budynków.

L.p.	Rok	Remonty środków trwałych				Utrzymanie	
		Remonty razem	w tym:			drogi	obiekty MRG
			drogi	budynki	obiekty MRG		
1.	2009	390 858,13	275 211,36	105 514,46	10 132,31	22 197,73	0,00
2.	2010	913 860,68	778 587,55	135 273,13	0,00	83 065,04	0,00
3.	2011	974 327,65	788 793,36	185 534,29	0,00	72 847,37	0,00
4.	2012	2 510 338,46	2 288 306,95	222 031,51	0,00	109 424,77	0,00
5.	2013	819 741,47	662 742,58	156 998,89	0,00	115 374,92	0,00
6.	2014	832 375,13	608 228,73	224 146,40	0,00	293 319,13	9 348,00
7.	2015	898 192,65	861 058,30	37 134,35	0,00	296 048,69	54 065,14
8.	2016	406 851,55	278 859,34	127 992,21	0,00	299 815,88	50 364,46
9.	2017	154 237,01	131 659,77	22 577,24	0,00	351 000,68	65 849,68
10.	2018	53 125,80	0,00	53 125,80	0,00	278 888,99	58 751,23
Razem:		7 953 908,53	6 673 447,94	1 270 328,28	10 132,31	1 921 983,20	238 378,51
Ogółem koszty:			10 114 270,24				

Środki angażowane na remonty infrastruktury, przeznaczone zostały na przywrócenie wyeksploatowanym obiektom liniowym i kubaturowym ich stanu pierwotnego. W ostatnich latach nastąpił również znaczny wzrost kosztów związanych z utrzymaniem obiektów liniowych oraz MRG. Spowodowane jest to między innymi dbałością o właściwe utrzymanie istniejących obiektów.

Analiza gospodarki leśnej

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

11. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

W Nadleśnictwie Wałbrzych systematycznie wzrasta wielkość powierzchni leśnej. W minionym okresie zwiększenie powierzchni leśnej nastąpiło w skutek przejęcia terenów przemysłowych z zasobu Starosty oraz zamiany gruntów z Gminą Wałbrzych

Zasoby miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie Wałbrzych uległy zwiększeniu o 3,23 % w porównaniu z okresem poprzednim. Na wzrost miąższości wpływ miało zwiększenie powierzchni leśnej i wyższy od zakładanego przyrost roczny drzewostanów na 1 ha .

Pomimo dużej ilości cięć sanitarnych, szczególnie w drzewostanach obrębu Wałbrzych, przeciętna zasobność wzrosła o 1,9 %. Wyjątkiem jest spadek zasobności w podklasie IIIa, co związane jest znaczną ze ilością drewna pozyskanego w cięciach przygodnych w drzewostanach porolnych na terenie leśnictw Świebodzice, Witków, Stare Bogaczowice i Glinik (obręb Wałbrzych), spowodowanych suszą oraz gradacją rytownika.

Przeciętny wiek drzewostanów na przestrzeni kolejnych rewizji urzędzeniowych wzrastał i wynosi obecnie 80 lat. Przyczyną jest duża ilość drzewostanów w KO, co stanowi 28,95 % całkowitej powierzchni leśnej.

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 52. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo WAŁBRZYCH - Obręb WAŁBRZYCH.

Lp.	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10 1967r.	01.10 1976r.	01.01 1989 r.	01.01. 1999 r.	01.01. 2009r.	01.01. 2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	6293	6286	6551	6732	7055	7216
2	Zasoby mąszości	tys. m ³			1800	2023	2200	2278
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	64	41	82	85	95	124
	IIb	m ³	148	126	156	181	175	279
	IIIa	m ³	206	222	247	254	304	298
	IIIb	m ³	284	259	335	312	334	393
	IVa	m ³	303	308	364	367	352	382
	IVb	m ³	338	343	392	389	377	418
	Va	m ³	318	344	410	383	388	432
	Vb	m ³	307	305	415	405	377	414
	VI	m ³	317	321	388	399	450	450
	VII	m ³	313	299	401	336	386	455
	Klasa odnowienia	m ³	255	217	258	294	302	279
	Klasa do odnowienia	m ³		246	261	212	311	303
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	211	211	276	301	312	316
5	Przeciętny wiek	lat	54	57	67	71	75	81
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³				7.90	7.10	7.12
7	Przeciętna mąszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		2.74	1.33	0.75	2.51	5.93
8	Przeciętna mąszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		1.71	2.92	2.75	3.17	2.09
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³			6.24	6.00	6.78	9.31
10	Średni wiek rębności drzewostanów							103

* w pełnych hektarach

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 53. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu
– Nadleśnictwo WAŁBRZYCH - Obręb GŁUSZYCA.

Lp.	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10 1966r.	01.10 1976r.	01.01 1989 r.	01.01. 1999 r.	01.01. 2009r.	01.01. 2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	7253	7336	7400	7645	7752	7795
2	Zasoby mączszości	tys. m ³			2163	2502	2410	2479
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m ³	51	37	77	78	77	99
	IIb	m ³	135	131	143	186	190	256
	IIIa	m ³	224	220	242	255	335	341
	IIIb	m ³	301	282	337	327	317	435
	IVa	m ³	349	348	382	407	327	425
	IVb	m ³	357	366	419	424	420	442
	Va	m ³	367	360	436	476	449	456
	Vb	m ³	388	357	437	475	429	421
	VI	m ³	377	359	412	432	438	491
	VII	m ³	317	336	389	355	351	458
	Klasa odnowienia	m ³	255	273	289	286	295	304
	Klasa do odnowienia	m ³		263	279	243	275	355
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	235	236	294	327	311	318
5	Przeciętny wiek	lat	54	58	66	69	73	77
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³				9.11	8.30	8.07
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		3.55	1.95	1.45	3.33	6
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		1.41	3.43	2.94	5.04	2.49
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³			6.97	7.69	6.77	9.84
10	Średni wiek rębności drzewostanów							102

* w pełnych hektarach

Analiza gospodarki leśnej

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

Tab. 54. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu
– Nadleśnictwo WAŁBRZYCH.

Lp.	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10 1966r.	01.10 1976r.	01.01 1989 r.	01.01. 1999 r.	01.01. 2009r.	01.01. 2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*			13951	14376	14807	15010
2	Zasoby mączszości	tys. m ³			3963	4525	4609	4758
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³		39	79	81	83	112
	Ilb	m ³		127	150	184	182	265
	IIla	m ³		221	245	254	321	318
	IIlb	m ³		270	338	319	326	415
	IVa	m ³		330	373	391	340	403
	IVb	m ³		356	394	407	403	429
	Va	m ³		353	425	434	417	446
	Vb	m ³		332	427	444	403	418
	VI	m ³		341	399	415	445	466
	VII	m ³		312	397	341	374	456
	Klasa odnowienia	m ³		243	276	299	298	292
	Klasa do odnowienia	m ³		256	270	233	286	323
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³		221	285	315	311	317
5	Przeciętny wiek	lat		57	66	70	74	80
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³				8.54	7.72	7.61
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		3.18	1.64	1.12	2.94	6.21
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		1.55	3.16	2.85	4.15	2.38
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³			6.36	6.97	6.69	9.58
10	Średni wiek rębności drzewostanów							102

* w pełnych hektarach

Analiza gospodarki leśnej

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

Spis tabel

- Tab. 1.** Decyzje dotyczące wyłączenia gruntów z produkcji leśnej.
- Tab. 2.** Bilans zmian dokonanych na podstawie przepisów Ustawy o Lasach.
- Tab. 3.** Pozostałe zmiany.
- Tab. 4.** Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Wałbrzych łącznie ze współwłasnościami.
- Tab. 5.** Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Wałbrzych.
- Tab. 6.** Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Wałbrzych.
- Tab. 7.** Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Wałbrzych za okres 2009 - 2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).
- Tab. 8.** Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres dla grupy czynności ZADRZEW
- Tab. 9.** Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Wałbrzych za okres 2009 - 2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).
- Tab. 10.** Zestawienie pozyskania drewna dla Obrębu Głuszycy za okres 2009 - 2018 wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).
- Tab. 11.** Udział drewna PWZ w latach 2009-2018.
- Tab. 12.** Lokalizacja cięć sanitarnych.
- Tab. 13.** Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- Tab. 14.** Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami obręb Wałbrzych.
- Tab. 15.** Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami obręb Głuszycy.
- Tab. 16.** Lokalizacja upraw.
- Tab. 17.** Lokalizacja wydzieleni w których skorygowano opis taksacyjny.
- Tab. 18.** Wielkość wykonanych prac z zakresu zalesień.
- Tab. 19.** Przypadłe uprawy wg. lat.

Analiza gospodarki leśnej

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

- Tab. 20.** Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych wg gatunków wg stanu na 31.12.2018 r.
- Tab. 21.** Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) wg stanu na 31.12.2018.
- Tab. 22.** Wykaz drzew matecznych wg. stanu na 31.12.2018 r.
- Tab. 23.** Wykaz drzew zachowawczych wg. stanu na 31.12.2018 r.
- Tab. 24.** Pozyskanie nasion i szyszek w gospodarczych drzewostanach nasiennych.
- Tab. 25.** Pozyskanie nasion i szyszek z drzew matecznych.
- Tab. 26.** Pozyskanie nasion i szyszek z wyłączonych drzewostanów nasiennych.
- Tab. 27.** Zapas nasion wg. stanu na dzień 31.12.2018 roku.
- Tab. 28.** Lokalizacja istniejących i projektowanych bloków upraw pochodnych Nadleśnictwa Wałbrzych wg. stanu na dzień 01.01.2009 r.
- Tab. 29.** Lokalizacja istniejących i projektowanych bloków upraw pochodnych Nadleśnictwa Wałbrzych wg. stanu na dzień 31.12.2018 r.
- Tab. 30.** Ocena wielkości i zmian zasobów drzewnych wg najważniejszych gatunków panujących w Nadleśnictwie Wałbrzych.
- Tab. 31.** Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.
- Tab. 32.** Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych.
- Tab. 33.** Udział drewna PWZ w ogólnym pozyskaniu.
- Tab. 34.** Szkody od zwierzyny w latach 2009 – 2018 .
- Tab. 35.** Zestawienie działań zmierzających do ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę podejmowanych przez Nadleśnictwo w latach 2009 – 2018.
- Tab. 36.** Zestawienie liczby, powierzchni pożarów oraz strat za lata 2009-2008.
- Tab. 37.** Punkty czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych.
- Tab. 38.** Wykaz dojazdów pożarowych na terenie Nadleśnictwie Wałbrzych.
- Tab. 39.** Uszkodzenia drzewostanów spowodowane żerem korników.
- Tab. 40.** Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych w 2018 roku przez grzyby patogeniczne.
- Tab. 41.** Usuwanie śmieci z terenów leśnych.

Analiza gospodarki leśnej

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

- Tab. 42.** Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych przez czynniki klimatyczne w latach 2009 – 2018.
- Tab. 43.** Wykaz obwodów łowieckich w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych.
- Tab. 44.** Wykaz obwodów nadzorowanych przez Nadleśnictwo Wałbrzych.
- Tab. 45.** Wykaz obwodów zarządzanych przez inne Nadleśnictwa.
- Tab. 46.** Stany zwierzyny określone na dzień 10.03.2018 r.
- Tab. 47.** Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych sezonach łowieckich.
- Tab. 48.** Pozyskanie zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich w sezonie łowieckim 2017/2018.
- Tab. 49.** Pomniki przyrody.
- Tab. 50.** Inwestycje w obiekty kubaturowe.
- Tab. 51.** Zestawienie kosztów remontów, utrzymania obiektów liniowych i MRG, remontów budynków.
- Tab. 52.** Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo WAŁBRZYCH - Obręb WAŁBRZYCH.
- Tab. 53.** Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo WAŁBRZYCH - Obręb GLUSZYCA.
- Tab. 54.** Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo WAŁBRZYCH.

Spis rycin

- Ryc. 1.** Pozyskanie grubizny w cięciach przedrębnych.
- Ryc. 2.** Pozyskanie grubizny w cięciach rębnych.
- Ryc. 3.** Wykonanie poszczególnych cięć rębnych.
- Ryc. 4.** Wykonanie poszczególnych cięć przedrębnych.
- Ryc. 5.** Wykonanie cięć uprzętających w poszczególnych rębniach.
- Ryc. 6.** Wykonanie poszczególnych cięć przedrębnych.
- Ryc. 7.** Wykonanie wybranych zabiegów hodowlanych.
- Ryc. 8.** Odnowienie w rębniach złożonych.

Analiza gospodarki leśnej

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

- Ryc. 9.** Odnowienie w rębniach złożonych i na pow. otwartej.
- Ryc. 10.** Udział PWZ w pozyskaniu ogółem w latach 2009 – 2018.
- Ryc. 11.** Rozkład szkód wg faz rozwojowych w hektarach.
- Ryc. 12.** Udział procentowy szkód w poszczególnych fazach rozwojowych.
- Ryc. 13.** Powierzchnia uszkodzeń wg sprawców w latach 2009-2018.
- Ryc. 14.** Wielkość nowobudowanych grodzień.
- Ryc. 15.** Przyczyny pożarów.
- Ryc. 16.** Udział PWZ zasiedlonego i opuszczonego w pozyskaniu drewna uszkodzonego ogółem w latach 2009 – 2018.
- Ryc. 17.** Udział drewna S4 i S2ap w pozyskaniu drewna świerkowego w latach 2009-2018.
- Ryc. 18.** Stan zwierzyny na 15.03 w latach 2009-2018.
- Ryc. 19.** Odstrzał zwierzyny w latach 2009-2018.

2.2 Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2009 – 2018

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU



NADLEŚNICTWO WAŁBRZYCH

OBRĘBY: WAŁBRZYCH, GŁUSZYCA

KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI PRZESZŁEJ ZA LATA 2009-2018

Stan na 1 stycznia 2019r.



sekretariat@brzeg.buligl.pl

www.brzeg.buligl.pl

BRZEG 2019

Analiza gospodarki leśnej



Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Analiza gospodarki leśnej

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

2. STAN POSIADANIA

Powierzchnia Nadleśnictwa Wałbrzych wg stanu na dzień 1 stycznia 2019 r. jest równa **15 870,7197** ha (powierzchnia bez współwłasności) i jest zgodna danymi przedstawionymi przez nadleśnictwo w referacie.

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.

Dla nadleśnictwa różnica powierzchni wg tabeli I i opisów taksacyjnych wynosi:

- 0,8103 ha, z czego w obrębie:

- Wałbrzych - 0,2709 ha,
- Głuszycza - 0,5394 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 projektu PUL dla Nadleśnictwa Wałbrzych

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Wałbrzych	Głuszycza	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	7 589,2191	8 281,5006	15 870,7197
		wg opisów taksacyjnych	7 589,49	8 282,04	15871,53
		różnica	-0,2709	-0,5394	-0,8103

Powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania różni się pomiędzy danymi zawartymi w referacie nadleśnictwa, a wynikami inwentaryzacji lasu. Wszystkie różnice wynikają z dokonanych uzgodnień i wyszczególnione zostały w wykazach rozbieżności.

W stanie posiadania nadleśnictwa występują współwłasności o powierzchni **1,0782** ha (udział nadleśnictwa 0,3741), które zostały uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu w opisach taksacyjnych i na mapach.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

3. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH Z ICH REALIZACJĄ

Zagadnienia dotyczące wykonania zaplanowanych zadań gospodarczych w nadleśnictwie zostały szczegółowo omówione w referacie przez nadleśniczego.

Zadania dotyczące hodowli lasu zostały ustalone podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw. Zaplanowano zadania pielęgnacyjne jedynie do istniejących odnowień.

Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące gospodarczych i wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew matecznych, jak również bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane podczas opracowywania projektu planu urządzenia. Stwierdzono różnice w ilości zinwentaryzowanych gospodarczych drzewostanów nasiennych różnica ta wynika z prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki leśnej (zinwentaryzowano 43 gospodarcze drzewostany nasienne). Pozostałe różnice w powierzchni dotyczące obiektów nasiennych wynikają z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic użytków gruntowych wydzielen taksacyjnych. W wyniku tego w pojedynczych przypadkach w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię, zgodnie z jej stanem na gruncie.

4. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU

Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na jakość upraw i młodników

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w planie IV rewizji.

Podczas prac taksacyjnych V rewizji planu u.l. na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych stwierdzono jedną upraw niezgodnych z pożądanym składem – wydzielenie na obrębie Wałbrzych leśnictwie Glinica wydzielenie **207 m**. Upraw przypadłych brak.

Dla uzupełnienia działań nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym, w zakresie hodowli lasu, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO, halizn, płazowin i zrębów zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2009 r. oraz gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

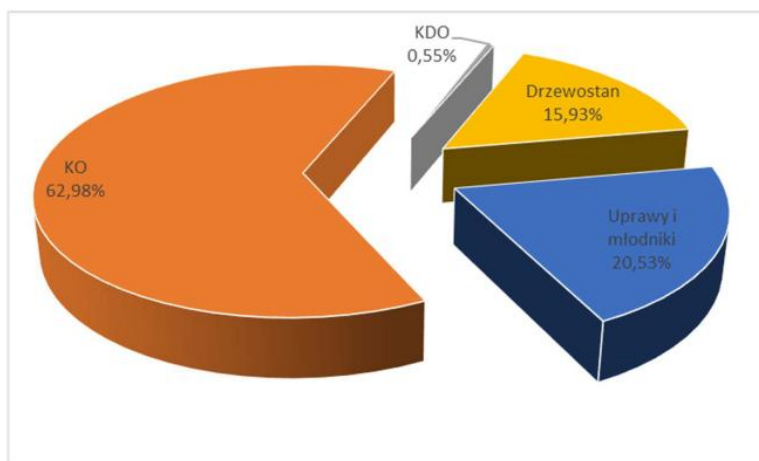
Porównanie wybranych rodzajów powierzchni w IV i V rewizji PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	Zręby	Nat. sukcesja
Nadleśnictwo Wałbrzych						
stan na 1.01.2009r.		2059,79	482,18	1,25	290,77	1,17
Stan na 01.01.2019r.	Uprawy i młodniki	422,96	66,65		251,68	0,28
	Zręby					
	Nat. sukcesja					0,82
	KO	1297,31	350,73		14,36	0,07
	KDO	11,37	22,35		0,55	
	Drzewostan	328,15	42,45	0,01	24,18	
	BZ			1,24		

Drzewostany w KO wg stanu na 01.01.2009 r. drzewostany o strukturze KO liczyły 2059,79 ha.

Obecnie to:

- ✓ 20,53% powierzchni stanowią uprawy i młodniki po rębni złożonej,
- ✓ 62,98% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,
- ✓ 0,55% powierzchni stanowią drzewostany będące w KDO,
- ✓ 15,93% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



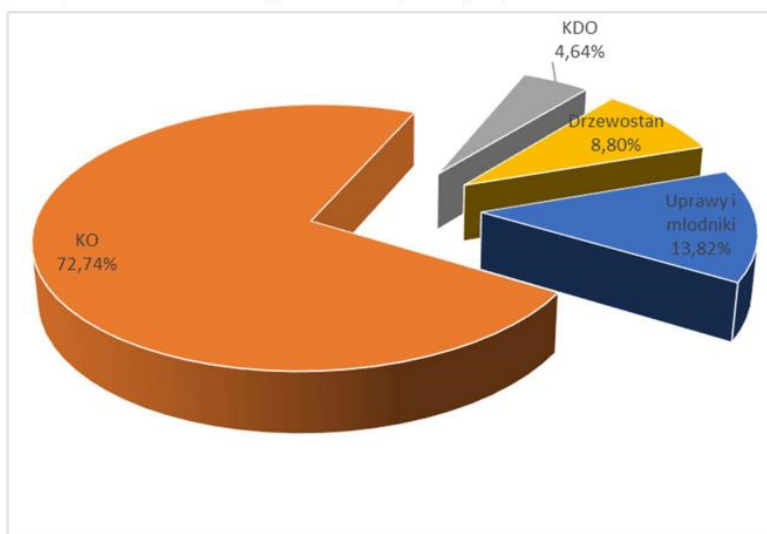
Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Drzewostany w KDO wg stanu na 01.01.2009 r. liczyły powierzchnię 482,18 ha.

Obecnie to:

- ✓ 13,82% powierzchni stwierdzono uprawy i młodniki po rębni złożonej,
- ✓ 72,74% d-stany o strukturze KO,
- ✓ 4,64% d-stany o strukturze KDO,
- ✓ 8,80% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.

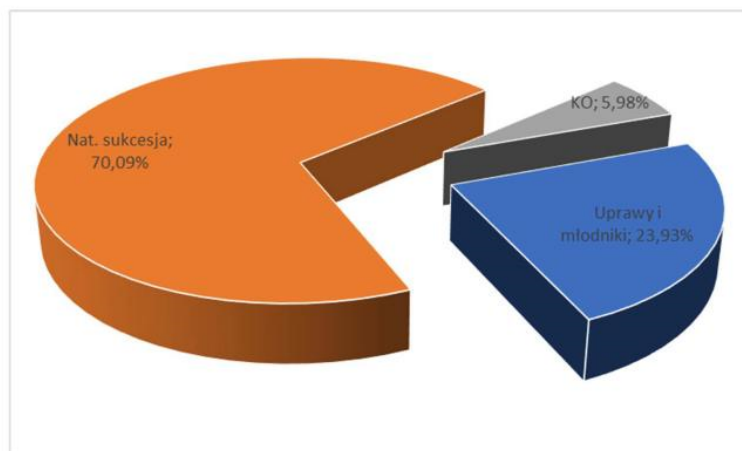


Naturalna sukcesja – wg stanu na 01.01.2009 r. zarejestrowano na powierzchni 1,17 ha z czego obecnie to:

- 70,09% powierzchni w dalszym ciągu naturalna sukcesja,
- 5,98% powierzchni to KO,
- 23,93% powierzchni to uprawy i młodniki.

Analiza gospodarki leśnej

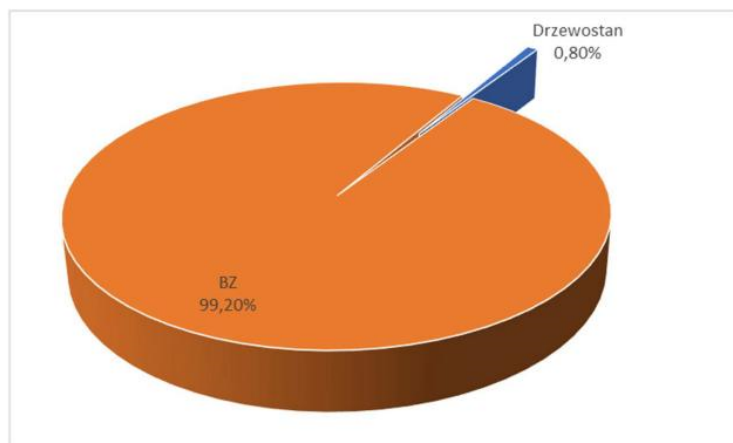
Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”



Halizny wg stanu na 01.01.2009 r. liczyły powierzchnię 1,25 ha.

Obecnie to:

- ✓ 99,20% tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (nartostrada),
- ✓ 0,80% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



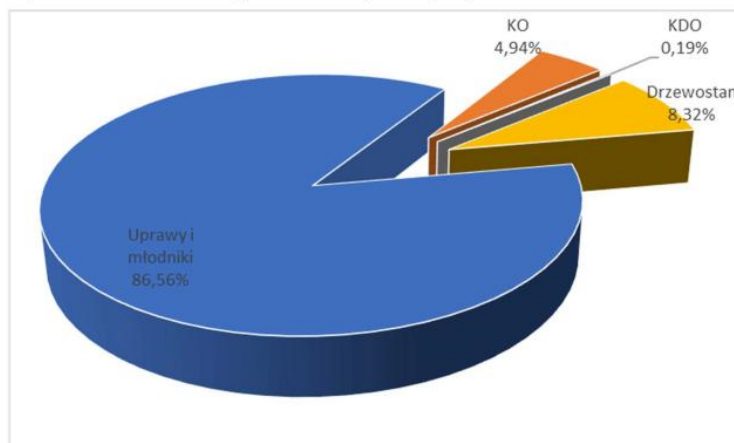
Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Zręby wg stanu na 01.01.2009 r. liczyły powierzchnię 290,77 ha.

Obecnie to:

- ✓ 86,56% powierzchni stanowią uprawy i młodniki,
- ✓ 4,94% d-stany o strukturze KO,
- ✓ 0,19% d-stany o strukturze KDO,
- ✓ 8,32% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



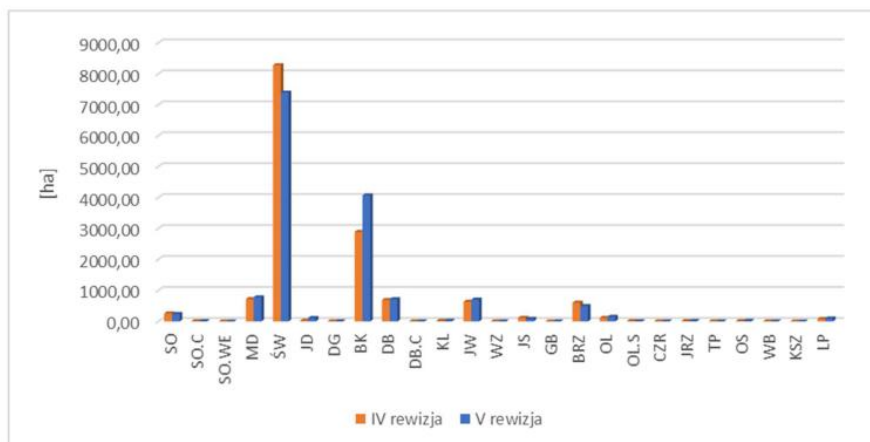
Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów

Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach nadleśniczego oraz BULiGL. W celu uzupełnienia zawartych tam informacji przedstawiono zmiany w udziale głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa (zmiany udziałów powierzchniowych wg rzeczywistych składów gatunkowych). Zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczą:

- Db 4,82%/wzrost o 3,85% tj. + 26,71ha;
- Św 49,48%/spadek o 10,71% tj. - 886,78ha;
- Bk 27,23%/wzrost o 40,76% tj. + 1178,71ha;
- Jw 4,73%/wzrost o 10,71% tj. + 68,38ha;
- Md 5,22%/wzrost o 7,95% tj. + 57,50ha;
- Brz 3,34%/spadek o 17,40 tj. - 105,10ha.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”



W poniższych tabelach przedstawiono charakterystykę zinwentaryzowanego młodego pokolenia.

Zinwentaryzowane młode pokolenie wg gatunków

Obręb	Warstwa	Pow. warstwy [ha]	Gatunek	Pow zred. [ha]	Udział % w warstwie
Wałbrzych	NAL	124,62	BK	46,48	37,30
			DB	35,90	28,81
			DB.C	0,25	0,20
			JS	4,58	3,68
			JW	9,85	7,91
			KL	0,09	0,07
			LP	0,63	0,50
			MD	1,15	0,92
			SO	0,02	0,01
			ŚW	25,67	20,60
	PODR	1308,12	BK	945,15	72,25
			BRZ	0,12	0,01
			DB	52,14	3,99
			GB	0,28	0,02
			JD	29,12	2,23

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

			JS	3,10	0,24
			JW	67,14	5,13
			KL	0,85	0,07
			LP	12,41	0,95
			MD	26,92	2,06
			OL	8,33	0,64
			ŚW	162,55	12,43
	PODR II	4,11	BK	0,4	9,5
			JD	1,9	45,9
			JW	0,4	9,5
			ŚW	1,4	35,2
	PODS	141,9	BK	73,52	51,81
			DB	13,40	9,44
			JD	7,82	5,51
			JW	0,06	0,04
			LP	0,59	0,42
			MD	4,18	2,94
			OL	1,65	1,16
			SO	2,54	1,79
			ŚW	38,15	26,88
	NAL	55,12	BK	14,53	26,36
			JW	2,15	3,91
			ŚW	38,44	69,73
Głuszycza	PODR	1415,64	BK	838,45	59,23
			BRZ	0,16	0,01
			DB	3,34	0,24
			DG	1,85	0,13
			JD	33,64	2,38
			JRZ	0,98	0,07
			JS	1,79	0,13

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

			JW	24,79	1,75
			MD	24,80	1,75
			OL	1,99	0,14
			OS	0,04	0,00
			SO	0,12	0,01
			ŚW	483,56	34,16
			WZ	0,14	0,01
	PODR II	0,75	BK	0,46	60,86
			JW	0,29	39,14
	PODS	177,23	BK	48,03	27,10
			JD	26,68	15,05
			JW	1,05	0,59
			LP	0,27	0,15
			MD	6,16	3,47
			OL	1,00	0,56
			ŚW	93,85	52,96
			WZ	0,19	0,11

Zinventaryzowane młode pokolenie wg grup rodzajowych

Młode pokolenie (pow. zredukowana ha)				
Obręb	Podrostry	Podrostry II	Podsadzenia	Naloty
Nadleśnictwo	2723,76	4,86	319,13	179,74
gat. z udz. powyżej 20%	Bk, Db	Św, Jd, Bk	Św, Bk	Św, Db, Bk

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

5. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH

Wskazania PUL na lata 2009–2018 dla Nadleśnictwa Wałbrzych, nie obejmowały zalesień gruntów nieleśnych

6. 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 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. Wykonawca planu urządzenia lasu w uzgodnieniu z nadleśnictwem zweryfikował listę punktów czerpania wody, liczbę dojazdów pożarowych w celu spełniania wymagań II kategorii zagrożenia pożarowego. Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych uzupełnia sieć hydrantów przekazana przez Państwową Straż Pożarną.

7. UŻYTKOWANIE UBOCZNE

Wykonawca PUL nie wnosi uwag do użytkowania ubocznego.

8. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej”.

9. OMÓWIENIE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w referacie jak i BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

10. OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały omówione w referacie nadleśniczego.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

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.

II ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

11. 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 IUL). 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.
- 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.

W Nadleśnictwie Wałbrzych w stanie zasobów drzewnych pomiędzy IV a V rewizją urządzenia lasu nastąpiło:

- wzrost zapasu drzewostanów o **150 198** tys. m³ (powierzchnia leśna zalesiona), co stanowi wzrost o **3,26%** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L. Wzrósł również zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych, zwiększający stopień bioróżnorodności lasu.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

- wzrost zasobności na powierzchni leśnej; wzrost ten wynosi **6 m³ /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowi wzrost o **1,93%**;
 - aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **317 m³ /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) i **318 m³** (powierzchnia leśna zalesiona);
 - wzrost powierzchni leśnej zalesionej o **435,13 ha**;
 - wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 2059,79 ha wg stanu na 1.01.2009 r. do **4344,30 ha** obecnie, oraz wzrost drzewostanów w KDO z 482,18 ha do **507,67 ha** obecnie.
 - zmiany przeciętnego wieku:
 - Nadleśnictwo Wałbrzych / wzrost z 74 lat w IV rewizji do 80 lat obecnie.
- Szczegóły omówiono w referacie na NTG w rozdziale dotyczącym stanu lasu i zasobów.

12. 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
1.01.2009 r.		14511,82	4602813	317
Wiek przeciętny				
Miąższość wykonanych użytków rębnych			745805	51,39
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych			285712	19,69
Bieżący użyteczny przyrost			9,92	
Zmiany		435,13	150198	1
1.01.2019 r.		14946,95	4753011	318
Wiek		Relacja		
		+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny		80		
Teoretyczny		-	51	-
Miąższość planowanych użytków rębnych			871238	58,29
Miąższość planowanych użytków przedrębnych			327040	21,88
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości			817600	
31.12.2028 r.		14946,95	4506892	300
Zmiany	ha – m³	-	-246119	-17
	%	-	-5,18	-5,35

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **80 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 **29 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności. Zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu [IUL 2012] jest to znaczące odstępstwo od stanu pożądanego.

Powodem tak wysokiego wieku przeciętnego jest duża powierzchnia drzewostanów znajdujących się w rezerwatach, gdzie nie planowano użytkowania rębego. Jednak wydaje się, że tak wysoki wiek przeciętny jest głównie pochodną samej metody obliczania przeciętnego wieku, która nie do końca oddaje rzeczywisty wiek w drzewostanach zaliczanych do gospodarstwa przerębowo-zrębowego, gdyż nie uwzględnia ona młodego pokolenia.

W procesie tworzenia planów urządzenia lasu na etapie analizy stanu zasobów drzewnych w gospodarstwie przerębowo-zrębowym należałoby zmodyfikować sposób określania średniego wieku, który uwzględnia złożoną postać drzewostanów w procesie odnawiania, tj. zarówno warstwę odnowienia, jak i stopniowo usuwane w okresie odnowienia piętro drzewostanu. Zgodnie z zaproponowaną przez Banasia [Banaś i in. 2015] metodą dokonano obliczenia przeciętnego wieku, który uwzględnia wszystkie generacje drzewostanu. Dokonano jednak pewnej modyfikacji, gdyż wzięto pod uwagę tylko młode pokolenie w drzewostanach o strukturze KO, KDO. Dodatkowo nie brano pod uwagę warstwy nalotu, która ma charakter nieutralonego młodego pokolenia. Zgodnie z powyższymi założeniami wiek przeciętny dla Nadleśnictwa Wałbrzych uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy **64 lata** i jest o 16 lat niższy od wieku obliczonego według wytycznych IUL. Analizując zaawansowanie cięć w KO, KDO można się spodziewać przejścia większości tych drzewostanów w uprawy i młodniki złożone w okresie 20 lat, co automatycznie spowoduje bardziej wyraźne obniżenie wieku przeciętnego.

Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie **975 219 m³ brutto** ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom i należy traktować, jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych. Proponowany rozmiar użytkowania przedrębego w dziesięcioleciu na poziomie **50%** spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości **408 800 m³ brutto** umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie **8,60%** zasobów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Literatura:

Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Metoda określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylvan. Nr 159(9): 732-739.

Praca zbiorowa 2012. Instrukcja urządzania lasu, tom I, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Koreferat opracował:

Franczak

Kierownik Brygady
mgr inż. Mateusz Franczak

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora BULiGL Oddz. w Brzegu

Matyjaszczyk

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału BULiGL Oddz. w Brzegu

Bańkowski

mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2018

Analiza gospodarki leśnej

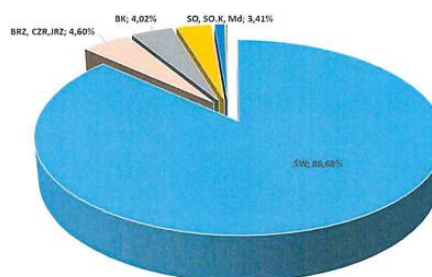
2.3 REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Wałbrzych oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 2019-2028/

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Wałbrzych tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje świerk (87%) pozostałe liczniejsze gatunki to buk (4%), modrzew i sosna (3%), brzoza (4%) inne gatunki łącznie około 2%.



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska lasowe 99%, bory i olsy stanowią niecały 1% udziału w powierzchni siedlisk:

Lp	Typ siedliskowy lasu	Pow.[ha]	Udział[%]
1	BMWYŻŚW	5,62	0,04
2	LMWYŻŚW	931,85	6,21
3	LWYŻŚW	292,95	1,95
4	LWYŻW	17,17	0,11
5	LŁWYŻ	15,33	0,1
6	BGŚW	72,74	0,48
7	BMGŚW	1663,14	11,08
8	LMGŚW	9579,27	63,83
9	LMGW	57,61	0,38
10	LGŚW	2168,35	14,45
11	LGW	179,29	1,19
12	LŁG	24,49	0,16
13	OLJG	2,29	0,02
Razem		15010,1	100

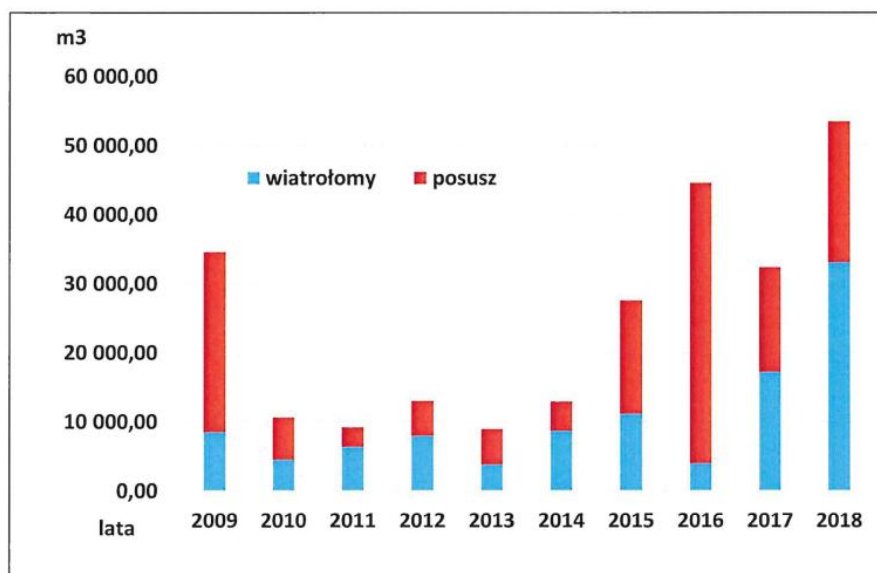
3. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych to około 2%. Parametry drzewostanów, przeciętne: zasobność 317 m³, przeciętny wiek Św 78 lata, Bk 72 lata, Db 110 lat; przyrost → 7,61 m³/ha/rok. Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2019) → 15010,10 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 13545,05 ha. Część obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych:

- I strefa – 2481,33 ha
- II strefa – 12326,02 ha

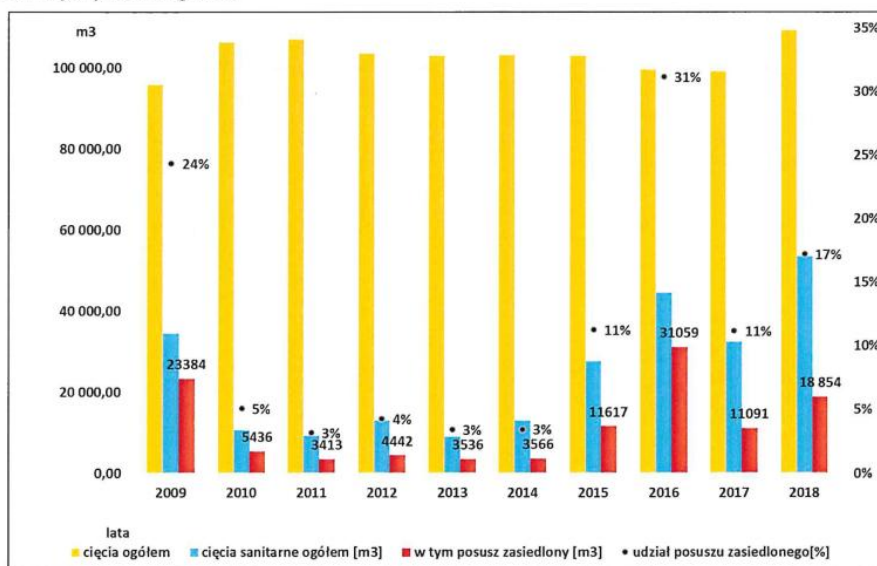
Analiza gospodarki leśnej

4. Teren Nadleśnictwa Wałbrzych w ostatnim dziesięcioleciu najdotkliwiej 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 Wałbrzych:



Cięcia sanitarne ogółem na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych w latach 2009-2018 w tym posusz zasiedlony na tle pozyskania ogółem:

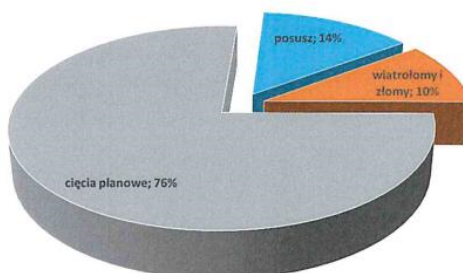


Analiza gospodarki leśnej

5. W wyniku całości zjawisk szkodliwych, jakie wystąpiły w latach 2009-2018 na obszarze Nadleśnictwa Wałbrzych, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **247 652 m³**. Wielkość ta stanowi 24 % udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg Formularza nr 17).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 142 162 m³, tj. ok (→ 14% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 57% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 105 490 m³ (→ 10% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 43% rozmiaru cięć sanitarnych).



Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Wałbrzych w latach 2009-2018 determinowane szkodami pochodzenia atmosferycznego (wiatrołomów) a ich rozmiar z przeciętną roczną masą ~ 10,5 tys. m³ stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

6. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie ~11,6 tys. m³ rocznie. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu zasiedlonego w Nadleśnictwie Wałbrzych w latach 2009-2018 mieściła się w granicach 0,23-2,07 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 0,78 m³/ha/rok, 0,95 m³/ha/rok posuszu ogółem.
7. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Wałbrzych 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 7605,13 ha. Ogółem odnotowano występowanie owadów na powierzchni 7832,03 ha. Wyróżniającymi się pod względem powierzchni występowania szkodliwych owadów liściożernych poza wymienionymi powyżej były również krobik modrzewiowiec – 108 ha oraz zawodnica świerkowa 97 ha.
8. Ważnym czynnikiem szkodliwym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Wałbrzych istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2009-2018 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 524 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 3,5% całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2009-2018 zabiegi profilaktyczno-ograniczające na łącznej powierzchni 5136 ha.

Analiza gospodarki leśnej

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 Wałbrzych na pow. 13069 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 8,71% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

10. Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Wałbrzych najwięcej szkód powodowały szkody od wiatru (1904 ha) zakłócenia stosunków wodnych (1310 ha), szkody od śniegu (120 ha) oraz niskie i wysokie temperatury (541 ha). Razem w latach 2009-2018 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 6164 ha w tym:

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
a) zakłócenia stosunków		2,24	1,41	12,65	3,15	1,5	199,54	29,84	202,86	246,53	699,72
– podtopienia i zalania			1,01	6,7	1	0,43	0,13				9,27
– obniżenie poziomu wód,		2,24	0,4	5,95	2,15	1,07	199,41	29,84	202,86	246,53	690,45
b) niskie i wysokie temperatury:		0,8	148,58	18,93	36,02	49,13	11,30		1,42	6,8	272,98
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie				0,78	0,15		1,70			5,38	8,01
– zmrózenia, zwarzenia		0,8	148,58	18,15	35,87	49,13	9,60		1,42	1,42	264,97
c) wiatr	2	2,5	1	2,35		0,53				2	10,38
d) śnieg	1,7	1,2	3,2		0,16			1,00			7,26
e) grad											
f) pożar	1,75	1,75				1,56	0,27		0,10	1,84	7,27
Imisje zanieczyszczeń		26,49									26,49
Ogółem	5,45	38,02	304,18	65,51	78,5	103,35	421,95	60,68	408,66	510,5	1996,8

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
a) zakłócenia stosunków					0,3		364,05	185,03	27,50	33,69	610,57
– podtopienia i zalania					0,3		0,10				0,4
– obniżenie poziomu wód,							363,95	185,03	27,50	33,69	610,17
b) niskie i wysokie temperatury:		1	237,42					0,25	0,50	28,63	267,8
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie								0,25		28,63	28,88
– zmrózenia, zwarzenia		1	237,42						0,50		238,92
c) wiatr	80	54	34	0,88		5,82	21,90	14,83	682,82	999,22	1893,47
d) śnieg	65,98	3	1					18,33	26,43		114,74
e) grad											
f) pożar	1,82	1,82		0,81	0,81	0,02	8,38	4,82	0,84	1,89	21,21
Imisje zanieczyszczeń		401,19									401,19
Ogółem	147,8	462,01	509,84	1,69	1,41	5,84	758,38	408,54	766,09	1125,8	4187,35

11. Wśród patogenów grzybowych największe areale rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczyły występowania huby korzeni - 5898 ha oraz opieńkowej zgnilizny korzeni – 4823 ha:

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Osutki modrzewia		1,32									1,32
Mączniak dębu	15	15	15	10					0,70		55,7
Zamieranie pędów sosny											
Zamieranie pędów										0,96	0,96
Zamieranie buka							3,00				3
Zamieranie dębów	0,45	0,45									0,9
Zamieranie jesionu	4	4,5	5,02	4,03		1,6					19,15
Zamieranie olszy											
Zamieranie innych gatunków drzew	19				8,96				0,72		28,68
Opieńkowa zgnilizna korzeni	15,22	6,22	5,22	0,35				6,14	50,89	275,82	359,86
Huba korzeni									36,46	109,99	146,45
Inne choroby		19									19
Ogółem	53,67	46,49	25,24	14,38	8,96	1,6	3	6,14	88,77	386,77	635,02

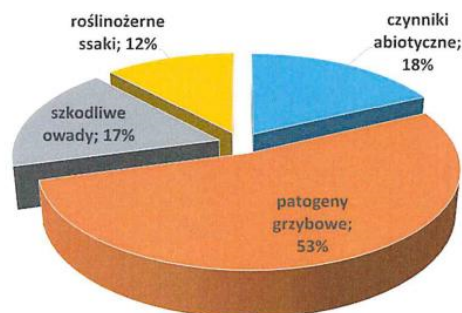
Analiza gospodarki leśnej

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Razem
Zamieranie pędów									98,40		98,4
Zamieranie buka	1,65	1,65									3,3
Zamieranie dębów	0,15	0,15	1,65								1,95
Zamieranie jesionu		0,3	0,3		2,15			0,80	3,16	0,48	7,19
Zamieranie innych gatunków drzew	250	126	494	14,03							884,03
Opieńkowa zgnilizna korzeni	137,8	90,75	164,6	1,2	350	0,6		1 332,53	1 180,59	1204,8	4462,72
Huba korzeni	293,5	89,5	65		840			1 100,03	1 493,57	1869,5	5751,08
Drzewa zahubione iglaste								97,68			97,68
Inne choroby		97,28	49,11								146,39
Ogółem	683,1	405,6	774,6	15,23	1192	0,6		2531,04	2775,72	3074,7	11452,74

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. 231267 ha. Wielkość ta stanowi około 24% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód od suszy, wiatrolomów 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 Wałbrzych 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 latach 2017 i 2018 (683 i 1001 ha - wiatrolomy), patogenów grzybowych w roku 2018 - 1979 ha - huba korzeni i 1481 ha - opieńkowa zgnilizna korzeni. Wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano maksymalne szkody od zwierzyny w roku 2013 na pow. 742 ha. Maksymalną powierzchnię występowania szkodników kambiofagicznych odnotowano w roku 2018 na powierzchni 1089 ha (kornik drukarz) i w roku 2016 na powierzchni 686 ha rytownika pospolitego.

15. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód wiatrolomowych jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków drzew jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Analiza gospodarki leśnej

II Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych 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.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrolomów i wydzielającego się posuszu.
2. Wyznaczanie stałych miejsc gromadzenia surowca drzewnego, składnic przejściowych na wypadek zaistnienia zjawisk kłeskowych.
3. Profilaktyczne działania w zakresie redukcji szkód od zwierzyny w uprawach i drzewostanach. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. Monitorowanie stanu lasu w tym monitorowanie populacji szkodliwych owadów.

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.*
5. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu
/7 lutego 2019 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu

Jarosław Góral

2.4 OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE JAWOR ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY

2009 – 2018

OCENA DYREKTORA

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych za ubiegły okres gospodarczy 2009 – 2018

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Wałbrzych wg stanu na 31 grudnia 2018 roku wyniosła **15 870,7197 ha** i zwiększyła się o 156,9761 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna o 223,2205 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 66,2444 ha.

Wzrost udziału powierzchni leśnej był skutkiem przede wszystkim przejęcia gruntów przemysłowych na podstawie art. 74 ust. 3 oraz art. 36 ustawy o lasach. Wpływ na wzrost udziału powierzchni leśnej miały także prowadzone na przestrzeni 10 lat zalesienia gruntów porolnych oraz przeklasyfikowania użytków rolnych na leśne.

Powierzchnia Nadleśnictwa Wałbrzych uległa zmniejszeniu na skutek przekazania gruntów do Nadleśnictwa Świdnica oraz do Nadleśnictwa Kamienna Góra w ramach regulacji przebiegu granic zasięgów terytorialnych nadleśnictw. Dokonano także sprzedaży nieruchomości gruntowych na podstawie art. 40a ustawy o lasach.

Pozostałe zmiany były skutkiem modernizacji ewidencji powszechnej gruntów i budynków.

Przejęcia gruntów były wyższe niż ubytek powierzchni ze stanu posiadania.

2. Analiza użytkowania

Etat cięć użytków głównych - w zatwierdzonym decyzją Ministra Środowiska nr DL-Ipn-611-56/49578/10/JŁ z dnia 14 października 2010 roku - planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych wynosił **1 032 447 m³** grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 730 167 m³ grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 302 280 m³ grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2009 – 2018 zrealizowano w wysokości **1 031 516,44 m³**, możliwości określone etatem cięć wykorzystano w blisko w 100%. Ustalona decyzją Ministra Środowiska, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była więc

Analiza gospodarki leśnej

przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych przedstawia się następująco: obręb Wałbrzych 482 920,92 m³, tj. 100% planowanej wielkości, obręb Głuszycza 548 595,52 m³, tj. 99%.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu wyniósł około 20% pozyskania.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 745 804,73 m³. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w około 102%, natomiast w wymiarze powierzchniowym w 93%. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych miało znaczny rozmiar i wyniosło 146 520,25 m³, co stanowi około 20% użytkowania rębego.
- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 285 711,71 m³, tj. około 95% wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia przedrębego były również wysokie, wyniosły 58 283,39 m³, i osiągnęły 20%. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 6 709,34 ha, został wykonany w 87%. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w 100%, zaś etat trzebieży późnych TP w 84%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 87%.

Na gruntach nieleśnych poza etatem pozyskano 39,45 m³ drewna.

3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urządzenia lasu ogółem 2 686,63 ha. Wykonano 1 940,27 ha, co stanowi 72% planu. Ekspirujący plan urządzenia lasu nie przewidywał do odnowienia płazowin. Nie odnowiono zaplanowanej do odnowienia halizny o powierzchni 1,25 ha, ponieważ została wyłączona trwale z produkcji. Odnowiono w pełni 290,75 ha zrębów zaległych. Pomimo, że expirujący plan urządzenia lasu nie przewidywał zalesień, Nadleśnictwo Wałbrzych wykonało zalesienia gruntów nieleśnych na powierzchni 19,40 ha oraz zalesienia nieużytków na powierzchni 29,75 ha.

Odnowienia przy rębniach złożonych nadleśnictwo wykonało na 1 444,67 ha, co wobec planowanych 2 243,37 ha stanowi około 64% planu. Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano na powierzchni 28,71 ha, przy planowanych 21,30 ha. Podsadzenia produkcyjne wprowadzono na 15,70 ha, przy planowanych 1,53 ha.

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 99,87 ha, czyli w około 82%. W expirującym planie urządzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, a ponieważ na wielu uprawach nie były one konieczne, plan zrealizowano w 39% wykonując zabiegi na

Analiza gospodarki leśnej

powierzchni 1 263,44 ha. Czyszczenia wczesne - CW, zrealizowano w 97%, co oznacza, że uprawy wypielęgnowano na powierzchni 865,18 ha. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w około 109% (1 494,18ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 2 575,33 ha, wykonano na 889,71 ha, co stanowi 35% planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia oraz melioracji wodnych.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej częściowo zgodne (57%) lub zgodne (42%) z projektowanym składem. Uprawy niezgodne z projektowanym składem zajmują powierzchnię 0,70 ha. Stopień pokrycia upraw jest również zadowalający, przeważają uprawy o pokryciu (1,0 – 0,7), jest ich 124,95 ha, tj. 80%. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Wałbrzych powstaje jako odnowienie podokapowe. Spowodowane jest to przyjętym sposobem zagospodarowania lasów. Młode pokolenie powstałe pod osłoną drzewostanu jest zazwyczaj dobrej jakości, przeciętnie wynosi ona 22.

4. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Nadleśnictwo posiada program ochrony przyrody opracowany na dzień 1 stycznia 2009 roku. Służby terenowe Nadleśnictwa Wałbrzych prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych. W porozumieniu z Klubem Przyrodników w latach 2010-2011 odtwarzono m.in.: siedliska hydrogeniczne oraz łąki wilgotne, usuwano rdestowca z brzegów potoków. Prowadzono monitoring niepylaka mnemosyna oraz odtwarzano siedliska jego żerowania. Nadleśnictwo prowadziło także ochronę czynną stanowisk pełnika europejskiego oraz szafranu spiskiego.

5. Ochrona lasu

Biorąc pod uwagę analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Wałbrzych 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. Ilustruje to rozmiar wykonanych cięć przygodnych łącznie 204 803,64 m³ oraz cięć sanitarnych w ilości 247 652,1 m³, co stanowi odpowiednio 20% oraz 24% ustalonego etatu miąższościowego. Największe nasilenie prac związanych z usuwaniem wyżej wymienionych szkód wywołały następujące czynniki: przede

Analiza gospodarki leśnej

wszystkim susza hydrologiczna w latach 2015-2018 oraz huraganowe wiatry w latach 2010-2011, a także 2017-2018.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę nadleśnictwo zwiększa udziału upraw pochodzących z odnowienia naturalnego, a także stosuje zabezpieczanie chemiczne oraz grodzenie upraw.

Duży problem w lasach Nadleśnictwa Wałbrzych stanowią różnego rodzaju śmieci, przede wszystkim odpady komunalne. Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu uprzątnęło blisko 1 000 m³ śmieci wywiezionych do lasu.

W ramach działań profilaktycznych nadleśnictwo prowadzi monitoring brudnicy mniszki poprzez odtów motyli do pułapek feromonowych. Podczas kulminacji rójki prowadzi się zbiór motyli „metodą transektu”. Na potrzeby monitoringu zasnuji świerkowej wykonuje się jesienne poszukiwania w ściocie. Z uwagi na mały udział drzewostanów sosnowych nie wyznacza się stałych partii kontrolnych dla jesiennych poszukiwań szkodników sosny.

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono przypadki zamierania jawora powodowane przez grzyb *Nectria coccinea*. W latach 2011-2012 odnotowano szkody na łącznej powierzchni 380 ha.

Duże zagrożenie od szkodników wtórnych, przede wszystkim od kornika drukarza, związane jest ze znaczącym udziałem drzewostanów świerkowych. W celu ograniczenia liczebności populacji kornika drukarza nadleśnictwo stosuje w głównej mierze wywóz drewna poza strefę zagrożenia na składowiska przejściowe oraz metody mechaniczne (korowanie surowca, palenie lub rozdrabnianie pozostałości zrębowych).

Lasy Nadleśnictwa Wałbrzych zaliczone są do II kategorii zagrożenia pożarowego. Analizując przyczyny powstawania pożarów w zeszłym dziesięcioleciu należy stwierdzić, że przede wszystkim podpalenia były najczęstszym czynnikiem wywołującym pożar. Na zwiększenie zagrożenia pożarowego na obszarze nadleśnictwa ma wpływ przede wszystkim: sąsiedztwo z gruntami innej własności oraz wczesnowiosenne wypalanie traw. Przy siedzibie nadleśnictwa znajduje się Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny.

6. Wyniki monitoringu skutków oddziaływania ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Do planu urządzenia lasu przedmiotowego nadleśnictwa sporządzono w roku 2010 prognozę oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000. W konkluzji tego opracowania stwierdzono, że plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych nie ma znacząco negatywnego wpływu na środowisko i nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony.

Analiza gospodarki leśnej

7. Wnioski

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Wałbrzych przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Wałbrzych nieznacznie zwiększyła się (około 1,4%), zwiększyły się również zasoby miąższości drewna (około 3,2%). Wzrosła zasobność, z 311 m³/ha w 2009 roku do 317 m³/ha w roku 2018.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 6 lat i obecnie wynosi 80 lat. Analizując istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Wałbrzych (80 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (102 lata) stwierdzono znaczne odstępstwo od pożądanego stanu (29 lat).

Zmiany w strukturze gatunkowej są następujące: spadek powierzchni zajętych przez świerk (o około 6% w ujęciu powierzchniowym i 5% w ujęciu miąższościowym), zmniejszeniu uległ także udział powierzchniowy drzewostanów jesionowych oraz brzoźowych. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów przede wszystkim bukowych, a także dębowych i jaworowych. Realizacja programu restytucji jodły spowodowała wzrost powierzchni drzewostanów z panującą jodłą z 3 hektarów do ponad 12 hektarów.

Biorąc pod uwagę wszystkie czynniki wpływające na prowadzoną w minionym okresie gospodarkę, jej ogólną ocenę należy uznać za **pozytywną**.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we
Wrocławiu

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu

.....Paweł J. Górski.....

3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

3.1 OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Wałbrzych najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych,
- 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, przeszlorębnych 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 zgodnym 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 drzewostanów 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.

3.1.1 CELE I ZASADY 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 urządzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, 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;

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 niedrzewnych (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. źródeł, 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 łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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”;
- ☒ ustaleniu pożądaných 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:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- 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 miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości 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;
- ☒ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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.

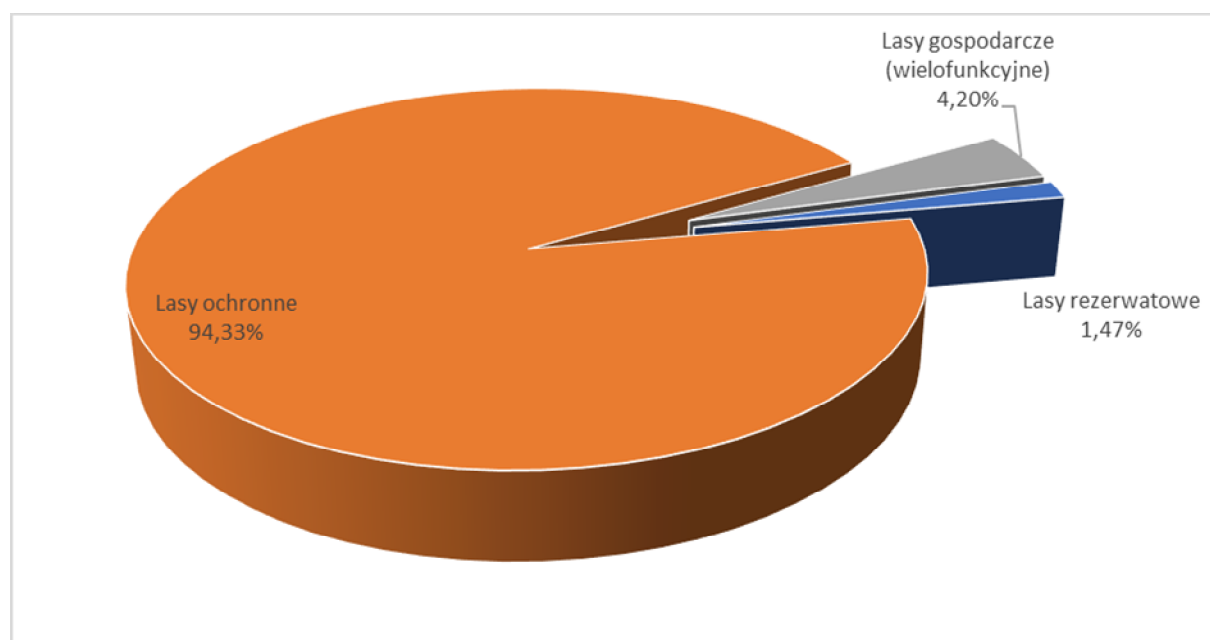
3.1.2 OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH

3.1.2.1 PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE

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).

Tabela 56. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Lp.	Główna funkcja lasu	Obręb Wałbrzych		Obręb Głuszycza		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia gruntów zales. i niezales. ha /%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lasy rezerwatowe	220,94	3,06	-	-	220,94	1,47
2	Lasy ochronne	6508,92	90,21	7647,71	98,12	14156,63	94,33
3	Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne)	485,72	6,74	144,08	1,88	629,80	4,20
4	Razem	7215,58	100	7791,79	100	15007,37	100

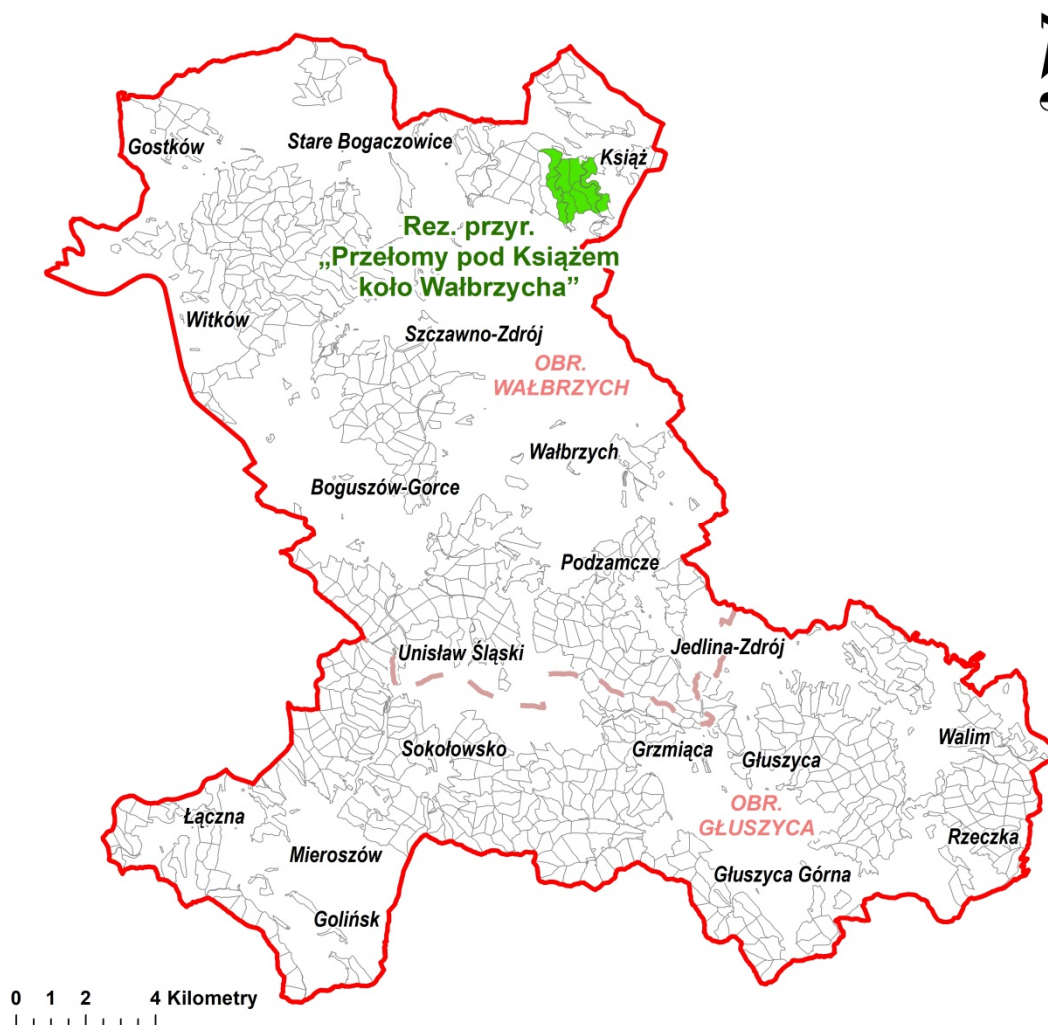
Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wykres 41. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.2.2 PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

3.1.2.2.1 Lasy rezerwatowe



Rycina. 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody w Nadleśnictwie Wałbrzych

Tabela 57. WYKAZ POWIERZCHNI W HA REZERWATU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia całkowita [ha]
1	2
„Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha”	230,95
Razem	230,95

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.2.2.2 Lasy ochronne

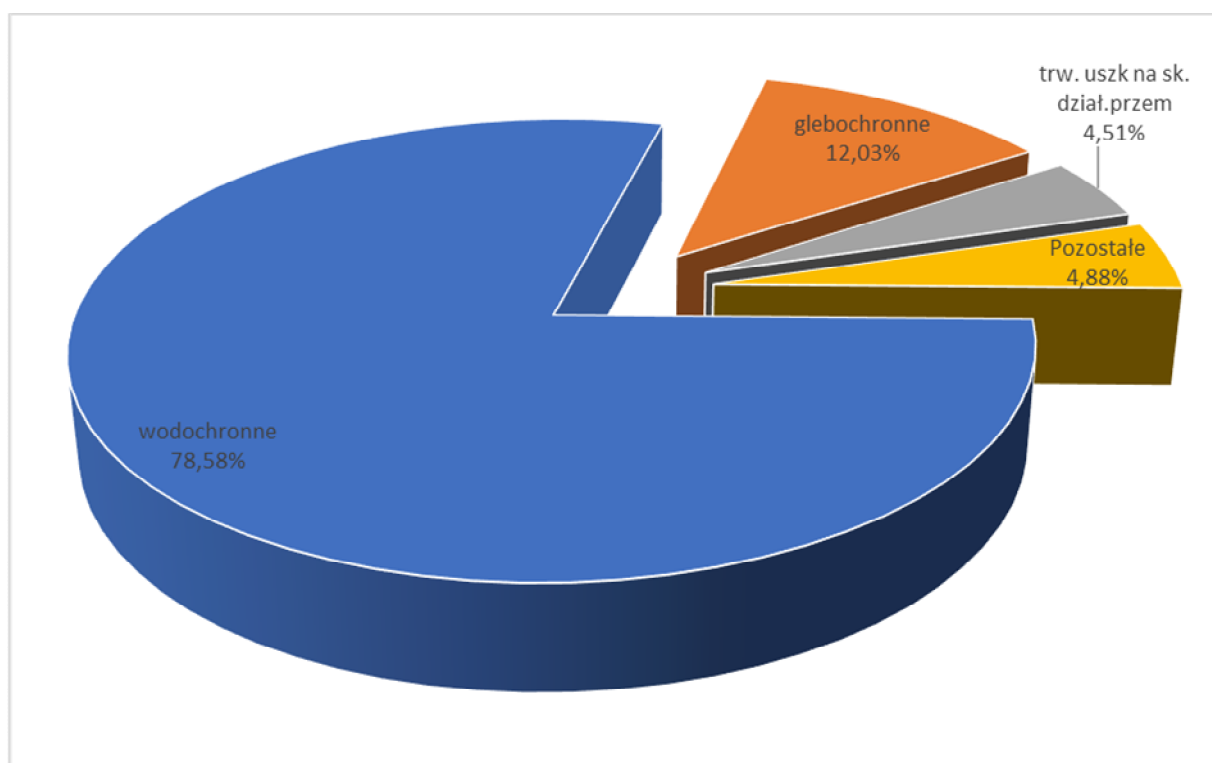
W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z **Decyzją nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 sierpnia 1999 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Wałbrzych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.**

Podział na wiodące kategorie ochronności z podziałem na obręby i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia się w tabeli zamieszczonej poniżej:

Tabela 58. STRUKTURY KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Wałbrzych	Głuszycza		
		<u>Powierzchnia [ha]</u> <u>Miąższość [m³]</u>			
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	220,94	-	220,94	1,47
		99845	-	99845	2,10
2	Lasy ochronne razem	6508,92	7647,71	14156,63	94,33
		2130420	2471257	4601677	96,76
	Trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłowej	638,53	-	638,53	4,25
		172440	-	172440	3,63
	wodochronne	4741,90	6382,32	11124,22	74,13
		1614411	2007420	3621831	76,16
	cenne fragmenty przyrody	43,43	275,62	319,05	2,13
		14950	90619	105569	2,22
	glebochronne	876,43	826,42	1702,85	11,35
		266699	305668	572367	12,04
	nasienne	19,53	16,54	36,07	0,24
		9525	11515	21040	0,44
	uzdrowiskowe	189,10	137,47	326,57	2,18
		52395	53105	105500	2,22
	ostoje zwierząt	-	9,34	9,34	0,06
		-	2930	2930	0,06
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	485,72	144,08	629,80	4,20
		45522	8779	54301	1,14
Razem		7215,58	7791,79	15007,37	100,00
		2275787	2480036	4755823	100,00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 42. UDZIAŁ KATEGORII OCHRONNOŚCI W POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

3.1.2.2.3 Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Grunty leśne nieobjęte w/w Decyzją zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych.

3.1.2.3 PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

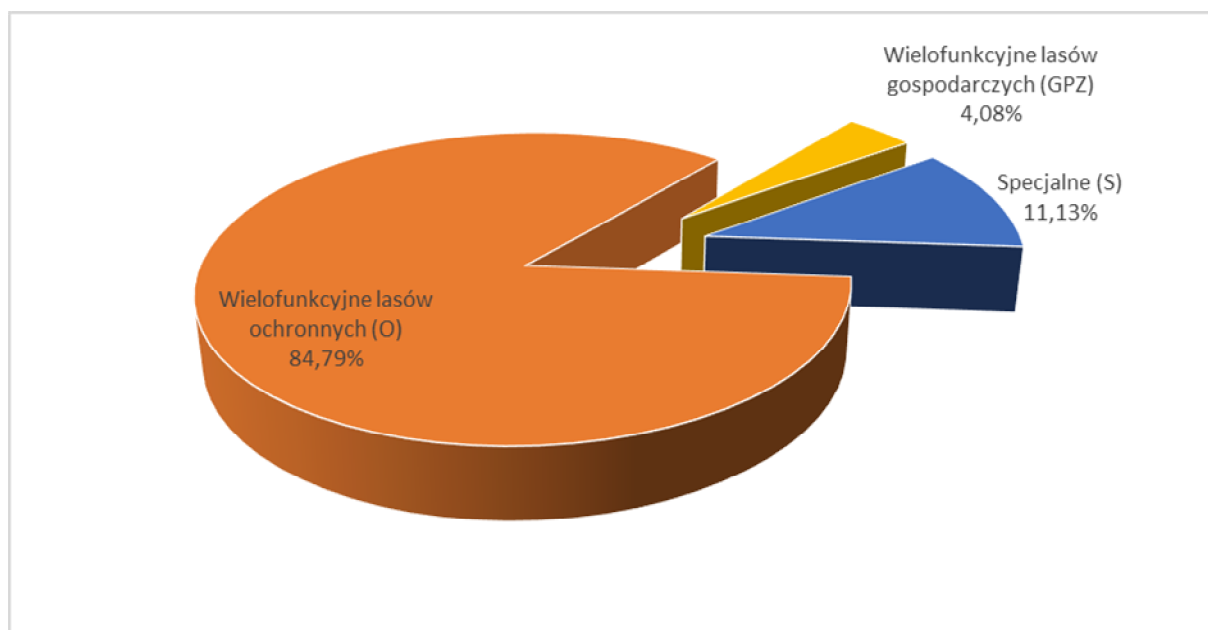
- ☒ **Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na **1 670,32** ha powierzchni leśnej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☒ **Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – utworzono na **12 724,66** ha powierzchni leśnej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.
- ☒ **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – zaliczano tu wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe opisano na **612,39** ha powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W planie na lata 2019-2028 dla Nadleśnictwa Wałbrzych nie tworzy się gospodarstw: zrębowego (GZ) oraz przerębowego (GP).

Tabela 59. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Wałbrzych		Głuszycza			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)		985,82	13,66	684,50	8,78	1670,32	11,13
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		5749,32	79,68	6975,34	89,53	12724,66	84,79
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		480,44	6,66	131,95	1,69	612,39	4,08
w tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	480,44	6,66	131,95	1,69	612,39	4,08
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
Ogółem		7215,58	100,00	7791,79	100,00	15007,37	100,00



Wykres 43. UDZIAŁ GOSPODARSTW W POWIERZCHNI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.2.3.1 Gospodarstwo specjalne

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach, wg dominującej funkcji:

Tabela 60. STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO

Lp.	Dominująca funkcja	Nadleśnictwa	
		ha /%	
1	2	3	4
1	rezerваты przyrody	220,94	13,23
2	lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej	63,03	3,77
3	lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz	343,31	20,55
4	wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	4,77	0,29
5	wyłączone drzewostany nasienne	21,79	1,30
6	lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łągowych oraz priorytetowe siedliska naturalne (91D0, 91E0, 9180), a także pojedyncze cenne drzewostany, w których znajdują się obiekty historyczne wpisane do rejestru zabytków	1007,14	60,30
7	Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefa bociana czarnego	9,34	0,56
Razem		1670,32	100

* dotyczy to siedlisk występujących w obszarach Natura 2000, a także poza obszarami.

3.1.2.4 WIEKI RĘBNOŚCI

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z zapisem na KZP. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęto zgodnie z **Zarządzeniem nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 roku w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu**, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18 kwietnia 2003 roku w sprawie *Instrukcji urządzania lasu* (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z postanowieniami na KZP.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 61. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Przyjęte wieki rębności dla Nadleśnictwa Wałbrzych Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO.C, MD, ŚW, KL, JW, LP	100	
JD, DG, DB, JS	120	
BK	110	
BRZ, AK, OL	80	
JRZ	60	
OS	50	
OL.S, 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.

3.1.2.5 ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W Nadleśnictwie Wałbrzych zachowano podział na ostępy z okresu ubiegłego.

W nawiązaniu do układu drzewostanów i w oparciu o istniejące linie podziału powierzchniowego dokonano w planie definitywnego urządzania lasu, we wszystkich obrębach, podziału na ostępy.

Całość lasów Nadleśnictwa Wałbrzych podzielono na 647 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 19 – oznaczając je strzałką niebieską.

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Długość ostępów waha się w granicach 120 - 1867 m.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 62. STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Wałbrzych	Głuszycza	
			Szt. - m		
1	2		3	4	5
1	Stałe	Ilość	300	347	647
		długość wszystkich.	205089	237560	442649
		długość – śred.	684	685	1369
		długość – min.	242	125	367
		długość – max.	1782	1867	3649
2	Przejęciowe	Ilość	9	10	19
		długość wszystkich.	2832	3838	6670
		długość – śred.	315	384	699
		długość – min.	120	204	324
		długość – max.	552	733	1285

W Nadleśnictwie Wałbrzych jednostki kontrolne nie zostały założone.

3.1.3 OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Użytki główne podzielone 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 o etatu.

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenie etatu użytkowania rębного dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 89 - 96).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa, jako etat miąższościowy w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębного i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ **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 p.u.l.

Gospodarstwo specjalne

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągle spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

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 podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości.

Gospodarstwo przerębowo-zrębowe

Dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- ☒ z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- ☒ z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku,
- ☒ oraz etat zrównania średniego wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębego dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przestrzegając zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Przyjęty etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z przyjętym etatem optymalnym.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**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 rębnego

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XIV - ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU WAŁBRZYCH

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)										Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO	m3 brutto					
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku										
1	X	X	X		X	0	2731	28428			28428	
SPECJALNE (S)												
LASÓW OCHRONNYCH (O)	24278	22639	21460	22639	41	34191	380627				380627	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	X			X			
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	267	254	1789	267	0	78	1959		X		1959	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0			0		
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	267	254	1789	267	0	78	1959		0		1959	
OGÓŁEM OBRĘB	24545	22893	23249	22906	41	37000	409055		409055		411014	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	55719	49340	52174	51386	743	81540	922859		922859		924818	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XIV -ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU

GLUSZYCA

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)							Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO	m3 brutto		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							
	1	2	3	4	5	6	7		
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	0	1576	20225	20225
LASÓW OCHRONNYCH (O)	31162	26427	28460	28460	28460	702	42964	493579	493579
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	12	20	465	20	20	0	0	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12	20	465	20	20	0	0	0	0
OGÓŁEM OBRĘB	31174	26447	28925	28480	28480	702	44540	513804	513804
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	55721	49342	52175	51388	51388	743	81540	922859	924818

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Porównane etaty są:

- ☒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych;
- ☒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych i stanowiącym w obrębie Wałbrzych i w obrębie Głuszyca odpowiednio 168% i 173% miąższościowego etatu optymalnego;

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach nadleśnictwa w obrębie Wałbrzych wynosi 41 101 m³ brutto/rok i przekracza etat optymalny o 79% i jest wyższy od etatu zrównania średniego wieku, natomiast w obrębie Głuszyca wynosi 51 381 m³ brutto/rok i przekracza etat optymalny o 80% i jest wyższy od etatu zrównania średniego wieku.

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,
- ☒ 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 przeszłorębne,
- ☒ drzewostany rębne.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonej tabeli.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 63. PORÓWNANIE PRZYJĘTEGO ROZMIARU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ROZMIAREM Z
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE**

Użytek		Etat planowany wg stanu na 01.01.2009r.	Etat wykonany	Etat planowany wg stanu na 01.01.2019r.	Różnice	
					Ilość (4-3)	% (5/3)
1		2	3	4	5	6
Użytki rębne	miąższość [m ³ netto]	730167	745805	777006	31201	4,18
	powierzchnia [ha]	6272,52	5524,89	6662,47	1137,58	20,59

*etat łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem i z nie zaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat w ujęciu powierzchniowym

TABELA XV - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	123,93	268,57	392,50	-	392,50
Lasów ochronnych (O)	4,30	1263,16	4983,76	6246,92	-	6251,22
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	-	15,97	15,97	-	15,97
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	-	15,97	15,97	-	15,97
Ogółem	4,30	1387,09	5268,30	6655,39	-	6659,69

*należy zaliczyć również rębnie stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Drzewostany przeszłorębne nieujęte w użytkowaniu rębnym

W Nadleśnictwie Wałbrzych drzewostany przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni **634,55** ha, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

Tabela 64. WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
Wałbrzych							
9 I	1,98	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,0	LP	115
10 d	5,05	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,8	DB	150
10 i	0,15	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,8	DB	130
10 j	0,60	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	DB	150
10 l	11,22	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,8	DB	180
10 r	0,36	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	180
11 c	1,49	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	BK	160
11 p	6,49	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	DB	150
12 a	10,58	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,2	BK	140
12 b	1,44	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,3	BK	140
12 c	10,20	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,1	BK	150
12 d	1,20	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,8	DB	125
12 f	0,19	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,2	JW	150

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13 a	5,47	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	170
13 b	2,49	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	LP	140
13 c	0,73	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,8	DB	125
13 f	1,21	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	DB	140
13 h	4,44	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	160
14 d	0,08	S	LŁWYŻ	DRZEW	1,1	DB	150
14 j	4,34	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	DB	150
14 l	1,66	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	DB	150
15 k	9,33	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	145
15 m	5,41	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,4	DB	170
16 a	17,59	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,0	LP	150
16 b	3,81	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,4	BK	140
16 d	1,24	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,2	MD	140
17 a	4,46	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,7	DB	130
17 c	2,72	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	140
17 d	4,92	S	LMWYŻŚW	2 PIĘTR	0,7	ŚW	140
17 i	2,21	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	150
18 a	12,05	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	DB	140
18 b	17,16	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,9	LP	140
19 b	6,99	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,1	LP	135
19 c	6,13	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	DB	140
19 g	1,11	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	DB	150
19 i	0,96	O	LMWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	130
19 n	0,17	GPZ	LMWYŻŚW	DRZEW	0,9	DB	130
20 b	7,74	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,8	ŚW	140
20 d	11,33	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	DB	140
20 f	2,52	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,8	ŚW	135
21 a	9,68	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,1	LP	145
21 b	3,30	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,0	ŚW	145
21 c	0,99	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,8	BRZ	85
21 d	2,94	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,4	ŚW	120
22 c	4,69	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,7	DB	135
22 h	0,49	S	LWYŻŚW	DRZEW	1,1	DB	130
22 k	0,06	S	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	DB	130
29 a	0,77	S	LWYŻW	DRZEW	0,8	OL.S	60
35 c	1,83	O	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	LP	105
35 g	4,45	S	LMWYŻŚW	DRZEW	1,0	SO	130
39 j	1,76	S	LMWYŻŚW	DRZEW	0,9	DB	170
39 o	0,25	O	LWYŻŚW	DRZEW	0,9	LP	140
47 j	2,07	O	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	120

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
49 j	0,72	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	DB	125
50 i	2,23	O	LGŚW	DRZEW	1,0	BK	120
53 l	1,64	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	DB	125
54 f	3,52	O	LMGŚW	DRZEW	1,1	DB	130
56 i	2,32	S	LGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	130
62 c	2,39	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	MD	105
62 d	3,07	O	LMGŚW	DRZEW	1,1	ŚW	110
77 c	1,45	O	LGŚW	DRZEW	1,1	BK	125
77 f	6,52	S	LGŚW	DRZEW	0,9	JW	105
85 b	4,24	S	LMGŚW	DRZEW	0,5	BK	160
87 c	4,81	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	190
94 h	1,47	O	LGŚW	DRZEW	0,8	JW	125
94 j	1,13	S	LGŚW	DRZEW	0,8	BK	180
97 b	9,13	S	LGŚW	DRZEW	1,0	BK	120
98 a	1,42	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	115
120 j	2,34	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	120
131 i	2,32	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	140
133 g	0,87	O	LMGŚW	DRZEW	0,6	ŚW	130
140 p	0,08	S	LGW	DRZEW	0,7	OL	100
145 g	0,66	O	LGŚW	DRZEW	1,1	OL	120
159 d	1,30	O	LGŚW	DRZEW	1,0	MD	105
159 h	1,65	S	LGŚW	DRZEW	0,7	ŚW	125
161 b	1,51	S	LGW	DRZEW	0,8	ŚW	105
161 g	0,29	S	LGW	DRZEW	0,7	OL	95
165A h	0,50	GPZ	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	120
184 l	0,17	O	LGŚW	DRZEW	0,7	DB	125
186 i	4,06	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	170
186 k	2,20	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	170
187 f	0,96	O	LGŚW	DRZEW	0,6	BK	125
188 b	0,86	O	LMGŚW	DRZEW	1,2	ŚW	130
188 i	5,09	S	LGŚW	DRZEW	1,0	JW	160
192 a	5,19	S	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	165
198 a	0,12	O	LMGŚW	DRZEW	1,2	ŚW	110
202 a	0,09	O	LMGŚW	DRZEW	1,2	ŚW	110
202 b	0,45	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	120
204 a	0,26	O	LMGŚW	DRZEW	1,1	MD	105
206 a	2,04	O	LWYŻŚW	DRZEW	0,8	DB	140
214 h	0,72	O	LMGŚW	DRZEW	1,1	MD	110
214 l	0,80	O	LMGŚW	DRZEW	1,3	ŚW	105
215 f	6,73	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,5	ŚW	115

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
215 g	2,74	S	LMGŚW	DRZEW	1,0	ŚW	105
216 b	16,48	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,6	ŚW	140
216 c	4,13	S	LMGŚW	DRZEW	0,6	ŚW	110
217 b	2,16	S	LMGŚW	DRZEW	0,6	MD	175
217 g	5,85	S	LMGŚW	DRZEW	1,1	SO	150
217 i	4,40	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	105
218 f	0,96	S	LMGŚW	DRZEW	1,1	BK	170
240 ax	3,61	S	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	155
240 w	2,89	S	LGŚW	DRZEW	1,2	JW	115
240 x	4,23	S	LGŚW	DRZEW	1,6	BK	155
240 z	1,44	S	BGŚW	DRZEW	1,0	BK	120
246 a	3,15	S	LMGŚW	DRZEW	0,6	BK	150
246 f	0,91	S	LGŚW	DRZEW	0,6	BK	150
248 b	1,06	O	BMGŚW	DRZEW	1,2	ŚW	115
255 f	3,94	S	LMGŚW	DRZEW	0,3	BK	170
262 f	1,29	O	LMGŚW	DRZEW	0,7	BK	140
264 g	0,80	S	LGŚW	DRZEW	1,0	JW	130
266 a	1,73	O	LGŚW	DRZEW	1,3	JS	125
268 c	1,01	S	LMGŚW	DRZEW	1,1	JW	140
269 b	3,42	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,3	JW	150
283 g	2,52	O	LGŚW	DRZEW	0,7	BK	140
301 g	1,11	O	BMGŚW	DRZEW	1,1	MD	110
301 j	1,34	O	BMGŚW	DRZEW	1,3	ŚW	110
303 a	0,65	S	LGW	DRZEW	0,6	BRZ	100
303 o	0,20	S	LGŚW	DRZEW	0,6	OL	100
319 b	7,36	S	LGŚW	DRZEW	0,8	BK	170
319 c	1,70	S	LMGŚW	DRZEW	1,0	JW	170
319 h	5,15	S	LGŚW	DRZEW	0,9	BK	150
319 n	1,76	S	LGŚW	DRZEW	1,1	BK	150
322 f	2,57	S	LGŚW	DRZEW	1,2	JW	165
322 g	1,39	S	LMGŚW	DRZEW	0,7	JW	130
Razem obręb	401,77						
Głuszycza							
4 k	2,19	S	LGW	DRZEW	0,6	OL	90
8 l	0,50	O	LGW	DRZEW	0,6	ŚW	125
11 g	1,52	S	LGW	DRZEW	0,8	BK	115
21 g	1,03	O	LMGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	120
23 d	0,40	O	LMGŚW	DRZEW	0,7	KL	130
53 h	3,46	S	LMGŚW	DRZEW	0,8	DB	125
53 l	2,22	O	LGW	DRZEW	0,7	OL	100

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
55 f	0,94	O	LMGŚW	2 PIĘTR	0,6	BK	140
56 d	2,63	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	120
56 h	2,23	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	120
58 c	4,31	S	LMGŚW	DRZEW	1,4	BK	160
59 c	5,87	O	LMGŚW	DRZEW	0,7	BK	120
61 b	3,87	S	LGŚW	DRZEW	0,7	JW	130
62 z	1,26	O	LGŚW	DRZEW	0,6	BK	140
65 b	0,70	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	130
67 d	1,03	O	LGŚW	DRZEW	0,8	BK	130
68 x	0,32	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	130
86 d	2,09	S	LGW	DRZEW	0,9	OL.S	70
86 f	0,72	O	LGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	110
90 g	1,73	O	LMGŚW	DRZEW	0,6	BK	125
102 d	2,72	S	LMGŚW	DRZEW	1,1	ŚW	170
117 c	3,24	S	LGŚW	2 PIĘTR	0,9	ŚW	200
117 f	3,88	S	LGŚW	DRZEW	1,0	BK	170
117 j	2,46	S	LGŚW	2 PIĘTR	1,0	ŚW	170
119 c	2,50	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	115
126 a	1,43	S	LGW	2 PIĘTR	0,3	ŚW	160
127 a	2,81	S	LGW	2 PIĘTR	0,6	ŚW	160
134 h	0,97	O	LMGŚW	DRZEW	0,7	BRZ	100
141 k	1,03	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	120
143 a	1,15	O	LGŚW	DRZEW	1,0	BK	135
143 h	5,83	S	LGŚW	DRZEW	1,2	JW	125
165 f	1,16	O	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	145
167 k	2,84	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	140
168 b	0,89	S	BMGŚW	DRZEW	0,8	BK	150
169 f	0,76	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	140
171 a	1,72	O	BMGŚW	DRZEW	0,8	BK	125
179 l	0,10	O	LGŚW	DRZEW	1,2	BK	140
180 h	1,75	O	LGŚW	DRZEW	0,9	BK	125
180 j	0,36	O	LGŚW	DRZEW	1,0	BK	140
181 d	1,16	S	BMGŚW	DRZEW	0,8	JW	110
182 h	0,94	S	LMGŚW	DRZEW	0,6	BK	150
184 c	9,34	S	LGŚW	DRZEW	0,7	BK	150
184 f	3,00	S	LGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	135
184 g	1,30	S	LGŚW	DRZEW	1,0	ŚW	105
184 i	4,90	S	LMGŚW	DRZEW	0,6	ŚW	135
187 l	4,33	S	BMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	120
187 m	2,90	O	BMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	130

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
188 a	2,14	S	BMGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	110
189 b	3,45	S	LMGŚW	DRZEW	1,2	BK	150
190 h	0,79	O	LGŚW	DRZEW	0,8	BK	140
191 b	2,90	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,7	BK	150
191 c	1,87	S	BMGŚW	DRZEW	0,7	BK	140
191 d	1,64	O	LMGŚW	DRZEW	1,2	BK	135
191 f	1,32	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	ŚW	110
191 h	1,60	S	LGŚW	DRZEW	0,8	BK	150
191 j	1,72	S	LGŚW	DRZEW	1,2	ŚW	125
192 a	1,92	S	LGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	105
192 f	1,12	O	LGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	120
192 g	1,03	S	LGŚW	DRZEW	0,9	BK	145
197 g	7,74	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,6	BK	150
206 l	1,25	O	LGŚW	DRZEW	0,9	BK	120
212 f	1,23	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,8	BK	170
215 b	1,38	O	LMGŚW	DRZEW	0,6	BK	140
218 c	4,14	S	BMGŚW	DRZEW	0,5	BK	180
221 d	4,36	S	BMGŚW	DRZEW	1,1	JRZ	68
225 d	0,53	S	LGW	DRZEW	0,9	JW	115
227 g	1,09	O	LGW	DRZEW	0,8	JW	140
244 n	1,56	S	LGŚW	DRZEW	0,5	BK	150
246 c	2,13	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	130
248 k	0,72	S	LGŚW	DRZEW	0,8	JS	140
252 b	3,14	O	LMGŚW	DRZEW	1,3	BK	140
252 g	4,75	S	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	160
252 i	2,60	S	LMGŚW	DRZEW	0,9	BK	160
253 c	6,17	S	LGŚW	DRZEW	0,4	BK	170
255 a	0,85	S	LŁG	DRZEW	0,6	JW	120
258 c	3,06	O	LMGŚW	DRZEW	0,9	ŚW	115
262 c	6,15	S	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	150
281 n	0,92	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	ŚW	105
287 l	1,53	S	LMGŚW	DRZEW	1,0	ŚW	125
290 c	4,11	S	LMGŚW	DRZEW	1,0	BK	160
296 a	11,53	S	LGŚW	DRZEW	1,1	JW	140
296 d	5,44	S	LMGŚW	DRZEW	1,1	BK	130
297 c	2,40	S	LGŚW	DRZEW	1,2	BK	130
298 a	4,67	S	LGŚW	DRZEW	0,8	BK	120
302 d	6,66	S	LGŚW	DRZEW	0,8	JW	140
315 c	4,43	O	LGŚW	DRZEW	0,6	BK	140
316 c	1,25	O	LGŚW	DRZEW	0,8	LP	105

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp	TSL	Drzew	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
320 b	2,02	S	LMGŚW	DRZEW	0,8	BK	165
325 a	0,78	S	LGŚW	DRZEW	0,9	JW	120
329 a	1,08	S	LMGŚW	DRZEW	1,3	BK	140
346 f	1,38	S	LMGŚW	DRZEW	1,2	BK	130
366 j	3,38	O	LMGŚW	DRZEW	1,0	ŚW	130
377 b	0,36	O	LMGŚW	DRZEW	0,8	BRZ	85
Razem obręb	230,78						
Razem nadleśnictwo	634,55						

Do głównych przyczyn, które wpłynęły na decyzję o zaniechaniu użytkowania drzewostanów przeszlórębnych zaliczyć należy: położenie drzewostanu w rezerwacie, drzewostany reprezentatywne, drzewostany na których stwierdzono siedliska przyrodnicze priorytetowe, położenie przy drodze publicznej, położenie w ostępie, ekoton od pól.

Zastosowane sposoby użytkowania rębego

Użytkowanie rębne jest projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu z 2011 r.” oraz innych wytycznych i instrukcji obowiązujących w Lasach Państwowych oraz zgodnie z ustaleniami KZP.

W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

Tabela 65. PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Lp.	TSL	Rodzaj rębni
1	2	3
1	BMWYŻŚW	IV, II, III
2	LMWYŻŚW	IV, II, III
3	LWYŻŚW	IV, II, III
4	LWYŻW	IV, II, III
5	LŁWYŻ	IV, II, III
6	BGŚW	II, IV, III
7	BMGŚW	II, IV, III
8	LMGŚW	IV, II, III, I
9	LMGW	IV, II
10	LGŚW	IV, II, III
11	LGW	IV, II
12	LŁG	IV, II
13	OLJG	IV

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

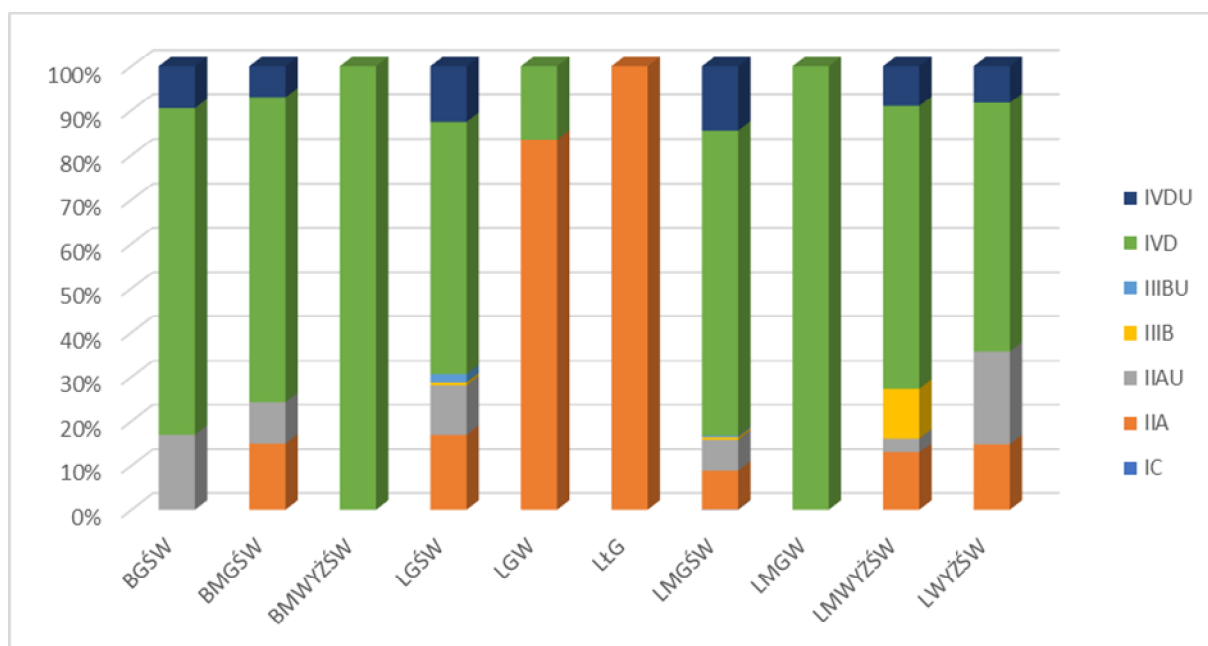
Projektowane użytkowanie rębne wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, a zaprojektowane rębnie odpowiadają w zdecydowanej większości propozycjom rębni w protokole KZP. Występują pojedyncze odstępstwa dotyczące zaprojektowania rębni IIIb na siedlisku LGŚw, rębni IIa na siedlisku LŁG oraz rębni Ic na siedlisku LMGŚw. Wynikają one najczęściej z kontynuacji rębni zaprojektowanej w poprzedniej rewizji lub rębnie te gwarantują najlepszy sposób uzyskania młodego pokolenia w warunkach lokalnych.

Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego (**Wzór nr 6**) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l..

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Wałbrzych, w obecności przedstawicieli RDLP we Wrocławiu w dniu 13 września 2018 r.

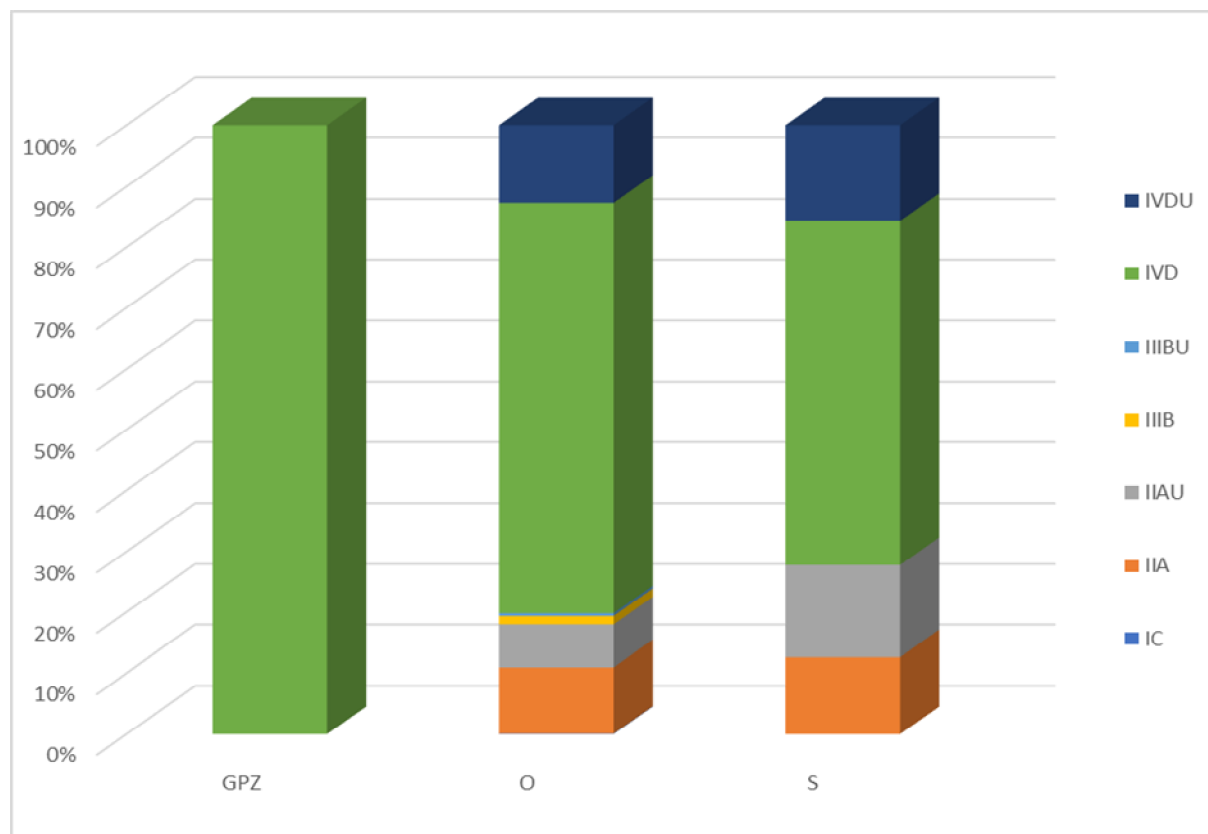
Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- ☒ mapy gospodarcze w skali 1:5 000,
- ☒ mapy przeglądowo-gospodarcze cięć rębnych w skali 1:10 000,
- ☒ mapy przeglądowe cięć rębnych dla obrębu w skali 1:25 000.



Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wykres 44. ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W SIEDLISKOWYCH TYPAH LASU DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH (UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY)



Wykres 45. ZAPROJEKTOWANE RĘBNIE W GOSPODARSTWACH DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH (UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY)

3.1.3.1.2 Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu obejmują nasienniki i przestoje, które spełniły swoją rolę w ekosystemach leśnych i nie zostały zaliczone do wartościowych dla hodowli selekcyjnej oraz oczyszczenia rowów melioracyjnych.

Tabela 66. UŻYTKI RĘBNE NIEZALICZONE NA POCZET OBLICZONEGO ETATU

Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo		
	Wałbrzych			Głuszycza					
	Pow. [ha]	Miąższość [m³]		Pow. [ha]	Miąższość [m³]		Pow. [ha]	Miąższość [m³]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	855	683	-	2748	2201	-	3603	2884
Pozostałe (Uprzątnięcie	-	315	253	-	242	194	-	557	447

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo		
	Wałbrzych			Głuszycza					
	Pow. [ha]	Miąższość [m³]		Pow. [ha]	Miąższość [m³]		Pow. [ha]	Miąższość [m³]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
drzew z zadrzewień)									
Razem	-	1170	936	-	2990	2395	-	4160	3331

Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu jest zatwierdzana jako **wielkość maksymalna**.

3.1.3.2 ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego na 10-lecie określono na podstawie:

- danych uzyskanych w nadleśnictwie (przeciętne z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych z ostatnich 5 lat),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- 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 ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże selekcyjne, nie planowano czyszczeń późnych (CP-P). 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 rębego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.3.2.1 Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Tabela 67. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

Rodzaj cięć		Obręb		Nadleśnictwo
		Wałbrzych	Głuszycza	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	351,01	466,46	817,47
	Późne (TP)	2150,60	1931,22	4081,82
	Razem	2501,61	2397,68	4899,29
Ogółem		2501,61	2397,68	4899,29

3.1.3.2.2 Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Rozmiar użytkowania przedrębego 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.

Proponowana wielkość rozmiaru użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Wałbrzych w drzewostanach przewidzianych do użytkowania przedrębego.

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 408 800 m³ brutto:

dla obrębu Wałbrzych 188 275 m³ brutto,

dla obrębu Głuszycza 220 500 m³ brutto.

Wielkości te dla obrębu Wałbrzych i Głuszycza wynoszą 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieplanowanych do użytkowania rębego.

Tabela 68. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

Lp.	Kategorie	Spodziewany przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięcia	Planowane pozyskanie	Procent
		Miąższość brutto m ³			
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Wałbrzych	512000	376550	188275	50
2	Obręb Głuszycza	625900	441050	220500	50
3	Nadleśnictwo	1137900	817600	408800	50

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 69. PORÓWNANIE PRZYJĘTEGO ROZMIARU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z ROZMIAREM Z
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE**

Użytek		Etat planowany wg stanu na 01.01.2009r.	Etat wykonany	Etat planowany wg stanu na 01.01.2019r.	Różnice	
					Ilość (4-3)	% (5/3)
1		2	3	4	5	6
Użytki przedrębne	miąższność [m ³ netto]	302280	285712	327040	41328	14,47
	powierzchnia [ha]	6709,34	5859,09	4897,71	-961,38	-16,41

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.4 ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **1 384 019 m³** brutto. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla obrębów w elaboracie w części tabelarycznej p.u.l..

Dane zawarte w tabelach:

- ☒ powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- ☒ powierzchnia do odnowienia,
- ☒ powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- ☒ miąższość grubizny netto,
- ☒ miąższość grubizny brutto.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XVII - ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH PRZELICZNIK BRUTTO/NETTO – WSPÓŁCZYNNIK 0,8

Kategoria cięć	Obręb Wałbrzych				Obręb Głuszyca				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia		Miaższość grubizny		Powierzchnia		Powierzchnia		Powierzchnia		Powierzchnia	
	ha		w m³		ha		ha		ha		ha	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	cięcia* (manipulacyjna)	cięcia* (manipulacyjna)	cięcia* (manipulacyjna)	brutto	netto	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3047,07	976,85	411014	328921	3612,62	1084,10	513804	411076	6659,69	2060,95	924818	739997
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych	-	-	20551	16450	-	-	25690	20559	-	-	46241	37009
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	3047,07	976,85	431565	345371	3612,62	1084,10	539494	431635	6659,69	2060,95	971059	777006
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	855	683	-	-	2748	2201	-	-	3603	2884
3. pozostałe	1,53	-	315	253	1,25	-	242	194	2,78	-	557	447
Razem nie zaliczone	1,53	-	1170	936	1,25	-	2990	2395	2,78	-	4160	3331
Razem użytki rębne	3048,60	976,85	432735	346307	3613,87	1084,10	542484	434030	6662,47	2060,95	975219	780337

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięć	Obręb Wałbrzych			Obręb Głuszycza				Nadleśnictwo				
	Powierzchnia		Miaższość grubizny	Powierzchnia		Powierzchnia		Powierzchnia		Powierzchnia		
	ha		w m³	ha		ha		ha		ha		
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	cięcia* (manipulacyjna)	cięcia* (manipulacyjna)	cięcia* (manipulacyjna)	brutto	netto	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	0	0
B. Trzebieże	2501,61	-	188275	150620	2397,68	-	220525	176420	4899,29	-	408800	327040
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjętego etatu)	2501,61	-	188275	150620	2397,68	-	220525	176420	4899,29	-	408800	327040
Ogółem użytki główne (I+II)	5550,21	976,85	621010	496927	6011,55	1084,10	763009	610450	11561,76	2060,95	1384019	1107377

*dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 70. PORÓWNANIE PRZYJĘTEGO ROZMIARU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO Z ROZMIAREM Z
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE**

Użytek		Etat planowany wg stanu na 01.01.2009r.	Etat wykonany	Etat planowany wg stanu na 01.01.2019r.	Różnice	
					Ilość (4-3)	% (5/3)
1		2	3	4	5	6
Użytki główne	miąższość [m ³ netto]	1032447	1031516	1107377	75861	7,35
	powierzchnia [ha]	12981,86	11822,44	11561,76	-260,68	-2,20

3.2 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

3.2.1 ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

3.2.1.1 UŻYTKI RĘBNE

3.2.1.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet etatu

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Wałbrzych użytkowanie rębne na **6 659,69 ha** powierzchni manipulacyjnej w wymiarze **971 059 m³** miąższości brutto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Wałbrzych użytkowanie rębne na 42% powierzchni leśnej, w wymiarze 21% 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

W uzgodnieniu z nadleśnictwem zaprojektowano drzewostany do przebudowy intensywnej (A) na powierzchni 57,10 ha do przebudowy stopniowej (B) zaprojektowano 30,58 ha natomiast do przebudowy częściowej (C) 17,70 ha. Powodem zaprojektowania przebudów w drzewostanach Nadleśnictwa Wałbrzych było: kontynuowanie przebudów rozpoczętych w poprzednim dziesięcioleciu, zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów, szkodliwa niezgodność składu gatunkowego z TD, niskie zadrzewienie.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 71. WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH ZAPROJEKTOWANO PRZEBUDOWĘ PILNĄ TYPU A

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Wałbrzych								
165 a	0,82	KO	10	ŚW	70	0,6	IIA	50
243 c	5,94	DRZEW	8	BRZ	40	0,7	IVD	40
Razem obręb	6,76							
Obręb Głuszycza								
6 c	3,39	2 PIĘTR	6	ŚW	50	0,8	IIAU	70
6 d	3,66	DRZEW	5	ŚW	65	0,5	IVD	30
22 a	4,14	KDO	7	ŚW	60	0,5	IVD	20
50 b	0,79	KDO	9	ŚW	70	0,5	IIA	20
51 a	8,69	DRZEW	8	ŚW	55	0,7	IVD	30
213 c	2,67	KO	7	ŚW	60	0,5	IVD	20
219 c	2,74	KO	10	ŚW	50	0,6	IVD	20
221 i	3,40	KDO	9	ŚW	68	0,6	IIA	30
231 d	1,81	KO	10	ŚW	52	0,5	IIAU	90
238 i	3,43	KO	9	ŚW	60	0,8	IVD	50
239 g	5,39	KDO	10	ŚW	70	0,5	IIA	20
249 b	4,72	KDO	10	ŚW	50	0,6	IVD	20
354 d	5,51	KO	4	ŚW	55	0,6	IVD	20
Razem obręb	50,34							
Ogółem nadleśnictwo	57,10							

Tabela 72. WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KTÓRYCH ZAPLANOWANO PRZEBUDOWĘ STOPNIOWĄ TYPU B

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Wałbrzych							
3 c	3,84	DRZEW	3	ŚW	45	0,8	TP
4 f	5,61	DRZEW	8	SO	60	0,8	TP
11 h	1,02	DRZEW	4	SO	55	0,6	TP
25 i	1,22	DRZEW	5	BRZ	40	0,9	TP
209 b	3,19	DRZEW	5	BK	45	0,7	TP
216 a	2,13	DRZEW	6	ŚW	45	0,8	TP
219 a	2,04	DRZEW	2	JW	50	0,7	TP
229 a	4,13	DRZEW	5	BK	45	0,8	TP
258 b	1,52	DRZEW	5	ŚW	45	0,7	TP
263 g	3,38	DRZEW	5	SO.C	55	0,7	TP
273 d	0,93	DRZEW	8	BRZ	41	0,6	TP
Razem obręb	29,01						
Obręb Głuszyca							

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg
1	2	3	4	5	6	7	8
257 h	1,57	DRZEW	4	ŚW	55	0,7	TP
Razem obręb	1,57						
Ogółem nadleśnictwo	30,58						

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 73. WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KTÓRYCH ZAPLANOWANO PRZEBUDOWĘ CZĘŚCIOWĄ TYPU C

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg	Opis młodego pokolenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Wałbrzych								
2 f	1,15	DRZEW	7	SO	60	0,5	TP	PODR: BK 20I - 0,4
106 d	2,98	DRZEW	6	SO	39	1	TP	-
137 d	1,06	DRZEW	10	BRZ	35	1,4	TW	-
140 b	3,90	DRZEW	8	SO	56	0,9	TP	-
218 h	1,62	DRZEW	3	BRZ	45	0,6	TP	PODS: ŚW 2I - 0,3
247 c	2,66	DRZEW	7	BRZ	35	1	TP	PODR: BK 7I - 0,2
Razem obręb	13,37							
Obręb Głuszycza								
7 i	0,50	DRZEW	7	ŚW	65	0,4	TP	PODR: BK 6I - 0,6
130 f	2,47	DRZEW	4	ŚW	65	0,5	TP	PODS: BK 6I - 0,2
192 i	1,36	DRZEW	8	SO	60	0,7	TP	PODR: BK 15I - 0,7
Razem obręb	4,33							
Ogółem nadleśnictwo	17,70							

Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi 4 344,30 ha i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. wzrosła o 2 284,51 ha. Klasy odnowienia użytkowane są rębiami częściowymi (IIa), gniazdowymi (IIIb) oraz rębnią stopniową udoskonaloną (głównie IVd).

**Tabela 74. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO)
W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH**

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
Obręb Wałbrzych	2046,33	572805	2046,33	636,78	273312
			100	31,12	47,71
Obręb Głuszycza	2297,97	698500	2297,97	630,86	339840
			100	27,45	48,65
Nadleśnictwo	4344,30	1271305	4344,30	1267,64	613152
			100	29,18	48,23

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi 494,51 ha i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. wzrosła o 12,33 ha.

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni klas do odnowienia, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz miąższość brutto zaplanowaną do pozyskania na bieżące 10-lecie.

Tabela 75. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

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
Obręb Wałbrzych	300,54	91205	110,53	129,34	10392
			36,78	43,04	11,39
Obręb Głuszycza	207,13	70565	171,32	88,54	16206
			82,71	42,75	22,97
Nadleśnictwo	507,67	161770	281,85	217,88	26598
			55,52	42,92	16,44

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Tabela 76. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KATEGORIACH DRZEWOSTANÓW WYRÓŻNIONYCH ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Wałbrzych		Głuszycza			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3400,00	47,30	3726,81	48,05	7126,81	47,68
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	874,49	12,16	1092,57	14,08	1967,06	13,16
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	567,86	7,90	433,25	5,58	1001,11	6,70
W klasie odnowienia	2046,33	28,46	2297,97	29,62	4344,30	29,06
W klasie do odnowienia	300,54	4,18	207,13	2,67	507,67	3,40
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	7189,22	100,00	7757,73	100,00	14946,95	100,00

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.1.1.2 Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- ☒ uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, niezaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 3 603 m³ grubizny brutto.
- ☒ Uprzątnięcie drzew z zadrzewień o miąższości 557 m³ grubizny brutto.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 4 160 m³ grubizny brutto w ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

3.2.1.2 UŻYTKI PRZEDRĘBNE

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład planów wchodzi:

- ☒ trzebieże wczesne (TW),
- ☒ trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany – młodniki i drzewostany starsze, lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w I 10-leciu oraz wymagają zabiegu pielęgnacyjnego. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW i TP). Zgodnie z ustaleniami KZP nie podawano planowanego terminu wykonania zabiegu (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego) ani zabiegów dwunawrotowych.

Tabela 77. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

L.p.	Kategorie użytków	Obręb		Nadleśnictwo
		Wałbrzych	Głuszycza	
		Powierzchnia - ha		
		Miąższość – m³ netto		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-
		-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	351,01	466,46	817,47
		10697	18279	28976
3	Trzebieże późne (TP)	2150,60	1931,22	4081,82
		139923	158141	298064
4	Razem Trzebieże	2501,61	2397,68	4899,29
		150620	176420	327040

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

L.p.	Kategorie użytków	Obręb		Nadleśnictwo
		Wałbrzych	Głuszyca	
		Powierzchnia - ha		
		Miąższość – m³ netto		
1	2	3	4	5
Razem		2501,61	2397,68	4899,29
		150620	176420	327040

Cięcia pielęgnacyjne zaprojektowano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie.

W części tabelarycznej p.u.l., przedstawiono zestawienia i dane dotyczące danych wynikających ze sporządzonych zadań z zakresu użytkowania przedrębego:

- ☒ **Tabela nr XVI** – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

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 **77,38 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 uzgodnień terenowych.

Tabela 78. WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH Z ZAPLANOWANYMI CIĘCIAMI PIELĘGNACYJNYMI (TP)

Adres	Funkcja lasu	TSL	Budowa pionowa	Pow.	Udział	Gat.. pan.	Wiek	Zd
Obręb Wałbrzych								
13-28-1-01-11 -o -00	OCHR	LWYŻŚW	DRZEW	1,68	7	LP	90	0,80
13-28-1-02-41 -f -00	OCHR	LMWYŻŚW	DRZEW	4,05	7	OS	48	0,80
13-28-1-02-44 -g -00	OCHR	LWYŻW	DRZEW	0,78	4	OL	70	0,80
13-28-1-02-59 -b -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	3,83	6	ŚW	85	0,70
13-28-1-02-59 -f -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	1,34	8	ŚW	85	0,70
13-28-1-02-59 -i -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	0,28	6	ŚW	85	0,70
13-28-1-02-87 -d -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	0,80	7	JW	90	0,80
13-28-1-02-116 -a -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	3,77	8	ŚW	85	0,70
13-28-1-02-116 -k -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	0,31	8	ŚW	85	0,70
13-28-1-02-119 -h -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	1,18	7	ŚW	85	0,80

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Funkcja lasu	TSL	Budowa pionowa	Pow.	Udział	Gat. pan.	Wiek	Zd
13-28-1-04-201 -b -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	3,83	4	BRZ	65	0,80
13-28-1-05-217 -a -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	4,34	10	ŚW	90	0,60
Razem obręb	-	-	-	26,19	-	-	-	-
Obręb Głuszycza								
13-28-2-09-79 -c -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,89	9	ŚW	88	0,90
13-28-2-09-117 -h -00	OCHR	LGW	DRZEW	0,57	10	ŚW	85	0,70
13-28-2-09-118 -f -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	3,15	5	ŚW	95	0,70
13-28-2-09-118 -h -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	1,74	10	BK	100	0,70
13-28-2-07-119 -k -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	0,18	10	ŚW	95	0,60
13-28-2-09-148 -d -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	3,93	10	ŚW	85	0,70
13-28-2-10-200 -c -00	OCHR	BMGŚW	DRZEW	1,05	10	ŚW	85	0,70
13-28-2-10-204 -f -00	OCHR	BMGŚW	DRZEW	5,98	10	ŚW	82	0,80
13-28-2-10-206 -d -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,46	10	ŚW	85	0,80
13-28-2-10-206 -k -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,89	10	ŚW	85	0,80
13-28-2-10-207 -f -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	4,31	10	ŚW	90	0,90
13-28-2-10-210 -c -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	0,95	9	ŚW	85	0,80
13-28-2-10-211 -a -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,08	7	ŚW	90	0,80
13-28-2-10-215 -c -00	OCHR	BMGŚW	DRZEW	0,47	8	ŚW	85	0,90
13-28-2-10-223 -m-00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,69	7	ŚW	85	0,80
13-28-2-10-224 -a -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,35	6	ŚW	82	0,70
13-28-2-10-226 -a-00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	1,90	6	ŚW	85	0,70
13-28-2-10-229 -d -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	3,13	9	ŚW	85	0,80
13-28-2-10-231 -f -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	1,69	6	ŚW	85	0,80
13-28-2-12-292 -t -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	0,95	3	JW	90	0,90
13-28-2-13-358 -g -00	OCHR	LMGW	DRZEW	1,05	10	ŚW	85	0,70
13-28-2-13-380 -j -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	1,32	6	BRZ	65	0,90
13-28-2-09-79 -c -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,89	9	ŚW	88	0,90
13-28-2-09-117 -h -00	OCHR	LGW	DRZEW	0,57	10	ŚW	85	0,70
Razem obręb	-	-	-	41,19	-	-	-	-
Razem nadleśnictwo	-	-	-	77,38	-	-	-	-

W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, w drzewostanach reprezentatywnych, w części drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, zgodnie z uzgodnieniami z przedstawicielami nadleśnictwa nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.1.3 ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębne i przedrębne.

Tabela 79. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA LASU DLA LEŚNICTW – POZYSKANIE DREWNA

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem				Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem			Niezaletowane na etat			Niezaletowane na poczet etatu-ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębne zupełne	Rębne częściowe i stopniowe		Rębna przerębowa	Ogółem	Czyszczczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem	Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe				
Etat mięszczościowy 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	
Świebodzice		6795	36244		43039		121,96	10002,99	10124,95	53163,95		40	19	59	53222,95	
		58,05	394,4		452,45		5,16	188,49	193,65	646,1			0,41	0,41	646,51	
Stare Bogaczowice	551	19682	36467		56700		1269,4	28691,39	29960,79	86660,79		261	40	301	86961,79	
	2,48	145,5	331,57		479,55		50,44	495,55	545,99	1025,54			0,15	0,15	1025,69	
Witków	200	15310	50385		65895		3025,95	35249	38274,95	104169,95				0	104169,95	
	1,44	102,42	386,67		490,53		87,64	334,52	422,16	912,69				0	912,69	
Biały Kamień		17465	42582		60047		2233,84	19080,5	21314,34	81361,34		190	116	306	81667,34	
		126,13	368,63		494,76		68,66	303,64	372,3	867,06			0,41	0,41	867,47	
Glinica		12796	37414		50210		1055,64	23063,81	24119,45	74329,45		172	78	250	74579,45	
		134,78	351,9		486,68		28,97	482,21	511,18	997,86			0,56	0,56	998,42	
Glinik		11937	57543		69480		2990,23	23835,29	26825,52	96305,52		20		20	96325,52	
		91,05	552,05		643,1		110,14	346,19	456,33	1099,43				0	1099,43	
Sowie Góry		16437	29511		45948		3605,82	21605,69	25211,51	71159,51		674		674	71833,51	
		133,85	337,88		471,73		128,83	325,84	454,67	926,4				0	926,4	
Jedlinka		11795	56168		67963		2504,08	27687,2	30191,28	98154,28		11		11	98165,28	

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 nasienne 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	
		90,1	489,51		579,61		59,05	320,59	379,64	959,25				0	959,25	
Głuszyca		22042	56895		78937		2423,07	22730,09	25153,16	104090,16		653	32	685	104775,16	
		141,81	463,21		605,02		49,69	302,24	351,93	956,95			0,17	0,17	957,12	
Łomnica		19559	49159		68718		1436,53	27464,3	28900,83	97618,83		178	134	312	97930,83	
		131,44	454,43		585,87		52,01	327,97	379,98	965,85			0,89	0,89	966,74	
Sokołowsko		7594	38965		46559		2278,28	18090,81	20369,09	66928,09		198		198	67126,09	
		68,83	355,34		424,17		35,33	216,29	251,62	675,79				0	675,79	
Unisław		16313	47455		63768		3597,83	20486,14	24083,97	87851,97		360		360	88211,97	
		105,79	376,38		482,17		96,25	212,16	308,41	790,58				0	790,58	
Mieroszów	52	8723	50967		59742		2433,35	20076,81	22510,16	82252,16		127	28	155	82407,16	
	0,38	57,34	406,33		464,05		45,3	226,13	271,43	735,48			0,19	0,19	735,67	
Ogółem Nadleśnictwo	803	186448	589755	0	777006	0	28975,98	298064,02	327040	1104046	0	2884	447	3331	1107377	
	4,3	1387,09	5268,3	0	6659,69	0	817,47	4081,82	4899,29	11558,98	0	0	2,78	2,78	11561,76	

*razem ze spodziewanym 5% przyrostem

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2 ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU

3.2.2.1 ZAKRES ZADAŃ GOSPODARCZYCH

Zadania z zakresu prac hodowlanych – odnowienia, zalesienia, pielęgnowania lasu, melioracji agrotechnicznych i wodnych zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Wałbrzych 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,

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu zostało przedstawione w **tabelach nr XVIII** - opracowanej dla każdego z obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE WAŁBRZYCH

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia						Powierzchnia zredukowana - ha						Pielęgnowanie				Melioracje						
	otwarte		pod osłoną				razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	upraw		młodników		razem	wodne	agrotechniczne						
			przy rębniach złożonych	podsadzenia	dośłanie luk i przereźzeń																		
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane																				
2	3	4	5	6	7	8					9	10	11	12				13	14	15	16	17	
1																							
BGŚW																							
BMGŚW				35,67	1,06	0,29	37,02	1,32	38,34		1,27	13,79	21,49	36,55		38,34							
BMWYŻŚW				0,73	1,60		2,33		2,33							2,33							
LGŚW				61,58	1,35	1,67	64,60	7,25	71,85		9,06	20,33	236,68	266,07		71,85							
LGW				0,64		0,27	0,91	3,51	4,42			0,13	19,85	19,98		4,42							
LŁG				0,52			0,52		0,52							0,52							
LŁWYŻ																							
LMGŚW	6,57	1,30	3,92	785,48	7,20	5,59	810,06	26,52	836,58		132,01	341,34	885,59	1358,94		836,58							
LMGW																							
LMWYŻŚW	0,51			159,04	4,19	0,73	164,47	7,64	172,11		53,61	110,95	102,50	267,06		172,11							
LWYŻŚW				17,60			17,60	0,77	18,37		2,38	6,89	25,65	34,92		18,37							
LWYŻW								0,14	0,14				1,37	1,37		0,14							
OLJG													1,08	1,08									
OGÓŁEM	7,08	1,30	3,92	1061,26	15,40	8,55	1097,51	47,15	1144,66		198,33	493,43	1294,21	1985,97		1144,66							

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE GŁUSZYCA

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia				Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia		Wprowadzanie podsztytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte		pod osłoną				razem	9	10	11	12	13	14	15	16	17	wodne	agrotechniczne	
			przy rębniach złożonych	podszadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń														
						zrębny projektowane													grunty nieleśne
Powierzchnia zredukowana - ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
BGŚW				7,82			7,82	1,67	9,49		0,60	12,58	13,63	26,81		9,49			
BMGŚW				212,31	0,78	0,76	213,85	20,50	234,35		26,43	156,09	389,73	572,25		234,35			
LGŚW	3,48			135,24		0,17	138,89	13,59	152,48		8,71	46,42	269,62	324,75		152,48			
LGW				5,43			5,43	0,66	6,09				12,13	12,13		6,09			
LŁG						0,34	0,34		0,34							0,34			
LMGŚW	3,85		0,38	735,03	3,83	1,05	744,14	48,53	792,67		140,56	325,58	1100,37	1566,51		792,67			
LMGW				3,82		0,41	4,23	0,10	4,33				24,85	24,85		4,33			
OGÓŁEM	7,33		0,38	1099,65	4,61	2,73	1114,70	85,05	1199,75		176,30	540,67	1810,33	2527,30		1199,75			

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie						Melioracje																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	otwarte		pod osłoną				Wprowadzanie podsztytów	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Poprawki i uzupełnienia	razem				wodne	agrotechniczne																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia				dolesianie luk i przereźdeń	razem																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	halizny, płazowiny, zręby																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zgodnie z decyzją KZP, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, nie zwiększano powierzchni do odnowienia.

3.2.2.2 OMÓWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH

I. Odnowienia i zalesienia – obejmują powierzchnię zrębów zaległych i zrębów bieżących oraz zalesienia gruntów. Opisano tu odnowienia o powierzchni **20,01 ha**.

II Odnowienia pod osłoną – projektowano, jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz podsadzenia i dolesienia luk i przerzedzeń.

Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni **2 160,91 ha**

Ilb. Podsadzenia produkcyjne – do podsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanie o silnie zróżnicowanym zadrzewieniu charakteryzujących się występowaniem miejsc o niskim czynniku zadrzewienia jednocześnie będącym drzewostanem przedrębnym. Powierzchnia, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem i wynosi **20,01 ha**.

Ilc. Dolesienia luk i przerzedzeń – 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 przerzedzeń 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. Zabieg zaplanowano na powierzchni **11,28 ha**.

III. Poprawki i uzupełnienia – projektowano wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w uprawach i młodnikach I klasy wieku, o niskim stopniu pokrycia. Poprawki dotyczą upraw zakładanych na powierzchniach otwartych – zalesień, w wieku do 5 lat. Uzupełnienia projektowano w starszych uprawach i młodnikach, w wieku do 20 lat, o niskim czynniku zadrzewienia.

IVa. Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach do 5 lat. Nie planowano na powierzchniach projektowanych do odnowienia (za wyjątkiem istniejących już zrębów). Pozycje, w których zaplanowano pielęgnowanie gleby została uzgodniona z nadleśnictwem na powierzchni **14,43 ha**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-28-1-01-3	-b	-00
13-28-1-02-49	-c	-00
13-28-1-02-51	-l	-00
13-28-1-02-56	-j	-00
13-28-1-03-147	-s	-00
13-28-1-05-270	-a	-00
13-28-1-06-305	-d	-00
13-28-1-06-310	-c	-00
13-28-1-06-318	-a	-00
13-28-2-07-6	-p	-00
13-28-2-13-377	-a	-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 te 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.

Pielęgnację, CW i CP planowano w młodnikach po rębniach złożonych oraz w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami częściowymi i gniazdowymi.

Dla powierzchni niestanowiących wydzieleni, opisanych jako dolesione luki lub dolesione przerzedzenia zaplanowano pielęgnację, czyszczenia wczesne lub czyszczenia późne. Zabiegi te uzgodniono z nadleśnictwem.

Va. Melioracje agrotechniczne – zostały zaplanowane celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu na odnawianych i zalesianych 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 wprowadzeniem podszytów, nawożeniem lasu i melioracji wodnych.

3.2.2.3 ZADANIA Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami zadań z zakresu hodowli lasu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 80. SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną		Popr. i uzup. istn.	Piel. gleby		CW	CP	W tym: CPP		
		halizny	zręby	złoż.	II p.							luki	
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Świebodzice	-	0,51	139,80	4,19	1,07	1,72	-	47,27	97,77	101,91	-	147,29
2	Stare Bogaczowice	-	2,48	149,82	-	2,22	3,19	-	16,37	96,44	210,19	-	157,71
3	Witków	-	1,44	177,73	2,06	0,83	4,03	-	18,97	43,32	290,25	-	186,09
4	Biały Kamień	-	-	147,71	-	0,35	4,49	-	35,15	88,93	292,29	-	152,55
5	Glinica	-	-	200,80	9,15	1,76	25,48	1,30	28,53	57,61	249,45	-	238,49
6	Glinik	-	6,57	245,40	-	2,32	8,24	-	52,04	109,36	150,12	-	262,53
7	Sowie Góry	-	1,55	167,31	3,09	0,29	28,58	-	20,87	41,14	305,90	-	200,82
8	Jedlinka	-	-	203,81	-	0,50	11,76	-	17,59	80,86	234,55	-	216,07
9	Głuszycza	-	-	172,10	0,74	-	2,95	-	12,88	22,05	302,25	-	175,79
10	Łomnica	-	-	156,18	-	0,15	4,01	-	27,63	85,75	308,08	-	160,34
11	Sokołowsko	3,48	2,30	154,39	0,78	0,21	26,49	-	34,03	170,60	139,65	-	187,65
12	Unisław	-	-	122,81	-	0,91	7,99	-	42,09	71,76	349,64	-	131,71
13	Mieroszów	-	0,38	123,05	-	0,67	3,27	-	21,21	68,51	170,26	-	127,37
Nadleśnictwo		3,48	15,23	2160,91	20,01	11,28	132,20	1,30	374,63	1034,10	3104,54	-	2344,41

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.4 LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Nadleśnictwo Wałbrzych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. „w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego” należy do 50-go i 70-go zwykłego i 71-go matecznego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

3.2.2.5 GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Wałbrzych stanowią:

Gospodarcze drzewostany nasienne i wyłączony drzewostan nasienny.

W części tabelarycznej p.u.l. zamieszczono – **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

3.2.2.6 GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

Nadleśnictwo Wałbrzych nie posiada szkółki leśnej. Materiał sadzeniowy nabywany jest z Nadleśnictw Jugów i Śnieżka.

3.2.2.7 SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE W SPRAWIE WYKONYWANIA CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH

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 Wałbrzych na lata 2019 – 2028 zawarto:

- ☒ informacje o zasięgu występujących na terenie nadleśnictwa powierzchniowych formach ochrony przyrody, w tym obszarach NATURA 2000 na mapach tematycznych oraz w części ogólnej planu. Wprowadzono odpowiednie zapisy przy opisie taksacyjnym wydzielen. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ uznając za słuszną koncepcję stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów, podjęto w tym zakresie następujące działania:

- pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
- stosować postępowanie gospodarcze w przypadku dąbrów grądowych oraz kwaśnych buczyn, opisane w programie ochrony przyrody,
- w planowaniu hodowlanym, podejmowanie działań w kierunku odtwarzania lasów łęgowych i łąkowych w obrębie obszarów Natura 2000, w oparciu o przyjęte gospodarcze typy drzewostanów.

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Wałbrzych 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.

Z zakresu prac hodowlanych na plan pierwszy wysuwają się prace związane z przygotowaniem gleby do odnowienia lasu, pielęgnacji i ochrony drzewostanów, użytkowania lasu, retencji wodnej, w których należy:

☒ **Prace hodowlane:**

- w pełni wykorzystywać mikrosiedlisko celem wprowadzania odpowiednich gatunków drzew,
- 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.

☒ **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,
- powiązanie składu gatunkowego upraw z pełnym rozpoznaniem warunków fizykochemicznych gleb – należy dążyć do urozmaicenia składu gatunkowego upraw wykorzystując w pełni mozaikowość gleb,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- pozostawianie na gruntach przeznaczonych do odnowień trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien i mokradeł, drzew remiz śródpolnych itp., jako ostoji życia biologicznego i ważnych elementów krajobrazu.

☑ Pielęgnacja i ochrona drzewostanów:

- stosowanie selekcji pozytywnej 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.

☑ Prace związane z użytkowaniem i odnowieniem lasu:

- terminowe i konsekwentne prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od czynników szkodotwórczych, należy mieć również na uwadze możliwość wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących,
- stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami z tytułu wykonywanych prac,
- w sposób konsekwentny należy dążyć do stosowania technologii przyjaznych środowisku leśnemu,
- wykorzystywać rębnie złożone z dobozem 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 IIIb - (gniazdowo-częściowa) o gniazdach dla:
 - Bk o pow. 0,25 – 0,30 ha,
 - Db, Lp o pow. 0,40 – 0,45 ha,
 - Jd o pow. 0,10 – 0,15 ha

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- 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 20-25 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.

☑ Działania zmierzające do utrzymania lub zwiększenia retencji wodnej w lasach:

- dostosowanie sposobów zagospodarowania lasów wodochronnych do potrzeb maksymalizacji funkcji, dla których uznane zostały za ochronne,
- zachowanie naturalnych formacji przyrodniczych w dolinach rzek, na bagnach, remizach i wychodniach skalnych jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych, jako wyznacznika vitalności lasu.

Stan zdrowotny lasu, kumulacja oddziaływania różnych czynników szkodliwych, starzenie się drzewostanów, wyklucza stosowanie schematyzmu w wykonywanych pracach i zmusza do poszukiwania rozwiązań dostosowanych do konkretnych układów przyrodniczych, w poszczególnych drzewostanach.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.8 MOŻLIWOŚĆ KSZTAŁTOWANIA ODPORNOŚCI LASU NA SZKODLIWE DZIAŁANIE CZYNNIKÓW

3.2.2.8.1 Uodpornienie drzewostanów na wiatr

Ulepszanie warunków zakorzeniania się drzew

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:

- ☒ stosowanie drenowania „kreciego” na glebach glejowych mineralnych,
- ☒ 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,
- ☒ 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.

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 umiarkowane gęstych

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 unikać 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.

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.
- ☒ 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, żebra, 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 udoskonalonej 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.

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 rębnego. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20 – 40 lat. W przypadku,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 rębiami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

Ład czasowy

W racjonalnie prowadzonym gospodarstwie leśnym wiek dojrzałości rębnej powinien być zróżnicowany w zależności od stopnia zagrożenia drzewostanów przez wiatr.

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 zwierzyńcę,
- ☑ 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 głęboką myśl koncepcji lasu normalnego, który jest systemem minimalizującym zagrożenie lasu ze strony szkodliwych czynników w tym także klimatycznych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.8.2 Uodpornienie drzewostanów na śnieg

Zakładanie upraw i skład gatunkowy upraw

Należy stosować luźne więźby ze skuteczną ochroną odnowień. Uprawy zakładać w zmieszaniu grupowym i drobnokępowym. Przy sadzeniu unikać prowadzenia rzędów prostopadle do warstwic, stosować raczej więźbę nieregularną.

Skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do warunków siedliskowych. Należy przy tym szczególną uwagę zwrócić na mikrorelief i mikrosiedliska. Stosować materiał sadzeniowy miejscowego pochodzenia, szczególnie preferować odnowienia naturalne.

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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:

- ☒ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,
- ☒ unikanie tworzenia ścian ochronnych w drzewostanach silnie spalowanych,
- ☒ 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

Zróżnicowana 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.

3.2.2.8.3 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,
- ☒ spalowanie powodujące rozwój zgnilizny strzały, która obniża wytrzymałość drzew.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.8.4 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.

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 następujące informacje:

- ☒ czynnik sprawczy,
- ☒ 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

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 osiągnięcie 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 wyłomiska,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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,
- ☒ 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.

3.2.3 OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

3.2.3.1 CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH USZKODZEŃ

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 drzewostanów ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 81. STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ DRZEWOSTANÓW OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszyca	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Antropogeniczne	20	0,05	7	7,05
	30	3	7,23	10,23

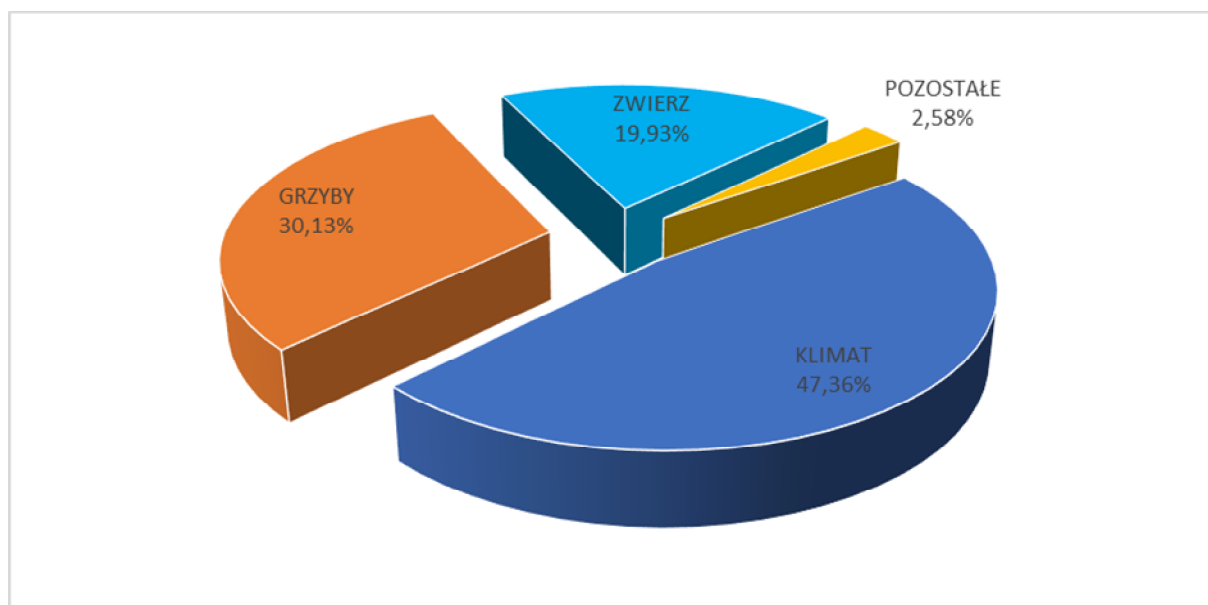
Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszycza	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
	40	11,27	15,27	26,54
	50	4,81	6,18	10,99
	60	0,69		0,69
Razem		19,82	35,68	55,50
Grzyby	10	273,2	525,64	798,84
	20	662,05	987,01	1649,06
	30	222,75	299	521,75
	40	28,02	207,69	235,71
	50	3,94	44,63	48,57
	60	19,14	14	33,14
	70		10,82	10,82
Razem		1209,1	2088,79	3297,89
Inne	30	7,60		7,60
Razem		7,60		7,60
Klimat	10	151,83	116,48	268,31
	20	1402,18	1338,52	2740,7
	30	936,99	843,87	1780,86
	40	146,05	224,44	370,49
	50	16,67	3,26	19,93
	60		2,28	2,28
Razem		2653,72	2528,85	5182,57
Owady	10	23,08	14,01	37,09
	20	39,99	14,8	54,79
	30	23,08	0,79	23,87
	40	6,74		6,74
	60	0,56		0,56
Razem		93,45	29,6	123,05
Wodne	20	20,66	7,24	27,9
	30	33,24	24,57	57,81
	40	9,35	1,22	10,57
Razem		63,25	33,03	96,28
Zwierzyzna	10	56,52	142,22	198,74
	20	428,29	788,1	1216,39
	30	255,57	271,94	527,51
	40	116,41	54,18	170,59
	50	6,9	34,59	41,49
	60		12,04	12,04

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszyca	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
	70	3,42	10,75	14,17
Razem		867,11	1313,82	2180,93
OGÓŁEM	10	504,63	798,35	1302,98
	20	2553,22	3142,67	5695,89
	30	1482,23	1447,4	2929,63
	40	317,84	502,8	820,64
	50	32,32	88,66	120,98
	60	20,39	28,32	48,71
	70	3,42	21,57	24,99

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



Wykres 46. STRUKTURA USZKODZEŃ DRZEWOSTANÓW

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 powierzchni 3 944,95 ha. Wśród uszkodzeń najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od klimatu. Istotną grupą uszkodzeń stanowią także szkody wynikające z oddziaływań grzybów oraz zwierzyny. 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

3.2.3.1.1 Zagrożenia abiotyczne

Spośród szkód abiotycznych występujących w Nadleśnictwie Wałbrzych na szczególną uwagę zasługują szkody spowodowane przez huraganowe wiatry oraz szkody wynikające z obniżenia poziomu wód gruntowych. Pozostałe szkody tj. od okiści, przymrozki, podtopienia oraz oparzenia (zgorzel słoneczna) miały zdecydowanie mniejszy wpływ na stan zdrowotny drzewostanów.

W minionym okresie z powodu szkód wyrządzonych przez silne wiatry nadleśnictwo realizowało zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów. Pozyskanie wywrotów i złomów w ostatnim dziesięcioleciu wyniosło około 251 tys. m³. Największe szkody spowodował huragan „Cyril” (2007 r.), orkan „Emma” (2008 r.), oraz orkany Grzegorz, Ksawery, i Marcin (2017 r.).

Uszkodzenia od wiatru mają głównie charakter mechaniczny (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrolomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach nie trzebionych). Na powstawanie szkód od wiatru w szczególności narażone są także drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni oraz intensywnie spalowane przez zwierzynę.

Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr, które nadleśnictwo może wykonać w bieżącym 10-leciu, wymienić należy:

- ☒ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rębni i kierunków cięć, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- ☒ maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- ☒ planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych (unikanie gwałtownego rozluźnienia zwarcia, szczególnie w drzewostanach jednogatunkowych i jednowiekowych), pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem świerka,
- ☒ zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- ☒ przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ☒ ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- ☒ przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Najgroźniejszym zjawiskiem abiotycznym w minionym okresie okazała się susza hydrologiczna w 2015 roku. Spowodowała ona uszkodzenia w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich przez wędnięcie sadzonek słabo i płytko jeszcze ukorzenionych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

jak również w drzewostanach starszych powodując osłabienie, a czasami obumieranie drzew. Susza nie tylko uszkodziła drzewostany w Nadleśnictwie Wałbrzych, ale także poprzez osłabienie drzewostanów, przyczyniła się do gradacji szkodników wtórnych. Zjawisko to należy taktować jako kluczowy czynnik mający wpływ na wielkość pozyskiwanego posuszu w ostatnich latach.

W nadleśnictwie szkody od okiści występowały, ale nie miały one dużego natężenia. W trakcie minionego dziesięciolecia uszkodzenia spowodowane okiścią wystąpiły na powierzchni 104 ha. Szczególnie dotkliwe dla drzewostanów opady ciężkiego i mokrego śniegu. Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku, w szczególności na gruntach porolnych.

W ramach profilaktyki, przed wystąpieniem szkód powodowanych przez śnieg nadleśnictwo może wykonać w bieżącym 10-leciu następujące czynności:

- ☒ maksymalne popieranie odnowień naturalnych, a na gruntach porolnych uznawanie istniejących samosiewów 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.

Uszkodzenia od przymrozków w Nadleśnictwie Wałbrzych zostały w ostatnim 10-leciu zinwentaryzowane na powierzchni 2516 ha. Szkody od przymrozków mają charakter "zważenia" liści u gatunków takich jak dąb, buk, a z gatunków iglastych daglezja i świerk. Ponadto gwałtowne spadki temperatury występujące w okresie kwitnienia poszczególnych gatunków obniżają w pewnym stopniu urodzaj nasion.

Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez przymrozki, które nadleśnictwo może wykonać w bieżącym 10-leciu, wymienić należy:

- ☒ stosowanie odpowiednich metod przygotowania gleby w potencjalnych zmrozowiskach,
- ☒ stosowanie dobrej jakości materiału sadzeniowego (wielolatki) w potencjalnych zmrozowiskach,
- ☒ wykorzystanie w odnowieniach wartościowych samosiewów (szczególnie lokalnych ekotypów, które charakteryzuje większa odporność),

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni, a w przypadku cięć gniazdowych - odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd.

Na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych występują obszary okresowo podtapiane i zalewane. Dotyczy to głównie drzewostanów położonych przy większych ciekach wodnych. Możliwości nadleśnictwa do zmniejszania szkód w tym zakresie są ograniczone, sprowadzają się bowiem do utrzymania w stanie sprawności urządzeń wodnych typu zastawki, przepusty itp..

3.2.3.1.2 Zagrożenia antropogeniczne

Czynniki antropogeniczne to zanieczyszczenia powietrza, wód i gleby, pożary lasu, szkodnictwo leśne. 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

Przez teren Nadleśnictwa Wałbrzych przebiega zasięg Sudeckiego Okręgu Przemysłowego. Lasy Nadleśnictwa Wałbrzych położona są w I i II strefie –uszkodzeń na skutek działalności przemysłu.

Poważnym problemem na terenie nadleśnictwa jest zaśmiecanie terenów leśnych. Pomimo licznych akcji edukacyjnych wśród lokalnej społeczności sytuacja w tym zakresie jest poważna i corocznie pochłania znaczną ilość środków finansowych. Obserwowany w ostatnich latach rozwój turystyki pieszej i rowerowej, zwłaszcza na obszarze o tak dużych walorach przyrodniczych, może spowodować wzrost zagrożeń ze strony nadmiernej penetracji lasów przez człowieka oraz zaśmiecania lasu.

Charakterystykę pożarów, pod względem częstości i powierzchni występowania oraz opis profilaktyki i stosowanych metod zabezpieczenia drzewostanów omówiono w rozdziale „Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.3.1.3 Zagrożenia biotyczne

Choroby grzybowe

W trakcie prac terenowych notowano występowanie huby korzeniowej oraz grzybów wywołujących opieńkową zgniliznę korzeni na powierzchniach zajmowanych głównie, choć nie tylko przez drzewostany będące pierwszym pokoleniem na gruntach porolnych oraz w drzewostanach uszkodzonych wcześniej przez zwierzynę. Ich występowanie obniża odporność drzewostanów, szczególnie świerkowych i przyczynia się do rozwoju szkodników wtórnych.

Do metod zapobiegawczych przeciwko hubie korzeni i opieńce miodowej należą:

- ☒ odpowiedni termin wykonywania cięć pielęgnacyjnych – wiosna (występuje wtedy najmniejsza ilość zarodników grzyba),
- ☒ zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi,
- ☒ odpowiedni dobór składów gatunkowych w nowozakładanych uprawach na gruntach porolnych,
- ☒ rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach,
- ☒ ograniczanie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę.

Zamieranie jesionu oraz choroba jawora powodowane przez grzyb *Nectria cocconeae*, są obserwowane w ostatnich latach na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych, choć nie mają one dużego znaczenia gospodarczego ze względu na niewielki, rozproszony udział tych gatunków. Do czasu ustąpienia choroby zaleca się zastępowanie tego gatunku poprzez inne, które charakteryzują się zbliżonymi wymaganiami siedliskowymi.

W pierwszej klasie wieku obserwuje się nasilone występowanie mączniaka prawdziwego dębu powodowanego przez grzyba *Microsphaera alphitoides*. Patogen ten ma działanie nękające młode dęby zarówno w uprawach z odnowienia sztucznego, w odnowieniach naturalnych jak i w młodnikach. Pomimo, że jego występowanie obserwowane jest każdego roku, w minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono przypadków przepadnięcia uprawy lub młodnika na skutek występowania w/w grzyba.

Szkodniki owadzie

Szkodniki owadzie (szkodniki wtórne – kornik drukarz) w ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Wałbrzych miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżenie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Szkodniki glebowe

Zagrożenie ze strony szkodników glebowych jest w nadleśnictwie małe, brak jest uporczywych pędraczysk. Powodem tego jest niewielka ilość otwartych powierzchni, gdyż większość odnowień jest wynikiem gospodarowania rębniami złożonymi.

Działania z zakresu hodowli i urządzania lasu ograniczające występowanie pędraczysk:

- ☒ w kompleksach leśnych, w których są rejestrowane szkody powodowane przez pędraki, termin zakładania zrębów bieżących, ich odnowienie jak też wprowadzanie poprawek i uzupełnień w istniejących uprawach i młodnikach dostosowywać w miarę możliwości do cyklu rozwojowego chrabąszcza,
- ☒ przygotowanie gleby pod odnowienia i zalesienia najlepiej przeprowadzać na krótko przed nadejściem silnych mrozów,
- ☒ preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia,
- ☒ w ramach użytkowania rębego unikać zakładania zrębów prowadzących do powstawania dużych powierzchni otwartych; w rębni I planować węższe działki zrębowe; w miarę możliwości projektować rębnie złożone,
- ☒ kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień; zachowywać istniejące naloty,
- ☒ stosować przedplon (np. olszy, brzozy),
- ☒ do sadzenia wskazane jest stosowanie sadzonek wyrośniętych, z dobrze wykształconym systemem korzeniowym. W poprawkach, uzupełnieniach i dolesieniach zaleca się ponadto wprowadzać gatunki szybkorosnące i zacieniające glebę.

Szkodniki upraw i młodników

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano znaczących szkód w uprawach.

Jako zabiegi profilaktyczne zapobiegające szkodom powodowanym przez szkodniki upraw proponuje się:

- ☒ pozostawianie zrębów do odnowienia w 2-gim roku kalendarzowym od wycięcia,
- ☒ przestrzeganie odpowiednich nawrotów cięć w rębniach zupełnych,
- ☒ systematyczne wykaszanie chwastów,
- ☒ zachowanie odpowiednich terminów i sposobów przygotowania gleby,
- ☒ oczyszczanie powierzchni zrębowych z odpadów,
- ☒ stosowanie preparatów biologicznych do przyspieszenia rozkładu pniaków.

Podobnie jak w uprawach także w młodnikach nie odnotowano znaczących szkód.

Ograniczeniu występowania szkodników pierwotnych młodników służą:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ zakładanie wielogatunkowych upraw zgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi oraz przyjętymi składami gatunkowymi upraw na najbliższe 10-lecie,
- ☒ prawidłowo wykonywane czyszczenia wczesne i późne (unikanie nadmiernego przerzedzenia młodników),
- ☒ zachowanie szczególnej ostrożności przy usuwaniu drzewek zakwalifikowanych jako rozpieracze i przerosty.

Szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Wałbrzych nie odnotowało istotnych uszkodzeń od szkodników pierwotnych. Działania ochronne ograniczają się do czynności profilaktycznych mających za zadanie wykrycie zagrożenia w zakresie:

- ☒ szkodników sosny – nie wyznacza się Stałych Partii Kontrolnych Jesiennych poszukiwań za zgodą ZOL we Wrocławiu w uzgodnieniu z RDLP we Wrocławiu ze względu na mały udział sosny w drzewostanach,
- ☒ brudnica mniszka – obserwacje i ustalenie czasu kulminacji lotu samic przy użyciu 30 pułapek feromonowych. Następnie wykonuje się w okresie rójki zliczanie samic na pniach drzew metodą wskazaną przez ZOL Wrocław bądź „metodą transektu”, bądź „metodą dwudziestu drzew”,
- ☒ zasnuja świerkowa – zgodnie z IOL wykonuje się corocznie w I połowie września w drzewostanach świerkowych III i starszych klas wieku.

Do metod zwiększających odporność drzewostanów na szkodniki pierwotne należą:

a) z grupy metod hylotechnicznych (agrotechnicznych) :

- ☒ racjonalnie prowadzona przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu do warunków siedliskowych,
- ☒ stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji nasiennej,
- ☒ prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczanie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia drzewostanu,
- ☒ przestrzeganie zasad higieny lasu.

b) z grupy metod biologicznych :

- ☒ polepszanie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek,
- ☒ ochrona istniejących mrowisk,
- ☒ stwarzania dogodnych warunków bytowania dla pożytecznych ptaków i nietoperzy.

c) z grupy metod chemicznych – w przypadku masowego pojawu powinny zostać wykorzystane odpowiednie insektycydy (należy unikać ich stosowania na terenach wodonośnych).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Szkodniki wtórne

Ze względu na dużą ilość drzewostanów świerkowych największe znaczenie mają szkodniki wtórne świerka, przede wszystkim kornik drukarz. W wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych, które miało miejsce w latach 2015-2016 uaktywniły się patogeny grzybowe powodujące choroby korzeni. Suma ww. czynników spowodowała wystąpienie w latach 2016-2017 gradacji kornika drukarza, która wg naukowych ekspertyz powinna utrzymać się w latach następnych. W związku z ww. zagrożeniem nadleśnictwo prowadzi zarówno prognozowanie jak i intensywne zwalczanie szkodników wtórnych. Uszkodzenia od kornika były jedną z głównych przyczyn pozyskania posuszu w nadleśnictwie w minionym okresie. Ewentualne zagrożenie dla lasów nadleśnictwa występują także ze strony rytownika pospolitego, drwalnika paskowanego oraz czterooczaka świerkowca.

Do metod ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi należą:

a) z grupy metod hylotechnicznych :

- ☒ utrzymywanie lasu w należyтым stanie sanitarnym (przestrzeganie zasad higieny lasu i minimum sanitarnego),
- ☒ usuwanie z lasu drewna nie korowanego,
- ☒ niedopuszczanie do powstawania nadmiernych przerzedzeń.

b) z grupy metod fizykomechanicznych :

- ☒ wykładanie drzew pułapkowych,
- ☒ stosowanie pułapek lepowych z czarnej folii,
- ☒ usuwanie drzew zasiedlonych,

c) od chemicznych :

- ☒ stosowanie preparatów chemicznych o działaniu kontaktowym do zabezpieczania drewna niekorowanego,

d) z grupy metod biotechnicznych :

- ☒ stosowanie pułapek

Uszkodzenia od zwierzyny

Na kondycję drzewostanów nadleśnictwa wpływ wywierały i wywierają także uszkodzenia od zwierzyny, szczególnie zgryzanie i spałowanie, opisane na powierzchni 2181 ha. Najbardziej narażone na zgryzanie są uprawy z dużym udziałem gatunków liściastych, natomiast spałowanie dotyczy głównie młodników oraz młodszych drzewostanów świerkowych. Szkody te powstają w największym stopniu w okresie zimowo – wiosennym. Do głównych przyczyn tych uszkodzeń należy zaliczyć duży udział drzewostanów będących w KO ze znaczącym udziałem podrostów, które stanowią naturalne ostoje jelenia oraz duże kompleksy leśne sprzyjające koncentracji jeleniowatych. Opisane uszkodzenia warunkują jakość obecnych i przyszłych pokoleń drzewostanów. Poprzez uszkodzenia w wyniku

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

spalowania dochodzi do infekcji grzybami patogenicznymi oraz częstego wyłamywania drzewek pod ciężarem śniegu (okiść).

Należy podkreślić jednak tendencję spadkową uszkodzeń od zwierzyny w ogólnej powierzchni uszkodzeń. Jest to spowodowane min. zwiększeniem upraw pochodzących z odnowienia naturalnego. Ważnym czynnikiem zmniejszającym uszkodzenia jest także grodzenie upraw oraz gniazd. Na dzień 1 stycznia 2019 r. w Nadleśnictwie Wałbrzych w ogrodzeniach pozostaje 224,74 ha upraw.

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę należą:

a) z grupy metod biologicznych :

- ☒ 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,
- ☒ poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączanie stałych ostoi zwierzyny, dokarmianie w okresie niedoborów pokarmowych),
- ☒ zachowanie właściwej struktury płci i wieku zwierzyny.

b) z grupy metod mechanicznych :

- ☒ grodzenie upraw, grodzenie małopowierzchniowe – odnawiane gniazda, przy zagospodarowaniu rębniami gniazdowymi i stopniowymi oraz kępy, przy zagospodarowaniu rębniami zupełnymi i częściowymi,
- ☒ ochrona indywidualna sadzonek (wszelkiego rodzaju osłony). Stosowanie tej metody w połączeniu z materiałem sadzeniowym wysokiej jakości gwarantuje nam osiągnięcie zamierzonego celu hodowlanego.

c) z grupy metod chemicznych,

- ☒ stosowanie repelentów (smarowanie, opryskiwanie).

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.4 KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

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 Wałbrzych 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).
- 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 w Nadleśnictwie Wałbrzych*** ” uzgodniono z odpowiednim Komendantem Powiatowym P.S.P

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.4.1 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.

Tabela 82. ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10LAT)

Lp.	Rok	Liczba pożarów [szt.]	Pow. pożarów ogółem [ha]	Średnia pow. Pożaru [ha]
1	2	3	4	6
1	2009	21	12,51	0,60
2	2010	6	0,92	0,15
3	2011	26	6,06	0,23
4	2012	17	5,23	0,31
5	2013	7	1,31	0,19
6	2014	6	1,58	0,26
7	2015	30	8,65	0,29
8	2016	12	4,82	0,40
9	2017	7	0,94	0,13
10	2018	16	3,73	0,28
Razem		148	45,75	0,31

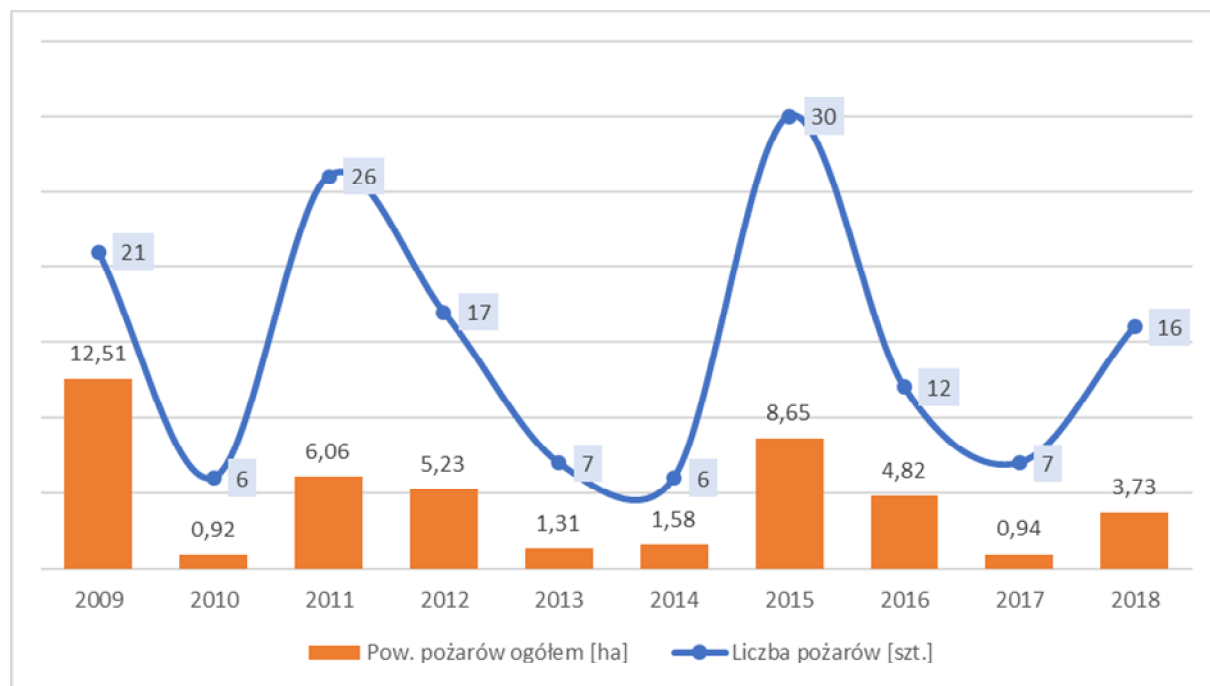
$$G_p = 14,8/153,98 * 10 = 0,9612$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 * 0,9612 + 0,725) + 1,5 = 14,75$$

Ilość punktów: 15 pkt

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 45,75 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,31 ha.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 47. STRUKTURA ZAEWIDENCJONOWANYCH POŻARÓW W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH

Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk BGśw, BMGśw, BMWYŻśw, LIG, LŁWYŻ (U_s):

11,86%,

$$U_s = 11,86\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \cdot 11,86\% = 1,19\%$$

$$P_d = 1,19\%$$

Ilość punktów: 1 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

$$P_k = 0,221 \cdot 14,2 - 0,59 \cdot 77,70 + 45,1 = 2,40$$

Ilość punktów: 2 pkt.

Obliczenia na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpowodzi Lasu IBL** dla 13_C strefy prognostycznej z punktem pomiaru wilgotności względnej powietrza znajdującej się w Jugowie, oraz dla 13_A strefy prognostycznej wilgotności ściółki znajdującej się w Ruszowie.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Średnia liczba mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

G_z – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 * 8,88) + 5,16 = 4,2$$

Ilość punktów: 4 pkt.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 137 poz. 923) oraz Rozporządzeniem MŚ z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1070) zmieniającymi rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów obliczono kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Wałbrzych zaliczając je do **II kategorii zagrożenia pożarowego (suma punktów 22 mieści się w przedziale 16-24 dla II stopnia zagrożenia pożarowego)**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 83. SPOSÓB ZALICZANIA NADLEŚNICTWA 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)	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	14,8	Pp = 12,5log(11,2Gp + 0,725) + 1,5 gdzie:	14,75	15
		powierzchnia leśna Km ² (Pl) ¹	153,98	Gp = Lp / Pl x 10		
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na BGśw, BMGśw, BMWYŻśw, LiG, LŁWYŻ (Pd)	Udz. %: BGśw, BMGśw, BMWYŻśw, LiG, LŁWYŻ (Us)	11,86	Pd = 0,1Us	1,19	1
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 ⁰⁰ (Pk) ²	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 ⁰⁰ (Wp)	77,70	Pk = 0,221Uds – 0,59Wp + 45,1 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	2,4	2
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (Uds)	14,2			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa)	średnia liczba mieszkańców (Lm) ³	136798	Pa = 2,46log(0,0461Gz) + 5,16	4,20	4
5	1) >= 25 – I kategoria zagrożenia pożarowego		Suma punktów		22	II
	2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego					
	3) <= 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego					

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Wałbrzych w granicach województwa dolnośląskiego- ² Pk - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wg danych IBL z lat 2014

- 2018. Stacja pomiarowa w Jugowie – wilgotność powietrza, stacja pomiarowa w Ruszowie – wilgotność ściółki.

- ³ Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Wałbrzych

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.4.2 OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2009-2018) na terenie Nadleśnictwa Wałbrzych odnotowano powstanie 148 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 45,75 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,31 ha). Główną przyczyną powstawania pożarów w Nadleśnictwie Wałbrzych w latach 2009-2018 było zaproszenie ognia.

3.2.4.2.1 Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe

Do czynników kształtujących zagrożenie pożarowe na terenie nadleśnictwa należy wymienić:

- ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Wałbrzych. Nadleśnictwo charakteryzuje średnia zmienność przestrzennego rozmieszczenia kompleksów leśnych. Kompleksy leśne w przeważającej większości pokrywają tereny o mniejszym lub większym wzniesieniu terenu, fragmenty dolin rzek i potoków. Ich bezpośrednie otoczenie stanowią pola, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalanych ściernisk i łąk.
- skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek – jest to bardzo ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Wałbrzych. Drzewostany iglaste zajmują 55,6 %, powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa stanowi 18,92 %.
- rodzaj pokrywy gleby – występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, a także te o strukturze KO, KDO charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła 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 także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby.
- atrakcyjność turystyczna – tereny Nadleśnictwa Wałbrzych należą do bardzo atrakcyjnych turystycznie. Na atrakcyjność tą wpływają:
 - położenie lasów nadleśnictwa w sąsiedztwie ośrodka miejskiego – Wałbrzych, Szczawno Zdrój, Jędrzychów, Świdnica, Głuszyca, Boguszków Gorce;
 - rezerwat przyrody „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha” – zlokalizowany w leśnictwie Świebodzice, w oddziałach 12-13 oraz 15-22;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- parki krajobrazowe – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się 3 parki krajobrazowe: Książański Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Gór Sowich, Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich;
 - obszary chronionego krajobrazu – w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się 4 obszary chronionego krajobrazu: „Masyw Trójarbu”, „Kopuły Chełmca”, „Zawory”, „Gór Bardzkich i Sowich”;
 - obszary Natura 2000 – obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu 6 obszarów Natura 2000: OZW Dobromierz PLH020034, OZW Góry Kamienne PLH020038, OZW Masyw Chełmca PLH020057, OZW Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071, OZW Przełomy Pełcznicy pod Książem PLH020020, OSO Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie PLB020010;
 - na gruntach w zarządzie nadleśnictwa znajduje się 20 pomników przyrody;
 - na gruntach nadleśnictwa istnieją miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych.
- sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych. Wśród dróg należy wymienić drogę krajową nr 34, 35 drogi wojewódzkie nr 367, 375, 379, 380, 381 oraz przebiegającą przez kompleksy leśne drogi powiatowe.
- obszary o podwyższonej palności –
- linie energetyczne przebiegające przez tereny zalesione,
 - linie gazownicze przebiegające przez tereny zalesione,
 - hałdy pokopalniane,
 - miejsca nielegalnego pozyskiwania nisko zalegających pokładów węgla kamiennego tzw. „biedaszyby”,

Nadleśnictwo Wałbrzych nie posiada wyznaczonych miejsc, gdzie dopuszczalne jest palenie ognisk.

3.2.4.2.2 Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Nadleśnictwo Wałbrzych powinno założyć pasy pożarowe wzdłuż dróg publicznych, parkingów w drzewostanach młodszych niż 30 lat oraz lasów o szerokości większej niż 200m.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.4.3 OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO

Analizując stopień zagrożenia pożarowego pod względem sezonowości, należy stwierdzić, iż największe zagrożenie na terenie nadleśnictwa występuje na przedwiosniu i wiosną. Okres wiosny, po stopnieniu śniegu a przed rozwojem roślinności pokrywy dna lasu, stwarza największe zagrożenie pożarowe. Na obszarze nadleśnictwa okres największego zagrożenia trwa od marca do końca kwietnia. Wyschnięte trawy i nagromadzony posusz osuszone wiatrami stanowią łatwopalny materiał. Miesiące letnie, w których trwa intensywna wegetacja, charakteryzują się niższym stopniem zagrożenia pożarowego. Jednak czynnikiem modyfikującym taki stan jest występowanie okresów długo utrzymujących się susz – wzmożone promieniowanie słoneczne powoduje znaczny spadek wilgotności ścióły i wysychanie roślin runa, co wzmaga zagrożenie pożarowe. Niebezpieczny jest tu okres po żniwach, kiedy mamy do czynienia ze zjawiskiem wypalania słomy na ścierniskach. Okres jesienny, niższe temperatury i większa wilgotność powietrza wpływa obniżająco na zagrożenie pożarowe lasu. Jest to jednak czas szczególnego nasilenia penetracji lasów przez okolicznych mieszkańców celem zbioru owoców runa leśnego. Zagrożenie pożarowe w okresie zimowym jest przy śnieżnych zimach minimalne.

3.2.4.4 OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r.**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Wałbrzych jest prowadzona w formach:

- przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- patrole lotnicze.

Na terenie nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych żadnych punktów obserwacyjnych w postaci wież przeciwpożarowych ze względu na górzysty układ terenu. Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla potrzeb Nadleśnictwa Wałbrzych.

System obserwacyjno-alarmowy nadleśnictwa oparty jest 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 Mitsubishi L200,
- spostrzeżeniach pracowników nadleśnictwa,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- informacjach innych osób – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne i ścieżki spacerowe oraz sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów,
- systemie obserwacji lotniczej – w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar Nadleśnictwa Wałbrzych jest objęty systemem obserwacji lotniczej R.D.L.P. Baza lotnicza znajdują się w Lubinie. Orientacyjny czas lotu samolotu poniżej 30 min.

Nadleśnictwo Wałbrzych jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP we Wrocławiu – tworzy w nim punkt alarmowo-dyspozycyjny P.A.D. Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Wałbrzych, w którym prowadzone są codzienne dyżury od marca do października. 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.

Istniejący na terenie nadleśnictwa system obserwacyjno-alarmowy i interwencyjny funkcjonuje prawidłowo.

Bazę sprzętu przeciwpożarowego

Baza sprzętu gaśniczego zlokalizowana jest w siedzibie Nadleśnictwa Wałbrzych (Boguszów Gorce ul. Miła 2, adres leśny 13-28-1-06-303 m

W razie powstania pożaru pełniący dyżur nadleśniczy lub jego przedstawiciel powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) lub Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie dowódcy akcji gaśniczej, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu działania Wojewódzkiej Komendy Straży pożarnej we Wrocławiu i podlega terytorialnie pod Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Wałbrzychu oraz Komendę Powiatową w Świdnicy, Jaworze oraz Kłodzku,

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów II kategorii zagrożenia.

3.2.4.5 OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2015 poz. 1070) **odległość pomiędzy dowolnym**

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą publiczną, z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych, lub drogą leśną wykorzystywaną jako dojazd pożarowy dla lasów II kategorii zagrożenia nie powinna przekraczać odległości 1500 m. Sieć dojazdów pożarowych wraz z dojazdami do punktów czerpania wody w Nadleśnictwa Wałbrzych spełnia pokrycie terenów leśnych dla II kategorii zagrożenia pożarowego z uwzględnieniem zaprojektowanych dojazdów pożarowych.

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 – będące dojazdami pożarowymi są oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer drogi i kierunek dojazdu do punktów czerpania wody. Obecnie wysiłek nadleśnictwa skierowany jest na utrzymanie tych dróg w należyтым stanie technicznym. Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych.

Utrudnieniem w czasie akcji gaśniczej jest gorszy stan dróg dojazdowych i leśnych wewnątrz małych kompleksów leśnych. W miarę możliwości finansowych nadleśnictwa należy poprawić jakość dróg leśnych w tych przypadkach.

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 dojazdy pożarowe.

Zgodnie z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. (§7.1)* drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe powinny być oznakowane i utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Docelowa sieć dróg leśnych, wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe i dojazdowych do punktów czerpania wody – powinna posiadać następujące parametry (wg §7.2 Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r.)

- nawierzchnia utwardzona lub gruntowa o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton,
- najmniejszy promień zewnętrznych łuków drogi powinien wynosić co najmniej 11m,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- skrajnia 6 m szerokości (odstęp pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m od poziomu ziemi),
- szerokość jezdni co najmniej 3 m,
- zapewniony przejazd bez zawracania. Drogi bez możliwości przejazdu należy zakończyć placem manewrowym o wymiarach, co najmniej 20 x 20 m, objazdem pętlicowym lub innym rozwiązaniem,
- na drogach jednopasmowych należy zapewnić mijanki w odległości 200 – 300 m, tak aby z jednej mijanki można było widzieć następną. Szerokość jezdni wraz z mijanką powinna wynosić minimum 6m, a długość mijanki 23 m.

Dojazdy do punktów czerpania zostały włączone do dojazdów pożarowych.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieją dojazdy dla samochodów ratowniczych.

W Nadleśnictwie Wałbrzych zaliczonym do II kategorii zagrożenia pożarowego, spełnione są wymogi ***Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405) drogi dojazdowe do punktów czerpania wody oraz dojazdy pożarowe spełniają powyższe kryteria.***

3.2.4.6 OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Wałbrzych punktami czerpania wody przy uwzględnieniu istniejącej sieci hydrantowej jest wystarczający dla II kategorii zagrożenia pożarowego (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 50 m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub cieków wodnych o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego.

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 Wałbrzych istnieją również hydranty w miejscowościach Walim i Golińsk, które dopełniają pełną dostępność kompleksów leśnych źródłami wody do celów p-poż.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lokalizację punktów czerpania wody oraz hydrantów zamieszczono na Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpowarowej.

3.2.4.7 ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRONY

PRZECIWPWAROWEJ

- ☑ Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „**Punkt czerpania wody**”, a na dojazdach powarowych umieścić tablice kierunkowe „**Do punktu czerpania wody**”. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☑ Dojazdy powarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpwarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy powarowe do punktów czerpania wody zostało omówione powyżej. Wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy powarowe, powinny być oznakowane. Wszystkie dojazdy powarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☑ System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia.
- Bazy sprzętu – nadleśnictwo zgodnie z Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w ***sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpwarowego lasów***. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) ma utrzymywać i utrzymuje bazę sprzętu przeciwpwarowego.

3.2.4.8 OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POWARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO CHWILI

WKROCZENIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH

Na podstawie metodyki ustalania czasu swobodnego rozwoju powaru lasu oraz wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia powarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży powarowych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu powarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju powaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na 71 min.

3.2.4.9 WYTTCZNE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPWAROWEJ NA BIEŻĄCY OKRES GOSPODARCZY

W bieżącym okresie gospodarczym zadania w zakresie ochrony przeciwpwarowej przedstawiają się następująco:

- w miarę możliwości dostosować dojazdy powarowe do *Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. (§ 7.1)*,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym istniejących dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym punktów czerpania wody oraz zapewnienie do nich dogodnego dostępu,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym bazy sprzętu pożarniczego,
- zapewnienie dostępu do istniejącej sieci hydrantowej,
- konserwacja i w miarę zaistniałych potrzeb uzupełnianie tablic informacyjnych o dojazdach pożarowych i punktach czerpania wody,
- uzupełniania w miarę zaistniałych potrzeb brakujących numerów dojazdów pożarowych.

W zakresie techniki hodowlanej zaleca się:

- przy zakładaniu upraw wzdłuż dróg i linii podziału powierzchniowego należy wprowadzić maksymalną ilość 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 gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania,
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. mechaniczne przygotowanie gleby należy wykonywać równolegle do potencjalnych źródeł zagrożenia, tam gdzie jest to możliwe.

Zaleca się także prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej poprzez współpracę z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami, samorządami terytorialnymi, itp.

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Wałbrzych jest **„Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.”** – dla obrębów leśnych.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Wałbrzych w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Wałbrzych jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wałbrzych”, 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 2008 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 zamieszczane w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Wałbrzych 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

5.1 OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA

5.1.1 STAN I PERSPEKTYWY ROZWOJU ZASOBÓW LEŚNYCH NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH W LATACH 2019-2048.

Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentacji urzędniowej, na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Wałbrzych.

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 rębego i przedrębego określające prawdopodobieństwo przeżywania drzewostanów poszczególnych klas i podklas wieku. Rozdział planowanego użytkowania rębego 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 przedrębego 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 przedrębego określają jaka część przyrostu w kolejnych 10-letnich okresach będzie użytkowana. Wskaźniki zaplanowanego użytkowania wyrównano do wysokości zaplanowanego użytkowania przedrębego w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych. Trafność prognozy jest uzależniona od poprawności przyjętych na kolejne dziesięciolecia założeń: wzrostu zasobności w poszczególnych klasach wieku, określenia udziału rębni zupełnych w użytkowaniu rębnym, przeciętnego okresu odnowienia, intensywności użytkowania drzewostanów w klasach odnowienia, rozdziału przechodzących drzewostanów z klasy odnowienia czy to do upraw, czy też do młodników po rębniach złożonych.

- Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Wałbrzych zaplanowano w rozmiarze 1 384 tys. m³ brutto, w tym:

Prognoza stanu zasobów drzewnych

- Użytkowanie rębne – 975 tys. m³ brutto;
- Użytkowanie przedrębne – 409 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 122% w stosunku do spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości.

Przyjęte założenia

- Przyrost tablicowy wynosi 7,6 m³/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 9,9 m³/ha/rok. Do analizy przyjęto jako szacowany bieżący roczny przyrost, zakładając, że będzie on w kolejnych okresach prognozy ulegał zmniejszeniu: w I dziesięcioleciu 9,0 m³/ha/rok, w II dziesięcioleciu 8,8 m³/ha/rok i w III dziesięcioleciu 8,6 m³/ha/rok;
- Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższościowej wynosi 100%. Wśród rębni złożonych dominują rębnie stopniowe (IV), w ramach których użytkowane jest 77% drzewostanów w ujęciu miąższościowym. Cięcia uprzątające zaplanowano na 24% miąższości zasobów użytkowanych rębniami złożonymi. Do analizy przyjęto okres odnowienia 25 lat zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia;
- Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 111 lat (przeciętny wiek młodego pokolenia – 13 lat). W analizie przyjęto, że po cięciu uprzątającym powierzchnia przenoszona jest w 20% do upraw po rębniach złożonych (I a klasa wieku), 60% do młodników po rębniach złożonych (I b klasa wieku) oraz 20% do młodników po rębniach złożonych (II a);
- Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 53%

Prognoza - Podsumowanie

- Prognoza opierająca się jedynie na przyroście tablicowym (wg obowiązującej IUL) na koniec okresu pokazuje spadek zasobów o ponad 5%.
- 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*.
- Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się utrzymania poziomu zasobów drzewnych. Wg prognozy zasobność będzie się utrzymywać na poziomie 316-325 m³/ha.
- Przeciętny wiek będzie się systematycznie obniżał do 6 lat w dziesięcioleciu.

Prognoza stanu zasobów drzewnych

- Możliwości użytkowania głównego w kolejnych dziesięcioleciach obniżą się o 6-14%.
- Intensywność użytkowania w kolejnych dziesięcioleciach w stosunku do zasobów będzie również w niewielkim zakresie obniżała się. Udział użytkowania rębnego w użytkowaniu głównym będzie spadać z 73% obecnie do poziomu 62% w perspektywie prognozy.

Podsumowując: zaplanowane użytkowanie rębne jest zbieżne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Wałbrzych, zakładającym zahamowanie trendu starzenia się drzewostanów, utrzymania poziomu zasobów oraz nieznacznym obniżeniu poziomu użytkowania głównego w kolejnych dziesięcioleciach.

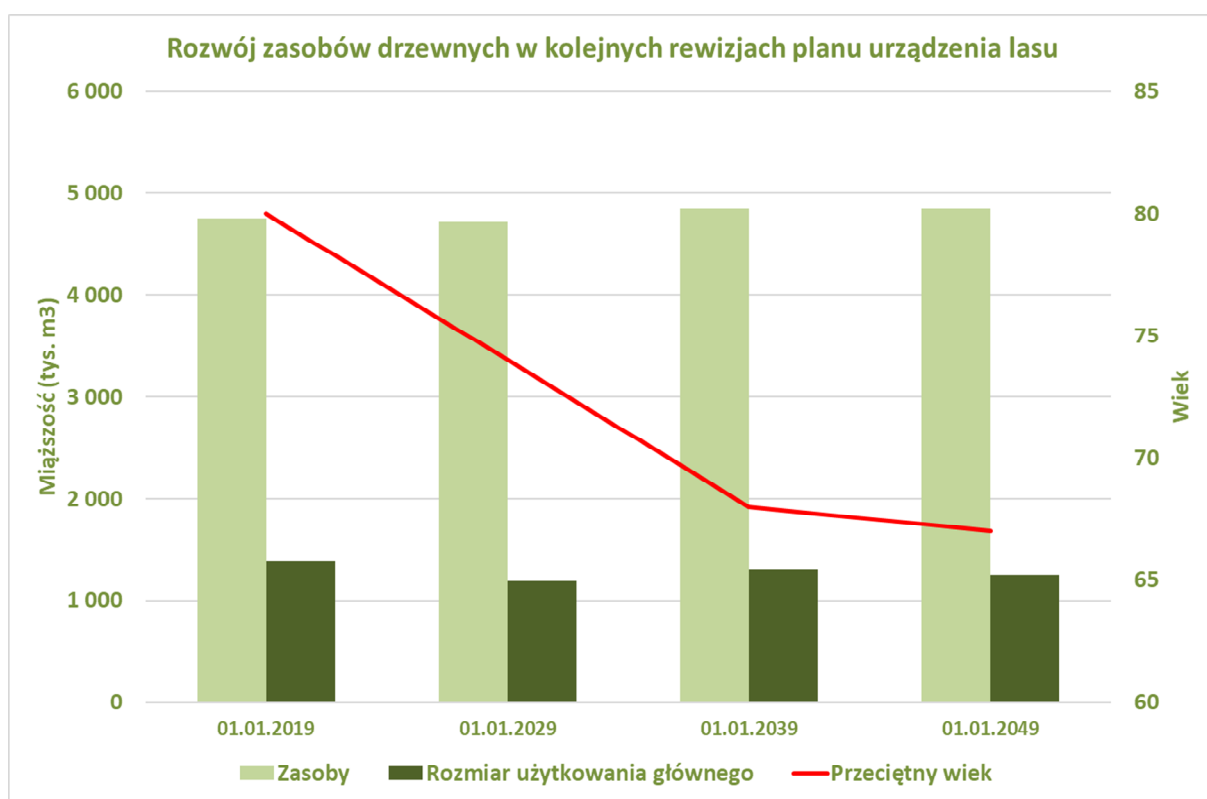


Tabela nr III – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących w części tabelarycznej p.u.l..

Tabela nr VIIIa – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej p.u.l..

Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej p.u.l.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

Prognoza stanu zasobów drzewnych

gdzie:

Vk - to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

Vp - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Zv - to spodziewany przyrost tablicowy miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Tabela nr XVII)

Tabela 84. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA I OBRĘBÓW LEŚNYCH

Obręb	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				
Obręb Wałbrzych	2275377	512000	621010	2166367	-4,79
Obręb Głuszycza	2477634	625900	763009	2340525	-5,53
Nadleśnictwo Wałbrzych	4753011	1137900	1384019	4506892	-5,18

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

Tabela 85. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2019 r.	Stan na 31.12.2028 r.	Różnica	
				+ / -	%
Obręb Wałbrzych					
Zapas aktualny	m³	2275377	2166367	- 109010	- 4,79
Zasobność	m³ / ha	317	301	- 16	-5,05
Obręb Głuszycza					
Zapas aktualny	m³	2477634	2340525	- 137109	- 5,53
Zasobność	m³ / ha	319	302	- 17	- 5,33
Nadleśnictwo Wałbrzych					
Zapas aktualny	m³	4753011	4506892	- 246119	- 5,18
Zasobność	m³ / ha	318	300	- 18	- 5,66

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 Wałbrzych.

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 Wałbrzych 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 OPERAT GLEBOWO - SIEDLISKOWY

Typy siedliskowe na potrzeby V rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Wałbrzych zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.2015 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 66 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 4*.

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.

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 listopada 2017 r.,
- ☒ zakładanie powierzchni próbnych: od kwietnia do lipca 2018 r.

Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

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, płazowiny),
- ☒ 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.

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.

Podsumowanie prac urządzeniowych

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzieleń, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacji powierzchni nietworzących wydzieleń (kępy, gniazda odnowione, itp.) była ortofotomapa o terenowej wielkości piksela 0,25 m sporządzona dla Nadleśnictwa Wałbrzych na potrzeby planu urządzenia 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 2373 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

Wskaźnik	Cecha	Obręb Wałbrzych	Obręb Głuszycza
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	szt	1205	1168
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,53	1,51

W dniach 7-8 sierpnia 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 Wałbrzych. W trakcie przeprowadzonej kontroli stwierdzono prawidłowość wykonanych prac.

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 urządzenia lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

Podsumowanie prac urzędniowych

☒ Kierownik drużyny	Mateusz Franczak
☒ Taksator	Wacław Dempniak
☒ Taksator	Sławomir Korwin
☒ Taksator	Andrzej Grembowski
☒ Taksator	Tomasz Korzec

Prace kameralne wykonano w okresie od października 2018 do lutego 2019 r.

Opracowanie wyników inwentaryzacji lasów

Sporządzenie map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych, przeglądowych lub sytuacyjno-przeglądowych 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 Wałbrzych.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych, 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.

Zlecniodawca oprócz wydruków otrzymał również bazę danych – podstawowy element systemu informacji przestrzennej (GIS).

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:

Podsumowanie prac urzędniowych

- ☑ 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 Dyрекcję 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 Wałbrzych z powiatu świdnickiego, wałbrzyskiego, jaworskiego oraz kłodzkiego zgodnie z pismem Zn. spr.:ZG.6004.1.2017 z dnia 31 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 Wałbrzych, określonego na podstawie Zarządzenia Nr 90 DGLP 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 – 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 3.8.0.

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 wydzieleń, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzieleń (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

Podsumowanie prac urzędniowych

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.)

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.

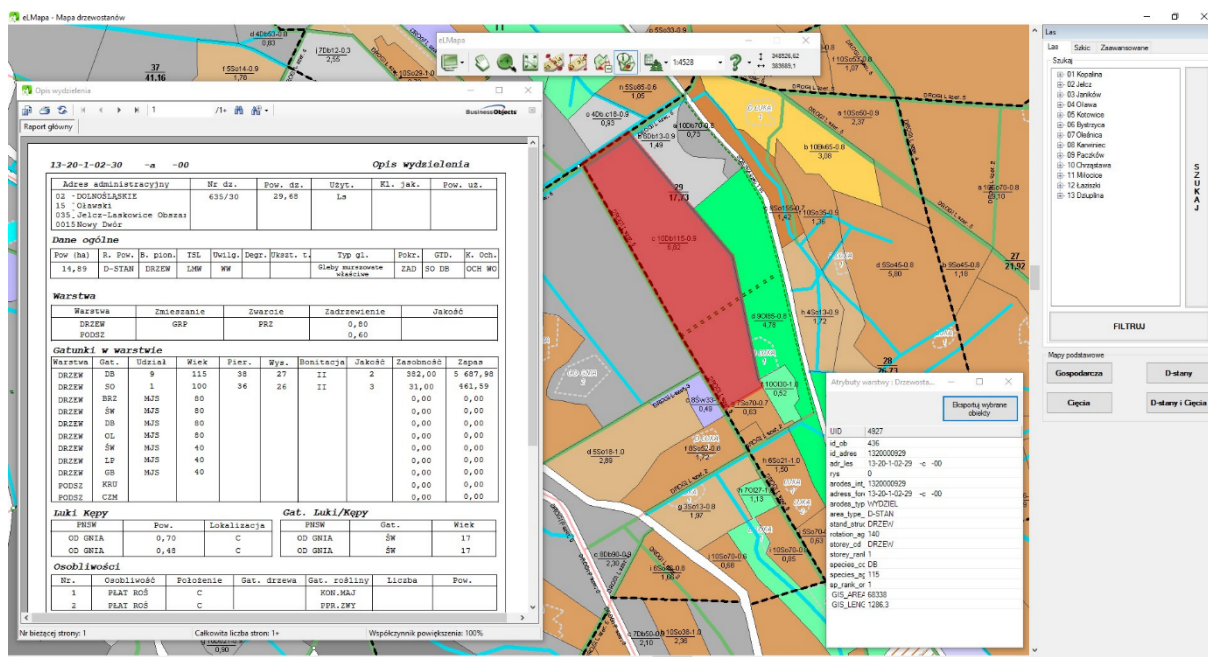
Oprogramowaniem, które w pełni pozwala na wykonywanie analiz przestrzennych w szerokim zakresie jest pakiet ArcGIS firmy ESRI. Korzystanie z tego oprogramowania wymaga jednak dobrej jego znajomości i pewnej wiedzy informatycznej. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom Nadleśnictw – Biuro Urządzania Lasu i 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 brzoźowych w II klasie wieku.

Podsumowanie prac urzędziowych

- ☑ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.



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 Wałbrzych 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:

Podsumowanie prac urzędniowych

- ☒ Protokoły KZP i NTG.
- ☒ Decyzja nr 23 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 sierpnia 1999 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Wałbrzych.
- ☒ 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)

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

Podsumowanie prac urzędniowych

	gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany
Tabela nr VIIIc	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	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 urzędniowych

- 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.

Opracował:**Kierownik Brygady Urządzania Lasu**

.....

Mateusz Franczak

Sprawdził:**Zastępca Dyrektora Oddziału**

.....

Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:**Dyrektor Oddziału**

.....

Janusz Bańkowski

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1 WYKAZ NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY RODZAJEM UŻYTKU GRUNTOWEGO PRZEJĘTYM DO PUL ZGODNIE Z EWIDENCJĄ

POWSZECHNĄ, A RODZAJEM POWIERZCHNI FAKTYCZNIE WYSTĘPUJĄCYM NA GRUNCIE.

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wydz. [ha]	Pow. wydz. [m]	Pow. wydz. w użytku	Pow. użytku	Pow. wydz. pozostała
02-19-021-0003	1087	14,36	13-28-1-01-10 -a -00	Ls	Ps	0,72	0,7169	0,7169	0,78	0
02-19-021-0003	1087	14,36	13-28-1-01-10 -g -00	Ls	Ps	0,07	0,0742	0,0631	0,78	0,0111
02-65-011-0051	40	0,3667	13-28-1-01-10 -s -00	Tr	Ls	0	0,0028	0,0028	0,3667	0
02-19-021-0002	916	10,2333	13-28-1-01-11 -a -00	Ls	Ps	1,01	1,0055	0,0307	0,1334	0,9748
02-19-021-0002	916	10,2333	13-28-1-01-11 -c -00	Ls	Ps	1,49	1,4875	0,1027	0,1334	1,3848
02-19-021-0002	916	10,2333	13-28-1-01-11 -d -00	Ls	Bi	0,01	0,005	0,005	0,005	0
02-19-021-0002	916	10,2333	13-28-1-01-11 -j -00	Tr	Ls	0,07	0,0703	0,0703	10,0949	0
02-65-011-0001	21/1	1,1111	13-28-1-01-13 -i -00	Ls	Ps	0,26	0,2618	0,2618	0,8442	0
02-65-011-0001	21/1	1,1111	13-28-1-01-13 -j -00	Ls	Ps	0,29	0,2884	0,2884	0,8442	0
02-65-011-0001	21/1	1,1111	13-28-1-01-13 -k -00	Ls	Dr	0,56	0,5609	0,04	0,04	0,5209
02-65-011-0001	21/1	1,1111	13-28-1-01-13 -k -00	Ls	Ps	0,56	0,5609	0,294	0,8442	0,2669
02-65-011-0001	21/1	1,1111	13-28-1-01-13 -k -00	Ls	B-Ps	0,56	0,5609	0,069	0,069	0,4919
02-65-011-0001	21/1	1,1111	13-28-1-01-13 -k -00	Ls	R	0,56	0,5609	0,1579	0,1579	0,403
02-65-011-0001	28	0,2465	13-28-1-01-14 -a -00	Ls	Ł	0,22	0,2171	0,2171	0,2465	0
02-65-011-0001	42/1	0,4607	13-28-1-01-14 -d -00	Ls	Ps	0,08	0,0801	0,0267	0,0267	0,0534
02-65-011-0001	29	0,0728	13-28-1-01-14 -g -00	Ls	Dr	0,07	0,0728	0,0728	0,0728	0
02-65-011-0001	28	0,2465	13-28-1-01-14 -m -00	Ls	Ł	0,03	0,0294	0,0294	0,2465	0
02-19-021-0002	918/2	4,0062	13-28-1-01-15 -~c -00	Ls	Ps	0,02	0,0218	0,0218	0,3973	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wydz. [ha]	Pow. wydz. w użytku	Pow. użytku	Pow. wydz. pozostała
02-19-021-0002	918/2	4,0062	13-28-1-01-15 -a -00	Ls	R	2,57	0,0258	0,0258	2,5418
02-19-021-0002	918/2	4,0062	13-28-1-01-15 -h -00	Ls	Ps	0,38	0,3755	0,3973	0
02-65-011-0051	5	3,747	13-28-1-01-23 -b -00	Ls	B	3,62	0,0087	0,4405	3,6147
02-65-011-0051	5	3,747	13-28-1-01-23 -c -00	Ls	B	0,71	0,0034	0,4405	0,7057
02-65-011-0051	17	27,7379	13-28-1-01-25 -~c -00	Ls	Ps	0,52	0,0459	1,2121	0,4785
02-65-011-0051	17	27,7379	13-28-1-01-25 -i -00	Ls	Ps	1,22	1,1662	1,2121	0,058
02-65-011-0051	26	25,1691	13-28-1-01-27 -a -00	Ls	Ps	2,72	0,2177	0,8822	2,5071
02-21-072-0002	56	32,57	13-28-1-01-35 -b -00	Ls	Ps	1	0,14	0,14	0,8616
02-21-072-0001	359/14	0,6132	13-28-1-01-39 -p -00	Ls	Ps	0,61	0,03	0,03	0,5832
02-19-021-0002	901	27,7521	13-28-1-01-5 -c -00	Ls	Ps	1	1	1	0
02-19-021-0002	913	8,6899	13-28-1-01-6 -j -00	Tr	Ls	0,02	0,017	8,6899	0
02-19-021-0002	913	8,6899	13-28-1-01-6 -k -00	Tr	Ls	0,02	0,0227	8,6899	0
02-19-021-0003	1086/2	30,7274	13-28-1-01-9 -cx -00	Ls	Ł	2,22	1,0991	1,2398	1,1247
02-19-021-0003	1088/2	0,5537	13-28-1-01-9 -gx -00	Ls	Dr	0,03	0,0253	0,0253	0
02-19-021-0003	1086/2	30,7274	13-28-1-01-9 -j -00	Ls	Ps	0,42	0,4167	0,5118	0
02-19-021-0003	1086/2	30,7274	13-28-1-01-9 -l -00	Ls	R	1,98	0,9308	0,9308	1,0472
02-19-021-0003	1086/2	30,7274	13-28-1-01-9 -sx -00	Ls	Ps	0,01	0,0132	0,5118	0
02-05-025-0010	435	25,31	13-28-1-02-41 -c -00	Ls	Ł	2,83	0,53	0,53	2,297
02-05-025-0010	435	25,31	13-28-1-02-41 -g -00	Ls	Ł	2,34	0,18	0,18	2,1639
02-05-025-0010	336/18	0,5322	13-28-1-02-42 -j -00	Ls	Dr	2,27	0,5322	0,5322	1,7334
02-05-025-0010	336/19	1,7334	13-28-1-02-42 -j -00	Ls	W	2,27	0,17	0,17	2,0956
02-21-072-0007	162	28,0539	13-28-1-02-45 -h -00	Ls	Lz-R	4,71	0,6766	0,6766	4,0324
02-21-072-0007	25	1,0197	13-28-1-02-47 -n -00	Ls	Lz-R	1,02	0,4658	0,4658	0,5539

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-072-0007	25	1,0197	13-28-1-02-47 -n -00	Ls	Lz-R	1,02	0,5539	0,5539	0,4658
02-21-072-0006	218	38,97	13-28-1-02-50 -j -00	Ls	Ł	1,71	1,71	1,71	0
02-21-072-0007	1047/2	28,2162	13-28-1-02-55 ~a -00	Ls	Lz-Ps	0,42	0,1327	0,8583	0,2902
02-21-072-0007	1047/2	28,2162	13-28-1-02-55 ~d -00	Ls	Lz-Ps	0,01	0,0106	0,8583	0
02-21-072-0007	1047/2	28,2162	13-28-1-02-55 ~f -00	Ls	Lz-Ps	0,06	0,0601	0,8583	0
02-21-072-0007	1047/2	28,2162	13-28-1-02-55 ~g -00	Ls	Lz-Ps	0,17	0,1717	0,8583	0
02-21-072-0007	1047/2	28,2162	13-28-1-02-55 -g -00	Ls	Lz-Ps	3,09	0,4832	0,8583	2,6043
02-21-072-0007	907	1,1665	13-28-1-02-55 -w -00	Ls	B-Ps	0,13	0,1317	0,1317	0
02-21-072-0007	344	12,2561	13-28-1-02-63 -s -00	Ls	Lz-Ps	0,85	0,8532	0,8532	0
02-21-072-0006	201	16,73	13-28-1-03-106 -c -00	Ls	R	0,77	0,6677	1,87	0,103
02-21-072-0005	227	0,62	13-28-1-03-131A -n -00	Ls	Ps	0,39	0,3071	0,5	0,0864
02-21-072-0005	227	0,62	13-28-1-03-131A -n -00	Ls	Ł	0,39	0,0864	0,12	0,3071
02-21-072-0005	227	0,62	13-28-1-03-131A -p -00	Ls	Ps	0,23	0,1929	0,5	0,0336
02-21-072-0005	227	0,62	13-28-1-03-131A -p -00	Ls	Ł	0,23	0,0336	0,12	0,1929
02-21-042-0006	362	23,19	13-28-1-03-137 ~c -00	Ls	R	0,06	0,01	8,67	0,047
02-21-042-0006	362	23,19	13-28-1-03-137 -c -00	Ls	R	0,5	0,5027	8,67	0
02-21-042-0006	362	23,19	13-28-1-03-137 -d -00	Ls	R	1,06	0,9153	8,67	0,1421
02-21-042-0006	362	23,19	13-28-1-03-137 -d -00	Ls	Ł	1,06	0,1421	0,63	0,9153
02-21-042-0006	121/2	68,1546	13-28-1-03-146A -d -00	Ls	N	1,84	0,0559	0,9998	1,7792
02-21-042-0006	121/2	68,1546	13-28-1-03-146A -g -00	Ls	N	1,36	0,1088	0,9998	1,2547
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 ~a -00	Ls	Ł	0,14	0,1352	29,111	0
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 ~b -00	Ls	Ł	0,01	0,0136	29,111	0
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 ~c -00	Ls	Ps	0,03	0,0111	13,2358	0,0148

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wydz. [ha]	Pow. wydz. w użytku	Pow. użytku	Pow. wydz. pozostała
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -~c -00	Ls	Ł	0,03	0,0148	29,111	0,0111
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -n -00	Ls	Ł	18,24	9,2878	29,111	8,9555
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -n -00	Ls	Ps	18,24	8,5508	13,2358	9,6925
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -o -00	Ls	Ł	15,76	10,2789	29,111	5,4811
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -o -00	Ls	Ps	15,76	4,6739	13,2358	11,0861
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -o -00	Ls	Ps	15,76	0,7655	0,7655	14,9945
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -p -00	Ls	Ł	9,38	9,3807	29,111	0
02-21-042-0005	538	62,7242	13-28-1-03-147 -r -00	Ls	Ps	4,74	4,741	4,741	0
02-21-042-0006	440	0,8684	13-28-1-03-148 -m -00	Ls	B-Ps	0,26	0,2563	0,2563	0
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -~f -00	Ls	R	0,12	0,0159	0,32	0,1053
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -~f -00	Ls	Ps	0,12	0,0341	3,08	0,0871
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -~f -00	Ls	Ps	0,12	0,0088	0,44	0,1124
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -~f -00	Ls	R	0,12	0,0248	2,7	0,0964
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -h -00	Ls	R	2,72	0,3041	0,32	2,4199
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -h -00	Ls	Ps	2,72	1,4298	3,08	1,2942
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -h -00	Ls	Ps	2,72	0,4312	0,44	2,2928
02-21-072-0006	213	28,22	13-28-1-03-98 -h -00	Ls	R	2,72	0,5589	2,7	2,1651
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -~b -00	Ls	Dr	0,08	0,0097	0,08	0,0687
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -~b -00	Ls	Ps	0,08	0,0667	3,566	0,0117
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -~b -00	Ls	Lz	0,08	0,002	2,28	0,0764
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -~c -00	Ls	Ł	0,08	0,0436	3,25	0,037
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -~c -00	Ls	Ps	0,08	0,037	3,566	0,0436
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -b -00	Ls	Ł	3,08	3,0807	3,25	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wydz. [ha]	Pow. wydz. w użytku	Pow. użytku	Pow. wydz. pozostała
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -c -00	Ls	Lz	2,66	0,4787	2,28	2,1817
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -c -00	Ls	Ps	2,66	2,1817	3,566	0,4787
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -d -00	Ls	Ł	9,65	4,27	4,27	5,3792
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -d -00	Ls	Ps	9,65	3,301	4,1157	6,3482
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -d -00	Ls	Dr	9,65	0,0703	0,08	9,5789
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -d -00	Ls	Ps	9,65	1,2806	3,566	8,3686
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -d -00	Ls	Ł	9,65	0,1257	3,25	9,5235
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -d -00	Ls	Lz	9,65	0,6016	2,28	9,0476
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -f -00	Ls	Ps	1,68	0,7117	4,1157	0,9657
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -f -00	Ls	Lz	1,68	0,9657	2,28	0,7117
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -g -00	Ls	Lz	1,08	0,232	2,28	0,843
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -g -00	Ls	Ps	1,08	0,103	4,1157	0,972
02-21-072-0005	289/9	18,3017	13-28-1-04-165A -g -00	Ls	Ł	1,08	0,74	0,74	0,335
02-21-072-0005	AC	2,6328	13-28-1-04-165A -p -00	Ls	Ps	2,63	0,1296	0,1296	2,5032
02-21-072-0004	438	3,09	13-28-1-04-166 -w -00	Ls	Tr	1,14	0,47	0,47	0,6723
02-65-011-0016	11/3	4,3902	13-28-1-04-175 -a -00	Ls	Ps	3,43	0,4298	0,4298	2,999
02-65-011-0016	11/3	4,3902	13-28-1-04-175 -a -00	Ls	R	3,43	0,641	0,641	2,7878
02-65-011-0016	150/4	16,2962	13-28-1-04-178 -i -00	B-Ps	Ps	0,69	0,6922	2,2418	0
02-65-011-0029	68/2	0,0268	13-28-1-04-202 -g -00	Ls	Dr	0,13	0,0268	0,0268	0,1
02-65-011-0040	22	3,1758	13-28-1-04-274 -ax -00	Ls	Ps	0,12	0,1215	2,9548	0
02-65-011-0040	22	3,1758	13-28-1-04-274 -z -00	Ls	Ps	1,16	1,002	2,9548	0,1541
02-65-011-0022	110	4,1633	13-28-1-05-207 -l -00	Ls	Ł	0,79	0,5323	1,4892	0,2598
02-65-011-0022	110	4,1633	13-28-1-05-207 -l -00	Ls	R	0,79	0,2598	0,8727	0,5323

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-65-011-0022	110	4,1633	13-28-1-05-207 -m -00	Ls	R	0,7	0,1593	0,8727	0,541
02-65-011-0022	110	4,1633	13-28-1-05-207 -m -00	Ls	Ł	0,7	0,3108	1,4892	0,3895
02-65-011-0022	110	4,1633	13-28-1-05-207 -n -00	Ls	Ł	0,88	0,0893	1,4892	0,7895
02-65-011-0035	30	4,4466	13-28-1-05-210 -n -00	Ls	Ł	2,65	0,5492	0,5492	2,1008
02-21-082-0007	27	20,66	13-28-1-05-213 -~a -00	Ls	Ps	0,51	0,0312	0,55	0,4808
02-21-082-0007	27	20,66	13-28-1-05-213 -~a -00	Ls	R	0,51	0,0441	0,42	0,4679
02-21-021-0001	108/3	1,7131	13-28-1-05-213 -ax -00	Ls	Ł	0,01	0,0138	0,7307	0
02-21-082-0007	27	20,66	13-28-1-05-213 -d -00	Ls	R	0,85	0,3759	0,42	0,4757
02-21-082-0007	27	20,66	13-28-1-05-213 -d -00	Ls	Ps	0,85	0,4757	0,55	0,3759
02-21-021-0001	108/3	1,7131	13-28-1-05-213 -o -00	Ls	Ł	1,63	0,6944	0,7307	0,9392
02-21-021-0001	108/3	1,7131	13-28-1-05-213 -o -00	Ls	Ł	1,63	0,1683	0,1683	1,4653
02-21-021-0001	108/3	1,7131	13-28-1-05-213 -o -00	Ls	Ł	1,63	0,7709	0,8141	0,8627
02-21-021-0001	108/1	0,063	13-28-1-05-213 -p -00	Ls	Ł	0,06	0,063	0,063	0
02-21-021-0001	108/3	1,7131	13-28-1-05-213 -z -00	Ls	Ł	0,07	0,0432	0,8141	0,0225
02-21-021-0001	108/3	1,7131	13-28-1-05-213 -z -00	Ls	Ł	0,07	0,0225	0,7307	0,0432
02-21-021-0001	153	1,2483	13-28-1-05-215 -j -00	Ls	Ps	0,17	0,1747	0,4873	0
02-21-021-0003	3/1	0,3717	13-28-1-05-217 -l -00	Ls	N	0,37	0,2019	0,2019	0,1698
02-21-021-0003	3/1	0,3717	13-28-1-05-217 -l -00	Ls	Ł	0,37	0,0233	0,0233	0,3484
02-21-021-0003	274/2	15,1085	13-28-1-05-248 -~d -00	Ls	R	0,01	0,009	0,6216	0
02-21-021-0003	274/2	15,1085	13-28-1-05-248 -l -00	Ls	R	0,58	0,5836	0,6216	0
02-21-021-0003	264	16,3661	13-28-1-05-249 -~g -00	Ls	Ps	0,05	0,0495	1,138	0,0021
02-21-021-0003	264	16,3661	13-28-1-05-249 -f -00	Ls	Ps	0,67	0,6735	1,138	0
02-21-021-0003	264	16,3661	13-28-1-05-249 -g -00	Ls	Ps	0,69	0,6875	0,6875	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-021-0003	264	16,3661	13-28-1-05-249 -h -00	Ls	Ps	0,42	0,415	1,138	0
02-21-021-0003	247	32,0061	13-28-1-05-265 -c -00	Ls	Bp	2,01	0,1172	0,1172	1,8929
02-65-011-0041	6	1,0521	13-28-1-06-275 -gx -00	Ls	R	0,71	0,7104	0,7104	0
02-65-011-0041	6	1,0521	13-28-1-06-275 -hx -00	Ls	Ps	0,34	0,3417	0,3417	0
02-65-011-0042	27	25,9576	13-28-1-06-282 -cx -00	Ls	R	0,17	0,1655	0,9163	0
02-65-011-0042	27	25,9576	13-28-1-06-282 -s -00	Ls	R	0,75	0,7508	0,9163	0
02-65-011-0042	7	2,0279	13-28-1-06-282 -w -00	Ls	K	0,28	0,2816	0,6812	0,1645
02-65-011-0042	7	2,0279	13-28-1-06-282 -x -00	Ls	Bi	0,75	0,7518	0,1818	0,57
02-65-011-0042	7	2,0279	13-28-1-06-282 -x -00	Ls	K	0,75	0,7518	0,6812	0,1877
02-65-011-0042	28/3	22,0464	13-28-1-06-284 -d -00	Ls	R	5,35	0,1793	0,1793	5,1717
02-21-065-0006	132/7	8,0784	13-28-1-06-292A -f -00	Ls	Ł	2,69	2,6922	1,1684	1,9189
02-21-065-0006	132/7	8,0784	13-28-1-06-292A -f -00	Ls	Ł	2,69	2,6922	0,95	1,7422
02-21-065-0006	132/7	8,0784	13-28-1-06-292A -f -00	Ls	Ł	2,69	2,6922	0,76	2,3433
02-21-065-0006	132/7	8,0784	13-28-1-06-292A -h -00	Ls	Ł	3,27	3,2664	0,76	2,8553
02-21-011-0006	10/2	0,8993	13-28-1-06-301 -i -00	Ls	N	0,9	0,8993	0,8993	0
02-21-011-0006	20	18,935	13-28-1-06-301 -n -00	Ls	Ł	0,76	0,7594	0,3397	0,4197
02-21-011-0006	20	18,935	13-28-1-06-301 -n -00	Ls	Ł	0,76	0,7594	0,4197	0,3397
02-21-011-0006	20	18,935	13-28-1-06-301 -r -00	Ls	R	0,26	0,2598	0,1599	0,0999
02-21-011-0006	20	18,935	13-28-1-06-301 -r -00	Ls	Ps	0,26	0,2598	0,0999	0,1599
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303 -~c -00	Ls	Ps	0,08	0,0752	5,0959	0,0641
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303 -~c -00	Ls	B-R	0,08	0,0752	0,36	0,0386
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303 -~k -00	Ls	R	0,01	0,0059	0,4896	0
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303 -i -00	Ls	R	0,23	0,2261	0,4896	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303-l-00	Ls	B-R	0,18	0,1768	0,36	0
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303-m-00	Ls	B-R	0,15	0,1466	0,36	0
02-21-011-0006	9	37,3103	13-28-1-06-303-n-00	Ls	Ps	0,62	0,6199	5,0959	0
02-21-011-0006	21	11,836	13-28-1-06-313-d-00	Ls	Tr	3,37	3,3669	0,09	3,2769
02-21-011-0006	23	12,9221	13-28-1-06-313-d-00	Ls	Tr	3,37	3,3669	0,0045	3,3624
02-21-011-0006	22	10,2379	13-28-1-06-313-p-00	Bz	Ls	0,1	0,0962	10,2379	0
02-21-011-0006	15	18,0057	13-28-1-06-314-a-00	Ti	Bz	0,19	0,19	0,19	0
02-21-011-0006	23	12,9221	13-28-1-06-319-a-00	Ls	Tr	2,03	2,0308	0,0395	1,9913
02-21-011-0006	24	7,0261	13-28-1-06-319-o-00	Bz	Tr	0,03	0,03	0,03	0
02-21-011-0006	14	19,0649	13-28-1-06-320-a-00	Ls	Tr	1,94	1,9352	0,02	1,9152
02-21-011-0006	23	12,9221	13-28-1-06-320-a-00	Ls	Tr	1,94	1,9352	0,006	1,9292
02-21-082-0008	231	20,08	13-28-2-07-119-s-00	Ls	Lz	0,17	0,17	0,17	0
02-21-082-0002	355	19,46	13-28-2-07-4-l-00	Ls	Ł	0,7	0,704	4,24	0
02-21-082-0009	221	25,2	13-28-2-07-56-i-00	Ls	Ps	0,63	0,6322	1,64	0
02-21-082-0009	698	0,05	13-28-2-07-58-h-00	Ls	B-Ps	0,05	0,05	0,05	0
02-21-082-0002	306	22,54	13-28-2-07-7-k-00	Ls	Ł	1,82	1,8205	4,57	1,4086
02-21-082-0002	306	22,54	13-28-2-07-7-l-00	Ls	Ł	0,26	0,2575	4,57	0,2254
02-21-054-0001	1	0,4439	13-28-2-08-139-g-00	Ls	Dr	0,44	0,4439	0,4439	0
02-21-054-0001	256	0,353	13-28-2-08-141-n-00	Ba	Bi	0,35	0,353	0,353	0
02-21-055-0002	371	21,36	13-28-2-08-167-l-00	Ls	Ps	1,12	1,1196	1,9	0
02-21-055-0002	371	21,36	13-28-2-08-167-p-00	Ls	Ps	0,24	0,2374	1,9	0
02-21-055-0002	442/4	17,08	13-28-2-08-176-d-00	Ls	Ps	0,16	0,1641	3,5	0
02-21-055-0002	442/4	17,08	13-28-2-08-176-f-00	Ls	Ps	2,69	2,6911	3,5	2,3238

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-065-0006	346	17,3	13-28-2-08-180-g-00	Ls	Ps	0,99	0,9878	1,68	0
02-21-021-0005	304	23,4225	13-28-2-08-74-f-00	Ls	Ps	1,63	0,1642	0,2946	1,4658
02-21-021-0005	304	23,4225	13-28-2-08-74-f-00	Ls	Ps	1,63	0,3775	0,5278	1,2525
02-21-021-0005	304	23,4225	13-28-2-08-74-f-00	Ls	Ps	1,63	0,8325	1,2629	0,7975
02-21-021-0005	304	23,4225	13-28-2-08-74-f-00	Ls	R	1,63	0,2558	0,2558	1,3742
02-21-054-0001	38	1,9067	13-28-2-08-74-n-00	Ls	B	0,13	0,129	0,129	0
02-21-054-0003	50/90	13,312	13-28-2-08-90-~a-00	Ls	Ws	0,08	0,0786	1,57	0
02-21-054-0003	50/90	13,312	13-28-2-08-90-a-00	Ls	Ws	1,49	1,4914	1,57	0
02-21-054-0003	1	18,56	13-28-2-08-94-f-00	Ls	Ws	0,32	0,32	0,32	0
02-21-054-0003	62	19,6613	13-28-2-08-98-~f-00	Ls	Ps	0,09	0,0946	0,55	0,0273
02-21-054-0003	62	19,6613	13-28-2-08-98-b-00	Ls	Ps	0,48	0,4827	0,55	0
02-21-054-0003	29	16,66	13-28-2-09-107-f-00	Ls	K	0,16	0,16	0,16	0
02-21-055-0005	469	10,53	13-28-2-09-123-~d-00	Ls	Ł	0,11	0,1055	0,92	0
02-21-055-0005	469	10,53	13-28-2-09-123-i-00	Ls	Ł	0,81	0,8145	0,92	0
02-21-055-0005	474	18,63	13-28-2-09-128-~a-00	Ls	Dr	0,12	0,1209	0,17	0,0633
02-21-055-0005	474	18,63	13-28-2-09-128-a-00	Ls	Dr	1,58	1,5846	0,17	1,5403
02-21-055-0005	474	18,63	13-28-2-09-128-h-00	Ls	Dr	6,06	6,0609	0,17	5,9928
02-21-055-0001	307/142	32,2582	13-28-2-09-142-b-00	Ls	Lz-Ps	0,21	0,2088	0,3055	0
02-21-055-0001	307/142	32,2582	13-28-2-09-142-h-00	Ls	Ps	7,87	7,8677	2,3208	7,6239
02-21-055-0001	307/142	32,2582	13-28-2-09-142-j-00	Ls	Lz-R	1,36	1,3616	0,0898	1,2718
02-21-055-0001	307/142	32,2582	13-28-2-09-142-j-00	Ls	Lz-Ps	1,36	1,3616	1,2718	0,0898
02-21-055-0001	307/142	32,2582	13-28-2-09-142-m-00	Ps	Lz-Ps	0,55	0,5486	0,3055	0,4519
02-21-055-0001	310/148	27,3028	13-28-2-09-148-a-00	Ls	Ps	2,36	2,3585	2,418	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-055-0001	310/148	27,3028	13-28-2-09-148-h-00	Ls	Ps	0,06	0,0595	2,418	0
02-21-055-0001	312/153	25,4892	13-28-2-09-153-a-00	Ps	Lz-Ps	1,47	1,4699	0,1433	1,3266
02-21-055-0001	312/153	25,4892	13-28-2-09-153-f-00	Ps	Lz-Ps	1,39	1,3905	0,098	1,2925
02-21-055-0001	312/153	25,4892	13-28-2-09-153-j-00	R	Lz-R	0,68	0,6771	0,1365	0,5406
02-21-055-0001	382/153	0,3717	13-28-2-09-153-l-00	Ls	B-L	0,13	0,1257	0,1257	0
02-21-055-0001	570	25,4226	13-28-2-09-163-c-00	Ls	Ps	2,08	2,0824	0,2299	1,8525
02-21-055-0001	569	19,1214	13-28-2-09-164-h-00	Ls	Ps	4,5	4,504	0,2636	4,2404
02-21-054-0003	38	3,68	13-28-2-09-77-c-00	Ls	R	3,56	3,5582	0,18	3,3782
02-21-055-0002	394/193	23,31	13-28-2-10-193-c-00	Ls	Ps	0,9	0,896	0,896	0
02-21-055-0002	395/194	25,19	13-28-2-10-194-g-00	Ls	Ps	0,32	0,32	0,32	0
02-21-055-0002	435	4,92	13-28-2-10-201A-g-00	Ls	B-Ps	0,23	0,23	0,23	0
02-21-055-0002	59	2,91	13-28-2-10-201A-n-00	N	Ls	0,05	0,0472	0,0472	0
02-21-055-0002	431	20,48	13-28-2-10-207-i-00	Ls	Ps	1,77	1,7677	1,1206	0,6471
02-21-055-0002	431	20,48	13-28-2-10-207-i-00	Ls	Ps	1,77	1,7677	0,32	1,4477
02-21-055-0002	431	20,48	13-28-2-10-207-i-00	Ls	Ps	1,77	1,7677	0,24	1,5277
02-21-055-0002	431	20,48	13-28-2-10-207-i-00	Ls	B-Ps	1,77	1,7677	0,11	1,6806
02-21-055-0002	431	20,48	13-28-2-10-207-i-00	Ls	Ps	0,32	0,3199	0,3094	0,0105
02-21-055-0002	431	20,48	13-28-2-10-207-i-00	Ls	B-Ps	0,32	0,3199	0,11	0,3094
02-21-055-0002	407/208	22,8	13-28-2-10-208-g-00	Ls	Ps	0,23	0,2334	0,2334	0
02-21-055-0002	407/208	22,8	13-28-2-10-208-h-00	Ls	Ps	0,09	0,0866	0,32	0
02-21-055-0002	428	22,04	13-28-2-10-210-b-00	Ls	Ps	5,52	5,5238	0,2793	5,2445
02-21-055-0002	428	22,04	13-28-2-10-210-g-00	Ls	Ps	2,32	2,3227	0,0807	2,242
02-21-065-0007	173	0,06	13-28-2-10-221-l-00	Ls	Dr	0,06	0,06	0,06	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-055-0004	210	31,54	13-28-2-10-228 -t -00	Ls	Ps	0,72	0,6146	4,25	0,11
02-21-055-0004	210	31,54	13-28-2-10-228 -t -00	Ls	B-Ps	0,72	0,11	0,11	0,6146
02-21-055-0004	226	46,62	13-28-2-10-229 -c -00	Ls	Ps	2,32	0,1773	0,93	2,141
02-21-055-0004	221	20,97	13-28-2-10-239 -c -00	Bi	Bz	0,1	0,1	0,1	0
02-21-065-0006	345	33,94	13-28-2-11-251 -n -00	Ls	Ps	1,12	0,6216	2,14	0,4973
02-21-065-0006	345	33,94	13-28-2-11-251 -o -00	Ls	Ps	0,54	0,5378	2,14	0
02-21-065-0007	165	0,04	13-28-2-11-253 -f -00	Ls	Dr	0,04	0,04	0,04	0
02-21-065-0007	186/4	34,9	13-28-2-11-255 -~a -00	Ls	Ł	0,2	0,0294	1,03	0,1751
02-21-065-0007	186/4	34,9	13-28-2-11-255 -~b -00	Ls	Ł	0,27	0,0776	1,03	0,1937
02-21-065-0007	186/4	34,9	13-28-2-11-255 -~f -00	Ls	Ł	0,08	0,0751	1,03	0
02-21-065-0007	186/4	34,9	13-28-2-11-255 -a -00	Ls	Ł	0,85	0,8479	1,03	0
02-21-065-0002	206	26,43	13-28-2-11-286 -b -00	Ls	Ps	1,08	0,37	0,37	0,7086
02-21-065-0007	32	23,78	13-28-2-12-292 -~c -00	Ls	Ł	0,07	0,0459	11,12	0,028
02-21-065-0007	32	23,78	13-28-2-12-292 -dx -00	Ls	Ł	2,25	2,249	11,12	0
02-21-065-0008	551	17,65	13-28-2-12-294 -h -00	Ls	Ł	0,71	0,1683	0,39	0,5464
02-21-065-0008	551	17,65	13-28-2-12-294 -h -00	Ls	Ł	0,71	0,154	3,3	0,5607
02-21-065-0008	541	2,73	13-28-2-12-295 -a -00	Ps	Ls	2,73	2,73	2,73	0
02-21-065-0008	585	38,88	13-28-2-12-303 -a -00	Ls	Ps	7,65	1,35	1,35	6,2982
02-21-065-0008	585	38,88	13-28-2-12-303 -a -00	Ls	R	7,65	0,84	0,84	6,8082
02-21-065-0008	585	38,88	13-28-2-12-303 -a -00	Ls	Ł	7,65	0,34	0,34	7,3082
02-21-065-0008	584	22,92	13-28-2-12-304 -b -00	Ls	Ł	5,17	1,8858	1,9	3,2879
02-21-065-0008	584	22,92	13-28-2-12-304 -b -00	Ls	Ł	5,17	0,5194	0,52	4,6543
02-21-065-0008	563	18,48	13-28-2-12-307 -d -00	Ls	Ps	1,72	0,0928	0,52	1,6281

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wyd. [ha]	Pow. wyd. w użytku	Pow. użytku	Pow. wyd. pozostała
02-21-065-0008	563	18,48	13-28-2-12-308 -g -00	Ls	Ps	3,56	0,0908	0,52	3,4718
02-21-065-0008	584	22,92	13-28-2-12-313 -~a -00	Ls	Ł	0,32	0,0127	1,9	0,3039
02-21-065-0008	584	22,92	13-28-2-12-313 -i -00	Ls	Ł	1,71	0,0006	0,52	1,7085
02-21-065-0008	584	22,92	13-28-2-12-313 -i -00	Ls	Ł	1,71	0,0015	1,9	1,7076
02-21-065-0008	563	18,48	13-28-2-12-314 -~a -00	Ls	Ps	0,12	0,0066	0,52	0,1125
02-21-065-0008	563	18,48	13-28-2-12-314 -~b -00	Ls	Ps	0,12	0,0062	0,52	0,111
02-21-065-0008	563	18,48	13-28-2-12-314 -a -00	Ls	Ps	1,3	0,039	0,52	1,2576
02-21-065-0008	582/2	20,0591	13-28-2-12-316 -~a -00	Ls	Ps	0,21	0,0063	0,2491	0,2002
02-21-065-0008	582/2	20,0591	13-28-2-12-316 -c -00	Ls	Ps	1,25	0,1166	0,2491	1,1298
02-21-065-0002	229	0,44	13-28-2-12-324 -d -00	Ls	B	0,44	0,44	0,44	0
02-21-065-0002	214	20,9	13-28-2-12-331 -b -00	Ls	Ps	12,99	0,4104	1,08	12,5789
02-21-065-0002	216/2	34,41	13-28-2-12-333 -a -00	Ls	Ps	4,66	0,5342	2,65	4,1227
02-21-065-0002	216/2	34,41	13-28-2-12-333 -i -00	Ls	Ps	13,62	0,1473	2,65	13,468
02-21-065-0002	254	20,99	13-28-2-12-343 -~b -00	Ls	Dr	0,27	0,0178	0,02	0,2553
02-21-065-0002	254	20,99	13-28-2-12-343 -~c -00	Ls	Ł	0,11	0,014	0,42	0,0918
02-21-065-0002	254	20,99	13-28-2-12-343 -a -00	Ls	Dr	16,97	0,0022	0,02	16,9681
02-21-065-0002	254	20,99	13-28-2-12-343 -a -00	Ls	R	16,97	0,3	0,3	16,6703
02-21-065-0002	254	20,99	13-28-2-12-343 -a -00	Ls	Ps	16,97	0,21	0,21	16,7603
02-21-065-0002	254	20,99	13-28-2-12-343 -d -00	Ls	Ł	1,78	0,406	0,42	1,3766
02-21-065-0005	110	0,0844	13-28-2-13-349 -h -00	B-Ps	B	0,08	0,0844	0,0844	0
02-21-065-0005	109/354	30,58	13-28-2-13-354 -h -00	Ls	Ł	2,04	0,28	0,28	1,7569
02-21-064-0001	170/1	0,067	13-28-2-13-358 -a -00	Ls	B	0,07	0,067	0,067	0
02-21-064-0001	3/2	0,0175	13-28-2-13-377 -o -00	Ls	R	0,02	0,0175	0,0175	0

Załączniki

Adres admin.	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taks.	Rodzaj użytku wg ewidencji	Pow. wydz. [ha]	Pow. wydz. w użytku	Pow. użytku	Pow. wydz. pozostała
02-21-065-0005	60/1	1,31	13-28-2-13-380 -x -00	Ls	Ps	0,01	0,01	0,01	0

Załączniki

7.2 PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Wałbrzych, która odbyła się w dniu 19.05.2016 roku w Boguszowie Górcach, 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 Plaksej - 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 Wałbrzych posiada opracowanie glebowo – siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu według stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać pełen zakres informacji zawartych w operacie siedliskowym sporządzanym według stanu na 1 stycznia 2015 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 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 04 sierpnia 1999 roku. Przewodniczący komisji przewiduje ewentualną możliwość aktualizacji dotychczas obowiązującego podziału na dominujące funkcje lasu i sporządzenie nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne. Dyrektor RDLP podejmie decyzję, co do konieczności

Załączniki

sporządzenia nowego wniosku w sprawie uznania lasów za ochronne na podstawie analizy uzyskanej od wykonawcy w trakcie prac urzędzeniowych.

Do drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody należy zaliczyć wydzielienia 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 Wałbrzych w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa dolnośląskiego w czterech powiatach (powiaty – jaworski, kłodzki, świdnicki oraz wałbrzyski) obejmujące teren gmin: Bolków, Nowa Ruda, Świebodzice, Boguszków Gorce, Jedlina Zdrój, Szczawno Zdrój, Czarny Bór, Głuszycza, Mieroszów, Stare Bogaczowice, Walim, Wałbrzych. 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 urzędzeniowymi 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 stanowić 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 pól 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 urzędzeniowych. 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 urzędzeniowych, 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 wydzieliń leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchniowych nie tworzących wydzieliń 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 przekaże 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 ścinki 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 wejść 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 teście.**

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 zlecniodawcą 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 zarządzania 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 Wałbrzych.

a) Rezerваты przyrody

- Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha.

Obszary chronionego krajobrazu

b) Obszary chronionego krajobrazu:

- Masyw Trójarbu,
- Kopyły Chełmca,
- Zawory,
- Góry Bardzkie i Sowie.

c) Parki krajobrazowe

- Książański Park Krajobrazowy,
- Park Krajobrazowy Gór Sowich,
- Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich.

d) Obszary Natura2000

- PLH020034 Dobromierz,
- PLH020020 Przełomy Pełcznicy pod Książem,
- PLH020057 Masyw Chełmca,
- PLH020071 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich,
- PLH020038 Góry Kamienne,
- 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 Wałbrzych zinwentaryzowano:

- leśne siedliska przyrodnicze (9110, 9130, 9170, 9180, 9190, 91D0, 91E0, 91I0, 9410),
- nieleśne siedliska przyrodnicze (6430, 6510, 6520, 7230, 8150, 8220).

Dane należy zaktualizować zgodnie z § 22 pkt3 IUL.

Załączniki

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 Wałbrzych znajduje się 7 pomników przyrody.

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 Wałbrzych 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	BGśw	Św	Św 80, inne 20
2	BMGśw	Bk-Św	Św 70, Bk 20, inne 10
3	LMGśw	Bk-Św	Św 40, Bk 30, inne 30
4	LMGw	Św-Bk	Bk 40, Św 30, inne 30
5	LGśw	Św-Jd-Bk	Bk 40, Jd 20, Św 20, inne 20
6	LGw	Jd-Św-Bk	Bk 30, Św 30, Jd 20, inne 20
7	LIg	OI-Js	Js* 40, OI 30, inne 30
8	OIJG	OI-Js	Js* 40, OI 30 inne 30
9	BMwyżśw	Db-So	So 50, Db 20, inne 30
10	LMwyżśw	Jd-Db-Bk	Bk 30, Db 20, Jd 20, inne 30
11	Lwyżśw	Bk-Jd-Db	Db 30, Jd 30, Bk 20, inne 20
12	Lwyżw	Jd-Bk-Db	Db 30, Bk 30, Jd 20, inne 20
13	Lłwyż	OI-Js	Js* 40, OI 40, inne 30

*Ze względu na postępującą chorobę jesionu, dopuszcza się w razie potrzeby zastąpienie tego gatunku innym (np. jaworem) o zbliżonych wymaganiach siedliskowych

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

Załączniki

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 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	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp Db	Db 40, Lp 30, inne 30
4	*9180	Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
5	9190	Dąbrowy acydofilne	Db	Db 70, inne 30
6	91D0	Górskie bory bagienne	Db	Db 70, inne 30
7	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30
8	91I0	Cieplolubne dąbrowy	Db	Db 70, Lp i inne 30
9	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, Jd	120
2	Bk	110
3	So, Św	100
Wiek rębności dla pozostałych gatunków		
4	Js, Dg	120
5	Md, Jw, Kl, Lp	100
6	Brz, Olcz, Ak	80
7	Ol odr	60
8	Os	50
9	Tp, Olsz, Wb	40

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest przyjęcie indywidualnego wieku rębności dla konkretnego drzewostanu.

Załączniki

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 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 wydzieliń mniejszych niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych, jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozręby i oręby. 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.

Załączniki

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.

Propozycje rodzajów rębni.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
1	BGśw	II, IV, III,
2	BMGśw	II, IV, III
3	LMGśw	IV, II, III
4	LMGw	IV, II
5	LGśw	IV, II
6	LGw	IV, II
7	LtG	IV
8	OIJG	IV
9	BMwyżśw	IV, II, III
10	LMwyżśw	IV, II, III
11	Lwyżśw	IV, II, III
12	Lwyżw	IV, II, III
13	Lłwyż	IV, II, III

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;

Załączniki

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.

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 rębny, 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 rębego.

10. Ogólna ochrona lasu oraz ochrona przeciwpożarowa

W trakcie terenowych prac urzędniowych 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 opisanie 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

Załączniki

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 stroiszu 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.

Załączniki

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.

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Pan Marek Matyjaszczyk – Zastępca Dyrektora 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.

Pan Kamil Martyniak – reprezentujący Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska we Wrocławiu – poinformował uczestników, że dla rezerwatu „Przełomy pod Książem” zostanie sporządzony plan ochrony jeszcze przed Naradą Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Wałbrzych.

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

7.3 PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Wałbrzych,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędzeniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 7 lutego 2019 r. w Hotelu Pałac Jugowice, ul. Główna 4, 58-321 Jugowice

Naradzie przewodniczyła Agnieszka Firer, Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

W naradzie wzięli udział m.in. przedstawiciele:

1. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
2. Nadleśnictwa Wałbrzych,
3. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
4. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym,
5. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Wałbrzych, który powitał uczestników narady. Następnie Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebranym 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
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
 - 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 od zwierzęcy

Załączniki

- 5.2. Szkody powodowane przez pożary
- 5.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania
- 5.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska
- 5.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne
- 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 Wałbrzych nie były wykonywane kontrole okresowe przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP we Wrocławiu. Aktualnie prowadzona jest kontrola pełna przez Inspekcję Lasów Państwowych.

IV. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Wałbrzych oraz wskazania z zakresu ochrony lasu – informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 2019 – 2028” została omówiona tematyka ochrony lasu przez kierownika ZOL – Pana Jarosława Górala. 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.

Załączniki

W referacie omówiono:

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 Wałbrzych za okres 2009-2018.

Stwierdził, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Wałbrzych przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych

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
 - podział na gospodarstwa
 - wieki rębności
 - projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębного i przedrębного
 - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych

Załączniki

- 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 7 – 8 sierpnia 2018 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Wałbrzych. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,53 % dla obrębu Wałbrzych i 1,51 % dla obrębu Głuszyca. 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 Wałbrzych, nie stwierdzając podstaw do wykonania nowego wniosku na lasy ochronne.

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 – 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 Wałbrzych i RDLP we Wrocławiu.

Wykonawca prac przedstawił rozmiar planowanych czynności gospodarczych na powierzchni leśnej w obiekcie wpisanym do rejestru zabytków p.n.: Założenia rezydencjonalne „Książ” w Wałbrzychu i Świebodzicach.

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. Przewodniczący narady pozytywnie zaakceptował złożony

Załączniki

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 Wałbrzych na okres 30 lat. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wałbrzych, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się zmiany zasobów od - 1% do + 3%. Użytkowanie główne będzie zmieniać się w zakresie od - 14% do + 8%. Przeciętny wiek będzie systematycznie obniżał się z 80 lat do 67 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.

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 dlatego 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 Wałbrzych (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.

Przedstawiciele samorządów terytorialnych, m.in. Starosta powiatu wałbrzyskiego – Pan Krzysztof Kwiatkowski, zwrócił uwagę na potrzeby rozwoju turystyki dla wałbrzyskiego regionu. I to nie tylko poprzez udostępnianie lasów dla turystyki, jak również potrzeby wymiany gruntów pomiędzy samorządami a Lasami Państwowymi pod inwestycje turystyczne. Lasy Państwowe powinny włączyć się w dyskusję o wykorzystaniu ich potencjału na potrzeby turystyki. Współpraca pomiędzy Lasami Państwowymi powinna odbywać się poprzez aktywny udział na sesjach rad gmin, czy powiatu. Przedstawiciele Lasów Państwowych, zarówno przedstawiciele RDLP we Wrocławiu jak i Nadleśnictwa Wałbrzych,

Załączniki

zapewnili o woli aktywnej współpracy z samorządami w zakresie realizowanej gospodarki leśnej, ochrony lasu, jak i zagospodarowania turystycznego obszaru działania nadleśnictwa.

Przedstawiciel RDOŚ we Wrocławiu wskazał, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 2019-28 zawiera analizę wpływu planowanych zadań 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 OSO 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.

Przedstawiciel Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków Delegatura w Wałbrzychu – Pan Marek Kowalski, zwrócił uwagę, że zgodnie z art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach: „Gospodarka leśna w lasach wpisanych do rejestru zabytków i w lasach, na terenie których znajdują się zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, prowadzona jest w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków, z uwzględnieniem przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”. Ponad to zwrócił uwagę o konieczności skomunikowania obiektów zabytkowych z siecią turystyczną. W odpowiedzi Przedstawiciel RDLP we Wrocławiu wyjaśnił, że RDLP we Wrocławiu w listopadzie 2018 r. wystąpiło do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu z wnioskiem o uzgodnienie wynikające z ustawy o lasach, lecz do chwili obecnej nie otrzymał odpowiedzi.

Przedstawiciel KM PSP w Wałbrzychu – kpt. Tomasz Kwiatkowski, podziękował za dotychczasową współpracę z Nadleśnictwem Wałbrzych. Poruszył problem dostępności dróg będących w zarządzie nadleśnictwa dla samochodów bojowych, w aspekcie istniejących spadków terenu oraz dostępności wody na cele przeciwpożarowe spowodowane suszami.

Przedstawiciel DZPK Delegatury w Wałbrzychu – Pan Leszek Mazur stwierdził, że musi istnieć konsensus pomiędzy ochroną przyrody a turystyką dla dobra społeczeństwa. Na koniec wystąpienia podziękował przedstawicielom Nadleśnictwa Wałbrzych za wzorową współpracę.

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 uwzględnił wnioski i uzgodnienia jakie dokonywane były w okresie poprzedzającym sporządzenie dla Nadleśnictwa Wałbrzych 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 Wałbrzych zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL i nie wniósł do nich zastrzeżeń. Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił

Załączniki

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 Wałbrzych projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Wałbrzych.
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 50 MOŚZNiL z dnia 4 sierpnia 1999 r.
4. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - dopisania wieku rębności dla: So cz 100 lat i Jrz 60 lat.
5. Komisja zaakceptowała modyfikację w planowanym sposobie użytkowania rębego w postaci:
 - dopisania rębni I dla siedlisk LMGśw,
 - dopisania rębni II dla siedlisk LfG,
 - dopisania rębni III dla siedlisk LGśw.
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 975 219 m³ grubizny brutto, na powierzchni manipulacyjnej 6 662,47 ha. Przyjęta wielkość użytkowania rębego 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 4 897,71 ha (CP-P – 0,00 ha, TW – 815,89 ha, TP – 4 081,82 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania przedrębego w wysokości 408 800 m³ grubizny brutto - przyjętego na poziomie ca 50% wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego w obr. Wałbrzych i w obr. Głuszycy.
9. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię odnowień, w tym poprawki i uzupełnienia, w rozmiarze 2 343,11 ha,
 - projektowaną powierzchnię zalesień 1,30 ha
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 4 513,27 ha,
 - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 2 344,41 ha,

Załączniki

- wprowadzanie podszytów i 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 Wałbrzych spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego dla wyliczonej II kategorii zagrożenia pożarowego, z uwzględnieniem dróg leśnych i publicznych, jako dojazdy pożarowe oraz przy 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 Wałbrzych.
 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 Wałbrzych 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.

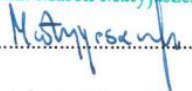
W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP we Wrocławiu, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia 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 Wałbrzych, 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

Załączniki

Jugowice 07.02.2019

Lista obecności

na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Wałbrzych

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Agnieszka Tiner	RDLP Wrocław	Tiner
2.	Henryk Hlavin	RDLP we Wrocławiu	Hlavin
3.	Krzysztof Kozłowski	W. Wałbrzych	Kozłowski
4.	Janusz Bańkowski	BULIG O/Bieg	Bańkowski
5.	Bożenka Nowak	BULIG Zągor	Nowak
6.	Krzysztof Kniatkowski	stanozta Wałbrzych	Kniatkowski
7.	Roman Głód	Burmistrz Gminy	Głód
8.	Urszula Martyniak	RDLP we Wrocławiu	Martyniak
9.	Krzysztof Nowak	RDLP Wrocław	Nowak
10.	Włodzisław Łozicki	RDLP Wrocław	Łozicki
11.	Oleksander Włodzisław	RDLP Wrocław	Włodzisław
12.	Małgorzata Susio	Pow. Wody Polskie NW Wałbrzych	Susio
13.	Beata Kniatkowska	Pow. Wody Polskie NW Wałbrzych	Kniatkowska
14.	Maciej Ligo	RDLP we Wrocławiu	Ligo
15.	Piotr Gasiński	RDLP we Wrocławiu	Gasiński
16.	Janusz Korwin	BULIG O/Bieg	Korwin
17.	Mark Kutykiewicz	BULIG O. Bieg	Kutykiewicz
18.	Andrzej Kozłowski	BULIG O. Bieg	Kozłowski
19.	Maciej Kozłowski	BULIG - II	Kozłowski
20.	Janusz Gorbach	BULIG Zągor	Gorbach

Załączniki

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
21.	Andrzej Lipiński	Bełżanin 172052	
22.	Andrzej Lipiński	Urząd Gminy Bełżanin	
23.	Wojciech Mazur	RDLP Wrocław	
24.	Jarosław Góral	ZOL ze W-wsin	
25.	Krzysztof Satoński	Wojewódzki Urząd Ochrony Zdrowia i Wzrostu w Bełżanin	
26.	Marek Kowalski	— 11 —	
27.	Marek Kowalski	Wojewódzki Urząd Ochrony Zdrowia i Wzrostu w Bełżanin	
28.	Hubert J. Jankowski	Bełżanin	
29.	Krzysztof Bączek	Wojewódzki Urząd Ochrony Zdrowia i Wzrostu w Bełżanin	
30.	Anna Michalska	N-cino (Kolejny)	
31.	MAREK JÓRZELEC	N-CINO WAKSZECH	
32.	IZABELA GROT	N-cino Wąbrzeźna	
33.	DARIUSZ LEWCIK	N-CINO WAKSZECH	
34.	Józef Wojciechowski	N-cino Wąbrzeźna	
35.	Edward Wroblewski	RDLP Wrocław	
36.	Miroslaw Zawadzki	RDLP Wrocław	
37.	Leszek Mazur	DEPK O/Wąbrzeźna	
38.	Leszek Tomalski	RDLP ze Wrocławia	
39.	Marian Gostomski	KM PSP Opatkowice	Gostomski
40.	Kpt. Tomasz Świątkowski	KM PSP Wąbrzeźna	
41.	Leszek Nęcki	N-c. Wąbrzeźna	
42.	Piotr Góral	RDLP Wrocław	
43.	Kamil Kowalski	RDLP Wrocław	

Załączniki

7.4 DECYZJA NR 50 MINISTRA OCHRONY ŚRODOWISKA I ZASOBÓW NATURALNYCH Z DNIA 4 SIERPNI 1999 ROKU W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASY WCHODZĄCE W SKŁAD NADLEŚNICTWA WAŁBRZYCH

DECYZJA Nr 50

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 04 sierpnia 1999 r.
DLOPiK.lp-0233- 53/99

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 14375 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Wałbrzych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, położone wg stanu na dzień 01.01.1989r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Wałbrzych, o powierzchni łącznej 6730 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne, 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 553 ha, w oddziałach: 87, 120-123, 126, 192, 193, 195, 196, 223-225, 231, 252-256, 260-262, 265-269, 319, 320;
 - b) lasy glebochronne, 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 329 ha, w oddziałach: 232, 233, 244-251, 264, 271, 273, 321-323;
 - c) lasy wodochronne, 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 4312 ha, w oddziałach: 6, 8-15, 19, 22-29, 31, 53-86, 88-119, 124, 125, 127-131, 131A, 132-147, 158-174, 176-191, 194, 197-205, 218-222, 226-230, 234-243, 257-259, 263, 270, 277-302, 305-314;
 - d) 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 424 ha, w oddziałach: 30, 32-40, 303, 304, 315-318, 324, 325;
 - e) lasy 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 639 ha, w oddziałach: 1-5, 7, 41-52, 148, 206-210, 274-276;
 - f) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne, 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 21 ha, w oddziałach: 69, 97;
 - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne, 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 233 ha, w oddziałach: 12, 13, 15-22, 240;
 - h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, 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 31 ha, w oddziałach: 39, 40;

Załączniki

- 2 -

- i) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, glebochronne, 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 14 ha, w oddziale: 272;
 - j) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, 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 83 ha, w oddziałach: 175, 212, 213;
 - k) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, 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 91 ha, w oddziałach: 214-217;
- 2) w obrębie leśnym Głuszycy, o powierzchni łącznej 7644 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne, wodochronne, 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 760 ha, w oddziałach: 168-182, 187, 189, 190, 201-206, 211, 212, 290-292, 295-301, 303-308;
 - b) lasy glebochronne, 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 56 ha w oddziałach: 293, 294, 302;
 - c) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej około 515 ha, w oddziałach: 128, 131-133, 154, 155, 158, 159, 349-363;
 - d) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 1249 ha, w oddziałach: 1-51, 59, 65, 119, 156, 157, 161, 162, 364, 365, 368-376;
 - e) lasy wodochronne, 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 3653 ha w oddziałach: 52-58, 60-64, 67, 68, 68A, 69-73, 75-93, 96, 99-113, 116, 118, 120, 121, 124, 125, 141-153, 160, 163, 164, 166, 167, 188, 200, 207-210, 213-279, 283, 287, 309-312, 314, 315, 319-321, 324-339, 341;
 - f) 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 974 ha, w oddziałach: 74, 94, 95, 97, 98, 114, 115, 117, 122, 123, 126, 127, 129, 130, 280-282, 284-286, 288, 289, 313, 316-318, 322, 323, 340, 342-348, 358, 366, 367, 377-380;
 - g) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne, 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 3 ha, w oddziale: 102;
 - h) lasy stanowiące drzewostany nasienne, 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 12 ha, w oddziałach: 117, 126, 127;
 - i) lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych

Załączniki

- 3 -

- miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 7 ha, w oddziale 184;
- j) lasy mające szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe, glebochronne, wodochronne, 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 221 ha, w oddziałach: 183-186, 191, 192, 195-198;
 - k) lasy mające szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe, wodochronne, 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 57 ha, w oddziałach: 193, 194, 199, 257;
 - l) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, 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 138 ha, w oddziałach: 134-140, 165.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wałbrzych na lata 1999 - 2008.

III. 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 2.07.1999 r. wystąpił do Ministra OŚNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 14375 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Wałbrzych.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie zainteresowanych rad gmin w stosunku do powierzchni 3722 ha. W czterech przypadkach, mimo wystąpienia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych do rad gmin, opinie wydały zarządy gmin wydając opinię pozytywną w stosunku do powierzchni 2404 ha, w jednym przypadku opinię pozytywną wydał urząd miasta w stosunku do powierzchni 1569 ha lasów wnioskowanych do uznania za ochronne.

Rady czterech gmin nie przedstawiły opinii w ustawowym terminie w stosunku do powierzchni 6583 ha.

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 Wałbrzych na lata 1999-2008.

Załączniki

- 4 -

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Miasta w Wałbrzychu - 1 egz.,
3. Urząd Miasta w Świebodzicach - 1 egz.,
4. Urząd Miasta w Szczawnie Zdroju - 1 egz.,
5. Urząd Miasta w Jedlinie Zdroju - 1 egz.,
6. Urząd Miasta w Boguszowej-Gorcach - 1 egz.,
7. Urząd Miasta i Gminy w Mieroszowie - 1 egz.,
8. Urząd Miasta w Bolkowie - 1 egz.,
9. Urząd Miasta i Gminy w Głuszycy - 1 egz.,
10. Urząd Gminy w Starych Bogaczowicach - 1 egz.,
11. Urząd Gminy w Nowej Rudzie - 1 egz.,
12. Urząd Gminy w Czarnym Borze - 1 egz.,
13. Urząd Gminy w Walimiu - 1 egz..



up. MINISTRA
PODSSEKRETARZ STANU
Janusz Radziejowski

Załączniki

7.5 PROTOKÓŁ Z ODBIORU POWIERZCHNI KOŁOWYCH,

60

BULIGL
Oddział w Brzegu
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

Wzrost: 9.08.2018
963
200, kusz 6ko - omg

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa nr 13/2017 z dnia 10.05.2017 r.

Nadleśnictwo: Wałbrzych (obręb: Wałbrzych, Głuszyca)

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:

Hubert Lenart – p.o. Zastępcy Nadleśniczego - Nadleśnictwo Wałbrzych,
Józef Wojciechowski – Inżynier Nadzoru - Nadleśnictwo Wałbrzych
Marek Matyjaszczyk – Zastępca Dyrektora - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
Mateusz Franczak – Kierownik Drużyny – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
Kamil Błoński - Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej i Urządzania Lasu RDLP Wrocław – 07-08.08.2018 r.

PROTOKÓŁ
kontroli bieżącej robót urządzeniowych

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Inwentaryzacja zasobów drzewnych – próbne powierzchnie kołowe	Ilościowo (100%) Wartościowo: 10% (narastająco: 70%)	NADLEŚNICTWO WAŁBRZYCH obręb Wałbrzych - 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 usterek (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

Wyszczególnione usterek i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono usterek w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Liczba błędów grubych nie przekroczyła założonej dopuszczalnej wartości. W związku z tym, zgodnie z § 61 instrukcji urządzania lasu, zespół kontrolujący postanowił przyjąć w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Wałbrzych.

Termin usunięcia usterek: nie dotyczy.

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa:

Hubert Lenart
Inżynier Nadzoru
Józef Wojciechowski

2. Przedstawiciel wykonawcy:

Mateusz Franczak
Kierownik Brygady U-2
Mateusz Franczak

3. Przedstawiciel RDLP:

Starszy Specjalista S.L.
Kamil Błoński

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

Załączniki

Obręb: 13-28-1

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
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

24	1,36	1,33	26,0	26,0	5,00	5,00	
48	0,89	0,89	24,5	28,0	5,00	5,00	
82	0,70	0,71	24,0	26,0	2,00	2,00	
114	0,13	0,13	9,0	11,0	5,00	5,00	
138	1,84	1,84	23,0	26,0	5,00	5,00	
162	1,48	1,37	27,5	31,0	4,00	4,00	
188	0,84	0,89	26,5	30,0	5,00	5,00	
213	0,67	0,67	32,0	32,0	5,00	5,00	
237	1,17	1,16	27,0	30,0	5,00	5,00	
261	2,28	2,27	21,5	23,0	5,00	5,00	
286	0,36	0,36	27,0	28,0	2,00	2,00	
310	1,29	1,30	30,0	32,0	4,00	4,00	
334	1,15	1,24	25,0	30,0	5,00	5,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w wysokości: 5,0m
358	1,56	1,50	29,0	28,0	5,00	5,00	
382	1,15	1,12	31,0	31,0	4,00	4,00	
406	0,61	0,64	25,0	25,0	2,00	2,00	
430	0,62	0,64	34,5	33,0	5,00	5,00	
454	1,02	1,00	30,5	33,0	5,00	5,00	
478	2,32	2,36	29,5	28,0	5,00	5,00	
502	0,01	0,01	7,0	7,0	0,50	0,50	
526	0,44	0,44	25,0	26,0	1,00	1,00	
551	2,37	2,41	34,5	36,0	5,00	5,00	
575	0,01	0,01	7,0	7,0	5,00	5,00	
599	1,72	1,75	19,0	20,0	5,00	5,00	
624	1,66	1,68	26,0	25,0	5,00	5,00	
648	1,80	1,78	31,0	32,0	5,00	5,00	
672	0,31	0,31	15,0	16,0	5,00	5,00	
696	2,18	2,20	30,5	32,0	5,00	5,00	
720	1,14	1,15	27,0	27,0	4,00	4,00	
744	0,88	0,88	24,0	24,0	5,00	5,00	
768	1,92	1,92	31,0	31,0	5,00	5,00	
792	0,82	0,83	32,0	33,0	3,00	3,00	
816	1,45	1,45	22,0	22,0	5,00	5,00	
842	0,11	0,12	7,5	9,0	5,00	5,00	
866	1,43	1,46	17,5	19,0	5,00	5,00	
891	0,21	0,22	10,0	10,0	5,00	5,00	
916	1,82	1,80	26,5	25,0	5,00	5,00	
941	1,96	1,93	15,0	14,0	4,00	4,00	
965	0,67	0,67	27,5	28,0	3,00	3,00	
991	0,07	0,07	27,0	26,0	5,00	5,00	
1015	1,53	1,56	13,0	14,0	5,00	5,00	
1039	1,34	1,39	35,0	35,0	5,00	5,00	
1063	0,68	0,68	25,5	25,0	2,00	2,00	
1087	1,83	1,87	30,0	30,0	5,00	5,00	
1111	0,93	0,93	25,5	26,0	2,00	2,00	
1135	0,93	0,91	25,5	27,0	2,00	2,00	
1159	1,99	2,04	32,0	32,0	5,00	5,00	
1183	2,19	2,16	32,0	30,0	4,00	4,00	
1207	1,23	1,27	36,5	35,0	5,00	5,00	
1231	0,42	0,43	36,5	37,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścieniowego): 0,024

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,454

Załączniki

7.6 UZGODNIENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU Z KOMENDANTEM WPSP WE WROCŁAWIU,



Wrocław, dnia 17 czerwca 2019 r.

WZ.5512.12.3.2019

**Biuro Urządzania Lasu
i Geodezji Leśnej
Oddział w Brzegu
ul. Piastowska 9
49-300 Brzeg**

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 2 i 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 ze zm.), w związku z § 39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), **uzgadniam** projekt planu urządzania lasu (część dotyczącą ochrony przeciwpożarowej) dla **Nadleśnictwa Wałbrzych Obręb: Wałbrzych i Głuszyca** - stan na 1 stycznia 2019 r.

Powyższego uzgodnienia dokonano poprzez umieszczenie klauzuli na mapach sytuacyjno-poglądowych ochrony przeciwpożarowej i części opisowej planu ochrony przeciwpożarowej.

Jednocześnie zwracam plany ochrony przeciwpożarowej wraz mapami przeglądowymi Nadleśnictwa Wałbrzych Obręb: Wałbrzych i Głuszyca, przekazanych pismem TU-K-132-2019-233 z dnia 16 kwietnia 2019 r.

Załączniki: plany ochrony przeciwpożarowej (3 szt.) z mapami przeglądowymi (3 szt.)

Do wiadomości (bez załącznika):

- 1) Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej w Wałbrzychu
ul. Ogrodowa 20, 58-306 Wałbrzych
- 2) Komendant Powiatowy
Państwowej Straży Pożarnej w Jaworze
ul. Kościuszki 6, 59-400 Jawor
- 3) Komendant Powiatowy
Państwowej Straży Pożarnej w Świdnicy
al. Niepodległości 8-10, 58-100 Świdnica
- 4) aa.

ZP


Dolnośląski Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up.
st. bryg. mgr inż. Marek Kamiński
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego

Załączniki

**7.7 WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE WAŁBRZYCH ZNAJDUJĄ SIĘ W
OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU DOŁĄCZONYM DO ELABORATU**

8. LITERATURA

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego. 1997. Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. Uniwersytet Wrocławski, PAN oddział we Wrocławiu.
- Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Metoda określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. *Sylvan*. Nr 159(9): 732-739.
- Bank Danych o Lasach. 2016. www.bdl.lasy.gov.pl
- Bernadzki E. 2005. Możliwości użytkowania w Lasach Państwowych, *Las Polski* 1:12-13.
- BULiGL. 2015. Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasów w Polsce. Wyniki za okres 2010-2014. Sękocin Stary.
- Gaździcki J. 1990. Systemy informacji przestrzennej. PPWK Warszawa.
- Klasyfikacja gleb leśnych Polski 2000. Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. CILP. Warszawa.
- Kleczkowski A. S. (red.), Adamczyk A. F. i in. 1990. Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Polsce - własności hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe i poligonowe. SGGW-AR. Kraków.
- Kondracki J. 2011. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (wg stanu CAG na marzec 2012 r.). Państwowy Instytut Geologiczny.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. 2007. Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
- Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN. Warszawa.
- Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT). 2015. Państwowe Zasoby Geodezyjne i Kartograficzne.
- Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Wałbrzych. Stan na 1 stycznia 2015 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.
- Poznański R. 2011. Prognoza użytkowania Lasów Państwowych na okres 2011-2020. *Sylvan* 155 (12): 827-834.
- Praca zbiorowa 2012 Instrukcja urządzania lasu, tom I, II, III Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa.
- Praca zbiorowa 2012 Instrukcja ochrony lasu, tom I, II Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa.
- Praca zbiorowa 2012 Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych Warszawa.
- Praca zbiorowa 2012 Zasady hodowli lasu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych

Wykaz literatury

Warszawa.

Statystyczne Vademecum Samorządowca 2016. GUS we Wrocławiu.

Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

Kronika

9. KRONIKA

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika