

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

OBRĘB MIĘDZYLESIE, MIĘDZYGÓRZE

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

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA



ELABORAT

Plan opracowano

w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu

BRZEG 2020



**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 Międzylesie na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 opracowano na podstawie Umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 roku 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.



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

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

PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Międzylesie

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na

01.01.2020 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 0 4 5 7 | 6 4

w tym według obrębów leśnych:

1) Międzylesie 5 6 1 3 | 6 7

2) Międzygórze 4 8 4 3 | 9 7

3) _____ | _____

4) _____ | _____

5) _____ | _____

6) _____ | _____

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 0 2 6 0 | 8 1

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody

5 4 | 9 4

- lasów uznanych za ochronne

9 8 7 7 | 6 5

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

3 2 8 | 2 2

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

9 9 8 1 | 3 0

- gruntów niezalesionych

3 8 | 2 2

w tym: do odnowienia

1 4 | 7 7

- gruntów związanych z gospodarką leśną

2 4 1 | 2 9

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

1 9 6 | 8 3

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 | 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD

2020 DO

2029

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

8 1 5 7 7 0 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

5 2 8 8 5 0 | 0 0 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha o orientacyjnej miąższości	3 0 9 4 5 6
--	---------------

2 8 6 9 2 0 0 0	m3 grubizny netto
-------------------	-------------------

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha	6 0 0 5 5 7
--	---------------

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	7 3 6 7 4
--	-------------

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	2 1 7 4 2 7
--	---------------

c) trzebieże	3 0 9 4 5 6
--------------	---------------

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha	1 4 7 7
--	-----------

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego - ha	1 2 7 6 7 0
---	---------------

w tym zrębami zupełnymi	2 2 7 8
-------------------------	-----------

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha	1 2 6 5
--	-----------

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha	4 7 2
---	---------

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha	1 3 0 8 8 4
--	---------------

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

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

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

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

SKŁADNIKI PLANU URZĄDZENIA LASU

ELABORAT – OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA

W opisanium 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 opisanium 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 wchodzi tabela 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 opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.

Mapy gospodarczo-przeglądowe – mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa	13
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa	13
1.1.2. Rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	22
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	37
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	50
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	51
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	52
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne)	53
1.2.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia	54
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo	55
1.3.1. Położenie Nadleśnictwa Międzyzlesie	55
1.3.2. Rzeźba terenu i geologia	58
1.3.3. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe	59
1.3.4. Typy siedliskowe lasu	67
1.3.5. Siedliska przyrodnicze	73
1.3.6. Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	76
1.3.7. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu	77
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu - gospodarka nasienna w nadleśnictwie	78
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	92
1.4. Charakterystyka ekonomicznych warunków produkcji leśnej	94
1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	94
1.5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych	105
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	105
1.5.2. Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu	130
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	132
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	137
1.5.5. Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa według cech	138
1.5.6. Pomiar miąższości drzewa martwego	138
1.5.7. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego	140
2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu	146
2.1. Analiza gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Międzyzlesie za lata 1.01.2010 – 31.12.2019 na Naradę Techniczno-Gospodarczą	147
2.2. Koreferat BULiGL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2010-2019 r.	227
2.3. Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	242
2.4. Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu	250

2.5.	Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Międzyzlesie za ubiegły okres gospodarczy 2010-2019	282
3.	Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	287
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniem tych danych	287
3.1.1.	Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	288
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	292
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	300
3.1.4.	Łączny etat użytków głównych	314
3.1.5.	Wariantowanie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie	317
3.2.	Zestawienie i opisanie zadań gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu	318
3.2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	318
3.2.2.	Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu	327
3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	347
3.2.4.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	357
3.2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	372
3.2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej	376
4.	Program ochrony przyrody	383
5.	Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego	384
5.1.	Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa	384
6.	Podsumowanie prac urządzeniowych	386
6.1.	Opis materiałów, które Zamawiający dostarczył Wykonawcy prac	386
6.1.1.	Baza danych opisowych - pliki Taksatora z WebSILP	386
6.1.2.	Baza danych geometrycznych	386
6.1.3.	Dane teledetekcyjne	387
6.1.4.	Rejestr gruntów	387
6.1.5.	Operat glebowo - siedliskowy	387
6.1.6.	Operat fitosocjologiczny	387
6.2.	Prace przygotowawcze	388
6.2.1.	Materiały kartograficzne	388
6.2.2.	Karta dokumentu źródłowego	388
6.2.3.	Prace glebowo – siedliskowe	388
6.3.	Podstawowe prace urządzeniowe	389
6.3.1.	Prace terenowe	389
6.3.2.	Prace kameralne	390
6.4.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	394
7.	Załączniki	400
7.1.	Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu	400
7.2.	Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej	418
7.3.	Decyzja w sprawie uznania za ochronne lasy wchodzące w skład Nadleśnictwa Międzyzlesie	428
7.4.	Protokół z odbioru prac – inwentaryzacja zasobów drzewnych	430
7.5.	Wykaz odnowień naturalnych i młodego pokolenia w Nadleśnictwie Międzyzlesie	433
7.6.	Wykaz niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przejętym do pul zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie.	434
8.	Literatura	436
9.	Kronika	438

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	3
Wzór nr 7 – Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	17
Tabela XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	102
Tabela XX - Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	104
[Tabela XXI] - Zestawienie miąższości drzewa martwego	139
[Tabela XIII] - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie dla obrębu Międzyzylesie.....	141
[Tabela XIII] - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie dla obrębu Międzygórze	142
[Tabela XIII] - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie dla Nadleśnictwa Międzyzylesie	143
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego dla obrębu Międzyzylesie	302
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego dla obrębu Międzygórze.....	302
Tabela XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	304
[Tabela XVII] - Zestawienie łączne etatu użytków głównych dla Nadleśnictwa Międzyzylesie, obręb Międzyzylesie i Międzygórze	315
[Tabela XVII] - Zestawienie łączne etatu użytków głównych dla Nadleśnictwa Międzyzylesie	316
[Tabela XVIII] - Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w obrębie Międzyzylesie	328
[Tabela XVIII] - Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w obrębie Międzygórze	329
[Tabela XVIII] - Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w Nadleśnictwie Międzyzylesie..	330

Ogólna charakterystyka lasu

SPIS TABEL I WZORÓW ZAWARTYCH W ODDZIELNYM TOMIE

„WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH Z ZESTAWIENIAMI TABELARYCZNYMI”

Wzór nr 6	Obręb Międzyzlesie Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	9
Wzór nr 6	Obręb Międzygórze Wykaz projektowanych cięć rębnych.....	155
Tabela nr I	Obręb Międzyzlesie Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	27
Tabela nr I	Obręb Międzygórze Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	169
Tabela nr I	Nadleśnictwo Międzyzlesie Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	281
Tabela nr II	Obręb Międzyzlesie Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	29
Tabela nr II	Obręb Międzygórze Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	171
Tabela nr II	Nadleśnictwo Międzyzlesie Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	295
Tabela nr III	Obręb Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	41
Tabela nr III	Obręb Międzygórze Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	179
Tabela nr III	Nadleśnictwo Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	297
Tabela nr IV	Obręb Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	45
Tabela nr IV	Obręb Międzygórze Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	181
Tabela nr IV	Nadleśnictwo Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	299
Tabela nr Va	Obręb Międzyzlesie Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	49
Tabela nr Va	Obręb Międzygórze Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	185
Tabela nr Va	Nadleśnictwo Międzyzlesie Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	303
Tabela nr Vb	Obręb Międzyzlesie Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	53
Tabela nr Vb	Obręb Międzygórze Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	189
Tabela nr Vb	Nadleśnictwo Międzygórze Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	307
Tabela nr VI	Obręb Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	57
Tabela nr VI	Obręb Międzygórze Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	193
Tabela nr VI	Nadleśnictwo Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	311
Tabela nr VII	Obręb Międzyzlesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	61
Tabela nr VII	Obręb Międzygórze Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	197

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela nr VII	Nadleśnictwo Międzylesie Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	315
Tabela nr VIIa	Obręb Międzylesie Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	63
Tabela nr VIIb	Obręb Międzygórze Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.....	199
Tabela nr VIIb	Obręb Międzylesie Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	65
Tabela nr VIIb	Obręb Międzygórze Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany	201
Tabela nr IX	Obręb Międzylesie Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	67
Tabela nr IX	Obręb Międzygórze Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	203
Tabela nr IX	Nadleśnictwo Międzylesie Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	317
Tabela nr X	Obręb Międzylesie Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	69
Tabela nr X	Obręb Międzygórze Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	205
Tabela nr X	Nadleśnictwo Międzylesie Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem.....	319
Tabela nr XI	Obręb Międzylesie Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	71
Tabela nr XI	Obręb Międzygórze Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	207
Tabela nr XI	Nadleśnictwo Międzylesie Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	321
Tabela nr XII	Obręb Międzylesie Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	73
Tabela nr XII	Obręb Międzygórze Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	209
Tabela nr XII	Nadleśnictwo Międzylesie Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	323
Tabela nr XIII	Obręb Międzylesie Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	75
Tabela nr XIII	Obręb Międzygórze Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	211
Tabela nr XIII	Nadleśnictwo Międzylesie Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	325
Tabela nr XIV	Obręb Międzylesie Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	77
Tabela nr XIV	Obręb Międzygórze Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego.....	213
Tabela nr XV	Obręb Międzylesie Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	79
Tabela nr XV	Obręb Międzygórze Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	215
Tabela nr XV	Nadleśnictwo Międzylesie Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	327
Tabela nr XVI	Obręb Międzylesie Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	81
Tabela nr XVI	Obręb Międzygórze Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	217
Tabela nr XVI	Nadleśnictwo Międzylesie Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków	

Ogólna charakterystyka lasu

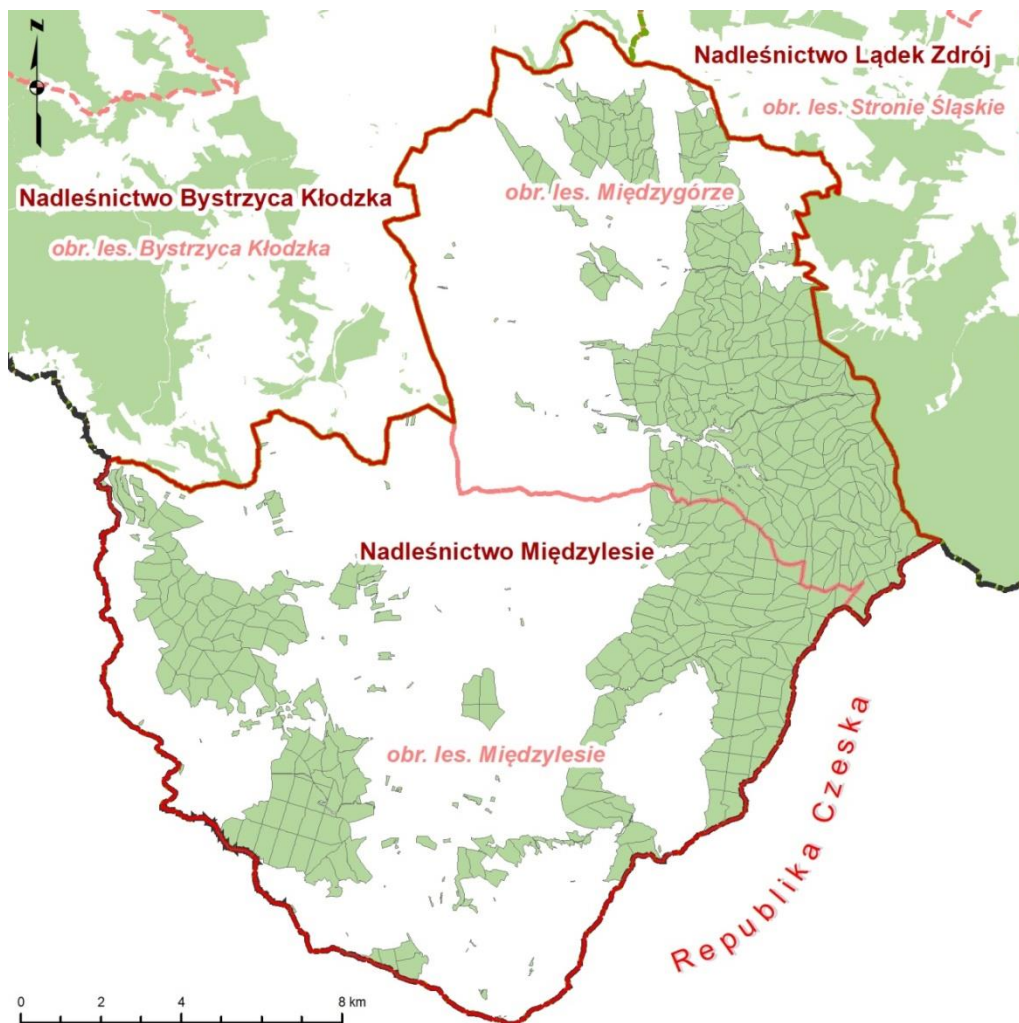
	panujących oraz klas i podklas wieku.....	329
	Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	
	Obręb Międzyzlesie	83
	Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w I 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	
	Obręb Międzygórze	219
Tabela nr XVII	Obręb Międzyzlesie Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	85
Tabela nr XVII	Obręb Międzygórze Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	221
Tabela nr XVII	Nadleśnictwo Międzyzlesie Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.....	331
Tabela nr XVIII	Obręb Międzyzlesie Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	87
Tabela nr XVIII	Obręb Międzygórze Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	223
Tabela nr XVIII	Nadleśnictwo Międzyzlesie Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	333
Wzór nr 2	Obręb Międzyzlesie Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	
.....89		
Wzór nr 2	Obręb Międzygórze Wykaz obiektów bazy nasiennej.....	225
Wzór nr 3	Obręb Międzyzlesie Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	93
Wzór nr 3	Obręb Międzygórze Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu.....	231
Wzór nr 4	Obręb Międzyzlesie Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	95
Wzór nr 4	Obręb Międzygórze Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	233
Wzór nr 5	Obręb Międzyzlesie Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	105
Wzór nr 5	Obręb Międzygórze Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	239
	Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Międzyzlesie	107
	Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Międzygórze	
	241	
	Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	
	Obręb Międzyzlesie	109
	Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	
	Obręb Międzygórze.....	243
	Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	
	Obręb Międzyzlesie	123
	Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	
	Obręb Międzygórze	255
(Wzór nr 7)	Obręb Międzyzlesie Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	139
(Wzór nr 7)	Obręb Międzygórze Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.....	267
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Międzyzlesie	139
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych Obręb Międzygórze	269
Tabela nr XXI	Nadleśnictwo Międzyzlesie Zestawienie miąższości martwego drewna.....	335

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 Międzyzysie

Nadleśnictwo Międzyzysie wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Sąsiaduje z dwoma nadleśnictwami RDLP we Wrocławiu: Bystrzyca Kłodzka oraz Lądek Zdrój.

Nadleśnictwo Międzyzysie składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Międzyzysie

(adres leśny 13-16-1),

Obręb nr II – Międzygórze

(adres leśny 13-16-2).

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE WG STANU NA 1.01.2020 R.

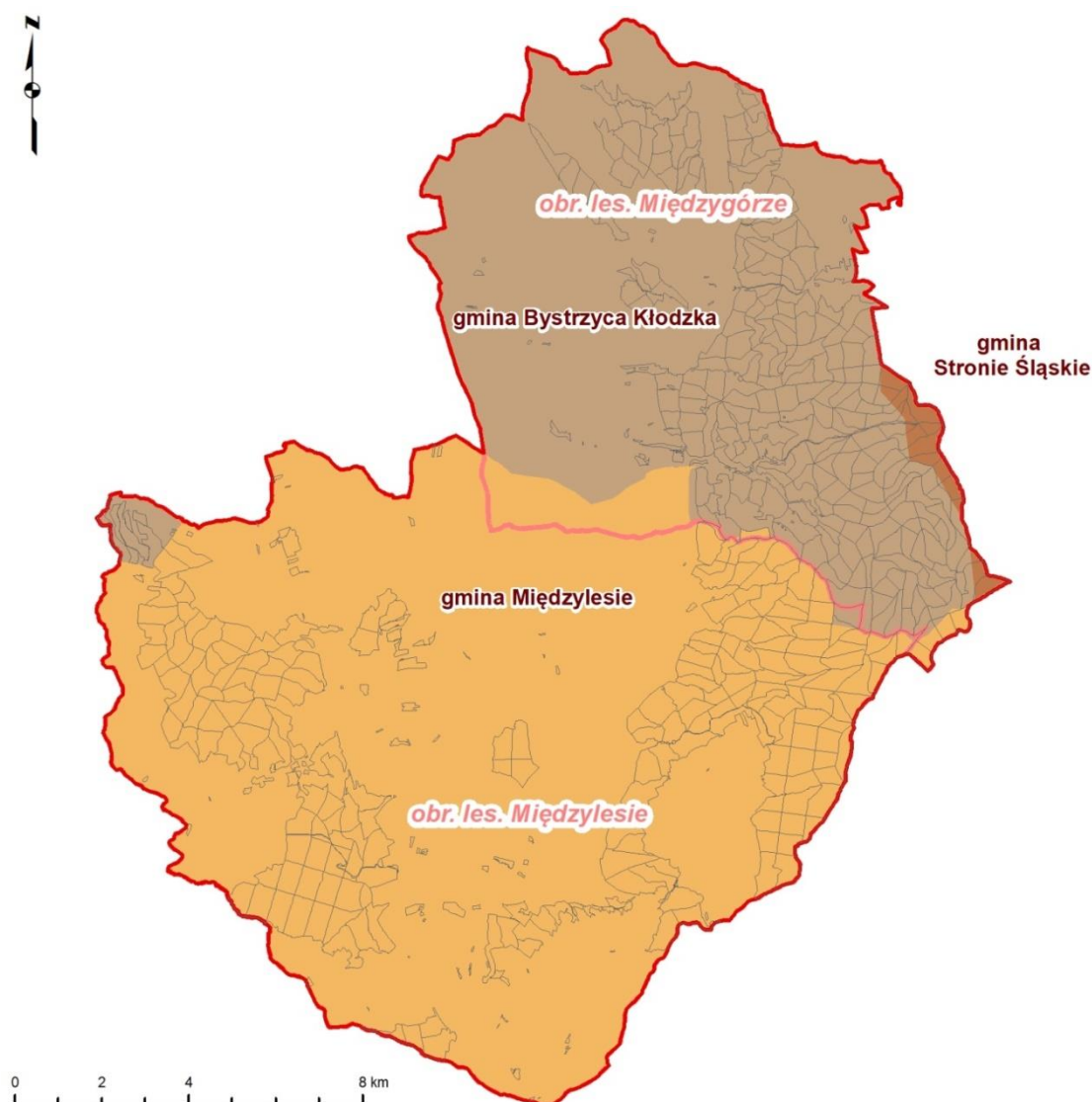
L.p.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Międzylesie	Międzygórze		
		Powierzchnia* - ha			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	5613,67	4843,97	10457,64	100,00
2	Grunty leśne	5526,67	4734,14	10260,81	98,12
3	Grunty zalesione	5384,45	4596,85	9981,30	95,45
4	Grunty niezalesione	28,24	9,98	38,22	0,37
5	Grunty zw. z gosp. leśną	113,98	127,31	241,29	2,31
6	Grunty nie zaliczone do lasów	87,00	109,83	196,83	1,88
7	- w tym grunty do zalesienia	0,00	0,00	0,00	0,00

* bez gruntów stanowiących współwłasności skarbu państwa i osób fizycznych: 2,30 ha.

Wszystkie prezentowane w elaboracie tabele i wykazy zawierają powierzchnie z planu urządzenia lasu, bez gruntów stanowiących współwłasność. Grunty znajdujące się we współwłasności wprowadzono do opisów taksacyjnych, a także zostały one odpowiednio oznaczone na mapach gospodarczych.

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.1.1. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY



Rycina 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Międzyzylesie

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie położone są w całości na terenie województwa dolnośląskiego w powiecie kłodzkim.

województwo dolnośląskie:

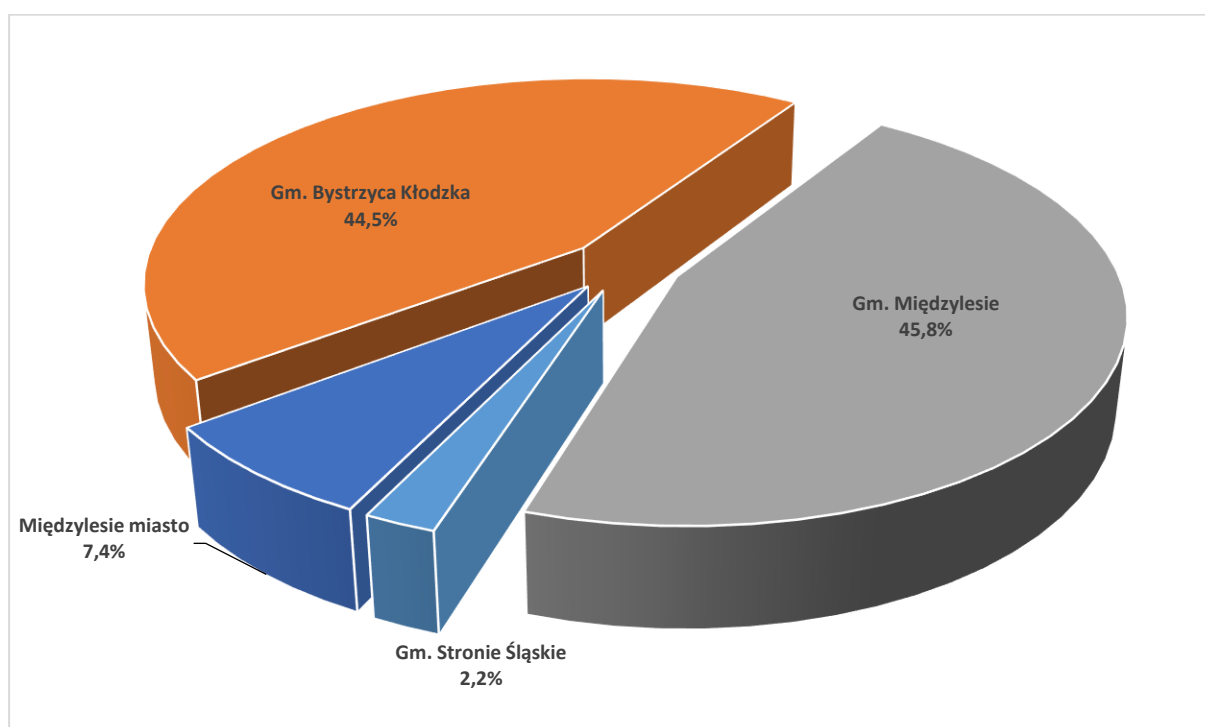
powiat kłodzki, w gminach:

Międzyzylesie,
Bystrzyca Kłodzka,
Stronie Śląskie,

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 2. POWIERZCHNIA GRUNTÓW NADLEŚNICTWA MIĘDZYLĘSIE NA TŁE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI

Woj. – powiat – gmina	Obręb		Nadleśnictwo	
	Międzylesie	Międzygórze		
	Powierzchnia* - ha			%
1	2	3	4	5
Razem	5613,67	4843,97	10457,64	100
Woj. Dolnośląskie (02)	5613,67	4843,97	10457,64	100
Pow. kłodzki (02-08)	5613,67	4843,97	10457,64	100
Gm. Bystrzyca Kłodzka – obszar wiejski (02-08-065)	131,36	4520,44	4651,80	44,48
Gm. Międzylesie – obszar wiejski (02-08-105)	4703,62	89,74	4793,36	45,84
Gm. Międzylesie – obszar miejski (02-08-104)	778,69	0,00	778,69	7,45
Gm. Stronie Śląskie – obszar wiejski (02-08-135)	0,00	233,79	233,79	2,24



Wykres 1. Procentowy udział powierzchni poszczególnych gmin w podziale administracyjnym nadleśnictwa

Ogólna charakterystyka lasu

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	stan. włas. osób fizyczn.	stan. włas. osób prawn.	Razem		
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
Powierzchnia [ha]										%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Dolnośląskie	291	10260	-	-	3,03	10263,03	546,73	416,42	963,15	11226,18	38,58
pow. Kłodzki	291	10260	-	-	3,03	10263,03	546,73	416,42	963,15	11226,18	38,60
gm. Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	105,6	4548	-	-	0,71	4548,71	141,1	172,57	313,67	4862,38	46,05
gm. Międzyzylesie Obszar wiejski i miejski	183	5482	-	-	2,32	5484,32	405,2	242,6	647,8	6132,12	33,51
gm. Stronie Śląskie Obszar wiejski	2,4	230	-	-	0	230	0,43	1,25	1,68	231,68	96,53
Ogółem W tym lasy nadzorowane	291	10260	-	-	3,03	10263,03	546,73	416,42	963,15	11226,18	38,58

* dane dotyczące powierzchni lasów poza urządzanym nadleśnictwem na podstawie zestawień z Banku Danych o Lasach 2019 r.

Ogólna charakterystyka lasu

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Międzylesie zostało wydane Zarządzenie Nr 90 DGLP z dnia 29 grudnia 2014 roku „W sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Zgodnie z załącznikiem do niniejszego zarządzenia, powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie wynosi 290,82 km².

Skrajne odległości zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynoszą:

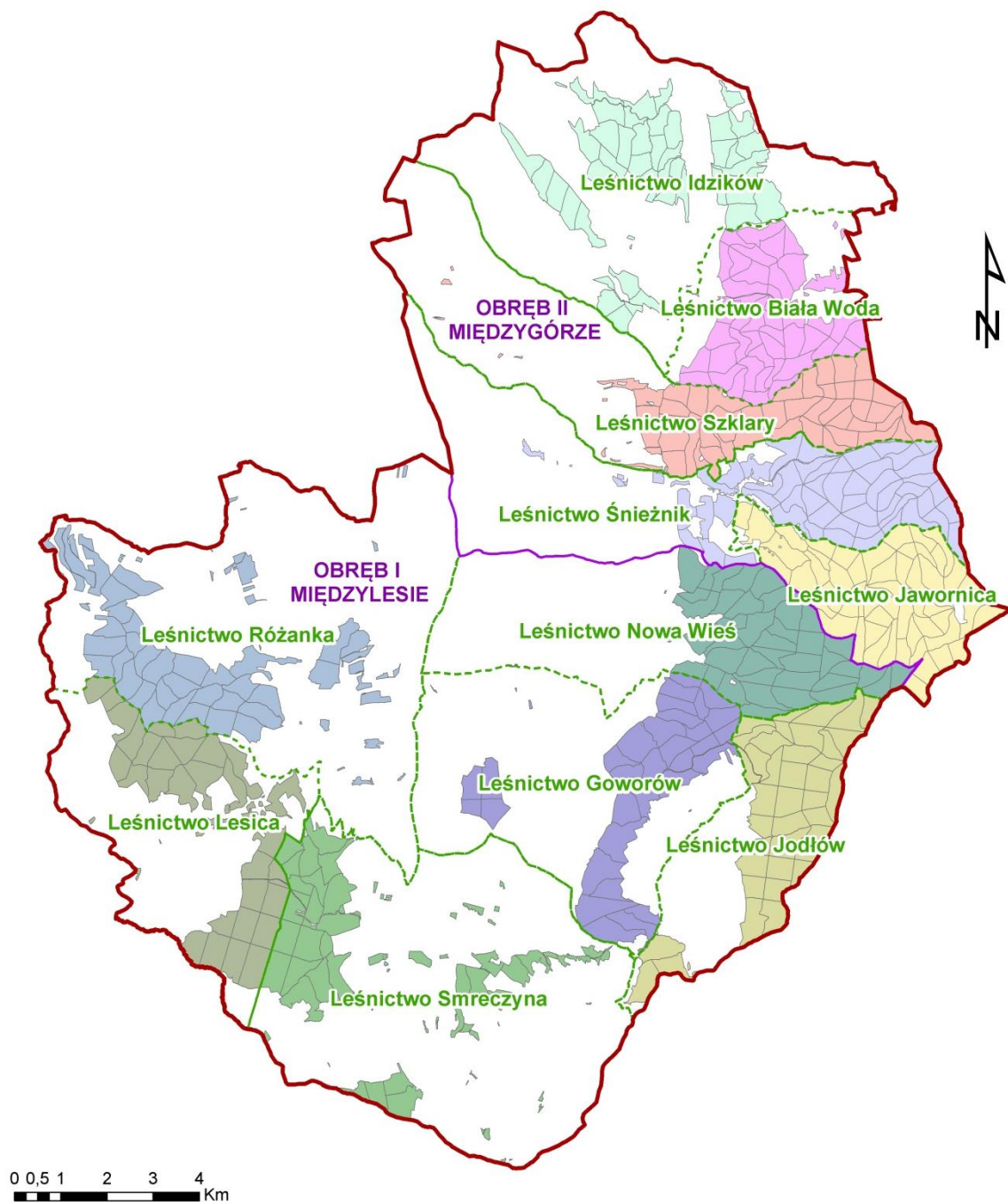
- | | |
|--|-------|
| ☒ - w kierunku E – W | 21 km |
| ☒ - w kierunku N – S | 25 km |

Nadleśnictwo Międzylesie graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- ☒ od północy z Nadleśnictwem Bystrzyca Kłodzka oraz Nadleśnictwem Łądek Zdrój;
- ☒ od południa z Republiką Czeską.

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.1.2. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



Rycina 3. Podział Nadleśnictwa Międzylesie na leśnictwa

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ GRUNTÓW LASOWYCH W OBRĘBIE MIĘDZYZYLESIE I MIĘDZYGÓRZE

Podział Nadleśnictwa Międzylesie na leśnictwa przedstawia poniższa tabela.

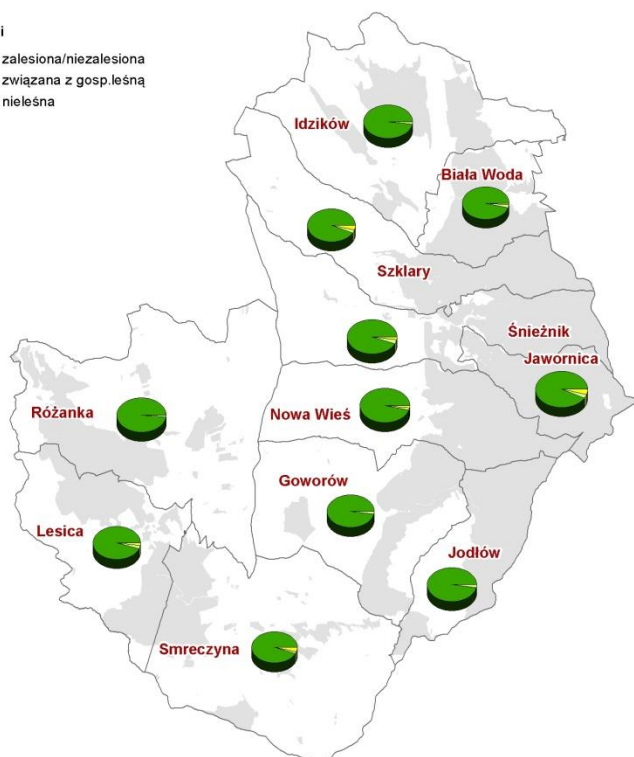
Tabela 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA

Nr	Nazwa Leśnictwa	Oddziały	Grunty zalesione i niezalesion e	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
			Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8
	Obręb Międzylesie						
1	Nowa Wieś	1-2,4-,15-17,28-34,46-52,56-74	957,35	18,67	976,02	16,04	992,06
2	Goworów	75-101,105-108	862,69	18,30	880,99	7,74	888,73
3	Jodłów	3-,5-14,18-27,35-45,53-55,102-104	961,40	22,39	983,79	8,62	992,41
4	Różanka	117-124,127-129,136-137,143-,145-150,152-153,155-163,201-205	965,31	14,07	979,38	7,69	987,07
5	Smreczyna	109-116,166-179,181-185,197-200	793,72	15,99	809,71	29,71	839,42
6	Lesica	125-126,130-135,138-142,144-,151-,154-,164-165,180-,186-196	872,22	24,56	896,78	17,20	913,98
1	Razem Obręb Międzylesie		5412,69	113,98	5526,67	87,00	5613,67
	Obręb Międzygórze						
7	Idzików	20-60	926,06	16,52	942,58	4,71	947,29
8	Biała Woda	61-103,109-110	835,64	23,44	859,08	10,37	869,45
9	Szklary	104-108,111-137,140-142,145-,147-152,159-,253-255	867,45	23,62	891,07	32,99	924,06
10	Śnieżnik	138-139,143-144,146-,153-158,160-171,174-197,199-201	952,18	31,21	983,39	20,18	1003,57
11	Jawornica	172-173,198-,202-252	1025,50	32,52	1058,02	41,58	1099,60
2	Razem Obręb Międzygórze		4606,83	127,31	4734,14	109,83	4843,97
	Ogółem nadleśnictwo		10019,52	241,29	10260,81	196,83	10457,64

Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj powierzchni

- Powierzchnia zalesiona/niezalesiona
- Powierzchnia związana z gosp. leśną
- Powierzchnia nieleśna



Rycina 4. Podział Nadleśnictwa Międzyzylesie na leśnictwa – rodzaj powierzchni

Ogólna charakterystyka lasu

1.1.2. RYS HISTORYCZNY URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Międzylesie w ramach wprowadzonej struktury organizacyjnej w lasach państwowych utworzone zostało z byłych dwóch nadleśnictw: Międzylesie i Międzygórze na podstawie Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych Nr 59 z dnia 14.11.1972 r. w sprawie likwidacji, zmian i tworzenia nowych jednostek organizacyjnych podległych OZLP we Wrocławiu.

Byłe nadleśnictwa, które obecnie tworzą gospodarstwo leśne pod nazwą Nadleśnictwo Międzylesie zostały utworzone w 1945r. w oparciu o dekret PKWN z dnia. 12.12.1944r. (Dz. U.R.P. Nr 15 poz. 82 z 1944r.).

Brak bliższych danych odnośnie gospodarki przeszłej z okresu do 1945 r. dla obydwu obrębów uniemożliwia jej dokładniejszą charakterystykę.

Analizując istniejące aktualnie drzewostany można wnioskować, że postępowania hodowlane podporządkowane były w znacznej mierze osiągnięciu jak najwyższej renty gruntowej. Postępowanie takie doprowadziło do hodowli głównie drzewostanów świerkowych, przy małej trosce o inne gatunki głównie buka, modrzewia, jodły, których udział stopniowo malał.

Użytkowanie rębne wykonywane było głównie zrębami zupełnymi, często na dużych powierzchniach.

Świadczą o tym obecne drzewostany, które często stanowią większe powierzchnie jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany świerkowe.

Odnowienie zrębów zupełnych prowadzone było głównie przez stosowanie pełnego siewu, przy użyciu około 30-40 kg nasion na 1 ha.

Z uwagi na wysokie rozmiary użytków rębnych, zwiększone było zapotrzebowanie na materiał siewny, który sprowadzany był przez firmy handlujące nasionami bez uwzględniania ich proveniencji i ras. Tak duże zapotrzebowanie na materiał siewny spowodowało konieczność sprowadzania ich z innych regionów często z odległych terenów nizinnych, a w późniejszych okresach również z terenów Europy Zachodniej.

W ten sposób praktycznie lokalna rasa świerka przystosowana do tutejszych warunków, od wielu pokoleń wypierana była systematycznie przez inne rasy nie odporne na trudne lokalne warunki.

Pod koniec XIX wieku w miejsce siewu zaczęto stosować sadzenie początkowo w wiązkach po kilka sztuk, a później pojedynczo.

System stosowania zrębów zupełnych z sadzeniem świerka był do 1941 r. głównym sposobem zagospodarowania obecnych lasów nadleśnictwa. Był to okres bezwzględnej niszczenia naturalnych zespołów leśnych na tych terenach. Prowadzenia takiej gospodarki

Ogólna charakterystyka lasu

w okresie półtora wieku doprowadziło do zmiany drzewostanów mieszanych regla dolnego w większości na lite drzewostany świerkowe głównie obcego pochodzenia.

Drzewostany te w trudnych warunkach klimatycznych i glebowych okazały się mało odporne i podatne na szereg ujemnych czynników zarówno ze strony przyrody ożywionej i nieożywionej. Powstawały w nich niejednokrotnie na dużych powierzchniach wiatrolomy i śniegolomy, które w porę nie usunięte doprowadzały do masowego rozmnożenia szkodników owadzych, głównie korników.

Zaniedbania z zakresu ochrony lasu podczas ostatniej wojny światowej, stały się przyczyną inwazji kornika drukarza w latach 1944-1951 r. oraz konieczności wyrębu dużych powierzchni drzewostanów i drzew uszkodzonych przez korniki.

Mało odporne monokultury świerkowe stanowiły w następnych okresach gospodarczych w dalszym ciągu problem dla administracji leśnej.

Od utworzenia w 1945 r. do 1959 r. obydwie samodzielne Nadleśnictwa Międzylesie i Międzygórze podlegały pośrednio Rejonowi Lasów Państwowych w Kłodzku, a po tym okresie bezpośrednio Okręgowemu Zarządowi Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Pierwszą próbą planowego ujęcia gospodarki leśnej w okresie powojennym była tzw. prowizoryczna tabela klas wieku opracowana wg stanu na 1.X.1946r., w której prowadzona była gospodarka leśna w pierwszych latach powojennych.

Nadleśnictwo Międzylesie

Według tego opracowania powierzchnia byłego nadleśnictwa Międzylesie wynosiła 4531,20 ha, w tym: leśna zalesiona 4218,90 ha, leśna nie zalesiona 71,10 ha i nieleśna 241,20 ha.

Z lasów tego nadleśnictwa utworzone zostało jedno gospodarstwo świerkowe o 100-letniej kolei wyrębu, oraz wydzielono lasy ochronne w którym projektowano do pozyskania tylko użytki przygodne.

Roczny etat użytków rębnych wynosił:

- | | |
|---|---------------------|
| ☒ zaliczone na etat powierzchniowy | 7700 m ³ |
| ☒ niezaliczone na etat powierzchniowy | 800 m ³ |

Roczny etat użytków przedrębnych łącznie z przygodnymi wynosił 2600 m³.

Ogółem łączne planowane użytki główne wynosiły rocznie 11100 m³.

W okresie od 01.10.1945 r. do 31.12.1951 r. pozyskano łącznie 117515 m³, rocznie 18802 m³. Przekroczenie planowanego etatu o 69% spowodowane było głównie cięciami sanitarnymi w drzewostanach świerkowych uszkodzonych przez szkodliwe owady.

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Międzygórze

Według tego opracowania powierzchnia byłego nadleśnictwa Międzygórze wynosiła 5001,00 ha, w tym: leśna zalesiona 4782,30 ha, leśna nie zalesiona 49,20 ha i nieleśna 169,50 ha.

Z lasów tego nadleśnictwa utworzone zostało jedno gospodarstwo świerkowe o 100-letniej kolei wyrębu.

Roczny etat użytków głównych, który wynosił 14240 m³ został przekroczony o 45% w stosunku do projektowanego etatu z powodu wykonywanych cięć sanitarnych wynikłych na skutek inwazji kornika drukarza oraz cięć przygodnych wynikłych z powodu usuwania szkód powiatrołomowych.

W następnych okresach gospodarka leśna na omawianym terenie oparta była na planach urzędzeniowych.

Prowizoryczny plan urządzenia lasu opracowano na okres od 01.01.1952 – 31.12.1961 r. dla obu byłych nadleśnictw (obowiązywał do 30.09.1965 r.)

Nadleśnictwo Międzylesie

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg tego planu wynosiła 4878,29 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona wynosiła 4476,78 ha, leśna nie zalesiona 142,15 ha i nieleśna 259,36 ha.

Łączny zapas w nadleśnictwie wynosił 748939 m³ brutto.

Obowiązujący plan u.l. zakładał podział na trzy gospodarstwa:

- ☒ gospodarstwo jodłowo-bukowo-świerkowe regła dolnego o łącznej powierzchni 3722,51 ha,
- ☒ gospodarstwo świerkowe regła górnego o łącznej powierzchni 693,49 ha,
- ☒ gospodarstwo ochronne o łącznej powierzchni 202,93 ha

We wszystkich gospodarstwach obowiązywała 100 letnia kolej wyrębu.

Jako zasadniczy sposób użytkowania rębego przyjęto rębnię smugowo-zupełną (szer. smugi 20-30m) i rębnię zupełną (do 3 ha) z pięcioletnim nawrotem cięć.

Okolo 10% masy projektowano pozyskać rębnią gniazdową. W drzewostanach o charakterze ochronnym projektowano rębnię jednostkową a w drzewostanach ochronnych nie projektowano użytkowania rębego.

Roczny łączny etat użytków głównych wg obowiązującego planu u.l. wynosił:

w użytkach rębnych	43,80 ha i 12830 m ³ ,
w użytkach przedrębnych	5529 m ³ ,
w tym:	
czyszczenia	72,00 ha,

Ogólna charakterystyka lasu

trzebieże	236,00 ha i 4224 m ³ ,
przygodne	1305 m ³ ,
Razem	18349 m ³ .

Podczas rewizji użytkowania rębnej przeprowadzonej w 1959 r. sposób użytkowania został częściowo zmieniony i na następne lata obowiązującego planu projektowano rębnie zupełne Ic i rębnie częściowe II.

Z uwagi na brak pełnych danych z tego okresu analiza wykonania użytkowania głównego odnosi się jedynie do ostatnich pięciu lat gospodarczych 1960/61-1964/65 r.

Przeciętne roczne pozyskanie użytków głównych w tym okresie wynosiło:

w użytkach rębnych	34,00 ha i 14836 m ³ ,
w użytkach przedrębnych	3200 m ³ ,
w tym:	
czyszczenia	78,00 ha,
trzebieże	227,00 ha i 1934 m ³ ,
przygodne	1266 m ³ ,
Razem	18036 m ³ .

W stosunku do planu u.l. wykonanie łącznie w użytkach głównych stanowiło 98,30%. Etat masowy w użytkach rębnych został przekroczony w 16% a etat powierzchniowy został zrealizowany w 78%. Przekroczenie etatu masowego wiązało się z pozyskiwaniem w użytkowaniu przygodnym w ilości około 2000 m³ rocznie. W trzebieżach projektowany rozmiar masowy wykonany został w 46%. Rozmiar cięć pielęgnacyjnych wykonywanych w tym okresie był za niski i nie odpowiadał aktualnym potrzebom pielęgnacyjnym drzewostanów. Użytki przygodne pozyskiwane były głównie w wyniku szkód wyrządzanych przez śniegołomy i wiatrołomy.

Zadania w zakresie odnowienia lasu były w tym okresie stosunkowo duże z uwagi na konieczność odnawiania dawnych halizn, gruntów przydzielonych do zalesiania oraz powierzchni powstałych do odnowienia w wyniku użytkowania bieżącego.

Przeciętna roczna powierzchnia zalesiana w okresie ostatnich pięciu latach obowiązywania planu wynosiła około 80 ha a głównym sposobem odnowienia było sadzenie w talerze.

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Międzygórze

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg tego planu wynosiła 4568,27 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona wynosiła 3995,16 ha, leśna nie zalesiona 239,64 ha i nieleśna 333,47 ha.

Obowiązujący plan u.l. zakładał podział na trzy gospodarstwa:

- ☒ gospodarstwo jodłowo-bukowo-świerkowe regła dolnego o łącznej powierzchni 2893,08 ha,
- ☒ gospodarstwo świerkowe regła górnego o łącznej powierzchni 1138,10 ha,
- ☒ gospodarstwo ochronne o łącznej powierzchni 203,62 ha

Dla wszystkich gatunków przyjęto jednakowy wiek rębności 100 lat.

Zasadniczą rębnią dla dwóch pierwszych gospodarstw była rębnia smugowo-zupełna, drzewostany ochronne zostały wyłączone z użytkowania rębego.

Roczny łączny etat użytków głównych wg obowiązującego planu u.l. wynosił:

w użytkach rębnych	40,97 ha i 10150 m ³ ,
w użytkach przedrębnych	3970 m ³ ,
w tym:	
czyszczenia	69,32 ha,
trzebieże	214,96 ha i 2810 m ³ ,
przygodne	1160 m ³ ,
Razem	14120 m ³ .

Z analizy wykonania użytkowania głównego tego okresu wynika, że wykonanie projektowanych zadań ulegało każdego roku dużym wahaniom, co było uzależnione od likwidacji szkód powstałych na skutek śniegołomów, wiatrołomów oraz porządkowaniem stanu sanitarnego lasu po korniku.

Użytkowanie rębne tego okresu przekroczone o 12,5%.

W użytkowaniu przedrębnym zadania masowe wykonano w 85% a powierzchniowe w 95%.

W tej kategorii cięć powstały zaległości głównie w drzewostanach położonych w górnych partiach lasu trudnodostępnych.

Zadania w zakresie odnowienia były również duże i były spowodowane czynnikami podobnymi jak w nadleśnictwie Międzylesie i wynosiły około 50 ha rocznie. Udatność nowozakładanych upraw była stosunkowo dobra, natomiast skład gatunkowy często odbiegał od projektowanego szczególnie na siedliskach lasowych i boru mieszanego górskiego w kierunku upraw tylko świerkowych lub z dużym jego udziałem.

Plan definitywnego urządzania lasu opracowano w obu byłych nadleśnictwach na okres od 1.X.1965 do 30.IX.1975r.

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Międzylesie

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg tego planu wynosiła 5314,36 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona wynosiła 4820,19 ha, leśna nie zalesiona 214,49 ha i nieleśna 279,68 ha.

Obowiązujący plan u.l. zakładał podział lasu na lasy grupy I i II.

Lasy grupy I obejmowały:

lasz ściśle ochronne	139,50 ha,
lasz glebo-wodochronne	2397,29 ha,
lasz II strefy sanitarnej	257,64 ha,
lasz strefy zieleni wysokiej	60,20 ha,
lasz nasienne wyłączone	1,86 ha.
Lasy grupy II obejmowały powierzchnię	2178,19 ha.

Z wyżej wymienionych grup lasu i kategorii ochronności wyodrębniono gospodarstwo ściśle ochronne o pow. 139,50 ha, ochronne o pow. 2715,13 ha, nasienne o pow. 1,86 ha i gospodarstwo lasów gospodarczych o pow. 2178,19 ha.

Jako zasadniczy sposób użytkowania rębnezo w lasach grupy I i II przyjęto rębnię IIa z okresem odnowienia do 20 lat.

Roczny łączny etat użytków głównych wg obowiązującego planu u.l. wynosił:

w użytkach rębnych	49,83 ha i 15520 m ³ ,
w użytkach przedrębnych	3996 m ³ ,
w tym:	
czyszczenia	8,67 ha i 14 m ³ ,
trzebieze	238,00 ha i 3982 m ³ ,
Razem	19516 m ³

Użytkowanie rębne wykonano w okresie obowiązywania planu na powierzchni 327 ha co stanowiło 65,63% planu, w zakresie masowym wykonano w 58,45%. Łącznie z użytkami przygodnymi wykonanie planu wyniosło 94,02%.

Czyszczenia w stosunku do planu przekroczoło o 49,87% głównie w wyniku powtarzania zabiegu na niektórych powierzchniach.

Trzebieży pozyskano 38412 m³ przy planowanej masie 39819 m³ (bez użytków przygodnych) i stanowiło to 96,47% planu. Użytki przygodne stanowiły 42,52% ogółu masy pozyskanej w użytkach przedrębnych. Wysokie pozyskanie użytków przygodnych wiązało się podobnie jak w minionych okresach gospodarczych z usuwaniem szkód biotycznych i abiotycznych.

Łącznie zalesień w omawianym okresie wykonano na powierzchni 640,83 ha i stanowiło to 92,53% założeń planowych.

Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Międzygórze

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg tego planu wynosiła 5147,66 ha, w tym powierzchnia leśna zalesiona wynosiła 4586,81 ha, leśna nie zalesiona 218,15 ha i nieleśna 342,70 ha.

Obowiązujący plan u.l. zakładał podział lasu na:

Rezerваты	51,31 ha
Lasy grupy I obejmowały:	
lasы ściśle ochronne	318,29 ha,
lasы glebo-wodochronne	2652,68 ha,
lasы uzdrowiskowo- klimatyczne	365,89 ha,
lasы nasienne wyłączone	10,48 ha,
Lasy grupy II obejmowały powierzchnię	1406,31 ha.

W lasach grupy I i II jako zasadniczy sposób użytkowania rębny przyjęto stosowanie rębni IIa z okresem odnowienia do 20 lat.

W użytkach rębnych pozyskano 93065 m³ grubizny netto przy planowanej 136966 m³ netto co stanowiło 67,95% planu. Łącznie z użytkami przygodnymi pozyskano 143078 m³ netto przekraczając tym samym plan o 4,46% planowanej masy. Użytki przygodne w łącznym pozyskaniu stanowiły 34,95% ogólnej masy.

W użytkach przedrębnych użytki przygodne stanowiły 39,07% ogólnej masy i wpłynęło to również na przekroczenie planu w tej kategorii cięć o 41,22%.

Wysokie pozyskanie w użytkach przygodnych było spowodowane podobnymi czynnikami jak w Nadleśnictwie Międzyzlesie.

Łącznie zalesień w omawianym okresie wykonano na powierzchni 634,81 ha i stanowiło to 92,80% założeń planowych

Zasadniczym sposobem odnowienia na powierzchniach otwartych było sadzenie w talerze sadzonek szkółkowanych, głównie 4-letnich w więźbie nieregularnej. W składach upraw przeważał głównie świerk.

Plan I rewizji urządzenia lasu opracowano dla nadleśnictwa Międzyzlesie na lata od 1.X.1975 do 30.IX.1985 r. (obowiązywał do 31.XII.1989 r., czyli 14 lat i jeden kwartał).

Nadleśnictwo Międzyzlesie zostało utworzone w obecnych granicach z byłych Nadleśnictw Międzyzlesie i Międzygórze na podstawie Zarządzenia NDLP Nr 58 z dnia 14.11.1972 r.

Ogólna powierzchnia obrębu Międzyzlesie wg tego planu wynosiła 5389,41 ha i obrębu Międzygórze 4807,46 ha.

Obowiązujący plan u.l. zakładał podział lasu na lasy rezerwatowe oraz lasy grupy I II.

Ogólna charakterystyka lasu

W obrębie Międzylesie lasy grupy I obejmowały łącznie 3179,88 ha, w tym:

las glebochronne	467,07 ha,
las wodochronne	2511,64 ha,
las w strefie górnej granicy lasu	139,98 ha,
las masowego wypoczynku	61,21 ha.

Lasy grupy II obejmowały lasy gospodarcze o powierzchni 1974,98 ha i lasy nasienne wyłączone o powierzchni 1,86 ha.

W obrębie Międzygórze lasy grupy I obejmowały łącznie 3565,12 ha, w tym:

las glebochronne	845,99 ha,
las wodochronne	1347,48 ha,
las w strefie górnej granicy lasu	434,49 ha.
las masowego wypoczynku	930,95 ha,
drzewostany nasienne wyłączone	6,21 ha

Lasy rezerwatowe obejmowały powierzchnię 51,31 ha.

Lasy grupy II obejmowały lasy gospodarcze o powierzchni 879,87 ha i lasy nasienne wyłączone o powierzchni 4,27 ha.

Zasadniczym sposobem użytkowania rębego w I i II grupie lasu w obu obrębach była rębnia częściowa IIa oraz w klasach odnowienia i do odnowienia, drzewostanach bukowych lub z dużym jego udziałem rębnia IIb. W lasach masowego wypoczynku w sprzyjających warunkach projektowana była rębnia IIIc.

Roczny łączny etat użytków głównych w nadleśnictwie wg obowiązującego planu u.l. wynosił:

w użytkach rębnych	91,42 ha i 33376 m ³ ,
w użytkach przedrębnych	12418 m ³ ,
w tym:	
czyszczenia	137,66 ha i 150 m ³ ,
trzebieże	551,89 ha i 12268 m ³ ,
Razem	45794 m ³

Z uwagi na wzrost emisji przemysłowych, gradacyjnego wystąpienia kornika drukarza i zasnuś świerkowej oraz szkód od wiatrów i śniegołomów, nastąpiło w drzewostanach położonych powyżej 800 m n.p.m. silne wydzielanie się posuszu i obumieranie drzew. Cięcia rębne w drzewostanach odbiegły znacznie od planowanych. Planowane rębnie częściowe zastąpione zostały rębniami zupełnymi. Również na skutek w/w czynników usunięto część drzewostanów młodszych klas wieku nie planowanych do użytkowania rębego.

Ogólna charakterystyka lasu

Łączny etat w użytkowaniu rębnym w omawianym okresie tj. 14 lat i jeden kwartał, wykonany został w obu obrębach w granicach 80,47% w ujęciu powierzchniowym i w 79,65% w ujęciu masowym a bez użytków przygodnych tylko w 53,50%. W użytkowaniu przedrębnym w czyszczeniach etat powierzchniowy został wykonany w obu obrębach łącznie w wysokości 77,99% i w ujęciu masowym w 25,33%. Niewykonanie tego zabiegu pielęgnacyjnego spowodowane było koniecznością sanitarnego porządkowania lasu prawie na całym terenie nadleśnictwa oraz po części brakiem wystarczającej ilości robotników. Użytkowanie przedrębne w trzebieżach podobnie jak w użytkowaniu rębnym było w omawianym okresie zakłócone takimi samymi niekorzystnymi czynnikami. Łącznie w obu obrębach wykonano trzebież na powierzchni 13598 ha co stanowiło to 175,99 założeń planowych. Pozyskanie łącznie z cięciami sanitarnymi wyniosło 251570 m³ co stanowiło 146,47% planowanej do pozyskania masy a z użytkami przygodnymi pozyskanie wyniosło 301539 m³ i wyniosło 175,56% założeń planowych.

Ogółem w ramach użytkowania głównego za omawiany okres tj. 14 lat i jeden kwartał pozyskano łącznie w Nadleśnictwie 674259 m³ grubizny netto, co stanowiło 105,17% założeń planowych. W obrębie Międzylesie pozyskano 354398 m³ grubizny netto, czyli 92,30% i w obrębie Międzygórze 319861 m³ grubizny netto, czyli 124,38% założeń planowych.

W dniu 28.11.1986 r. została podjęta przez WRN w Wałbrzychu uchwała w sprawie ogłoszenia w lasach gmin Lądek Zdrój, Stronie Śląskie, Międzylesie i Bystrzyca Kłodzka stanu klęski ekologicznej. W dniach 01-02.04. 1987 r. powołana komisja złożona z przedstawicieli NZLP, OZLP, ZOL, Nadleśnictwa i Oddz. BULiGL w Brzegu dokonała lustracji drzewostanów zagrożonych zamieraniem, położonych na wysokości powyżej 800 m n.p.m. celem określenia wytycznych dla tych drzewostanów. W myśl ustaleń Komisji, pracownicy BULiGL oddz. w Brzegu w pracach terenowych zlokalizowali na łącznej powierzchni 1590,09 ha (obręb Międzylesie 516,44 ha, obręb Międzygórze 1073,65 ha) drzewostany zamierające. W wyniku przeprowadzonej lustracji terenowej określono aktualny stan sanitarny drzewostanów przez podanie w nich udziału drzew:

- ☒ kategorii „A” – w zasadzie zdrowych,
- ☒ kategorii „B” – osłabionych z koroną z zredukowanym aparacie asymilacyjnym poniżej 50%,
- ☒ kategorii „C” – posusz jałowy, złomy i wywroty.

Na podstawie ustaleń terenowych sporządzone zostały nowe opisy drzewostanów z aktualnymi wskazaniem gospodarczymi i opracowane zostały aneksy do planów cięć użytków głównych i planu hodowli lasu mające obowiązywać na okres od 01.05.1987 r. – 31.12. 1990 r. Z uwagi na skrócony okres obowiązującego aneksu (do 31.12.1989 r.) i dużą

Ogólna charakterystyka lasu

ilość użytków przygodnych i sanitarnych realizacja powyższych aneksów została zrealizowana tylko częściowo.

W związku z odstępstwami w realizacji planu użytków rębnych, wykonanie zadań w zakresie odnowienia i pielęgnowania lasu znacznie odbiegało od ustaleń planu u.l. Odnowienia na powierzchni otwartych wykonano łącznie w powierzchni 509,30 ha przekraczając plan o 218,86%, a odnowienia pod osłoną wykonano łącznie na powierzchni 337,10 ha wykonując plan w 29,26%. Dolesienia luk wykonano tylko w granicach 6%, wprowadzanie podszytów w wysokości 1% a podsadzeń produkcyjnych w ogóle nie wykonano.

Niewykonanie odnowień podokapowych w zakładanej planem u.l. ilości, było podyktowane małą realizacją rębni częściowej.

Poprawki i uzupełnienia były wykonane w ilości 48,75% a stan pokrycia upraw w granicach 0,5-0,6 stanowił 24,58% ogólnej powierzchni zainwentaryzowanych upraw (w całym nadleśnictwie 93,19 ha).

Przypadłych upraw zainwentaryzowano łącznie na 40,19 ha i stanowiło to 9,58% do całej powierzchni la klasy wieku.

Przeciętne zadrzewienie istniejących upraw wynosiło na koniec okresu gospodarczego 0,73. Zasadniczym sposobem odnowienia upraw było sadzenie w talerze sadzonek szkółkowanych, głównie 2-4-letnich. W składach nowo zakładanych upraw przeważał świerk z udziałem buka, brzozy, modrzewia i sosny.

Przeciętny stopień zadrzewienia upraw i młodników la klasy wieku wyniósł średnio w nadleśnictwie 0,71.

Plan II rewizji urządzenia lasu opracowano dla nadleśnictwa Międzylesie na lata od 1.I.1990 do 31.XII.1999r.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 31 grudnia 1999r. wynosiła 10384,09 ha i zwiększyła się w stosunku do stanu z 1 stycznia 1990 r. 127,42 ha w wyniku nieodpłatnego przejmowania lasów i gruntów do zalesienia z zasobów Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa..

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

Etat masowy użytkowania rębego w minionym okresie gospodarczym został wykonany w całym nadleśnictwie w granicach 91,02% przy czym w obrębie Międzylesie wykonanie wyniosło 95,94% a w obrębie Międzygórze 85,10%. Udział użytków przygodnych w całym nadleśnictwie stanowił 62,29%. Etat powierzchniowy w całym nadleśnictwie wykonany został w granicach 66,09%, przy czym w obrębie Międzylesie w granicach 70,22% i w obrębie Międzygórze 61,24%.

Ogólna charakterystyka lasu

Etat masowy użytkowania przedrębego w całym nadleśnictwie został przekroczony o 4,82%, przy czym w obrębie Międzyzylesie przekroczone o 9,77% a w obrębie Międzygórze wykonano w granicach 99,71%. Etat powierzchniowy wykonany został w całym nadleśnictwie w 89,01%, w obrębie Międzyzylesie w 89,65% i w obrębie Międzygórze w 88,30%.

W ramach prac odnowieniowych w całym nadleśnictwie wykonano 72,79% planowych zadań na powierzchni otwartej i pod osłoną w stosunku do planu urządzenia. Główną przyczyną takiego wykonania było niewykonanie zaplanowanych cięć w drzewostanach użytkowanych rębiami złożonymi (44,77%) oraz uznanie około 120 ha odnowień naturalnych głównie świerkowych. Odnowienia na powierzchni otwartej zostały przekroczone o 84,14% w stosunku do planu.

Plan III rewizji urządzenia lasu opracowano dla nadleśnictwa Międzyzylesie na lata od 1.I.2000 do 31.XII.2009r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Międzyzylesie wg. stanu na dzień 01.01.2000 roku wynosiła 10 386,75 ha w tym leśna: 10 146,18 ha. Na koniec okresu urządzeniowego tj. na dzień 31.12.2009 roku powierzchnia gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa wzrosła o 75,0942 ha i wynosiła 10 461,8442 ha w tym leśna: 10 255,0582 ha. Główną przyczyną wzrostu powierzchni gruntów w Nadleśnictwie Międzyzylesie było przejmowanie ich najpierw od AWRSP, a później od ANR w roku 2000 i 2001 r.

Według Planu Urządzania Lasu na lata 2000-2009 dla Nadleśnictwa Międzyzylesie zatwierdzony został etat masowy pozyskania grubizny w wysokości 512 951 m³, z tego w ramach użytkowania rębego 252 966 m³, a w ramach użytkowania przedrębego 259 985 m³. Etat powierzchniowy użytków rębnych określony został na 1992,99 ha, z tego zręby (Rb I) planowano na 15,66 ha a rębnie złożone na 1977,33 ha.

Etat powierzchniowy użytków przedrębnych określony został na 6916,40 ha, z tego etat trzebieży 6465,75 ha i czyszczeń 450,65 ha. Realizacja etatu masowego ogółem za ubiegłe 10-lecie osiągnęła 100% i pozyskano ogółem 513 437 m³ grubizny, natomiast wykonanie etatu powierzchniowego w cięciach rębnych zrealizowano w 105%, w cięciach przedrębnych, czyszczeniach 91%, a w trzebieżach 78%. Biorąc pod uwagę drugie nawroty trzebieży etat powierzchniowy został zrealizowany w 100%.

Rozmiar zadań z zakresu odnowień i zalesień wynosił wg. Planu Urządzania Lasu – ogółem 905,03 ha z czego wykonano 656,74 ha, co stanowiło 73% planu.

Plan IV rewizji urządzenia lasu opracowano dla nadleśnictwa na okres gospodarczy od 1.I.2010 r. do 31.12.2019 r.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Międzyzylesie wg stanu na dzień 31.12.2019 r. spadła do 10 457,5318 ha, w tym grunty leśne 10 252,2171 ha (powierzchnia gruntów bez współwłasności).

Ogólna charakterystyka lasu

Zadania wynikające z PUL dla Nadleśnictwa Międzyzylesie na lata 2010-2019 dotyczące etatu miąższościowego użytków głównych przewidywały pozyskanie ilości drewna nie większej niż 979 483,00 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo realizując aneksowany PUL w minionym dziesięcioleciu pozyskało 964 407,79 m³ drewna, co oznacza wykonanie 98,46% przewidywanej do pozyskania grubizny netto.

Etat cięć w aneksowanym, przewidywanym użytkowaniu rębny wynosił: 684 296,00 m³ grubizny netto – wykonanie zamknięto wartością 713 098,26 m³ (w tym: w ramach cięć rębnych planowych pozyskano 546 116,85 m³, w ramach użytków przygodnych rębnych 162 277,68 m³, a w pozostałych cięciach 4 703,73 m³). Cięcia rębne ogółem w ujęciu miąższościowym wykonano w 104,21%. W ramach realizacji użytkowania rębego ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 4 073,95 ha, a wykonano na powierzchni 3 505,63 ha, co stanowi 86,05% realizacji etatu powierzchniowego określonego w PUL.

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 3 892,22 ha w wysokości 295 187,00 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało trzebieże oraz czyszczenie późne z masą na powierzchni 3 161,42 ha, co stanowi 81,22% etatu powierzchniowego, pozyskując 251 309,53 m³ grubizny netto (85,14% etatu miąższościowego).

Trzebieże wczesne nadleśnictwo wykonało powierzchniowo w 78,52% (realizując 735,40 ha z zaplanowanych 936,53 ha), trzebieże późne w 82,28% (realizując 2 290,59 ha z zaplanowanych 2783,80 ha) a czyszczenia późne z pozyskaniem masy w 78,79% (wykonując 135,43 ha z zaplanowanych 171,89 ha).

Rozmiar zadań z zakresu odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosił wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 ogółem 1468,80 ha z czego wykonano 887,68 ha co stanowi 60,4% planu.

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Międzyzylesie występowały zjawiska o charakterze klęskowym m.in. huragan z 2015 r., który spowodował znaczne uszkodzenia drzewostanów w obrębie Międzyzylesie oraz susza hydrologiczna w latach 2015-2019. W wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych uaktywniły się patogeny grzybowe powodujące choroby korzeni, a w efekcie osłabione drzewostany, głównie świerkowe, nękanie były przez szkodniki wtórne – kornika drukarza.

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

Syntetyczne zestawienie danych obrazujących przebieg gospodarki leśnej na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Międzyzylesie wg kolejnych cykli urządzeniowych przedstawia poniższa tabela

Ogólna charakterystyka lasu

SCHEMATYK LASU

Tabela 4. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLĘSIE

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. Międzylesie						Obr. Międzygórze					
		Stan na lata											
		def.u.l. 1.X.1965	I rew.u.l. 1.X.1975	II rew.u.l. 1.I.1990	III rew.u.l. 1.1.2000	IV rew.u.l. 1.1.2010	V rew.u.l. 1.1.2020	def.u.l. 1.X.1965	I rew.u.l. 1.X.1975	II rew.u.l. 1.I.1990	III rew.u.l. 1.1.2000	IV rew.u.l. 1.1.2010	V rew.u.l. 1.1.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Powierzchnia ogólna	ha	5314,36	5389,41	5432,24	5549,50	5619,56	5613,67	5165,42	4807,46	4824,43	4837,25	4842,00	4843,97
Pow. leśna zalesiona	ha	4820,19	5072,48	5153,95	5328,18	5400,60	5384,45	4586,81	4367,77	4517,69	4576,66	4599,20	4596,85
Grunty zw. z gosp. leśną	ha				93,56	105,49	113,98				124,36	125,23	127,31
Grunty nieleśne	ha	279,68	232,69	196,22	115,28	95,79	87,00	342,70	306,89	264,59	125,29	110,49	109,83
Pow. lasów ochronnych	ha	2856,49	3179,88	5236,02	5340,66	5348,34	5334,60	3398,65	3565,12	4505,45	4533,21	4542,35	4543,05
Pow. rezerwatów	ha	-	-	-	-	-	-	51,31	51,31	54,39	57,52	57,52	60,27
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.	-	-	3557,03	4978,08	5056,23	5050,71	-	-	1016,57	3647,60	3691,10	3638,36
	II str.	-	-	1594,92	362,58	362,05	361,98	-	-	3333,58	940,00	967,18	968,47
	III str.	-	-	84,07	-	-	-	-	-	155,30	-	-	-
Zapas na powierzchni leśnej	m³	1 140 227	1 202 024	1 337 790	1 665 555	1 982 845	1 650 354	1 038 280	1 067 856	1 193 132	1 454 610	1 635 756	1 625 588
Przeciętny zapas	m³	234	237	259	312	366	307	226	244	264	318	355	354
Przeciętny wiek	lat	53	59	65	67	74	72	61	64	71	72	82	88
Etat użytkowania rębego pow. - ha	plan	49,83	57,12	83,60	108,85	2252,52	2186,08	42,60	34,29	71,20	90,44	1821,43	2029,49
	wykon.	32,70	3879	58,70	133,56	2029,60		33,70	34,78	43,60	76,69	1476,03	
Etat użytkowania rębego m³ - netto	plan	15520	22423	8307	13129	428 663	272 492	13697	12622	6888	12167	255 633	256 358
	wykon.	14592	15067	7970	12998	447 450		14308	11518	5862	8794	265 648	
Etat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	246,67	366,10	391,15	367,32	2023,79	1752,59	262,98	32832	351,51	324,31	1868,43	1341,97
	wykon.	229,20	534,36	350,70	295,94	1638,63		232,10	544,29	311,00	247,23	1522,79	
Etat użytkowania przedrębego m³ - netto	plan	3996	6070	13479	14324	177 307	158 544	4001	6379	13008	11674	117 880	128 376
	wykon.	6712	10247	14795	16714	149 714		5618	11329	12970	12835	101 596	

Ogólna charakterystyka lasu

Wielkość roczna odnowień i zalesień - ha

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. Międzylesie						Obr. Międzygórze					
		Stan na lata											
		def.u.l. 1.X.1965	I rew.u.l. 1.X.1975	II rew.u.l. 1.I.1990	III rew.u.l. 1.1.2000	IV rew.u.l. 1.1.2010	V rew.u.l. 1.1.2020	def.u.l. 1.X.1965	I rew.u.l. 1.X.1975	II rew.u.l. 1.I.1990	III rew.u.l. 1.1.2000	IV rew.u.l. 1.1.2010	V rew.u.l. 1.1.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wielkość roczna odnowień i zalesień - ha	plan	78,80	89,11	44,86	50,25	86,07	70,41	87,34	62,16	36,32	40,25	60,81	60,00
	wykon.	64,08	42,57	30,54	44,06	51,37	-	63,48	48,07	27,04	27,95	37,40	-
Wieki rębności	Św	160,120, 100	160,120, 100	110	110	110	100	160,120, 100	160,120, 110	110	110	110	100
	So	100	120,100	100	100	100	100	100	120,110	100	100	100	100
	So we.	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	100
	So k.	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	-	120
	So l.	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	-	120
	Jd	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	Dg	-	-	-	-	-	110	-	-	-	-	-	110
	Md	100	120,100	110	110	110	110	100	120,110	110	110	110	110
	Jw.	100	100	110	110	110	120	100	110	110	110	110	120
	Kl	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	-	120
	Bk	120	120	120	120	120	110	120	120	120	120	120	110
	Wz	-	-	-	-	-	110	-	-	-	-	-	110
	Lp	-	-	100	100	100	110	-	-	100	100	100	110
	Db	120	140	140	140	140	140	120	140	140	140	140	140
	Js	-	140	140	140	140	140	-	140	140	140	140	140
	Gb	-	-	80	80	80	80	-	-	80	80	80	80
	Brz	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Ak	-	80	80	80	80	80	-	80	80	80	80	80

Ogólna charakterystyka lasu

Wzrost i stan drzewostanów w lasach państwowych w województwie łódzkim w 2020 r. (stan na 1.1.2020 r.)

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. Międzyzlesie						Obr. Międzygórze					
		Stan na lata											
		def.u.l. 1.X.1965	I rew.u.l. 1.X.1975	II rew.u.l. 1.I.1990	III rew.u.l. 1.1.2000	IV rew.u.l. 1.1.2010	V rew.u.l. 1.1.2020	def.u.l. 1.X.1965	I rew.u.l. 1.X.1975	II rew.u.l. 1.I.1990	III rew.u.l. 1.1.2000	IV rew.u.l. 1.1.2010	V rew.u.l. 1.1.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Ol	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Jrz	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	60
	Olodrl.	-	-	60	60	60	60	-	-	60	60	60	60
	Os	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	Ol s.	-	-	30	30	30	30	-	-	30	30	30	30
	Tp	-	-	30	30	30	30	-	-	30	30	30	30
	Wb	-	-	30	30	30	30	-	-	30	30	30	30

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

² Miąższość grubizny wraz z użytkami przygodnymi

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.l.

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

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Międzyzlesie	Obręb Międzygórze	Nadleśnictwo Międzyzlesie
	ha		
1. Lasy - razem	5526,6370	4734,0947	10260,7317
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5384,3841	4596,8798	9981,2639
1) drzewostany	5379,1841	4591,6098	9970,7939
2) plantacje drzew – razem	5,2000	5,2700	10,4700
w tym:			
- plantacje nasienne	5,2000	5,2700	10,4700
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	28,2517	9,9869	38,2386
1) w produkcji ubocznej – razem	6,8235	5,1215	11,9450
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	6,8235	5,1215	11,9450
2) do odnowienia – razem	12,9239	1,8576	14,7815
w tym:			
- halizny			
- zręby	12,9239	1,8576	14,7815
- pławowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	8,5043	3,0078	11,5121
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	7,8722	0,0897	7,9619
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,6321	2,8409	3,4730
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,0772	0,0772
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	114,0012	127,2280	241,2292
w tym:			
- budynki i budowle	1,5697	1,3090	2,8787
- urządzenia melioracji wodnych	3,1927	1,0678	4,2605
- linie podziału przestrzennego lasu	35,0167	36,3019	71,3186
- drogi leśne	63,7198	76,5544	140,2742

Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Międzyzlesie	Obręb Międzygórze	Nadleśnictwo Międzyzlesie
	ha		
- tereny pod liniami energetycznymi	0,8005	3,2577	4,0582
- szkółki leśne		4,1514	4,1514
- miejsce składowania drewna	9,1522	3,2835	12,4357
- parkingi leśne		0,4588	0,4588
- urządzenia turystyczne	0,5496	0,8435	1,3931
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	5526,6370	4734,0947	10260,7317
3. Użytki rolne – razem	75,7158	87,7019	163,4177
3.1. Grunty orne – razem	12,1007	5,3500	17,4507
w tym:			
- role	11,9311	5,3500	17,2811
- plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	0,1696		0,1696
- ugory i odłogi			
- działki rodzinne na gruntach ornym			
3.2. Sady	0,9749		0,9749
3.3. Łąki trwałe	17,5227	7,4230	24,9457
3.4. Pastwiska trwałe	45,1175	74,9289	120,0464
3.5. Gruntu rolne zabudowane			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			
4. Grunty pod wodami – razem	3,0150	6,4868	9,5018
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	3,0150	6,4868	9,5018
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem			
6. Tereny różne - razem	0,9000	0,5200	1,4200
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)	0,9000	0,5200	1,4200
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,2989	3,7017	8,0006
w tym:			

Ogólna charakterystyka lasu

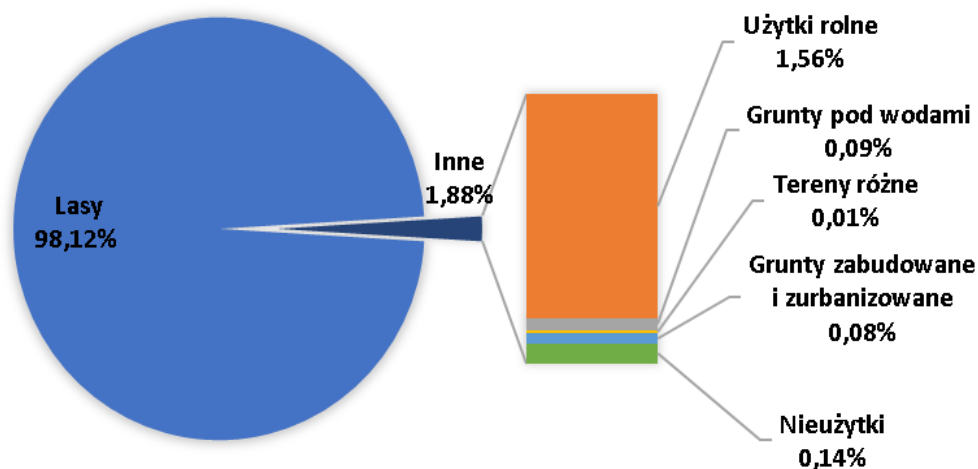
Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Międzyzlesie	Obręb Międzygórze	Nadleśnictwo Międzyzlesie
	ha		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,7025	0,2409	0,9434
7.2. Tereny przemysłowe	0,6754	0,0142	0,6896
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3569	1,4749	1,8318
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,4050	0,4357	0,8407
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,1300	0,4800	0,6100
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,2800	0,2800
2) tereny zabytkowe	0,1300	0,2000	0,3300
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
6) rodzinne ogrody działkowe			
7.6. Użytki kopalne	1,9800		1,9800
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,0491	1,0560	1,1051
w tym:			
1) drogi	0,0491	1,0560	1,1051
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem	3,0600	11,4000	14,4600
w tym:			
1) bagna	0,7400		0,7400
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne	2,3200	11,4000	13,7200
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
Grunty nie zaliczone do lasów	86,9897	109,8104	196,8001
W tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
Ogółem (bez gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych)	5613,6267	4843,9051	10457,5318

* powierzchnia bez współwłasności

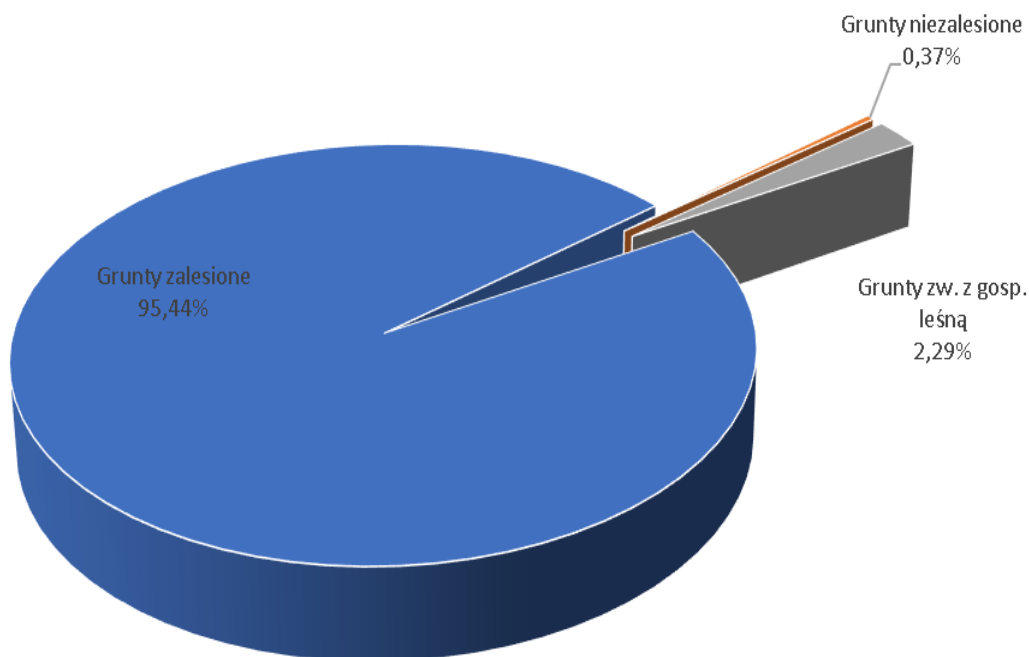
Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków** (Dz.U. 2019 poz. 393), uwzględnia on również zmiany wprowadzone Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego lasów

Ogólna charakterystyka lasu

Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.



Wykres 2. Struktura użytków w Nadleśnictwie Międzylesie



Wykres 3. Struktura gruntów leśnych w Nadleśnictwie Międzylesie

Dane w planie urządzenia lasu na lata 2020-2029 zestawiono z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I (wg instrukcji u.l.), zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa 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.

Ogólna charakterystyka lasu

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 MIĘDZYLESIE

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]*					
1	Międzylesie	5384,3841	28,2517	114,0012	5526,6370	86,9897	5613,6267
		5384,45	28,24	113,98	5526,67	87,00	5613,67
2	Międzygórze	4596,8798	9,9869	127,2280	4734,0947	109,8104	4843,9051
		4596,85	9,98	127,31	4734,14	109,83	4843,97
Razem nadleśnictwo		9981,2639	38,2386	241,2292	10260,7317	196,8001	10457,5318
		9981,30	38,22	241,29	10260,81	196,83	10457,64

* powierzchnia bez współwłasności

Różnica powierzchni pomiędzy ewidencją a planem u.l. w obrębie Międzylesie wynosi -0,0433 m², natomiast w obrębie Międzygórze -0,0649 m². Ogólna różnica powierzchni nadleśnictwa pomiędzy ewidencją a planem u.l. wynosi -0,1082 m², co wynika z zaokrągleń powierzchni ewidencyjnej (o dokładności do 1 m²) do powierzchni wydzieleń (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 MIĘDZYLESIE

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Międzylesie							
1	94 i	352/1	Kłodzki	Międzylesie Obszar wiejski	GOWORÓW	0,2197	419/10000
2	124 i	385	Kłodzki	Międzylesie Obszar wiejski	RÓŻANKA	0,22	55/100
Razem obręb Międzylesie						0,4397	
Obręb Międzygórze							
3	177 nx	378/10	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,1262	492/10000
4	177 ox	378/11	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,1332	492/10000
5	177 px	378/12	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,0523	492/10000

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
6	177 kx	378/13	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,7668	492/10000
7	177 gx	378/3	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,0977	492/10000
8	177 hx	378/4	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,1058	492/10000
9	177 ix	378/5	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,1115	492/10000
10	177 jx	378/6	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,1113	492/10000
11	177 lx	378/8	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,126	492/10000
12	177 mx	378/9	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,14	492/10000
13	177 fx	378/1	Kłodzki	Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski	MIĘDZYGÓRZE	0,0793	950/10000
Razem obręb Międzygórze						1,8501	
Ogółem nadleśnictwo						2,2898	

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. Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte po podsumowaniu opisu taksacyjnego.

1.1.3.1. ANALIZA ZMIAN UDZIAŁU KATEGORII GRUNTÓW W POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA MIĘDZYLEŚIE

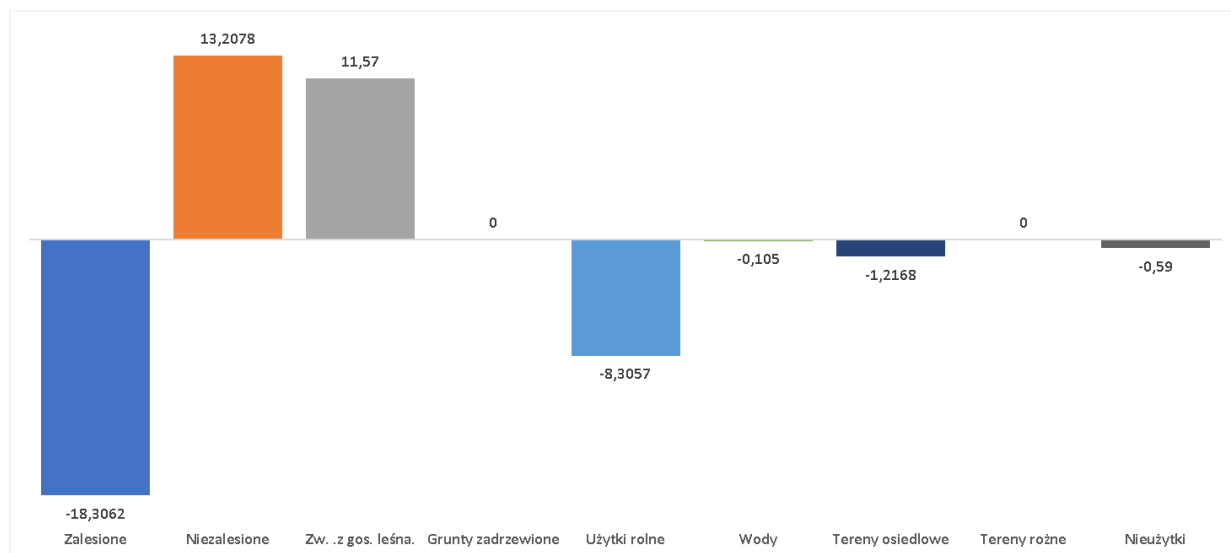
Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Międzylesie przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach I dla danych z IV oraz V rewizji urządzenia.

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	Nie użytki	Pozostałe	Razem	
Powierzchnia w ha /%													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nadleśnictwo Międzyzlesie													
Dane wg V rewizji u.l.													
9981,2639	38,2386	241,2292	10260,7317			163,4177	9,5018	8,0006	1,42	14,46		196,8001	10457,5318
95,45%	0,37%	2,31%	98,12%			1,56%	0,09%	0,08%	0,01%	0,14%		1,88%	100,00%
Dane wg IV rewizji u.l.													
9999,5701	25,0308	229,6592	10254,2601			171,7234	9,6068	9,2174	1,42	15,05		207,0176	10461,2777
95,59%	0,24%	2,20%	98,02%			1,64%	0,09%	0,09%	0,01%	0,14%		1,98%	100,00%
Zmiany													
-18,3062	13,2078	11,5700	6,4716			-8,3057	-0,1050	-1,2168	0	-0,59		-10,2175	-3,7459
-0,18%	52,77%	5,04%	0,06%			-4,84%	-1,09%	-13,20%	0,00%	-3,92%		-4,94%	-0,04%

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 4. Zestawienie porównawcze zmian powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytków ewidencyjnych pomiędzy ostatnimi rewizjami

Niewielki spadek powierzchni gruntów będących w zarządzie nadleśnictwa wynika z wyłączenia działek pod budowę zbiornika wodnego w Roztokach oraz innych zmian gruntowych.

1.1.3.2. STAN GRANIC

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie, obejmujących 724 działki w 35 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni **10457,5318** ha (pow. ewidencyjna z tab. I) według stanu na 01.01.2020 roku oraz 13 współwłasności o powierzchni 2,2898 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 wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. W/w zmiany zamieszczono w wykazie rozbieżności, który został zaakceptowany przez Nadleśniczego i został wprowadzony do Planu Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

Ogólna charakterystyka lasu

Łącznie na terenie nadleśnictwa Międzyzylesie zlokalizowanych jest 30 enklaw gruntów obcych położonych wśród gruntów ALP.

W ramach prac urzędzeniowych wykonano podkład mapowy, w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 39 arkuszy (obręb Międzyzylesie – 23 arkuszy, obręb Międzygórze – 16 arkuszy).

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym, jednak wymaga on uzupełnienia. Przebieg granic gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie jest jednoznaczny i spełnia swoje zadania (orientacja, komunikacja i ochrona).

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 wg danych przekazanych przez nadleśnictwo został zmieniony zgodnie z decyzją nadleśniczego. Leśnictwo nr 12 w obrębie Międzyzylesie będące składnicą drewna (oddz. 202A) zostało włączone do leśnictwa nr 04 do oddz. 202. Obecny podział na leśnictwa pozostaje niezmienny w stosunku do podziału z 2010 roku.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Międzyzylesie ma charakter podziału typowo górskiego, związanego głównie z ukształtowaniem terenu.

Numeracja oddziałów w obrębie Międzyzylesie zaczyna się od numeru 1-205 oraz numery 100A,119A, w obrębie Międzygórze numeracja oddziałów rozpoczyna się od oddziału 20-255. W obu obrębach literacja oddziałów jest ciągła.

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.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 9. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH ELEMENTÓW PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Międzylesie	Międzygórze	
1	2	3	4	5
Liczba kompleksów	szt.	76	30	105
Liczba oddziałów	szt.	207	236	443
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27,12	20,53	23,61
Brakujące nr oddziałów	numer		1-19	
Oddziały z literą	numer	100A, 119A		
Liczba pododdziału	szt.	1533	1310	2843
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	3,6	3,61	3,60
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	635	717	1352
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	2168	2027	4195
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,59	2,39	2,49

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 2020-2029 przez Nadleśnictwo Międzylesie 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

Ogólna charakterystyka lasu

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 Międzylesie na lata 2020-2029. Dokonano analizy następujących dokumentów:

1. O zasięgu regionalnym:

- ☒ **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, perspektywa 2020 z dnia 27 marca 2014 r.** (Uchwała Nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego).

Plan jest dokumentem określającym politykę przestrzenną Województwa Dolnośląskiego w perspektywie 2020 roku. Jest zgodny ze Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 i stanowi jej uzupełnienie pokazując wymiar przestrzenny polityki samorządu województwa. Ustalenia planu są obowiązujące dla gmin przy sporządzaniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Celami strategicznymi planu są m. in.: zintegrowana ochrona zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i racjonalne ich wykorzystanie oraz udostępnienie, a także stworzenie spójnego, regionalnego systemu obszarów chronionych.

W bardziej ogólnym wymiarze w kwestii zagadnień związanych z ochroną przyrody z wyżej wymienionego planu wynika m.in:

- lasy stanowią ok. 1/3 powierzchni województwa, należą do najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych regionu spełniających funkcje gospodarcze, rekreacyjne oraz ekologiczne, wywierają korzystny wpływ na klimat, przyczyniają się do stabilizacji obiegu wody w przyrodzie, ochrony gleb przed erozją jak również do zachowania różnorodności gatunkowej, ekosystemowej i krajobrazowej,
- atutem województwa jest jego różnorodność przyrodnicza i krajobrazowa. W ramach europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 w województwie ustanowiono 11 obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz 88 specjalnych obszarów ochrony siedlisk uznanych za ważne dla Wspólnoty (OZW),
- strategicznymi celami województwa są stworzenie spójnego, regionalnego systemu obszarów chronionych i jego zintegrowanie z systemami krajowymi i europejskimi, ochrona powierzchni ziemi, zachowanie i racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych, racjonalna gospodarka zasobami kopalin, zachowanie zasobów i zapewnienie wysokiej jakości wód, poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ochrona i powiększenie zasobów leśnych, ochrona przed hałasem,

Ogólna charakterystyka lasu

- poszczególne obszary województwa proponuje się objąć strefą dla zintegrowanej ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu z odpowiednio formułowaną polityką rozwoju. W strefie tej znajdują się krajobrazy otwartych pasm górskich z relikтами dawnej górskiej gospodarki rolnej i leśnej.

- ☒ **Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku** (Uchwała nr XXXII/932/13 z dnia 28 lutego 2013 r. Sejmik Województwa Dolnośląskiego)

Zgodnie z ustaleniami Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 w kierunkach rozwoju ochrony zasobów przyrodniczych i poprawy stanu środowiska (w sferze przyrodniczo - kulturowej) należy uwzględnić:

- ochronę, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych,
- ochronę i udostępnianie walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz kulturowych.

- ☒ **Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. (**

Wśród celów strategicznych programu, istotnych dla gospodarki leśnej, wyróżnia się:

- zintegrowaną, trwale zrównoważoną ochronę zasobów przyrody prowadzoną w ramach racjonalnej polityki przestrzennej,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa województwa, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

Program Ochrony Środowiska podzielony jest na obszary.

W obszarze: „Zadania o charakterze systemowym” pojawia się priorytet: „Ochrona i zwiększenie zasobów leśnych” z następującymi celami:

- Cel długoterminowy do roku 2021:
 - Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
- Cele krótkoterminowe do roku 2017:
 - Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego.
 - Ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych.
 - Wielofunkcyjna gospodarka leśna.

W obszarze: „Kształtowanie postaw ekologicznych” pojawia się priorytet „Edukacja ekologiczna” z następującymi celami:

Ogólna charakterystyka lasu

- Cel długoterminowy do roku 2021:
 - Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.
- Cele krótkoterminowe do roku 2017:
 - Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.
 - Rozwój systemu stałej współpracy międzysektorowej i dialogu społecznego.
 - Racjonalne wykorzystanie i rozwój bazy służącej powszechnej edukacji ekologicznej.

2. O zasięgu powiatowym:

- ☑ **Strategia Rozwoju Powiatu Kłodzkiego na lata 2008-2015** (uchwała Rady Powiatu Kłodzkiego Nr XIX/282/2008 z dnia 28 maja 2008 r). Dokument został zastąpiony w roku 2016: „Strategią Rozwoju Powiatu Kłodzkiego na lata 2016-2020” (Uchwała Nr 11/16/2016 Rady Powiatu Kłodzkiego z dnia 30 marca 2016 r.). Najważniejsze cele związane z terenami w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie:
 - Współpraca z gminami i nadleśnictwami w zakresie modernizacji dróg powiatowych.
 - Wsparcie lokalnych inicjatyw na rzecz rozwoju turystyki oraz realizacja działań służących rozwojowi infrastruktury turystycznej. Utworzenie nowych szlaków turystycznych w oparciu o posiadane obiekty dziedzictwa kulturowego i lokalne tradycje. Współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi w celu inicjowania i realizacji projektów turystycznych współfinansowanych z funduszy unijnych.
 - Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa.
- ☑ **Aktualizacja powiatowego programu ochrony środowiska dla powiatu kłodzkiego** na lata 2008-2011, przyjęty uchwałą nr XXVI/362/2008 Rady Powiatu Kłodzkiego z dnia 27 listopada 2008 r.- dokument obowiązujący

3. O zasięgu gminnym:

Gminy Międzylesie, Bystrzyca Kłodzka oraz Stronie Śląskie będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie posiadają aktualne studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których powinno się uwzględniać ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych. Po przeanalizowaniu dokumentacji planistycznej wszystkich gmin będących w zasięgu terytorialnym stwierdza brak zaplanowania zalesień na gruntach nieleśnych PGL LP. W tych aktach prawa

Ogólna charakterystyka lasu

miejsceowego znajdują się zapisy dot. gruntów leśnych, dla których ustala się leśny kierunek zagospodarowania. Zapisy w planach mówią, że wszelką działalność prowadzoną w granicach lasów należy podporządkować przepisom odrębnym.

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

Dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem pul są również plany ochrony dla powierzchniowych form ochrony przyrody wynikające z Rozp. Min. Środ. z dnia 12 maja 2005 r. *w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody* (Dz.U. 2005 nr 94 poz. 794). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie występują dwa rezerwaty przyrody posiadające zadania ochronne na okres 5 lat ustanowione w 2017 roku zarządzeniem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie zlokalizowany jest również Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Obszar ten nie posiada planu 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 Międzylesie zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000. OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019, OZW Dzika Orlica PLH020061. Obszary te posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych. Ich zapisy zostały uwzględnione na etapie określania funkcji poszczególnych kompleksów leśnych oraz planowania wskazań gospodarczych na początkowych etapach tworzenia pul. Z kolei działania ochronne zawarte w 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 Międzylesie są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. Nadleśnictw: Bystrzyca Kłodzka i Lądek Zdrój. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Międzylesie. Procedura Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu Nadleśnictw: Bystrzyca Kłodzka (2010), Lądek Zdrój (2010). W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie pul dla Nadleśnictwa Międzylesie, które wspólnie z zapisami pul dla Nadleśnictw: Bystrzyca Kłodzka, Lądek Zdrój

Ogólna charakterystyka lasu

mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku, nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanych zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązanymi z projektem pul dla Nadleśnictwa Międzylesie są:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Perspektywa 2020. Instytut Rozwoju Terytorialnego. Uchwała nr XLVIII/1622/2014 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 r.
- Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. Uchwała Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2014 r.;
- Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022. Uchwała nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r.
- programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie;
- 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 Międzylesie oraz projektem pul na okres 2020-2029 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;

Ogólna charakterystyka lasu

- 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;
- 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 Międzylesie nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

Ogólna charakterystyka lasu

1.2.5. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

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

W planie urządzenia lasu przyjęto powierzchnie linii energetycznych, które zostały zweryfikowane terenowo, oraz konfrontacji z dokumentacją dotyczącą służebności.

Tabela 10. WYKAZ LINII ENERGETYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZLESIE

Lp.	Obręb Międzyzlesie – adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Międzygórze – adres leśny	Pow. [ha]
1	13-16-1-03-40 -~f -00	0,02	1	13-16-2-07-22 -h -00	0,01
2	13-16-1-01-71 -~d -00	0,02	2	13-16-2-07-45 -g -00	0,33
3	13-16-1-01-72 -~d -00	0,05	3	13-16-2-07-45 -l -00	0,03
4	13-16-1-02-87 -~f -00	0,09	4	13-16-2-07-45 -~a -00	0,01
5	13-16-1-02-87 -~g -00	0,02	5	13-16-2-07-50 -~a -00	0,05
6	13-16-1-02-87 -~h -00	0,04	6	13-16-2-07-51 -h -00	0,01
7	13-16-1-02-100 -i -00	0,38	7	13-16-2-07-58 -l -00	0,03
8	13-16-1-02-100 -n -00	0,04	8	13-16-2-08-61 -g -00	0,02
9	13-16-1-02-100A -b -00	0,24	9	13-16-2-08-62 -g -00	0,03
10	13-16-1-05-110 -l -00	0,05	10	13-16-2-08-84 -~c -00	0,01
11	13-16-1-05-116 -~a -00	0,02	11	13-16-2-08-85 -g -00	0,15
12	13-16-1-04-118 -i -00	0,02	12	13-16-2-08-85 -~d -00	0,27
13	13-16-1-06-131 -l -00	0,06	13	13-16-2-08-85 -~f -00	0,19
14	13-16-1-06-132 -j -00	0,02	14	13-16-2-08-85 -~g -00	0,02
15	13-16-1-06-165 -l -00	0,19	15	13-16-2-09-122 -~d -00	0,09
16	13-16-1-06-165 -m -00	0,06	16	13-16-2-09-122 -~f -00	0,01
17	13-16-1-06-165 -n -00	0,11	17	13-16-2-09-122 -~g -00	0,01
18	13-16-1-06-180 -i -00	0,27	18	13-16-2-09-122 -~h -00	0,01
19			19	13-16-2-09-123 -~d -00	0,02
20			20	13-16-2-09-124 -~d -00	0,09
21			21	13-16-2-09-142 -~b -00	0,13
22			22	13-16-2-09-142 -~c -00	0,11
23			23	13-16-2-10-143 -~a -00	0,12
24			24	13-16-2-10-143 -~b -00	0,07
25			25	13-16-2-10-143 -~c -00	0,07
26			26	13-16-2-10-144 -~c -00	0,28
27			27	13-16-2-10-144 -~d -00	0,14
28			28	13-16-2-09-145 -~d -00	0,08

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

Lp.	Obręb Międzyzlesie – adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Międzygórze – adres leśny	Pow. [ha]
29			29	13-16-2-09-145 -~f -00	0,08
30			30	13-16-2-10-146 -~f -00	0,25
31			31	13-16-2-10-146 -~g -00	0,10
32			32	13-16-2-10-146 -~h -00	0,04
33			33	13-16-2-10-146 -~i -00	0,03
34			34	13-16-2-10-146 -~j -00	0,03
35			35	13-16-2-10-146 -~k -00	0,02
36			36	13-16-2-10-146 -~l -00	0,01
37			37	13-16-2-10-146 -~m -00	0,01
38			38	13-16-2-10-146 -~n -00	0,01
39			39	13-16-2-09-147 -~c -00	0,17
40			40	13-16-2-10-171 -~c -00	0,10
41			41	13-16-2-10-171 -~d -00	0,05
42			42	13-16-2-10-171 -~f -00	0,05
43			43	13-16-2-11-172 -~a -00	0,03
44			44	13-16-2-11-173 -~b -00	0,15
45			45	13-16-2-10-174 -~b -00	0,09
46			46	13-16-2-10-174 -~c -00	0,03
47			47	13-16-2-10-174 -~d -00	0,01
			48	13-16-2-10-177 -~b -00	0,09
			49	13-16-2-11-244 -w -00	0,04
			50	13-16-2-11-245 -~h -00	0,01
	SUMA	1,70		SUMA	3,79

1.2.6. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie na lata 2020-2029 nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych.

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

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

Ogólna charakterystyka lasu

1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

1.3.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

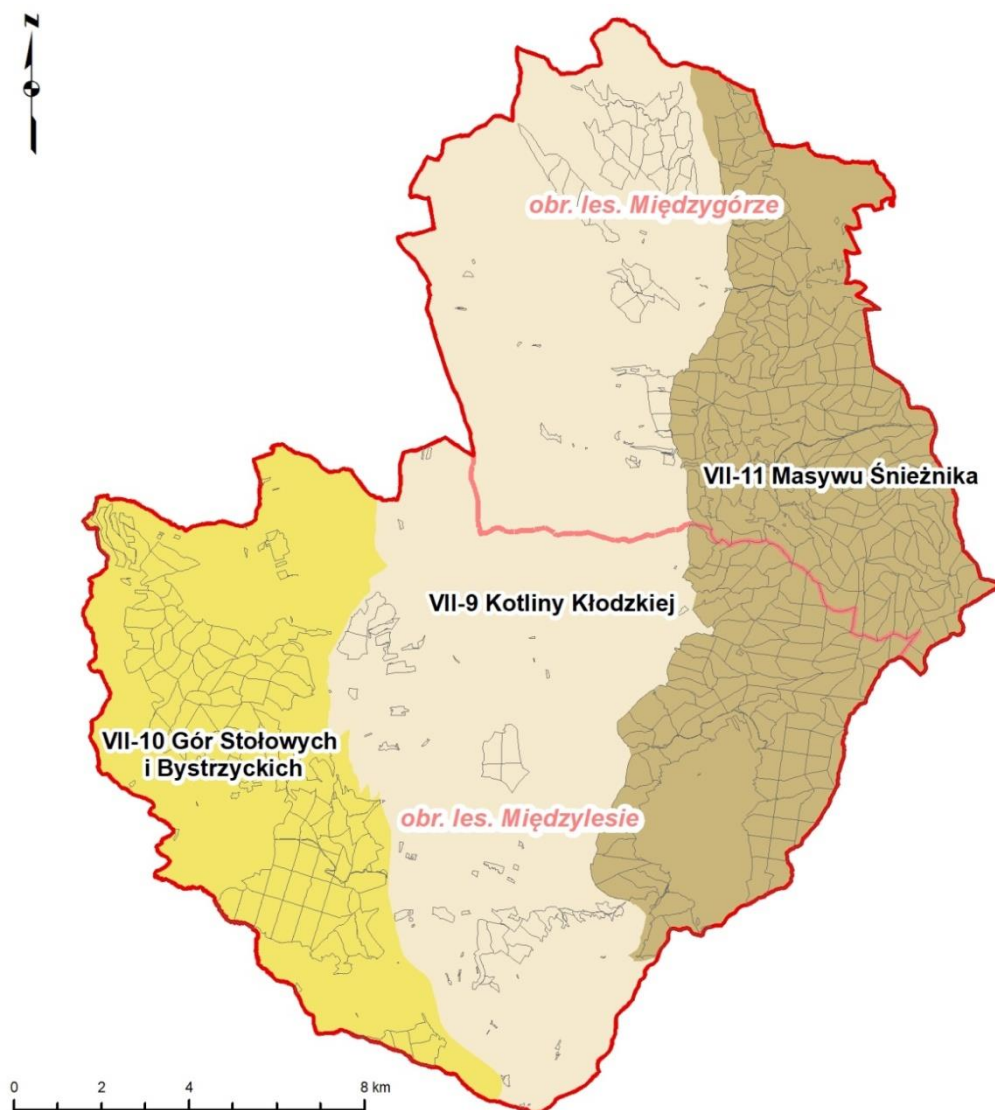
1.3.1.1. PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska 2012) lasy Nadleśnictwa Międzyzlesie położone są w zasięgu Krainy Sudeckiej (VII) w granicach następujących mezoregionów:

Mezoregion: Kotliny Kłodzkiej (VII-9)

Mezoregion: Gór Stołowych i Bystrzyckich (VII-10)

Mezoregion: Masywu Śnieżnika (VII-11).



Rycina 5. Nadleśnictwo Międzyzlesie na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012)

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.1.2. PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNOGEOGRAFICZNA

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

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja: Masyw Czeski (33)

Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)

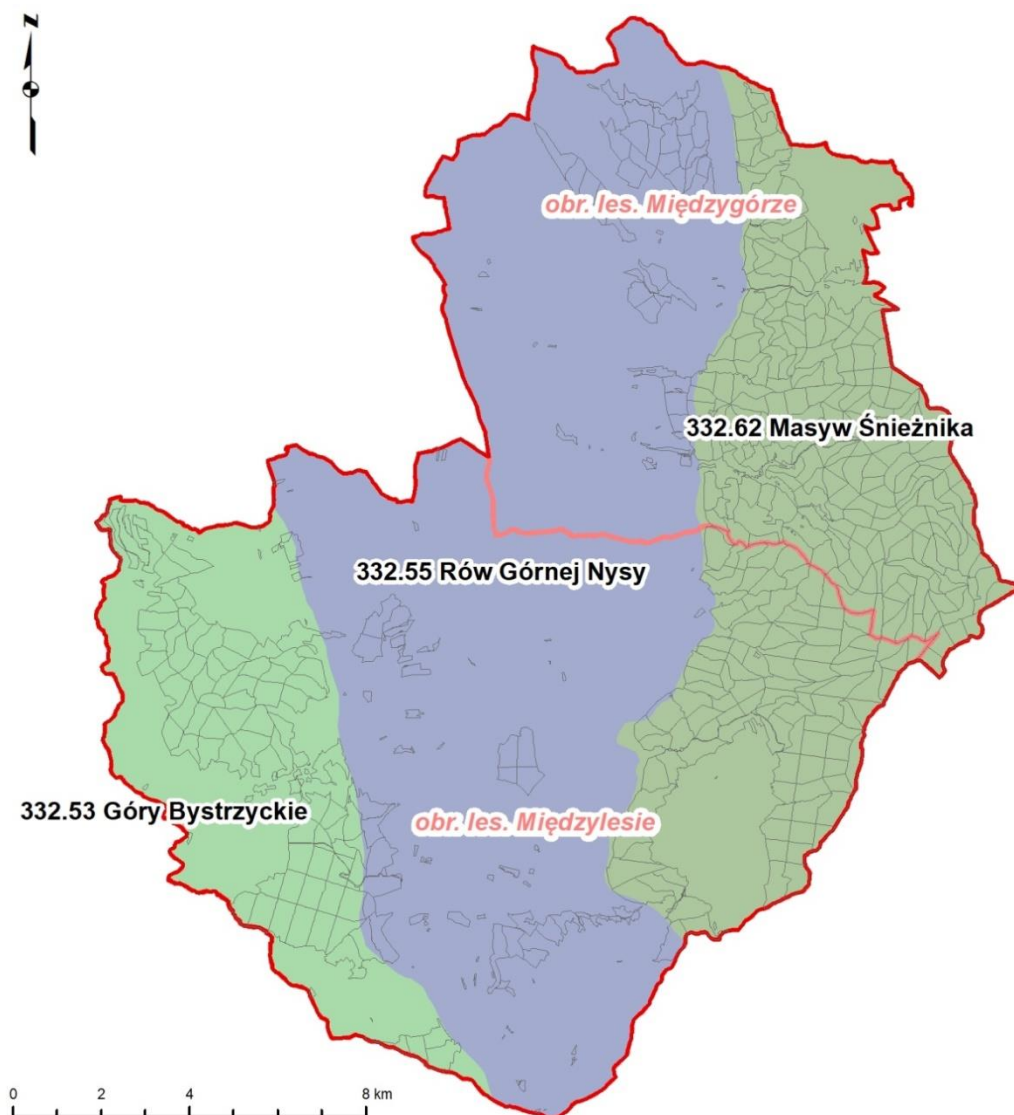
Makroregion: Sudety Środkowe (332.4-5)

Mezoregion: Góry Bystrzyckie (332.53)

Rów Górnej Nisy (332.55)

Makroregion: Sudety Wschodnie (332.6)

Mezoregion: Masyw Śnieżnika (332.62)



Rycina 6. Nadleśnictwo Międzylesie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Solon i in. 2018)

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.1.3. PRZYNALEŻNOŚĆ GEOBOTANICZNA

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

Działu Sudeckiego (G)

Krainy Sudeckiej (G.1)

Podkraina Zachodniosudecka (G.1a)

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

Podokręg Bystrzycko-Międzyleski (G.1a.7.c)

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

Podokręg Gór Bystrzyckich (G.1a.8.d)

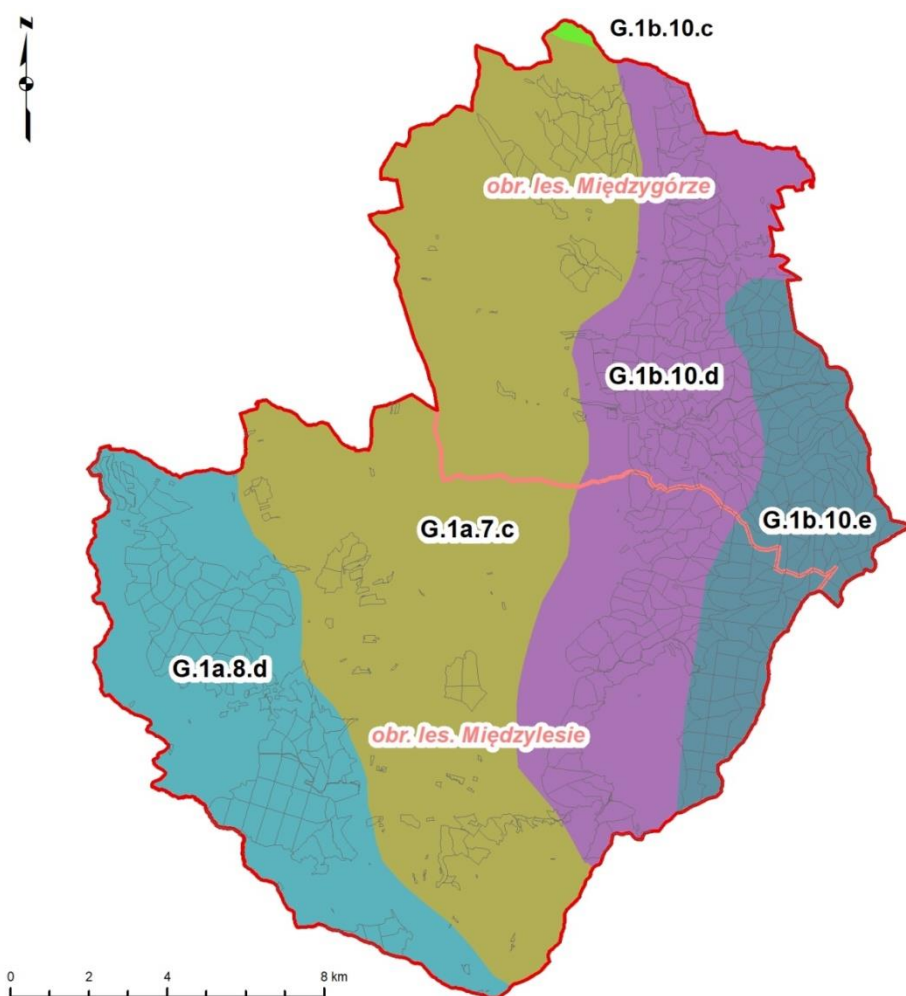
Podkraina Wschodniosudecka (G.1b)

Okręg Sudetów Wschodnich (G.1b.10)

Podokręg Gór Krowiarek (G.1b.10.c)

Podokręg Dolnoregłowego Piętra Masywu Śnieżnika (G.1b.10.d)

Podokręg Wysokogórskich Pięter Masywu Śnieżnika (G.1b.10.e)



Rycina 7. Położenie Nadleśnictwa Międzylesie na tle podziału geobotanicznego Polski

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.2. RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

Rzeźba terenu, na którym znajdują się lasy nadleśnictwa, charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami geologicznymi – od obniżeń śródgórskich (Kotlina Kłodzka), poprzez pasmo Masywu Śnieżnika i Gór Bystrzyckich. Masyw Śnieżnika jest to okazały masyw górski w Sudetach Wschodnich, stanowiący drugi co do wysokości grzbiet górski Sudetów po Karkonoszach. Najwyższymi szczytami w Masywie Śnieżnika znajdującymi się na terenie nadleśnictwa Międzylesie są: Śnieżnik 1425 m n.p.m., Mały Śnieżnik 1318 m n.p.m., Średniak 1210 m n.p.m., Czarna Góra 1205 m n.p.m. oraz Trójmorski Wierch 1145 m n.p.m. na szczycie, którego zbiegają się granice zlewni trzech mórz: Północnego, Bałtyckiego i Czarnego.

Góry Bystrzyckie zamykają od strony południowo-zachodniej Kotlinę Kłodzką i stanowią wododział między zlewiskami Morza Bałtyckiego i Północnego. Oddzielone od Masywu Śnieżnika Przełęczą Międzyleską (534m.n.p.m.) mają znacznie łagodniejsze i szersze grzbiety górskie.

Południowa część tych gór obejmująca teren nadleśnictwa (obręb Międzylesie) podzielona jest poprzecznymi obniżeniami i rozpada się na dwa wyspowe masywy Czerńca (891m.n.p.m.) i Kamyka (721m.n.p.m.).

Najniższe wzniesienia na terenie obrębu Międzylesie znajdują się w oddz. 118 i wynoszą 510 m n.p.m., a najwyższy szczyt znajduje się w oddz. 1 z wysokością 1318 m n.p.m. (Mały Śnieżnik).

W obrębie Międzygórza najniższe wzniesienie znajdują się w oddz.22,31,41-43 – 400 m n.p.m. a najwyższy szczyt w oddz. 224 – 1425 m n.p.m. (Śnieżnik).

Nadleśnictwo Międzylesie położone jest na obszarze jednej dużej jednostki tektonicznej tzw. Bloku sudeckiego. W obrębie nadleśnictwa znajdują się fragmenty następujących podjednostek: metamorfik śnieżnicki, rów Nysy Kłodzkiej oraz metamorfik Gór Bystrzyckich. Z form pochodzenia rzeczno na obszarze Masywu Śnieżnika oraz Gór Bystrzyckich zwłaszcza w górnych odcinkach występują liczne doliny, tzw. doliny wciosowe, ku dołowi przechodzą one w doliny płaskodenne. Są jednak liczne wyjątki od tej zasady, czego przykładem jest np. dolina Wilczki.

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

1.3.3. WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE I GLEBOWE

1.3.3.1. HYDROLOGIA

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

I Odra

II Nysa Kłodzka

III Nysa Kłodzka do Ścinawki (I)

IV Nysa Kłodzka do Wilczki (p)

V Nysa Kłodzka do Kamieńczyka (I), Kamieńczyk (Kamionka), Nysa Kłodzka od Kamieńczyka do Goworówki (p), Goworówka, Nysa Kłodzka od Goworówki do Różanki (I), Różanka, Nysa Kłodzka od Różanki do Domaszkowskiego Potoku (p), Domaszkowski Potok, Nysa Kłodzka od Domaszkowskiego Potoku do Wilczki (p)

IV Wilczka (Wilczy Potok)

V Wilczka do dopł. spod schroniska Śnieżnik (p), Dopływ spod schroniska Śnieżnik, Wilczka od dopł. spod schroniska Śnieżnik do dopł. spod góry Średniak (p), Dopływ spod góry Średniak, Wilczka od dopł. spod góry Średniak do Bogoryi (p), Bogoryja (Bogoria), Wilczka od Bogoryi do dopł. w Wilkanowie (p), Dopływ w Wilkanowie, Wilczka od dopł. w Wilkanowie do ujścia

IV Nysa Kłodzka od Wilczki do Bystrzycy (I)

V Nysa Kłodzka od Wilczki do Tocznej (I)

IV Nysa Kłodzka od Bystrzycy do Białej Łądeckiej (p)

V Pławna, Waliszowska Woda

IV Biała Łądecka

V Konradka

I Łaba

II Orlica (Dzika Orlica, Divoká Orlice)

III Orlica do Cichej Orlicy (I)

IV Czerwony Strumień, Dopływ z Lesicy, Dzika Orlica od Tartaczego Potoku do dopł. z Lesicy (I)

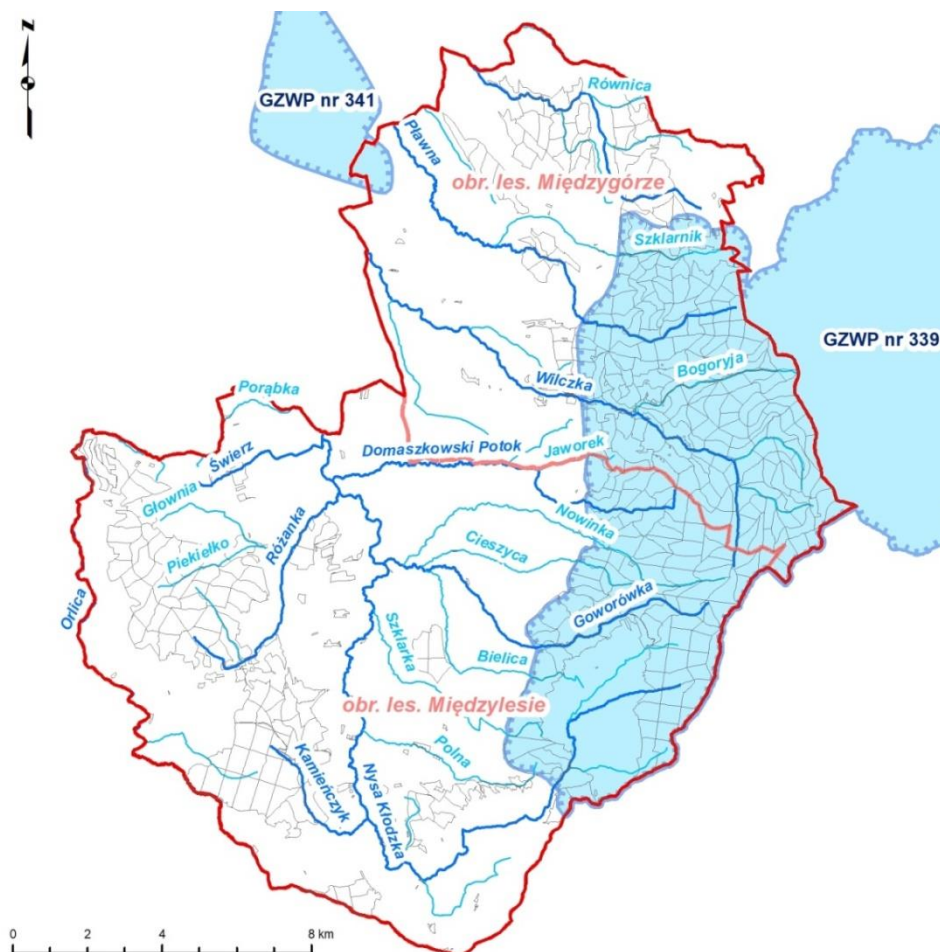
Główną rzeką przecinającą obszar nadleśnictwa jest Nysa Kłodzka - lewobrzeżny dopływ Odry. Źródła Nysy Kłodzkiej znajdują się w Masywie Śnieżnika, na zboczach Trójmorskiego Wierchu. Nysa Kłodzka wraz ze swymi prawostronnymi dopływami: Wilczką, Pławną, Waliszowską Wodą, Domaszkowskim Potokiem, Goworówką oraz Szklarką i Polną zbierają wody z Masywu Śnieżnika. Dopływy lewostronne, jak Kamieńczyk, Różanka i Świerz zbierają wody spływające ze stoków Gór Bystrzyckich. Zachodnią granicę

Ogólna charakterystyka lasu

nadleśnictwa wyznacza Dzika Orlica – dopływ Orlicy, należący do dorzecza Łaby i zlewiska Morza Północnego. Rozdziela ona w południowej części Góry Bystrzyckie od Orlickich. Obszar nadleśnictwa należy do ubogich pod względem dużych naturalnych zbiorników wodnych, większość niewielkich zbiorników zlokalizowana jest w obrębie Obniżenia Górnej Nysy, w centralnej części nadleśnictwa. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 339 „Śnieżnik–Góry Bialskie” oraz GZWP nr 341 „Niecka wewnątrz sudecka Kudowa Zdrój–Bystrzyca Kłodzka”.

Tabela 11. OBIEKTY HYDROLOGICZNE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Typ	Lokalizacja
Bagna	Obr. 1: 151 h
Punkty czerpania wody, ujęcia wód	Obr. 1: 175 h-i, Obr. 2: 171 a, g, 172 a, 245 m
Zbiorniki wodne i obiekty małej retencji	Obr. 1: 40 d, 52 h, 66 c, 72i, 93 d-f, l, 110 k, 115 t, 120 w, 126 c, 151 a, 167 c, 169 h, Obr. 2: 40 d, 53 g, 204 c, 225 j, 245 m



Rycina 8. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych

Ogólna charakterystyka lasu

Obecnie Nadleśnictwo Międzyzlesie bierze udział w projekcie pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich w ramach POliŚ 2014-2020”. Celem projektu jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w górskich ekosystemach leśnych. Podjęte działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powódzie i podtopienia, susza i pożary.

1.3.3.2. CHARAKTERYSTYKA GLEB

Nadleśnictwo Międzyzlesie posiada specjalistyczne opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez pracownię glebowo-siedliskową BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.1999r.

Gleby masywów górskich są przeważnie pochodzenia wietrzeniowego wyżej omawianych skał o różnej głębokości i zawartości części szkieletowych, w zależności od wysokości n.p.m., spadku terenu i nachylenia stoku.

Ogólnie, z uwagi na sposób ich powstania, występują gleby wietrzeniowe miejscowe i przemieszczone.

Gleby wietrzeniowe miejscowe powstały w partiach grzbietowych, na stokach o małych spadkach lub płaskowyżach, jako produkt wietrzenia miejscowej skały macierzystej. Są to gleby przeważnie płytkie z nie rozłożoną próchnicą, zalegającą w szparach lub przerwach wśród licznych kamieni i głazów, przeważnie silnie szkieletowe, płytkie.

Gleby wietrzeniowe przemieszczone wytworzyły się w wyniku procesów erozyjnych, z przemieszczania cząstek ziarnistych i szkieletowych z terenów wyżej położonych. Osadzone w niższych partiach stokowych stanowią w większości gleby żyzne o różnej głębokości i szkieletowości.

W obrębie Międzyzlesie w kompleksie (oddz. 105-108) położonym w dolinie Nysy Kłodzkiej występują gleby pochodzenia lodowcowego. Na zróżnicowanie typów gleb występujących na obszarze nadleśnictwa wpływają głównie, poza charakterem podłoża geologicznego i układem stosunków wodnych, różnice w wysokości n.p.m. i związane z tym zmiany stref klimatycznych. Największy obszar spośród występujących tu typów gleb zajmują gleby brunatne. Występują na nim prawie wszystkie typy siedliskowe z terenu nadleśnictwa z wyjątkiem BWG i BGw. Zasadniczą strefą występowania gleb brunatnych kwaśnych jest regiel dolny z najważniejszymi glebami LMG i LG. Gleby brunatne występujące w wyższych partiach regła dolnego i w reglu środkowym wytwarzają siedliska BMG i BG. Gleby występujące na tych terenach zaliczane są do gleb głębokich lub średnio

Ogólna charakterystyka lasu

głębokich. W składzie mechanicznym przeważają utwory pylaste i gliniaste a zawartość części szkieletowych jest zróżnicowana z przewagą utworów kamienistych.

Znaczny udział w zajmowanej powierzchni nadleśnictwa mają gleby bielcowe. Obszarem ich występowania jest przede wszystkim regiel górny i górne partie regła środkowego. Siedliskowe typy lasu występujące na tych glebach to BWG, BG i BMG oraz słabsze odmiany LMG. Gleby te tworzą zwarte kompleksy leśne głównie w masywie Śnieżnika Kłodzkiego oraz w mniejszym zakresie w Górach Bystrzyckich. Gleby te są na ogół płytkie czasami bardzo płytkie o różnym udziale części szkieletowych. W składzie mechanicznym przeważają piaski od luźnych do piasków gliniastych i pylastych.

Gleby opadowo-glejowe właściwe są trzecim co do wielkości podtypem gleb nadleśnictwa występujące przeważnie na spłaszczeniach, na wklęsłych stokach o małym spadku i na dnach szerszych dolin rzecznych.

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie wyróżniono 11 typów gleb i 25 podtypów gleb. Zdecydowaną większość gleb wg opracowania zajmują gleby brunatne (BR) – 8527,00 ha – 85,11% powierzchni nadleśnictwa.

Szczegółowy opis typów i podtypów gleb zawarty jest w opracowaniu glebowo-siedliskowym.

Poniżej na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego przedstawia się występujące na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie dominujące typy i podtypy gleb.

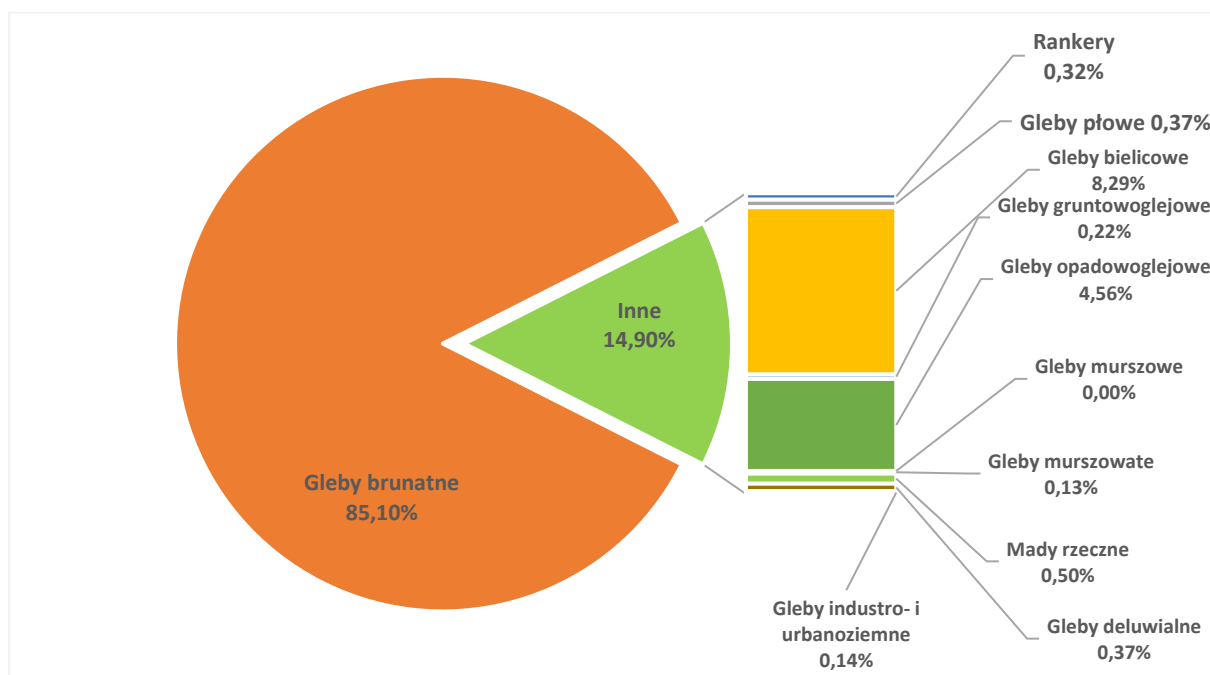
Tabela 12. FREKWENCJA PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZLESIE

Podtyp gleby	Obręb Międzyzlesie		Obręb Międzygórze		Nadleśnictwo Międzyzlesie	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Rankery właściwe			8,3	0,18%	8,3	0,08%
Rankery bielcowe			24,01	0,52%	24,01	0,24%
Gleby brunatne	160,38	2,96%	14,07	0,31%	174,45	1,74%
Gleby brunatne kwaśne	4008,86	74,06%	3503,74	76,06%	7512,6	74,98%
Gleby brunatne bielcowe	361,16	6,67%	478,65	10,39%	839,81	8,38%
Gleby płowe właściwe	10,72	0,20%			10,72	0,11%
Gleby płowe opadowoglejowe	26,33	0,49%			26,33	0,26%
Gleby bielcowe właściwe	339,80	6,28%	433,02	9,40%	772,82	7,71%
Gleby glejo-bielcowe właściwe			7,7	0,17%	7,7	0,08%
Gleby glejo-bielcowe murszaste	49,62	0,92%			49,62	0,50%
Gleby gruntowoglejowe właściwe	19,87	0,37%			19,87	0,20%
Gleby gruntowoglejowe murszaste	1,76	0,03%			1,76	0,02%
Gleby opadowoglejowe	8,85	0,16%			8,85	0,09%
Gleby opadowoglejowe właściwe	352,89	6,52%	93,36	2,03%	446,25	4,45%
Gleby stagnoglejowe torfiaste	1,67	0,03%			1,67	0,02%

Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Obręb Międzylesie		Obręb Międzygórze		Nadleśnictwo Międzylesie	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Gleby torfowo-murszowe	0,37	0,01%			0,37	0,00%
Gleby murszowate	1,61	0,03%			1,61	0,02%
Gleby mineralno-murszowe	11,42	0,21%			11,42	0,11%
Mady rzeczne	2,72	0,05%	5,67	0,12%	8,39	0,08%
Mady rzeczne właściwe	3,05	0,06%	6,21	0,13%	9,26	0,09%
Mady rzeczne próchniczne	0,14	0,00%			0,14	0,00%
Mady rzeczne brunatne	18,24	0,34%	13,78	0,30%	32,02	0,32%
Gleby deluwialne właściwe	1,87	0,03%	5,78	0,13%	7,65	0,08%
Gleby deluwialne brunatne	17,26	0,32%	12,21	0,27%	29,47	0,29%
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	14,10	0,26%	0,33	0,01%	14,43	0,14%
Suma końcowa	5412,69	99,99%	4606,83	100,00%	10019,52	100,00%

*grunty leśne zalesione i niezalesione



Wykres 5. Dominujące podtypy gleb w Nadleśnictwie Międzylesie

Gleby porolne występują na niemal 8% powierzchni leśnych, w tym 498,55 ha w obrębie Międzylesie oraz 265,61 ha w obrębie Międzygórze. Na gruntach porolnych określano głównie LMGśw w typie siedliskowym lasu.

Grunty przyjęte do stanu posiadania nadleśnictwa po roku 1999 nie posiadają aktualnego opracowania glebowo-siedliskowego. Typy siedliskowe lasu, warianty uwilgotnienia oraz podtypy gleb zostały zachowane zgodnie z danymi przekazanymi przez

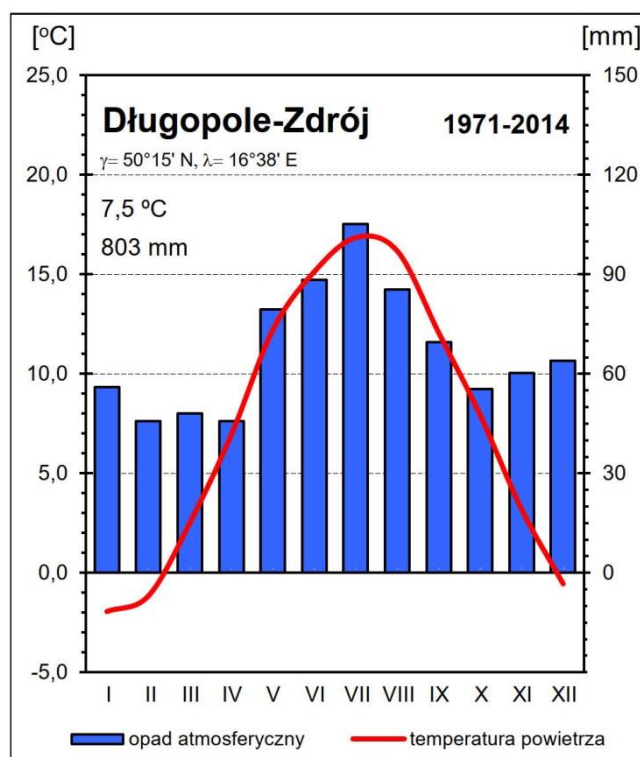
Ogólna charakterystyka lasu

nadleśnictwo. W opisach taksacyjnych tych wydziałów brakuje jednak informacji o gatunkach gleby.

1.3.3.3. OPRACOWANIE KLIMATYCZNE

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Międzyzlesie oparto o serię wyników wieloletnich pomiarów meteorologicznych prowadzonych w latach 1971-2014 w stacji klimatologicznej Długopole-Zdrój ($\gamma=50^{\circ}15' N$, $\lambda=16^{\circ}38' E$). Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut badawczy.

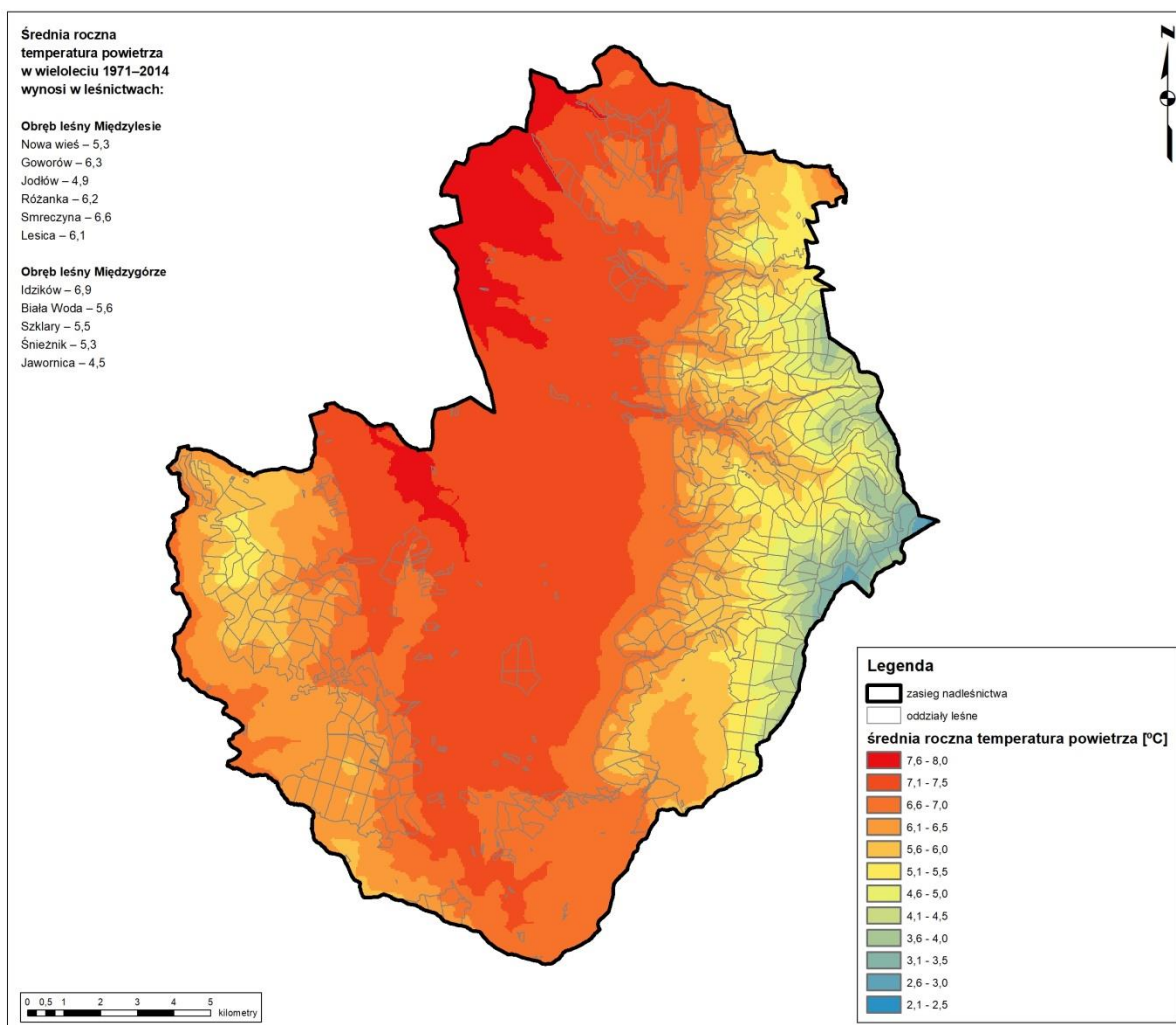
Klimat regionu w głównej mierze kształtują wieloskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyż powstające nad Europą Północną. W ciągu roku dominują wilgotne masy powietrza polarno-morskiego (46%), podczas gdy powietrze polarno-kontynentalne stanowi przeciętnie 38%. Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Wysoki udział mas polarno-morskich sprawia, że klimat regionu jest dość ciepły i łagodny. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Klimat przejściowy Polski odznacza się dużą częstością przemieszczających się frontów atmosferycznych, co wpływa na ogromną zmienność pogody z dnia na dzień.



Rycina 9. Diagram klimatyczny dla stacji Długopole-Zdrój (1971-2014)

Ogólna charakterystyka lasu

W Nadleśnictwie Międzyzlesie bardzo wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Bystrzyckie na zachodzie oraz Masyw Śnieżnika na wschodzie rozdzielone Rowem Górnej Nysy) wpływ czynników geograficznych na pogodę i klimat, związany z bezpośrednią obecnością bariery orograficznej. Sudety dość skutecznie ograniczają swobodny południkowy przepływ mas powietrza, a kiedy już do tego dojdzie wpływają na znaczne jego ogrzanie i osuszenie w procesach adiabatycznych związanych z przekraczaniem bariery orograficznej z południa na północ. Na panujące na terenie nadleśnictwa dość surowe warunki pogodowe (w wyższych partiach gór) bezpośrednio wpływa wysokość nad poziomem morza, ekspozycja i nachylenie stoków oraz położenie i orientacja głównych elementów rzeźby. Na wyżej położonych obszarach notuje się większy przychód wody z atmosfery, dłuższy okres zalegania pokrywy śnieżnej oraz większą intensywność mgieł. Mezoskalowa deformacja pola wiatru na barierze orograficznej powoduje znaczący wzrost opadów atmosferycznych, choć nie tak duży, jak w Sudetach Zachodnich.

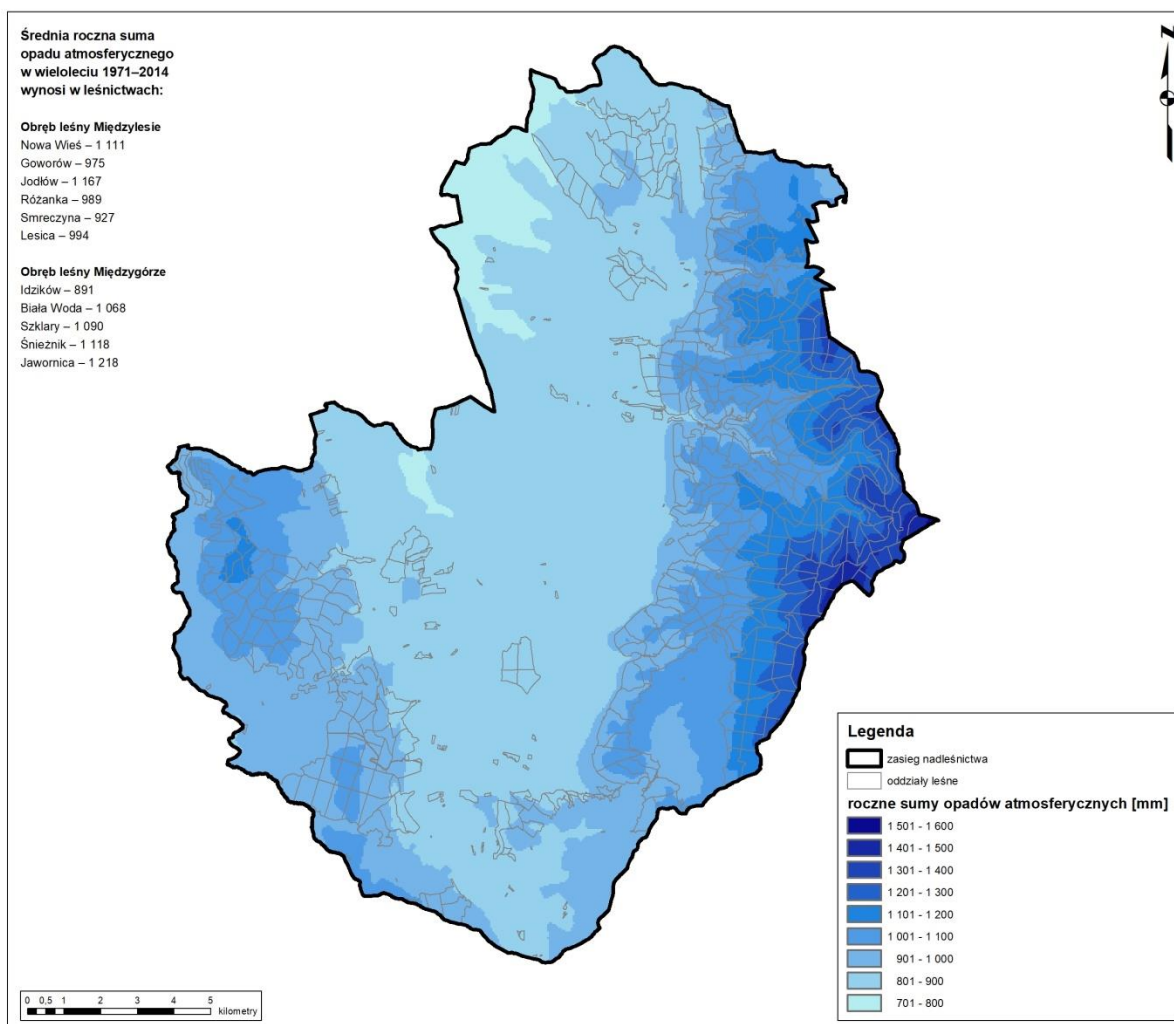


Rycina 10. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Międzyzlesie (1971-2014)

Ogólna charakterystyka lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 4,5°C w najwyższym położonym leśnictwie Jawornica (obręb Międzygórze) do 6,9°C w leśnictwie Idzików (obręb Międzygórze). Przeciętnie cały zalesiony obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 5,8°C, która jest aż o 1,7°C niższa od średniej wieloletniej notowanej w stacji Długopole-Zdrój (1971-2014). Wpływ na tak dużą różnicę temperatur średnich ma położenie kompleksów leśnych znacznie powyżej stacji pomiarowej. Dane z tej stacji wskazują, że najcieplejszym miesiącem na tym obszarze jest zazwyczaj lipiec (16,9°C), zaś najchłodniejszym styczeń (-1,9°C). Porównanie obrębów leśnych wykazuje niewielkie przeciętne uprzywilejowanie termiczne obrębu Międzylesie względem obrębu Międzygórze (odpowiednio 5,9 i 5,6 °C).

Średnia wieloletnia (1971-2014) suma opadu atmosferycznego w stacji Długopole-Zdrój wynosi 803 mm. Z uwagi jednak na dużą zmienność tego parametru w przestrzeni nie można traktować jej jako wartości reprezentatywnej dla obszaru całego nadleśnictwa.



Rycina 11. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Międzylesie (1971-2014)

Ogólna charakterystyka lasu

Wykorzystanie technik GIS, pozwoliło na oszacowanie wzrostu sum opadu postępującą wraz z wysokością nad poziomem morza i określenie przeciętnych wielkości rocznych jego sum dla poszczególnych leśnictw. Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że oprócz wspomnianego już mezoskalowego wpływu pasma Sudetów na klimat na obszarze Nadleśnictwa nie uwidaczniają się w sposób znaczący inne niż wysokość nad poziomem morza czynniki geograficzne mogące wpływać na pole opadu. Zdecydowanie najwyższą roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w najwyższej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Jawornica (obręb Międzygórze) – 1218 mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych notowane są w leśnictwie Idzików (obręb Międzygórze – 891 mm). Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu atmosferycznego pomiędzy obrębami leśnymi jest niewielka i wynosi ok. 50 mm na korzyść obrębu Międzygórze. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Międzyzlesie na 1050 mm (okres 1971-2014). Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku na rok. W przebiegu miesięcznych sum opadu wyraźnie wyróżnia się letnie maksimum i zimowe minimum. W stacji Długopole-Zdrój w wieloleciu 1971-2014 miesiącem o najwyższej przeciętnej sumie opadu atmosferycznego był lipiec (105 mm), zaś o najniższej miesiące luty, marzec i kwiecień (odpowiednio: 46, 48 i 46 mm).

Na obszarze nadleśnictwa w okresie zimy notuje się pokrywę śnieżną o średniej grubości od 15 do 20 centymetrów, a w wyższych partiach nawet do 50-70 cm zalegającą przeciętnie od 70 dni w północnej do 90 dni w roku w wyższych partiach gór mawianego obszaru.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Międzyzlesie z uwagi na wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz dość zadowalające warunki termiczne można zaliczyć do umiarkowanie korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.

1.3.4. TYPY SIEDLISKOWE LASU

1.3.4.1. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Podczas prac terenowych V rewizji u.l. typy siedliskowe lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie zostały przyjęte z opracowania glebowo – siedliskowego, na podstawie warstwy cyfrowej typów siedliskowych lasu wykonywanej dla nadleśnictwa odrębnym zleceniem. Typy siedliskowe lasu wydzieleni nieposiadających opracowania glebowo-siedliskowego zostały przyjęte z poprzedniej rewizji u.l.

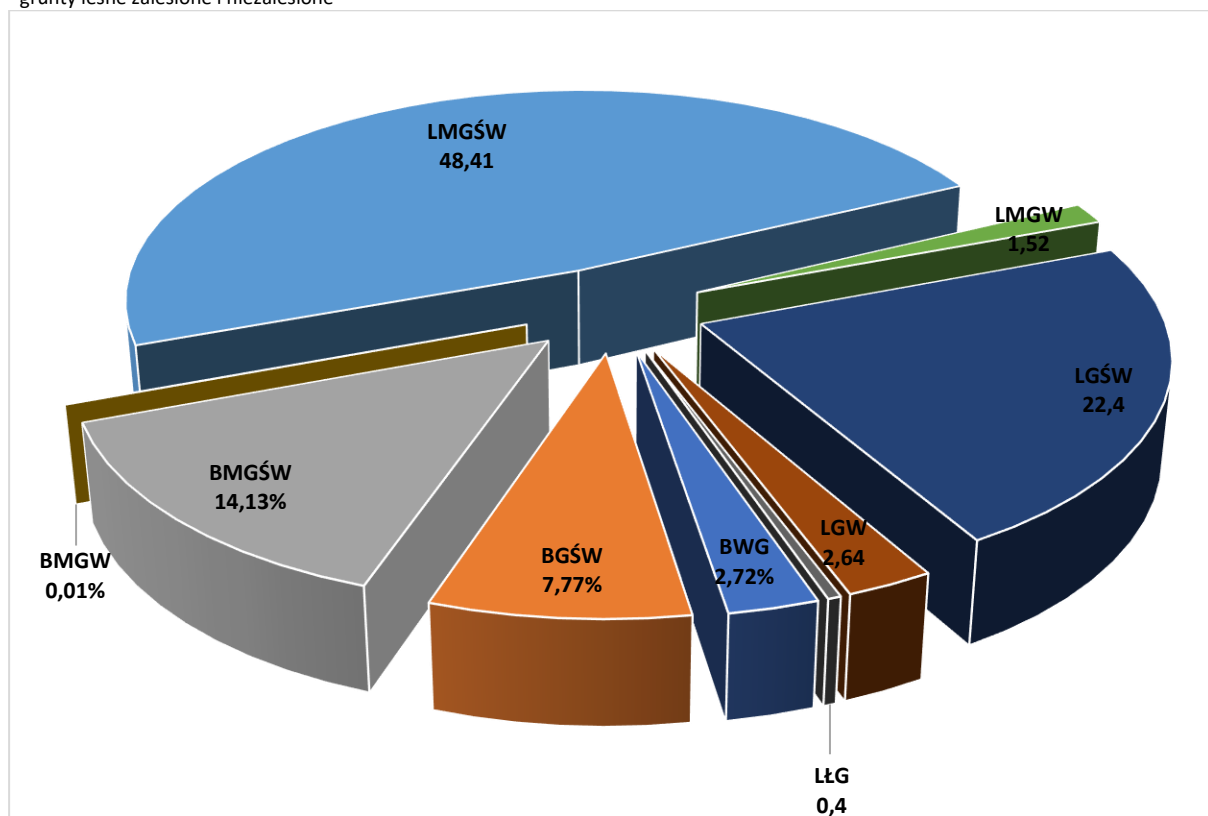
Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 13. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE, WG STANU NA 1.01.2020 ROK

Lp	Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
		Międzylesie		Międzygórze			
		Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	BWG	124,98	2,31	147,99	3,21	272,97	2,72
2	BGŚW	254,74	4,71	523,43	11,36	778,17	7,77
3	BMGŚW	560,31	10,35	855,26	18,57	1415,57	14,13
4	BMGW	-	0,00	1,11	0,02	1,11	0,01
5	LMGŚW	2843,32	52,53	2007,32	43,57	4850,64	48,41
6	LMGW	127,99	2,36	24,22	0,53	152,21	1,52
7	LGŚW	1274,39	23,54	970,39	21,06	2244,78	22,40
8	LGW	206,72	3,81	58,20	1,26	264,92	2,64
9	LŁG	20,69	0,38	18,91	0,41	39,60	0,40
Razem		5412,69	100,00	4606,83	100,00	10019,52	100,00

*grunty leśne zalesione i niezalesione



Wykres 6. Struktura typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Międzylesie

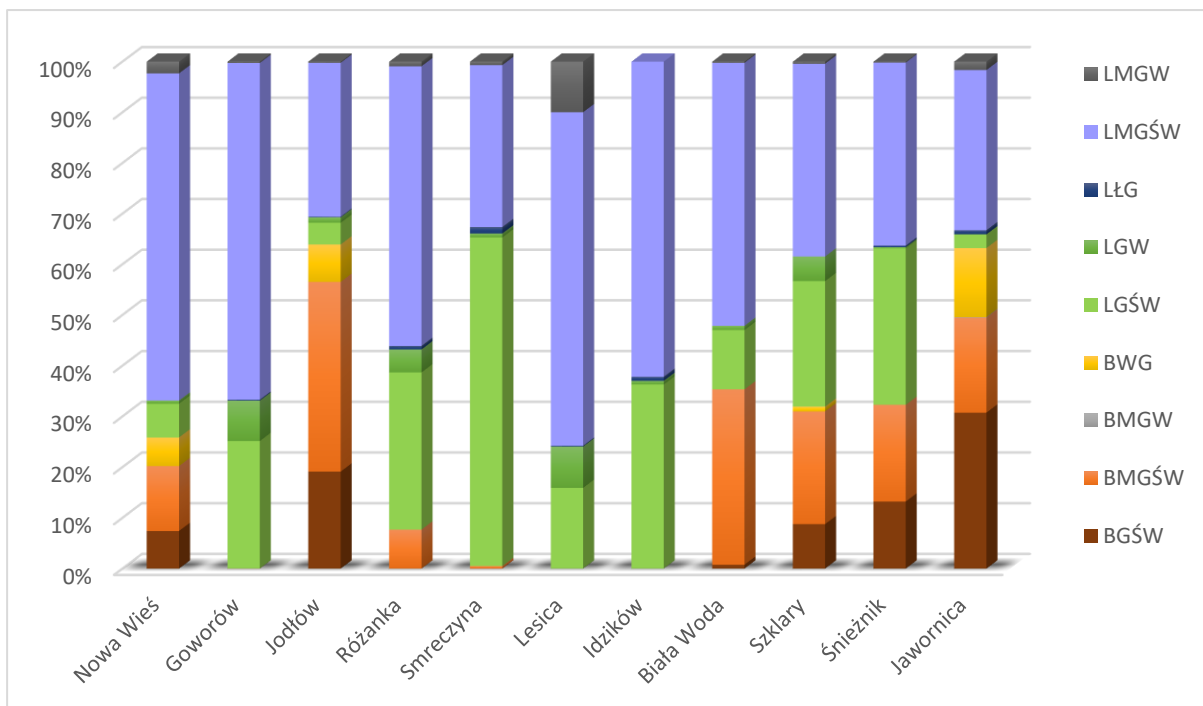
Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 14. ZESTAWIENIE WILGOTNOŚCIOWO-TROFICZNE POWIERZCHNI SIEDLISK LEŚNYCH.

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	1051,14	-	-	-	1051,14	10,49
Bory mieszane	-	1415,57	1,11	-	-	1416,68	14,14
Lasy mieszane	-	4850,64	152,21	-	-	5002,85	49,93
Lasy	-	2244,78	264,47	-	39,60	2548,85	25,44
Ogółem	-	9562,13	417,79	-	39,60	10019,52	100
%	-	95,43	4,17	-	0,40	100	

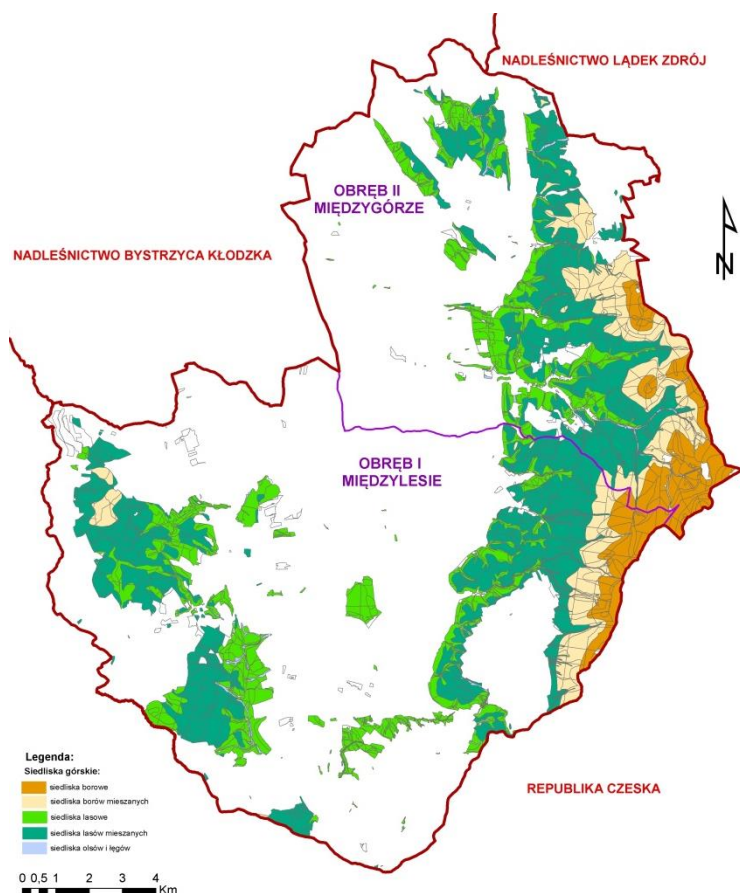
*grunty leśne zalesione i niezalesione

Wszystkie typy siedliskowe lasu występujące na terenie nadleśnictwa są siedliskami góorskimi. Siedliska lasowe w nadleśnictwie Międzyzlesie zajmują 7551,70 ha (75,37%), natomiast siedliska borowe to 2467,82 ha (24,63%). Zdecydowanie dominują siedliska świeże występujące na obszarze 9562,13 ha (95,43%), siedlisk wilgotnych jest 417,79 ha (4,17%), a zalewowe stanowią 39,6 ha (0,4%).



Wykres 7. Udział typów siedliskowych lasu w leśnictwach Nadleśnictwa Międzyzlesie

Ogólna charakterystyka lasu



Rycina 12. Grupy siedlisk w Nadleśnictwie Międzyzlesie.

1.3.4.2. ZMIANY W STRUKTURZE POWIERZCHNIOWEJ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym, w porównaniu do wyników IV rewizji planu u.l., uległy pewnym zmianom. Dość znacząco zmniejszył się udział powierzchni siedlisk LMGw oraz LGw na korzyść siedliska LMGśw.

Tabela 15. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2010r.		Powierzchnia wg stanu na 01.01.2020r.		Zmiana powierzchni siedlisk 2010/2020	
	ha*	%	ha*	%	ha*	%
1	2	3	4	5	6	7
BWG	264,5	2,64%	272,97	2,72	8,47	3,20%
BGśw	819,58	8,18%	778,17	7,77	-41,41	-5,05%
BMGśw	1401,73	13,98%	1415,57	14,13	13,84	0,99%
BMGW	-	-	1,11	0,01	1,11	-
LMGśw	4671,63	46,60%	4850,64	48,41	179,01	3,83%
LMGW	225,24	2,25%	152,21	1,52	-73,03	-32,42%
LGśw	2159,1	21,54%	2244,78	22,40	85,68	3,97%

Ogólna charakterystyka lasu

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2010r.		Powierzchnia wg stanu na 01.01.2020r.		Zmiana powierzchni siedlisk 2010/2020	
	ha*	%	ha*	%	ha*	%
1	2	3	4	5	6	7
LGW	442,92	4,42%	264,92	2,64	-178	-40,19%
LłG	39,86	0,40%	39,60	0,40	-0,26	-0,65%
Razem	10024,56	100,00%	10019,52	100,00	-	-

*grunty leśne zalesione i niezalesione

Zmiana struktury powierzchniowej typów siedliskowych lasu wynika z różnicy pomiędzy powierzchnią leśną wg stanu na 1 stycznia 2020 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2010 roku, natomiast procentowa zmiana pokazuje wielkość tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2010 roku.

Tabela 16. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z UDZIAŁEM GRUNTÓW POROLNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE

Siedliskowy typ lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.*[ha]	Udział [%]	Pow.*[ha]	Udział [%]	Pow.*[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
BWG	124,98	2,31	147,99	3,21	272,97	2,72
	-	-	9,07	0,20	9,07	0,09
BGŚW	254,74	4,71	523,43	11,36	778,17	7,77
	-	-	-	-	-	-
BMGŚW	560,31	10,35	855,26	18,57	1415,57	14,13
	-	-	-	-	-	-
BMGW	-	-	1,11	0,02	1,11	0,01
	-	-	-	-	-	-
LMGŚW	2843,32	52,53	2007,32	43,57	4850,64	48,41
	344,87	6,37	137,82	2,99	482,69	4,82
LMGW	127,99	2,36	24,22	0,53	152,21	1,52
	13,91	0,26	-	-	13,91	0,14
LGŚW	1274,39	23,54	970,39	21,06	2244,78	22,40
	95,69	1,77	98,88	2,15	194,57	1,94
LGW	206,72	3,81	58,2	1,26	264,92	2,64
	18,29	0,34	16,1	0,35	34,39	0,34
ŁłG	20,69	0,38	18,91	0,41	39,6	0,40
	11,1	0,21	3,74	0,08	14,84	0,15
Razem (w tym na grunt. porolnych)	5412,69	100	4606,83	100	10019,52	100,00
	483,86	8,94%	265,61	5,77%	749,47	7,48

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.4.3. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH

LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa, poniżej przedstawiono wykaz gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu wg stanu na 01.01 2020 r.

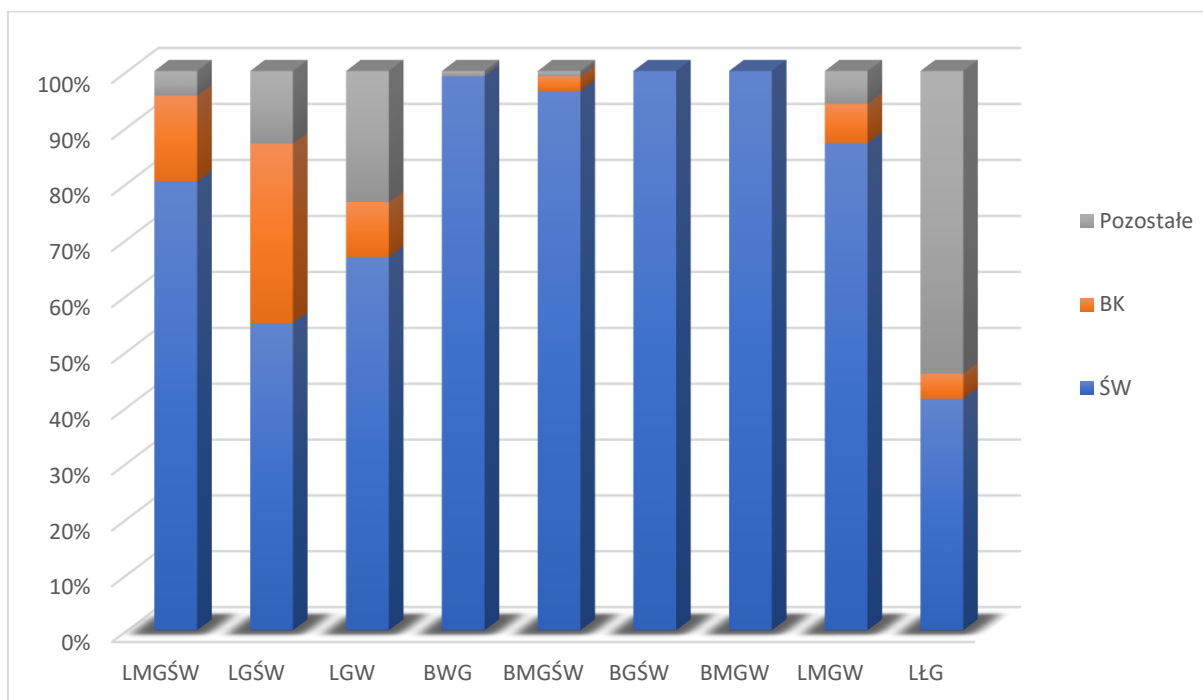
Tabela 17. UDZIAŁ GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]*			
1	2	3	4	5
Obręb Międzylesie				
LGŚW	692,59	398,79	172,38	1263,76
BMGŚW	532,84	25,90	1,57	560,31
LMGŚW	2257,21	466,91	106,68	2830,80
LGW	143,04	22,09	40,51	205,64
BWG	124,98	-	-	124,98
BGŚW	254,74	-	-	254,74
LMGW	105,21	10,43	8,71	124,35
LłG	5,24	-	14,63	19,87
Razem	4115,85	924,12	344,48	5384,45
Obręb Międzygórze				
LMGŚW	1625,05	275,28	105,62	2005,95
LGŚW	533,61	314,83	116,61	965,05
LGW	33,1	3,83	21,27	58,2
BWG	143,7	-	2,56	146,26
BMGŚW	832,3	11,38	11,58	855,26
BGŚW	521,89	-	-	521,89
BMGW	1,11	-	-	1,11
LMGW	24,22	-	-	24,22
LłG	10,83	1,73	6,35	18,91
Razem	3725,81	607,05	263,99	4596,85
Nadleśnictwo				
LMGŚW	3882,26	742,19	212,30	4836,75
LGŚW	1226,20	713,62	288,99	2228,81
LGW	176,14	25,92	61,78	263,84
BWG	268,68	-	2,56	271,24
BMGŚW	1365,14	37,28	13,15	1415,57

Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]*			
1	2	3	4	5
BGŚW	776,63	-	-	776,63
BMGW	1,11	-	-	1,11
LMGW	129,43	10,43	8,71	148,57
LŁG	16,07	1,73	20,98	38,78
Razem	7841,66	1531,17	608,47	9981,30

*grunty leśne zasłone



Rycina 13. Zestawienie powierzchni gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Międzylesie

Jedynie na siedlisku LŁG występuje znaczne zróżnicowanie gatunkowe, swój udział zaznacza tu olcha, jesion i jawor. W pozostałych typach siedliskowych lasu gatunkiem dominującym jest świerk, jego udział w powierzchni nadleśnictwa wynosi 78,57%. Bk stanowi 15,27% powierzchni, Jw 1,38%, Md 1,19%, reszta gatunków nie przekracza w udziale 1%.

1.3.5. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną,

Ogólna charakterystyka lasu

ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (ustawa o ochronie przyrody; tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (art. 5). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt, często zagrożonych wyginięciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłoby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

Informacje na temat występowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzylesie przyjęto za wyniki prac fitosocjologicznych wykonywanych dla tych gruntów wg. stanu na 01.0.2019 r.

Tabela 18. WYKAZ TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH LEŚNYCH ODNOTOWANYCH NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
Siedliska leśne					
7	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	843,53	675,71	167,82
8	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	303,80	182,61	121,19
9	Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	9150	12,22	10,01	2,21
10	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	*9180	19,41	7,65	11,76

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
11	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	*91D0	4,62	0,00	4,62
12	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	*91E0	62,72	27,66	35,06
13	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie)	9410	274,83	274,83	0,00
Razem			1521,13	1178,47	342,66

*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

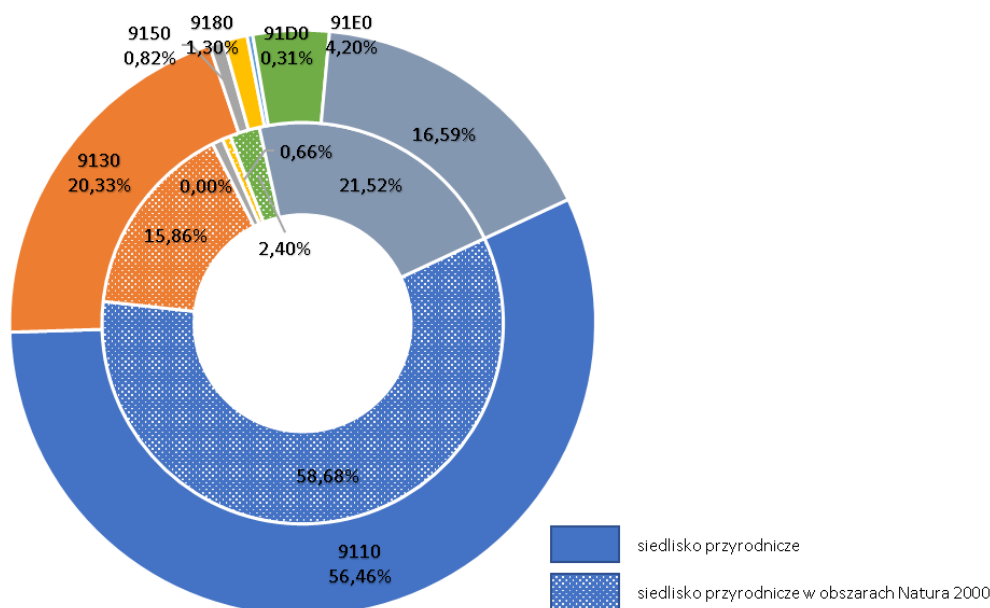
W bazie Taksator dla wydzieleni leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” umieszcza się wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W bazie Taksator w polu „Informacje różne” umieszcza się informacje 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).

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 8. Udział typów leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie

1.3.6. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

Zgodnie z postanowieniami KZP i wytycznymi instrukcji urządzania lasu strefy uszkodzeń przemysłowych zostały przyjęte z IV rewizji Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie, dla którego wyznaczono I II strefę uszkodzeń przemysłowych:

- I strefa uszkodzeń – uszkodzenia słabe 8689,07 ha,
- II strefa uszkodzeń – uszkodzenia duże 1330,45 ha.

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

Tabela 19. ZESTAWIENIE ODDZIAŁÓW W STREFACH USZKODZEŃ PRZEMYSŁOWYCH

Obręb	Numery oddziałów w strefie uszkodzeń przemysłowych	
	I	II
Międzyzlesie	8,9,16-24,27-100,100A,101-119,119A,120-205;	1-7; 10-15,25,26
Międzygórze	20- 108, 113,121-153,159-179,186-194,199-206,227-230,233-248, 253-255	109-112,114-120,154-158,180-185,195-198,207-226,231,232,249-252

Ogólna charakterystyka lasu

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

1.3.7. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU

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

Typy drzewostanów i orientacyjny skład gatunkowy odnowień, wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie:

Tabela 20. TYPY DRZEWOSTANÓW I ORIENTACYJNY SKŁAD GATUNKOWY ODNOWIEŃ, WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYZLESIE

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjne skład gatunkowe -%
1	2	3
BWG	ŚW	Św 90, inne 10
BGŚW	ŚW	Św 90, Md i inne 10
BMGŚW	ŚW	Św 70, Jd, Bk i inne 30
LMGŚW	BK ŚW	Św 40, Bk 30, Jd i inne 30
LMGW	BK ŚW	Św 40, Bk 30, Jw i inne 30
LGŚW	JD BK	Bk 50, Jd 30, Św i inne 20
LGW	JW BK	Bk 50, Jw 30, Św i inne 20
LŁG	OL JW	Jw 40, Ol 30, Js i 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. dąb, wiąz, jawor, olsza, jodła.

W ramach obszarów OZW Natura 2000 dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych, zgodnie z ustaleniem KZP, przyjęto następujące typy lasu oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw. W związku z przyjętym w 2019 r. opracowaniem fitosocjologicznym dla nadleśnictwa Międzyzlesie pojawił się dodatkowy typ siedliska (9150) które wymaga ustalenia odrębnego typu lasu a nie było ono uwzględnione w protokole z KZP. Komisja na NTG przyjęła typ bukowy dla tego siedliska wg J.M. Matuszkiewicza, W-wa, lipiec 2007 r.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 21. WYKAZ PRZYJĘTYCH TYPÓW PRZYRODNICZYCH LASU W OBSZARACH OZW NATURA 2000

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	2	3	4
9110	Kwaśna buczyna	Bk	Bk 70, Św i inne 30
9130	Żyzna buczyna	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp Db	Db 40, Lp 30, inne 30
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach	Kl Lp	Lp 40, Kl 30, Jw i inne 30
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
9410	Górskie bory świerkowe	Św	Św 90, inne 10
9150	Ciepłolubna buczyna storczykowa	Bk	Bk 70, Kl i inne 30

1.3.8. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU - GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

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

Bazę nasienną Nadleśnictwa Międzyzlesie tworzą uznane i wyodrębnione spośród innych drzewostanów wyłączone drzewostany nasienne, gospodarcze drzewostany nasienne, drzewa mateczne, uprawy pochodne, drzewa i drzewostany zachowawcze oraz źródło nasion.

1.3.8.1. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Wg stanu na 01.01.2020 r. nadleśnictwo Międzyzlesie posiada 5 drzewostanów nasiennych wyłączonych (WDN), zlokalizowanych w 8 pododdziałach. Wykaz tych drzewostanów zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2**. Powierzchnia i adres wydzieleń wyłączonych drzewostanów nasiennych zostały zachowane z poprzedniego planu u.l.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 22. ZESTAWIENIE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	-	-	4,27	1	4,27	1
świerk pospolity	-	-	13,93	3	13,93	3
jodła pospolita	2,50	1	-	-	2,50	1
buk pospolity	-	-	16,79	3	16,79	3
Razem	2,50	1	34,99	7	37,49	8

Tabela 23. WYKAZ WŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
1	MP/2/43650/05	Jodla pospolita	13-16-1-05-110 -b -00	2,5
2	MP/2/31697/05	Swierk pospolity	13-16-2-10-146 -f -00	6,21
3	MP/2/31695/05	Sosna zwyczajna	13-16-2-07-39 -d -00	4,27
4	MP/2/31698/05	Świerk pospolity	13-16-2-10-154 -b -00	6,2
5			13-16-2-10-154 -f -00	1,52
6	MP/2/31696/05	Buk zwyczajny	13-16-2-08-69 -d -00	6,58
7			13-16-2-08-72 -a -00	5,3
8			13-16-2-08-70 -d -00	4,91
Razem				37,49

1.3.8.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Międzylesie posiada 14 drzewostanów nasiennych gospodarczych zlokalizowanych w 17 pododdziałach. Wykaz tych drzewostanów zawarty jest w części tabelarycznej p.u.l. „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2.**

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.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 24. ZESTAWIENIE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
modrzew europejski	6,63	1	-	-	6,63	1
świerk pospolity	38,34	8	6,4	2	44,74	10
jodła pospolita	-	-	2,01	1	2,01	1
buk pospolity	7,26	1	-	-	7,26	1
klon jawor	-	-	5,32	1	5,32	1
olsza czarna	2,57	2	-	-	2,57	2
lipa drobnolistna	-	-	5,39	1	5,39	1
Razem	54,8	12	19,12	5	73,92	17

Tabela 25. WYKAZ GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
Obręb Międzylesie				
1	MP/1/26148/05	świerk pospolity	13-16-1-01-4 -a -00	10,14
2	MP/1/26149/05	modrzew europejski	13-16-1-01-61 -b -00	6,63
3	MP/1/26153/05	świerk pospolity	13-16-1-01-74 -k -00	5,2
4	MP/1/26155/05	świerk pospolity	13-16-1-03-22 -d -00	6,68
5	MP/1/26157/05	świerk pospolity	13-16-1-03-40 -b -00	6,68
6	MP/1/26158/05	świerk pospolity	13-16-1-03-42 -d -00	2,6
7	MP/1/26159/05	buk zwyczajny	13-16-1-04-120 -b -00	7,26
8	MP/1/26160/05	świerk pospolity	13-16-1-05-110 -c -00	2,99
9			13-16-1-05-110 -d -00	1,79
10			13-16-1-05-110 -f -00	2,26
11	MP/1/52453/19	olcha czarna	13-16-1-05-171 -j -00	1,24
12			13-16-1-05-172 -a -00	1,33
Razem obręb Międzylesie				54,80
Obręb Międzygórze				
13	MP/1/43649/05	jodła pospolita	13-16-2-07-32 -g -00	2,01
14	MP/1/26166/05	świerk pospolity	13-16-2-09-151 -a -00	4,04
15	MP/1/26169/05	świerk pospolity	13-16-2-10-166 -g -00	2,36

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
16	MP/1/52456/19	lipa drobnolistna	13-16-2-10-177 -y -00	5,39
17	MP/1/52454/19	klon jawor	13-16-2-11-172 -g -00	5,32
Razem obręb Międzygórze				19,12
Ogółem				73,92

1.3.8.3. DRZEWA MATECZNE

W Nadleśnictwie Międzylesie występuje 56 drzew matecznych. 18 sztuk świerka, 4 sztuki sosny wdziarowej, 8 sztuk modrzewia, 1 sztuka jodły, 1 sztuka daglezi, 12 sztuk buka, 5 sztuk jawora, 4 sztuki lipy drobnolistnej i 3 sztuki jesionu.

Tabela 26. WYKAZ DRZEW MATECZNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny
	2		
1	2	3	4
1	MP/3/38875/05	świerk pospolity	13-16-1-01-17 -d -00
2	MP/3/38874/05	świerk pospolity	13-16-1-01-17 -d -00
3	MP/3/38873/05	świerk pospolity	13-16-1-01-50 -c -00
4	MP/3/50552/13	modrzew europejski	13-16-1-01-61 -b -00
5	MP/3/50553/13	modrzew europejski	13-16-1-01-61 -b -00
6	MP/3/50554/13	modrzew europejski	13-16-1-01-61 -b -00
7	MP/3/38872/05	świerk pospolity	13-16-1-01-70 -b -00
8	MP/3/38866/05	jesion wyniosły	13-16-1-04-120 -a -00
9	MP/3/38867/05	jesion wyniosły	13-16-1-04-120 -a -00
10	MP/3/38868/05	jesion wyniosły	13-16-1-04-120 -a -00
11	MP/3/50563/13	klon jawor	13-16-1-04-120 -b -00
12	MP/3/38871/05	modrzew europejski	13-16-1-05-113 -d -00
13	MP/3/38869/05	modrzew europejski	13-16-1-05-113 -d -00
14	MP/3/38870/05	modrzew europejski	13-16-1-05-113 -d -00
15	MP/3/50555/13	modrzew europejski	13-16-1-05-116 -a -00
16	MP/3/38888/05	lipa drobnolistna	13-16-2-07-32 -b -00
17	MP/3/38889/05	lipa drobnolistna	13-16-2-07-32 -b -00
18	MP/3/38890/05	lipa drobnolistna	13-16-2-07-32 -b -00
19	MP/3/38891/05	modrzew europejski	13-16-2-07-38 -a -00
20	MP/3/38895/05	sosna zwyczajna	13-16-2-07-39 -d -00
21	MP/3/38892/05	sosna zwyczajna	13-16-2-07-39 -d -00
22	MP/3/38893/05	sosna zwyczajna	13-16-2-07-39 -d -00

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym	Gatunek	Adres leśny
	Rejestrze LMP		
1	2	3	4
23	MP/3/38894/05	sosna zwyczajna	13-16-2-07-39 -d -00
24	MP/3/38885/05	daglezcja zielona	13-16-2-07-40 -a -00
25	MP/3/38881/05	buk zwyczajny	13-16-2-08-69 -d -00
26	MP/3/38882/05	buk zwyczajny	13-16-2-08-69 -d -00
27	MP/3/48716/09	buk zwyczajny	13-16-2-08-69 -d -00
28	MP/3/48717/09	buk zwyczajny	13-16-2-08-69 -d -00
29	MP/3/38879/05	buk zwyczajny	13-16-2-08-70 -d -00
30	MP/3/38880/05	buk zwyczajny	13-16-2-08-70 -d -00
31	MP/3/48714/09	buk zwyczajny	13-16-2-08-70 -d -00
32	MP/3/48715/09	buk zwyczajny	13-16-2-08-70 -d -00
33	MP/3/38899/05	świerk pospolity	13-16-2-10-138 -c -00
34	MP/3/38900/05	świerk pospolity	13-16-2-10-138 -c -00
35	MP/3/38898/05	świerk pospolity	13-16-2-10-138 -c -00
36	MP/3/38886/05	jodła zwyczajna	13-16-2-10-146 -f -00
37	MP/3/48719/09	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -b -00
38	MP/3/50559/13	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -b -00
39	MP/3/50560/13	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -b -00
40	MP/3/50561/13	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -b -00
41	MP/3/50562/13	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -b -00
42	MP/3/48718/09	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -f -00
43	MP/3/48720/09	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -f -00
44	MP/3/48721/09	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -f -00
45	MP/3/50558/13	świerk pospolity	13-16-2-10-154 -f -00
46	MP/3/38887/05	lipa drobnolistna	13-16-2-10-177 -y -00
47	MP/3/38876/05	buk zwyczajny	13-16-2-10-178 -b -00
48	MP/3/38877/05	buk zwyczajny	13-16-2-10-178 -b -00
49	MP/3/38878/05	buk zwyczajny	13-16-2-10-178 -b -00
50	MP/3/38884/05	buk zwyczajny	13-16-2-10-189 -a -00
51	MP/3/50564/13	klon jawor	13-16-2-11-205 -c -00
52	MP/3/50565/13	klon jawor	13-16-2-11-205 -f -00
53	MP/3/50566/13	klon jawor	13-16-2-11-206 -b -00
54	MP/3/50567/13	klon jawor	13-16-2-11-206 -b -00
55	MP/3/50568/13	świerk pospolity	13-16-2-11-237 -b -00
56	MP/50569/13	świerk pospolity	13-16-2-11-246 -a -00

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.8.4. REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Międzyzlesie do źródeł nasion zaliczono czereśnię ptasią położoną w obrębie Międzygórze, w leśnictwie Jawornica, w oddziale 233-i (MP/1/52455/19).

1.3.8.5. PLANTACJE NASIENNE I PLANTACYJNE UPRAWY NASIENNE

Wg. stanu na 01.01.2020 nadleśnictwo Międzyzlesie posiada 2 plantacje nasienne. Plantacja Sosny zwyczajnej odmiana wdziarowa w obrębie Międzygórze w oddz.34b o pow. 5,27 ha oraz plantacja buka zwyczajnego w obrębie Międzyzlesie w oddz. 61a o powierzchni 5,20ha.

1.3.8.6. UPRAWY POCHODNE

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

Tabela 27. LOKALIZACJA ISTNIEJĄCYCH I PROJEKTOWANYCH BLOKÓW UPRAW POCHODNYCH NADLEŚNICTWA MIĘDZYZLESIE

Gatunek	WDN	Blok upraw pochodnych (oddz., pododdz.) *	Powierzchnia wydzieleń BUP (ha)	Powierzchnia upraw założonych w poszczególnych wydzieleniach (ha)	Pozostaje do założenia (ha)
SO	07-39 d [4,27 ha]	07-48 b	4,76	4,76	
		07-48 c	2,86	2,86	
		07-49 d	1,59	1,59	
		07-49 f	2,45	2,45	
		07-49 g	2,04	2,04	
		07-49 h	1,9	1,9	
		07-49 i	8,06		8,06
Ogółem			23,66	15,6	8,06
ŚW	10-154 b, f [7,72 ha]	10-153 b	0,85	0,85	
		10-153 c	2,32	2,32	
		10-153 d	1,9		1,9
		10-153 f	2,33	2,33	
		10-153 g	1,88	1,88	
		10-154 c	4,09	4,09	
		10-180 b	2,17	2,17	
		10-180 c	1,4	1,40	

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	WDN	Blok upraw pochodnych (oddz., pododdz.) *	Powierzchnia wydzieliń BUP (ha)	Powierzchnia upraw założonych w poszczególnych wydzieleniach (ha)	Pozostaje do założenia (ha)
		10-180 d	1,77	1,77	
		10-180 g	1,66	1,66	
		10-180 h	6,09		6,09
		10-180 j	2,94		2,94
Ogółem			29,40	18,47	10,93
ŚW	10-146 f [6,21 ha]	10-156 c	1,55	1,55	
		10-163 b	3,17	3,17	
		10-163 c	2,31	2,31	
		10-163 d	1,45	1,45	
		10-163 f	1,81	1,81	
		10-163 h	2,37	2,37	
		10-163 i	1,95	1,95	
		10-163 j	4,02		4,02
		10-163 k	2,03	2,03	
		10-164 b	1,45	1,45	
		10-164 f	2,92	2,92	
		10-165 b	1,53	1,53	
		10-165 c	1,5	1,5	
		10-165 f	2,34	2,34	
		10-165 g	1,61	1,61	
		10-188 a	2,34	2,34	
		10-188 b	2,07	2,07	
		10-188 c	2,38	2,38	
		10-188 d	4,82		4,82
		10-188 f	1,81	1,81	
		10-188 g	2,26	2,26	
		10- 188 h	3,42		3,42
		10-189 c	2,69	2,69	
		10-189 d	2,36	2,36	
		10-189 f	2,8	2,8	
		10-189 g	1,2	1,2	
Ogółem			60,16	47,9	12,26
JD	05-110 b [2,5 ha]	05-110 a	2,08	0,4	1,68
		05-110 b	2,50	1,35	1,15
		05-110 c	2,99	0,9	2,09

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	WDN	Blok upraw pochodnych (oddz., pododdz.) *	Powierzchnia wydzieleń BUP (ha)	Powierzchnia upraw założonych w poszczególnych wydzieleniach (ha)	Pozostaje do założenia (ha)
		05-110 d	1,79		1,79
		05-110 j	2,66		2,66
		05-111 a	7,63	1,52	6,11
Ogółem			19,65	4,17	15,48
JD	05-110 b [2,5 ha]	05-185 g	19,09	10,37	8,72
Ogółem			19,09	10,37	8,72
BK, MD	08-69 d, 70d, 72 a [16,79 ha]	04-155 b	8,59	8,59	
		04-155 c	0,78	0,78	
Ogółem			9,37	9,37	0
BK	08-69 d, 70d, 72 a [16,79 ha]	11-242 b	13,05	4,61	8,44
		11-243 b	9,68	2,65	7,03
		11-246 a	27,34	5,26	22,08
Ogółem			50,07	12,52	37,55
Obręb Międzyzlesie			48,11	23,91	24,20
Obręb Międzygórze			163,29	94,49	68,80
Nadleśnictwo			211,40	118,40	93,00

1.3.8.7. DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE I DRZEWA ZACHOWAWCZE

Na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie występuje 208 szt. drzew zachowawczych jodły pospolitej.

Nadleśnictwo posiada również drzewostany zachowawcze na powierzchni 101,96 ha zlokalizowane w 14 pododdziałach położonych w dwóch obrębach leśnych.

Tabela 28. WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZACHOWAWCZYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZLESIE

Lp.	Nr w Krajowym rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
1	MP/1/49707/11	świerk pospolity	13-16-1-01-1 -a -00	4,63
			13-16-1-01-1 -b -00	15,06
			13-16-1-01-2 -a -00	23,25
			13-16-2-11-222 -a -00	6,07
			13-16-2-11-222 -b -00	4,54
			13-16-2-11-226 -b -00	7,71
			13-16-2-11-226 -c -00	5,84
			13-16-2-11-251 -a -00	4,93
			13-16-2-11-251 -f -00	4,44
			13-16-2-11-251 -g -00	4,31

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ DRZEW ZACHOWAWCZYCH JODŁY POSPOLITEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLĘSIE

Lp.	Nr w Krajowym rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
			13-16-2-11-252 -a -00	6,31
			13-16-2-11-252 -b -00	5,44
			13-16-2-11-252 -c -00	8,13
			13-16-2-11-252 -d -00	1,3
Razem obręb Międzyłesie				42,94
Razem obręb Międzygórze				59,02
Ogółem Nadleśnictwo				101,96

Tabela 29. WYKAZ DRZEW ZACHOWAWCZYCH JODŁY POSPOLITEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLĘSIE

Lp.	Nr RLMP LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4
1	51343	3001	13-16-1-04-120 -d -00
2	51344	3002	13-16-1-04-120 -d -00
3	51346	3003	13-16-1-04-120 -d -00
4	51347	3004	13-16-1-04-120 -d -00
5	51348	3005	13-16-1-04-120 -b -00
6	51349	3006	13-16-1-04-120 -b -00
7	51350	3007	13-16-1-04-120 -b -00
8	51351	3008	13-16-1-04-120 -b -00
9	51357	3009	13-16-1-04-120 -b -00
10	51358	3010	13-16-1-04-120 -b -00
11	51359	3011	13-16-1-04-120 -b -00
12	51360	3012	13-16-1-04-120 -f -00
13	51361	3013	13-16-1-04-120 -b -00
14	51362	3014	13-16-1-04-120 -j -00
15	51363	3015	13-16-1-04-120 -a -00
16	51364	3016	13-16-1-04-120 -a -00
17	51365	3017	13-16-1-04-120 -c -00
18	51366	3018	13-16-1-04-120 -c -00
19	51367	3019	13-16-1-04-120 -c -00
20	51368	3020	13-16-1-04-120 -c -00
21	51369	3021	13-16-1-04-120 -c -00
22	51370	3022	13-16-1-04-120 -c -00
23	51371	3023	13-16-1-04-120 -a -00
24	51373	3025	13-16-1-04-120 -a -00
25	51374	3026	13-16-2-10-146 -f -00
26	51376	3028	13-16-2-10-146 -f -00
27	51377	3029	13-16-2-10-146 -f -00
28	51378	3030	13-16-2-10-146 -f -00

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ LASÓW PAŃSTWA W WOJEWÓDZIE ŁÓDZKIM NA ROK 2017

Lp.	Nr RLMP LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4
29	51379	3031	13-16-2-10-146 -f -00
30	51380	3032	13-16-2-10-146 -f -00
31	51381	3033	13-16-2-10-146 -a -00
32	51382	3034	13-16-2-10-146 -a -00
33	51383	3035	13-16-2-10-146 -f -00
34	51384	3036	13-16-2-10-146 -a -00
35	51386	3038	13-16-2-10-146 -a -00
36	51390	3042	13-16-2-10-146 -a -00
37	51393	3045	13-16-2-10-146 -d -00
38	51394	3046	13-16-2-07-32 -b -00
39	51395	3047	13-16-2-07-32 -b -00
40	51396	3048	13-16-2-07-27 -f -00
41	51397	3049	13-16-2-07-27 -f -00
42	51398	3050	13-16-2-07-27 -f -00
43	51399	3051	13-16-2-07-27 -f -00
44	51401	3053	13-16-2-07-32 -a -00
45	51402	3054	13-16-2-07-32 -a -00
46	51404	3056	13-16-2-07-28 -f -00
47	51405	3057	13-16-2-07-28 -c -00
48	51406	3058	13-16-2-07-28 -c -00
49	51409	3061	13-16-2-07-27 -c -00
50	51410	3062	13-16-2-07-27 -c -00
51	51411	3063	13-16-2-07-27 -c -00
52	51412	3064	13-16-2-07-27 -c -00
53	51413	3065	13-16-2-07-27 -c -00
54	51418	3070	13-16-2-07-27 -c -00
55	51419	3071	13-16-2-07-27 -c -00
56	51421	3073	13-16-2-07-27 -c -00
57	51425	3077	13-16-2-07-27 -c -00
58	51426	3078	13-16-2-07-27 -c -00
59	51427	3079	13-16-2-07-27 -c -00
60	51428	3080	13-16-2-07-27 -c -00
61	51432	3084	13-16-2-07-27 -c -00
62	51433	3085	13-16-2-07-30 -b -00
63	51434	3086	13-16-2-07-30 -b -00
64	51435	3087	13-16-2-07-30 -b -00
65	51437	3089	13-16-2-07-30 -b -00
66	51438	3090	13-16-1-05-112 -a -00
67	51439	3091	13-16-1-05-112 -a -00
68	51440	3092	13-16-1-05-112 -a -00
69	51441	3093	13-16-1-05-112 -a -00
70	51442	3094	13-16-1-05-112 -a -00

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr RLMP LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4
71	51443	3095	13-16-1-05-112 -a -00
72	51444	3096	13-16-1-05-112 -a -00
73	51445	3097	13-16-1-05-112 -a -00
74	51450	3098	13-16-1-05-112 -c -00
75	51451	3099	13-16-1-05-112 -c -00
76	51452	3100	13-16-1-05-112 -c -00
77	51453	3101	13-16-1-05-112 -c -00
78	51456	3104	13-16-1-05-112 -c -00
79	51457	3105	13-16-1-05-110 -c -00
80	51458	3106	13-16-1-05-110 -f -00
81	51459	3107	13-16-1-05-110 -f -00
82	51460	3108	13-16-1-05-110 -f -00
83	51461	3109	13-16-1-05-110 -f -00
84	51462	3110	13-16-1-05-110 -f -00
85	51463	3111	13-16-1-05-110 -f -00
86	51464	3112	13-16-1-05-110 -f -00
87	51465	3113	13-16-1-05-110 -b -00
88	51466	3114	13-16-1-05-109 -h -00
89	51467	3115	13-16-1-05-109 -h -00
90	51468	3116	13-16-1-05-110 -g -00
91	51469	3117	13-16-1-05-111 -f -00
92	51470	3118	13-16-1-05-111 -f -00
93	51471	3119	13-16-1-05-111 -f -00
94	51472	3120	13-16-1-05-115 -h -00
95	51473	3121	13-16-1-05-115 -h -00
96	51474	3122	13-16-1-05-115 -h -00
97	51475	3123	13-16-1-05-115 -h -00
98	51476	3124	13-16-1-05-115 -h -00
99	51477	3125	13-16-1-05-116 -a -00
100	51478	3126	13-16-2-07-21 -f -00
101	51479	3127	13-16-2-07-21 -f -00
102	51480	3128	13-16-2-07-21 -f -00
103	51482	3130	13-16-2-07-21 -f -00
104	51483	3131	13-16-2-07-21 -f -00
105	51484	3132	13-16-2-07-21 -f -00
106	51485	3133	13-16-2-07-21 -f -00
107	51486	4001	13-16-2-11-172 -m -00
108	51487	4002	13-16-2-10-192 -c -00
109	51489	4004	13-16-2-10-169 -c -00
110	51491	4006	13-16-2-10-169 -f -00
111	51493	4008	13-16-2-10-169 -f -00
112	51494	4009	13-16-2-10-169 -f -00

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ LASÓW PAŃSTWA W WOJEWÓDZIE ŁÓDZKIM NA 2015 ROK

Lp.	Nr RLMP LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4
113	51495	4010	13-16-2-10-169 -f -00
114	51497	4012	13-16-2-10-169 -f -00
115	51498	4013	13-16-2-10-169 -f -00
116	51499	4014	13-16-2-10-169 -f -00
117	51501	4016	13-16-2-10-146 -f -00
118	51502	4017	13-16-2-10-146 -f -00
119	51503	4018	13-16-2-10-146 -f -00
120	51506	4021	13-16-2-10-146 -f -00
121	51507	4022	13-16-2-10-146 -f -00
122	51508	4023	13-16-2-10-146 -f -00
123	51509	4024	13-16-2-10-146 -f -00
124	51510	4025	13-16-2-10-144 -h -00
125	51511	4026	13-16-2-10-146 -f -00
126	51512	4027	13-16-2-10-146 -f -00
127	51514	4029	13-16-2-10-146 -f -00
128	51515	4030	13-16-2-10-146 -f -00
129	51516	4031	13-16-2-10-146 -f -00
130	51517	4032	13-16-2-10-146 -f -00
131	51518	4033	13-16-2-10-144 -b -00
132	51520	4035	13-16-2-10-144 -a -00
133	51521	4036	13-16-2-10-144 -a -00
134	51522	4037	13-16-2-10-146 -h -00
135	51523	4038	13-16-2-10-146 -h -00
136	51524	4039	13-16-2-10-146 -h -00
137	51525	4040	13-16-2-10-146 -h -00
138	51526	4041	13-16-2-10-144 -f -00
139	51527	4042	13-16-2-10-144 -f -00
140	51528	4043	13-16-2-10-144 -f -00
141	51529	4044	13-16-2-10-144 -f -00
142	51530	4045	13-16-2-10-144 -f -00
143	51531	4046	13-16-2-10-144 -f -00
144	51532	4047	13-16-2-10-144 -f -00
145	51533	4048	13-16-2-10-144 -f -00
146	51534	4049	13-16-2-10-146 -a -00
147	51535	4050	13-16-2-10-146 -a -00
148	51536	4051	13-16-2-10-144 -h -00
149	51537	4052	13-16-2-10-144 -h -00
150	51538	4053	13-16-2-10-146 -f -00
151	51540	4055	13-16-2-11-172 -h -00
152	51541	4056	13-16-2-11-172 -h -00
153	51542	4057	13-16-2-11-172 -h -00
154	51543	4058	13-16-2-11-172 -h -00

Ogólna charakterystyka lasu

WYKAZ LASÓW PAŃSTWA W WOJEWÓDZIE ŁÓDZKIM NA 2017 ROK

Lp.	Nr RLMP LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4
155	51544	4059	13-16-2-11-172 -h -00
156	51545	4060	13-16-2-11-172 -h -00
157	51546	4061	13-16-2-11-172 -h -00
158	51547	4062	13-16-2-11-172 -h -00
159	51548	4063	13-16-2-11-172 -h -00
160	51549	4064	13-16-2-11-172 -h -00
161	51550	4065	13-16-2-10-171 -a -00
162	51551	4112	13-16-2-10-176 -f -00
163	51552	4113	13-16-2-10-176 -f -00
164	51553	4114	13-16-2-10-176 -f -00
165	51554	4115	13-16-2-10-176 -f -00
166	51555	4116	13-16-2-10-176 -f -00
167	51556	4117	13-16-2-10-176 -f -00
168	51557	4118	13-16-2-10-176 -f -00
169	51558	4119	13-16-2-10-176 -f -00
170	51559	4120	13-16-2-10-176 -f -00
171	51560	4121	13-16-2-10-176 -f -00
172	51561	4122	13-16-2-10-176 -f -00
173	51562	4123	13-16-2-10-176 -f -00
174	51563	4124	13-16-2-10-176 -f -00
175	51564	4125	13-16-2-10-176 -f -00
176	51565	4126	13-16-2-10-176 -f -00
177	51567	4128	13-16-2-10-176 -f -00
178	51568	4129	13-16-2-10-176 -f -00
179	51569	4130	13-16-2-10-176 -f -00
180	51570	4131	13-16-2-10-176 -f -00
181	51571	4132	13-16-2-10-176 -f -00
182	51572	4133	13-16-2-10-176 -f -00
183	51573	4134	13-16-2-10-176 -f -00
184	51574	4135	13-16-2-10-176 -f -00
185	51575	4136	13-16-2-10-176 -f -00
186	51576	4137	13-16-2-10-176 -f -00
187	51577	4138	13-16-2-10-176 -f -00
188	51578	4139	13-16-2-10-176 -f -00
189	51579	4140	13-16-2-10-176 -f -00
190	51580	4141	13-16-2-10-176 -a -00
191	51581	4142	13-16-2-10-176 -a -00
192	51582	4143	13-16-2-10-176 -a -00
193	51584	4144	13-16-2-10-176 -a -00
194	51585	4145	13-16-2-10-176 -a -00
195	51587	4147	13-16-2-10-176 -a -00
196	51588	4148	13-16-2-10-176 -a -00

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr RLMP LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4
197	51589	4149	13-16-2-10-176 -a -00
198	51590	4150	13-16-2-10-176 -a -00
199	51591	4151	13-16-2-10-176 -a -00
200	51592	4152	13-16-2-10-176 -a -00
201	51593	4153	13-16-2-10-176 -a -00
202	51594	4154	13-16-2-10-176 -a -00
203	51595	4155	13-16-2-10-176 -a -00
204	51596	4156	13-16-2-10-176 -a -00
205	51597	4157	13-16-2-10-176 -a -00
206	51598	41001	13-16-2-11-227 -a -00
207	51599	41002	13-16-2-11-251 -c -00
208	51600	41003	13-16-2-11-203 -a -00

1.3.8.8. POWIERZCHNIE BADAWCZE I DOŚWIADCZALNE

Wg stanu na 01.01.2020 r. na terenie Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się powierzchnia doświadczalna – monitoringowa, zlokalizowana w wydzielenie 135 i na terenie obrębu Międzygórze. Stanowi ona Stałą Powierzchnię Obserwacyjną (SPO) monitoringu biologicznego II rzędu, na której prowadzone są badania stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów.

W oddziale 178 obrębu Międzygórze prowadzona jest powierzchnia doświadczalna w ramach programu „Restytucja jodły pospolitej w Sudetach”.

Na terenie obrębu Międzylesie w oddz. 100 d o pow. 4,78 ha, znajduje się powierzchnia doświadczalna PAN z Kórnik drzewostanu świerkowego w wieku 55 lat. Wszystkie powierzchnie doświadczalne nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 30. WYKAZ POWIERZCHNI DOŚWIADCZALNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Budowa pionowa	Gospodarstwo	Opis
13-16-1-02-100 -d -00	4,78	LMGŚW	DRZEW	S	PAN Kórnik - proveniencje świerka
13-16-2-07-31 -j -00	1,00	LGŚW	DRZEW	S	Powierzchnie M. Wilczkiewicza
13-16-2-07-32 -g -00	2,01	LMGŚW	DRZEW	S	
13-16-2-07-33 -j -00	1,46	LMGŚW	DRZEW	S	
13-16-2-07-34 -b -00	5,27	LMGŚW	DRZEW	S	
13-16-2-09-135 -i -00	0,61	LMGŚW	DRZEW	S	SPO II- rzędu
13-16-2-10-178 -a -00	11,86	LGŚW	KO	S	rębnia V (wskazówki prof. Barzdajna)
13-16-2-10-178 -b -00	1,29	LGŚW	DRZEW	S	rębnia V (wskazówki prof. Barzdajna)
13-16-2-11-211 -d -00	0,52	BWG	DRZEW	S	IBL – pow. doświadczalna So limby

Ogólna charakterystyka lasu

1.3.9. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

Nadleśnictwo posiada opracowany Program ochrony przyrody według stanu na 01.01.2020 r. Program ten sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urzędzeniowego 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.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody* (tekst jednolity - Dz.U. 2020 poz. 55) 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.

1.3.9.1. OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie występują: 2 rezerваты przyrody – „Śnieżnik Kłodzki” i „Wodospad Wilczki”, obszar chronionego krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”, Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną i 3 obszary Natura 2000 – OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019 oraz OZW Dzika

Ogólna charakterystyka lasu

Orlica PLH020061. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest 16 pomników przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

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

Tabela 31. ZESTAWIANIE CENNYCH OBIEKTÓW PRZYRODNICZYCH

Rodzaj obiektu	W zarządzie nadleśnictwa						
	Liczba	Powierzchnia					
		Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Rezerваты przyrody	2	55,64	0,54	4,63	2,32	60,27	0,58
Parki Krajobrazowe	1	5886,2	57,37	102,83	51,46	5989,03	57,26
Obszary chronionego krajobrazu	1	2200,79	21,45	32,66	16,35	2233,45	21,35
Obszary Natura 2000 - SOO	3	6728,67	65,58	123,12	61,62	6851,79	65,51
Pomniki przyrody	6	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa	4	85,11	0,83	-	-	85,11	0,81
Siedliska przyrodnicze	340	1301,37	12,68	85,05	42,57	1386,42	13,25

Ogólna charakterystyka lasu

1.4. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ

Tereny nadleśnictwa położone są w województwie dolnośląskim, a swym zasięgiem obejmują miasto Międzyzlesie oraz ważniejsze wsie Domaszków, Międzygórze i Wilkanów. Kotlina Kłodzka w której położone jest Nadleśnictwo Międzyzlesie stanowi duży region turystyczno-wypoczynkowy z uwagi na piękno krajobrazu i wiele atrakcji turystycznych.

Lokalizacja terenów leśnych i rozmieszczenie większych skupisk ludzkich jest na terenie nadleśnictwa nierównomierne. Najmniejsze skupienie kompleksów leśnych z równoczesnym największym zaludnieniem występuje w środkowej części obszaru terytorialnego nadleśnictwa. Na pozostałych obszarach duże kompleksy leśne w Masywie Śnieżnika i Gór Bystrzyckich oraz stałe powolne wyludnianie się wsi szczególnie położonych w rejonach przygranicznych powoduje, że gęstość zaludnienia tych terenów jest niewielka.

Duży wpływ na kształtowanie się warunków ekonomicznych tego regionu ma turystyczno-wypoczynkowy charakter całej Kotliny Kłodzkiej, a na terenie działalności nadleśnictwa miejscowość wypoczynkowa Międzygórze.

Dla zobrazowania ekonomicznych warunków produkcji nadleśnictwa poniżej przedstawia się w formie tabelarycznej niektóre dostępne dane uzyskane z nadleśnictwa oraz z roczników statystycznych.

Tabela 32. 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. Bystrzyca Kłodzka	339	18984	2683	15433	4547,84	45,60
gm. Międzyzlesie	189	7212	622	6061	5483,26	32,10
gm. Stronie Śląskie	146	7559	847	11056	229,63	75,70
Ogółem	674	33755	4152	32550	10260,73	

*Dane pochodzą z wydawnictwa - „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2018” wydane przez GUS we Wrocławiu

** Powierzchnia gruntów leśnych

1.4.1. OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Międzyzlesie 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

Ogólna charakterystyka lasu

z powyższym zarządzeniem powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie wynosi 290,82 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 33. CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STOPIEŃ TRUDNOŚCI GOSPODARCZYCH NADLEŚNICTWA

Czynnik	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4
Udział TSL: LM, L, OL; OLI	75,37	56,0	48,3
Udział gatunków liściastych	18,80	27,7	29,7
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	53,43	38,6	28,0
Kategoria zagrożenia pożarowego	III	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	539,0172	-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 749,47 ha, co stanowi 7,5% drzewostanów ogółem,
- udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 4,57%, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- udział drzewostanów w KO (30,27%) i KDO (1,95%),
- bardzo długa granica polno – leśna.

1.4.1.1. CHARAKTERYSTYKA PRZESTRZENNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH W POWIĄZANIU Z WARUNKAMI TRANSPORTU DREWNA

Nadleśnictwo Międzylesie posiada własną składnicę przykolejową w Domaszkowie w oddz. 202 f. Stacja kolejowa w Domaszkowie posiada rampę załadowniczą przyjmującą pozyskiwany w nadleśnictwie surowiec drzewny.

Na terenie obrębu Międzylesie na gruntach związanych z gospodarką leśną zlokalizowane są składy drewna.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 34. WYKAZ SKŁADNIC DREWNA NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	SKŁAD DR	13-16-1-01-62 -n -00	0,17
2	SKŁAD DR	13-16-1-02-100 -k -00	0,12
3	SKŁAD DR	13-16-1-02-107 -g -00	0,13
4	SKŁAD DR	13-16-1-02-84 -o -00	0,17
5	SKŁAD DR	13-16-1-02-84 -p -00	0,04
6	SKŁAD DR	13-16-1-02-94 -b -00	0,07
7	SKŁAD DR	13-16-1-02-94 -d -00	0,19
8	SKŁAD DR	13-16-1-02-98 -c -00	0,20
9	SKŁAD DR	13-16-1-02-99 -c -00	0,14
10	SKŁAD DR	13-16-1-03-102 -c -00	0,05
11	SKŁAD DR	13-16-1-03-102 -m -00	0,14
12	SKŁAD DR	13-16-1-03-104 -j -00	0,99
13	SKŁAD DR	13-16-1-03-43 -k -00	0,21
14	SKŁAD DR	13-16-1-03-55 -c -00	0,18
15	SKŁAD DR	13-16-1-04-149 -d -00	0,21
16	SKŁAD DR	13-16-1-04-157 -d -00	0,19
17	SKŁAD DR	13-16-1-04-202 -g -00	1,45
18	SKŁAD DR	13-16-1-04-205 -r -00	0,13
19	SKŁAD DR	13-16-1-04-205 -s -00	0,37
20	SKŁAD DR	13-16-1-05-114 -b -00	0,37
21	SKŁAD DR	13-16-1-05-166 -k -00	0,14
22	SKŁAD DR	13-16-1-05-169 -g -00	0,06
23	SKŁAD DR	13-16-1-05-171 -k -00	0,33
24	SKŁAD DR	13-16-1-05-176 -b -00	0,10
25	SKŁAD DR	13-16-1-05-176 -o -00	0,32
26	SKŁAD DR	13-16-1-05-183 -d -00	0,56
27	SKŁAD DR	13-16-1-05-184 -g -00	0,07
28	SKŁAD DR	13-16-1-05-185 -i -00	0,24
29	SKŁAD DR	13-16-1-06-125 -c -00	0,37
30	SKŁAD DR	13-16-1-06-125 -g -00	0,07
31	SKŁAD DR	13-16-1-06-126 -f -00	0,17
32	SKŁAD DR	13-16-1-06-139 -f -00	0,10
33	SKŁAD DR	13-16-1-06-142 -d -00	0,02
34	SKŁAD DR	13-16-1-06-187 -f -00	0,11
35	SKŁAD DR	13-16-1-06-187 -h -00	0,04
36	SKŁAD DR	13-16-1-06-189 -h -00	0,15
37	SKŁAD DR	13-16-1-06-189 -i -00	0,10

1. $\frac{1}{2}$ 2. $\frac{1}{3}$ 3. $\frac{1}{4}$ 4. $\frac{1}{5}$ 5. $\frac{1}{6}$ 6. $\frac{1}{7}$ 7. $\frac{1}{8}$ 8. $\frac{1}{9}$ 9. $\frac{1}{10}$ 10. $\frac{1}{11}$ 11. $\frac{1}{12}$ 12. $\frac{1}{13}$ 13. $\frac{1}{14}$ 14. $\frac{1}{15}$ 15. $\frac{1}{16}$ 16. $\frac{1}{17}$ 17. $\frac{1}{18}$ 18. $\frac{1}{19}$ 19. $\frac{1}{20}$ 20. $\frac{1}{21}$ 21. $\frac{1}{22}$ 22. $\frac{1}{23}$ 23. $\frac{1}{24}$ 24. $\frac{1}{25}$ 25. $\frac{1}{26}$ 26. $\frac{1}{27}$ 27. $\frac{1}{28}$ 28. $\frac{1}{29}$ 29. $\frac{1}{30}$ 30. $\frac{1}{31}$ 31. $\frac{1}{32}$ 32. $\frac{1}{33}$ 33. $\frac{1}{34}$ 34. $\frac{1}{35}$ 35. $\frac{1}{36}$ 36. $\frac{1}{37}$ 37. $\frac{1}{38}$ 38. $\frac{1}{39}$ 39. $\frac{1}{40}$ 40. $\frac{1}{41}$ 41. $\frac{1}{42}$ 42. $\frac{1}{43}$ 43. $\frac{1}{44}$ 44. $\frac{1}{45}$ 45. $\frac{1}{46}$ 46. $\frac{1}{47}$ 47. $\frac{1}{48}$ 48. $\frac{1}{49}$ 49. $\frac{1}{50}$ 50. $\frac{1}{51}$ 51. $\frac{1}{52}$ 52. $\frac{1}{53}$ 53. $\frac{1}{54}$ 54. $\frac{1}{55}$ 55. $\frac{1}{56}$ 56. $\frac{1}{57}$ 57. $\frac{1}{58}$ 58. $\frac{1}{59}$ 59. $\frac{1}{60}$ 60. $\frac{1}{61}$ 61. $\frac{1}{62}$ 62. $\frac{1}{63}$ 63. $\frac{1}{64}$ 64. $\frac{1}{65}$ 65. $\frac{1}{66}$ 66. $\frac{1}{67}$ 67. $\frac{1}{68}$ 68. $\frac{1}{69}$ 69. $\frac{1}{70}$ 70. $\frac{1}{71}$ 71. $\frac{1}{72}$ 72. $\frac{1}{73}$ 73. $\frac{1}{74}$ 74. $\frac{1}{75}$ 75. $\frac{1}{76}$ 76. $\frac{1}{77}$ 77. $\frac{1}{78}$ 78. $\frac{1}{79}$ 79. $\frac{1}{80}$ 80. $\frac{1}{81}$ 81. $\frac{1}{82}$ 82. $\frac{1}{83}$ 83. $\frac{1}{84}$ 84. $\frac{1}{85}$ 85. $\frac{1}{86}$ 86. $\frac{1}{87}$ 87. $\frac{1}{88}$ 88. $\frac{1}{89}$ 89. $\frac{1}{90}$ 90. $\frac{1}{91}$ 91. $\frac{1}{92}$ 92. $\frac{1}{93}$ 93. $\frac{1}{94}$ 94. $\frac{1}{95}$ 95. $\frac{1}{96}$ 96. $\frac{1}{97}$ 97. $\frac{1}{98}$ 98. $\frac{1}{99}$ 99. $\frac{1}{100}$ 100. $\frac{1}{101}$ 101. $\frac{1}{102}$ 102. $\frac{1}{103}$ 103. $\frac{1}{104}$ 104. $\frac{1}{105}$ 105. $\frac{1}{106}$ 106. $\frac{1}{107}$ 107. $\frac{1}{108}$ 108. $\frac{1}{109}$ 109. $\frac{1}{110}$ 110. $\frac{1}{111}$ 111. $\frac{1}{112}$ 112. $\frac{1}{113}$ 113. $\frac{1}{114}$ 114. $\frac{1}{115}$ 115. $\frac{1}{116}$ 116. $\frac{1}{117}$ 117. $\frac{1}{118}$ 118. $\frac{1}{119}$ 119. $\frac{1}{120}$ 120. $\frac{1}{121}$ 121. $\frac{1}{122}$ 122. $\frac{1}{123}$ 123. $\frac{1}{124}$ 124. $\frac{1}{125}$ 125. $\frac{1}{126}$ 126. $\frac{1}{127}$ 127. $\frac{1}{128}$ 128. $\frac{1}{129}$ 129. $\frac{1}{130}$ 130. $\frac{1}{131}$ 131. $\frac{1}{132}$ 132. $\frac{1}{133}$ 133. $\frac{1}{134}$ 134. $\frac{1}{135}$ 135. $\frac{1}{136}$ 136. $\frac{1}{137}$ 137. $\frac{1}{138}$ 138. $\frac{1}{139}$ 139. $\frac{1}{140}$ 140. $\frac{1}{141}$ 141. $\frac{1}{142}$ 142. $\frac{1}{143}$ 143. $\frac{1}{144}$ 144. $\frac{1}{145}$ 145. $\frac{1}{146}$ 146. $\frac{1}{147}$ 147. $\frac{1}{148}$ 148. $\frac{1}{149}$ 149. $\frac{1}{150}$ 150. $\frac{1}{151}$ 151. $\frac{1}{152}$ 152. $\frac{1}{153}$ 153. $\frac{1}{154}$ 154. $\frac{1}{155}$ 155. $\frac{1}{156}$ 156. $\frac{1}{157}$ 157. $\frac{1}{158}$ 158. $\frac{1}{159}$ 159. $\frac{1}{160}$ 160. $\frac{1}{161}$ 161. $\frac{1}{162}$ 162. $\frac{1}{163}$ 163. $\frac{1}{164}$ 164. $\frac{1}{165}$ 165. $\frac{1}{166}$ 166. $\frac{1}{167}$ 167. $\frac{1}{168}$ 168. $\frac{1}{169}$ 169. $\frac{1}{170}$ 170. $\frac{1}{171}$ 171. $\frac{1}{172}$ 172. $\frac{1}{173}$ 173. $\frac{1}{174}$ 174. $\frac{1}{175}$ 175. $\frac{1}{176}$ 176. $\frac{1}{177}$ 177. $\frac{1}{178}$ 178. $\frac{1}{179}$ 179. $\frac{1}{180}$ 180. $\frac{1}{181}$ 181. $\frac{1}{182}$ 182. $\frac{1}{183}$ 183. $\frac{1}{184}$ 184. $\frac{1}{185}$ 185. $\frac{1}{186}$ 186. $\frac{1}{187}$ 187. $\frac{1}{188}$ 188. $\frac{1}{189}$ 189. $\frac{1}{190}$ 190. $\frac{1}{191}$ 191. $\frac{1}{192}$ 192. $\frac{1}{193}$ 193. $\frac{1}{194}$ 194. $\frac{1}{195}$ 195. $\frac{1}{196}$ 196. $\frac{1}{197}$ 197. $\frac{1}{198}$ 198. $\frac{1}{199}$ 199. $\frac{1}{200}$ 200. $\frac{1}{201}$ 201. $\frac{1}{202}$ 202. $\frac{1}{203}$ 203. $\frac{1}{204}$ 204. $\frac{1}{205}$ 205. $\frac{1}{206}$ 206. $\frac{1}{207}$ 207. $\frac{1}{208}$ 208. $\frac{1}{209}$ 209. $\frac{1}{210}$ 210. $\frac{1}{211}$ 211. $\frac{1}{212}$ 212. $\frac{1}{213}$ 213. $\frac{1}{214}$ 214. $\frac{1}{215}$ 215. $\frac{1}{216}$ 216. $\frac{1}{217}$ 217. $\frac{1}{218}$ 218. $\frac{1}{219}$ 219. $\frac{1}{220}$ 220. $\frac{1}{221}$ 221. $\frac{1}{222}$ 222. $\frac{1}{223}$ 223. $\frac{1}{224}$ 224. $\frac{1}{225}$ 225. $\frac{1}{226}$ 226. $\frac{1}{227}$ 227. $\frac{1}{228}$ 228. $\frac{1}{229}$ 229. $\frac{1}{230}$ 230. $\frac{1}{231}$ 231. $\frac{1}{232}$ 232. $\frac{1}{233}$ 233. $\frac{1}{234}$ 234. $\frac{1}{235}$ 235. $\frac{1}{236}$ 236. $\frac{1}{237}$ 237. $\frac{1}{238}$ 238. $\frac{1}{239}$ 239. $\frac{1}{240}$ 240.

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2686-2692.

1. The first group of variables includes the variables that are directly related to the company's financial performance, such as sales, profit, and market share. These variables are measured using financial statements and market data.

Ogólna charakterystyka lasu

- droga nr 389 Międzylesie - Duszniki Zdrój,
- droga nr 392 Bystrzyca Kłodzka – Stronie Śląskie,
- droga Międzylesie – Lesica- Niemojów,
- droga Międzylesie – Goworów- Nowa Wieś – Jaworek,
- droga Międzylesie – Dolnik – Pisary – Jodłów,
- droga Międzylesie – Kamieńczyk,
- droga Międzygórze – Domaszków,
- droga Międzygórze – Wilkanów,

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 3 m w Nadleśnictwie Międzylesie wynosi 324,38 km. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

Tabela 35. WYKAZ ZAINWENTARYZOWANYCH DRÓG W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Międzylesie	Obręb Międzygórze	Nadleśnictwo
	Długość – km		
1	2	3	4
1		0,32	0,32
2	103,98	88,99	192,97
3	55,52	58,20	113,72
4	34,00	45,16	79,16
5	35,99	24,65	60,64
6	19,59	17,01	36,60
7	6,15	16,49	22,64
8	0,17	11,45	11,62
Razem	255,40	262,27	517,67
w tym drogi utwardzone	85,04	89,56	174,60
Długość dróg - km/100 ha	4,55	5,41	4,95

Ogólna charakterystyka lasu

KOMPLEKSY LEŚNE

Tabela 36. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC NADLEŚNICTWA MIĘDZYLIESIE

Lp.	Cecha	J.m.	Obręb		Nadleśnictwo
			Międzylesie	Międzygórze	
1	2	3	4	5	6
1	Długość granicy	km	66,81	57,58	94,61
2	Liczba znaków granicznych w tym stabilizowanych	szt.	4897 237	2984 248	7881 485
3	Liczba kompleksów	szt.	76	30	105
4	Grunty sporne	ha	-	-	-
5	Enklawy	szt.	5	25	30
6	Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-
7	Obciążenia gruntów powinnościami (współłasność)	ha	0,44	1,85	2,29

Lasy Nadleśnictwa Międzylesie składają się ze 105 kompleksów leśnych. Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielonych zostało 30 enklaw śródleśnych gruntów obcych zlokalizowanych:

Obr. Międzylesie:

- ☒ otoczona oddziałem 72 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 84 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 116 (dwie enklawy) - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 166 i 173 - z wydzielonym dojazdem,

Obr. Międzygórze:

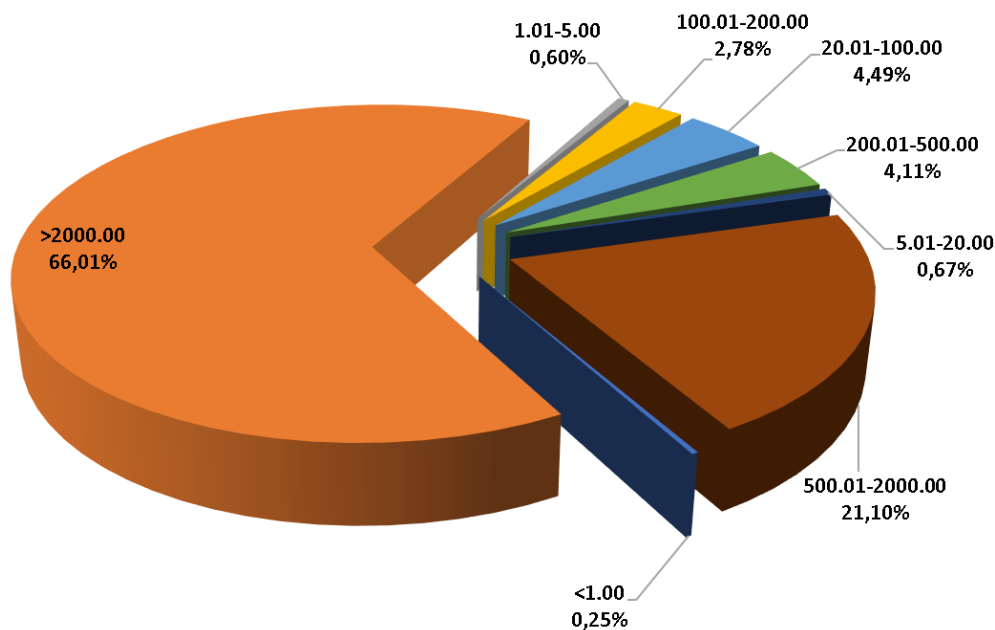
- ☒ otoczona oddziałem 75 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 122 (dwie enklawy) - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 126 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 147,149,150 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 135 - (dwie enklawy) - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 139 - (dwie enklawy) - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 136,139,140,143,144 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 140,142,144 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 145 - z wydzielonym dojazdem,
- ☒ otoczona oddziałem 146 - z wydzielonym dojazdem,

Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ otoczona oddziałem 171 - z wydzielonym dojazdem,
- ☑ otoczona oddziałem 177 - z wydzielonym dojazdem,
- ☑ otoczona oddziałem 233 - z wydzielonym dojazdem,
- ☑ otoczona oddziałem 244 (dwie enklawy) - brak wydzielonego dojazdu,
- ☑ otoczona oddziałem 245 (cztery enklawy) - z wydzielonym dojazdem,
- ☑ otoczona oddziałem 172,173,174,175,176,179,245 - z wydzielonym dojazdem,
- ☑ otoczona oddziałem 175,176,177,178 - z wydzielonym dojazdem,
- ☑ otoczona oddziałem 212,216,220,221,223 - z wydzielonym dojazdem,

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. Taka sama sytuacja występuje również w obrębach leśnych.



Wykres 9. Charakterystyka przestrzenna Nadleśnictwa Międzyzylesie – struktura powierzchni kompleksów leśnych

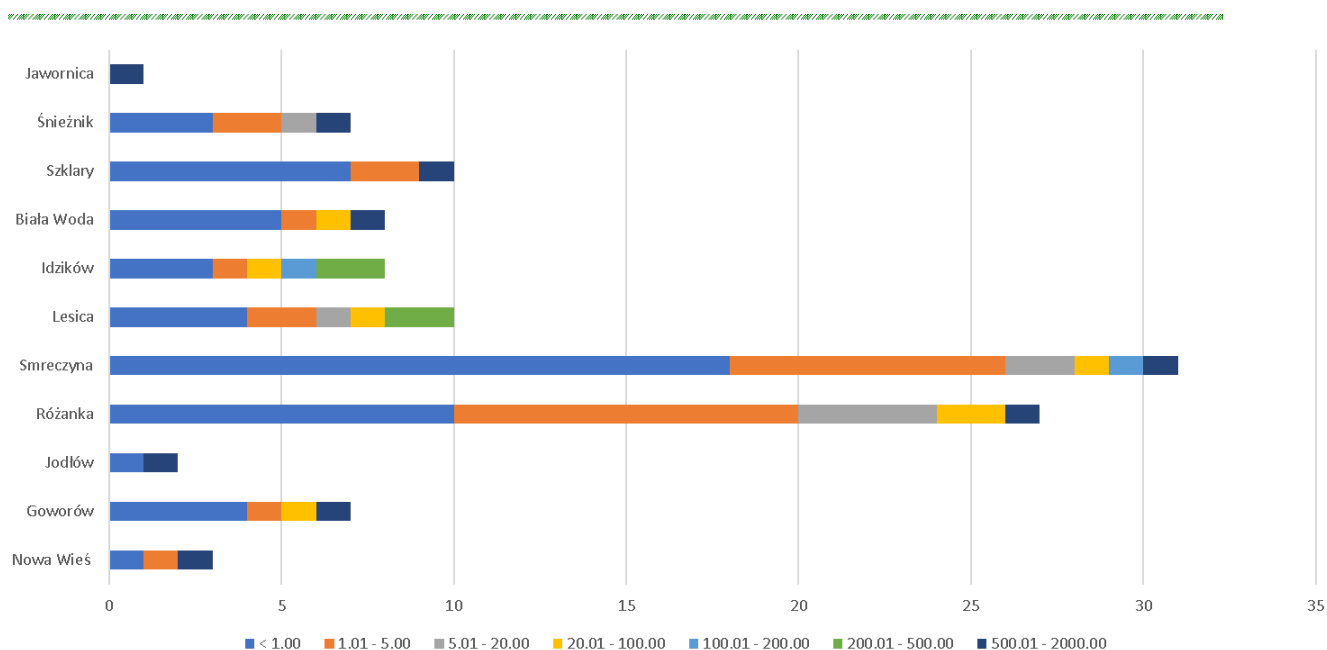
Nadleśnictwo Międzyzylesie charakteryzują się zwartymi kompleksami leśnymi. Przeważają kompleksy o powierzchni poniżej 5 ha (84 szt.), jednak stanowią one jedynie 0,85% powierzchni nadleśnictwa. Cztery duże kompleksy leśne powyżej 200 ha stanowią 92,22% powierzchni nadleśnictwa. Największą liczbą kompleksów leśnych charakteryzują się leśnictwa Smreczyna oraz Różanka.

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 37. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLEŚIE

Leśnictwo	J.m.	Wielkość kompleksów w ha								
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	> 2000.00	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nowa Wieś (1)	szt.	1	1	-	-	-	-	1	-	3
	ha	0,17	2,31	-	-	-	-	989,59	-	992,07
Goworów (2)	szt.	4	1	-	1	-	-	1	-	7
	ha	1,03	1,06	-	98,40	-	-	788,43	-	888,92
Jodłów (3)	szt.	1	-	-	-	-	-	1	-	2
	ha	0,76	-	-	-	-	-	991,62	-	992,38
Różanka (4)	szt.	10	10	4	2	-	-	1	-	27
	ha	4,89	25,41	41,00	121,07	-	-	794,97	-	987,34
Smreczyna (5)	szt.	18	8	2	1	1	-	1	-	31
	ha	8,67	16,76	16,31	90,19	159,69	-	547,81	-	839,43
Lesica (6)	szt.	4	2	1	1	-	2	-	-	10
	ha	2,72	3,63	6,34	37,46	-	863,78	-	-	913,93
Obręb Międzyłesie	szt.	38	22	7	5	1	-	2	1	76
	ha	18,24	49,17	63,65	347,12	159,69	-	2206,57	2769,63	5614,07
Idzików (7)	szt.	3	1	-	1	1	2	-	-	8
	ha	1,32	1,18	-	94,15	130,71	719,98	-	-	947,34
Biała Woda (8)	szt.	5	1	-	1	-	-	1	-	8
	ha	2,63	1,61	-	27,99	-	-	837,24	-	869,47
Szklary (9)	szt.	7	2	-	-	-	-	1	-	10
	ha	3,82	3,03	-	-	-	-	917,12	-	923,97
Śnieżnik (10)	szt.	3	2	1	-	-	-	1	-	7
	ha	0,53	7,64	6,65	-	-	-	990,54	-	1005,36
Jawornica (11)	szt.	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	ha	-	-	-	-	-	-	1099,62	-	1099,62
Obręb Międzygórze	szt.	18	6	1	2	1	1	-	1	34
	ha	8,30	13,46	6,65	122,14	130,71	429,84	-	4134,66	4845,76
Nadleśnictwo	szt.	56	28	8	7	2	1	2	1	105
	ha	26,54	62,63	70,30	469,26	290,40	429,84	2206,56	6904,29	10459,82

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 10. Charakterystyka przestrzenna leśnictw – struktura liczby kompleksów leśnych

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		10024,56	10019,52
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³		3618581	3276991
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m ³ /ha		361	327
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	Brak danych	Brak danych
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	472707719	560927497
		wartość środków trwałych - zł.	Brak danych	29960277
	Razem	-zł.	Brak danych	590887774
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m ³ netto	684 296	528 850
		użytki przedrębne - m ³ netto	295 187	286920

Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
		razem użytki główne - m ³ netto	979 483	815770
		udział użytków przedrębnych -%	30,14	35,17
6	Okresowy przyrost w 10 leciu	m ³	887600	824550
		przeciętnie m ³ /ha/rok	8,85	8,23
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś. /rok	7,94	5,88
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś. /rok	3,68	3,58
		użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś. /rok	11,62	9,46
		użytkowanie główne% zasobów/rok	3,22	2,89
		użytkowanie główne% przyrostu/rok	13,12	11,50
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		0,99	2,11
9	Udział lasów ochronnych -% (udział w powierzchni leśnej)		98,66	98,58
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		539,0172	539,0172
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		5,15	5,15

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

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:

Ogólna charakterystyka lasu

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 urządzania 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	99 107	97 948	81 577
2	Koszty administracyjne ¹	zł	2 377 724	2 377 724	2 377 724
3	Koszty ochrony lasu ¹	zł	909 572	909 572	909 572
4	Koszty nasiennictwa i selekcji ¹	zł	92 448,03	92 448,03	92 448,03
5	Koszty odnowień i zalesień ²	zł/ha	7 425,93	7 425,93	7 425,93
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień ³	ha	126,07	70,41	70,41
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników ⁴	zł/ha	739,91	739,91	739,91
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników ³	ha	329,87	224,35	224,35
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna ¹	zł/m ³	69,76	69,76	69,76
Suma kosztów (k)		zł	16 915 088	16 915 088	16 915 088
10	Przychody ze sprzedaży drewna ¹	zł/m ³	222,83	222,83	222,83
Suma przychodów (p)		zł	23 661 502	23 661 502	23 661 502
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,71	0,71	0,71

*- 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

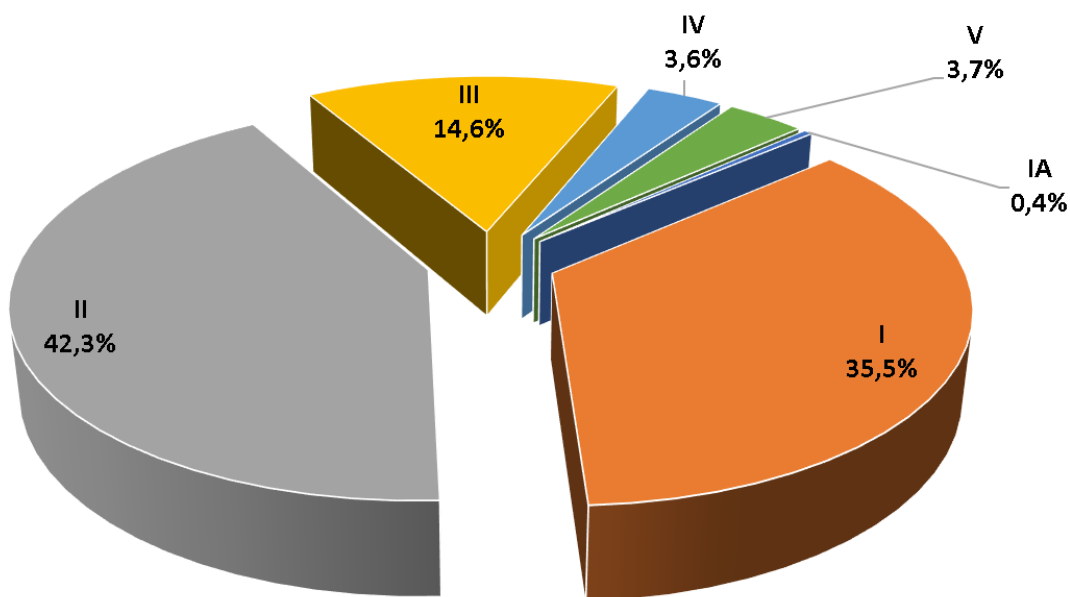
Tabela 38. SYNTETYCZNE ZESTAWIANIE BONITACJI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Obręb Międzylesie					
IA	-	-	1,78	1,78	0,03
I	1855,67	189,08	198,09	2242,84	41,65
II	1665,61	548,67	104,52	2318,80	43,07
III	345,65	183,89	34,74	564,28	10,48
IV	133,00	2,48	5,35	140,83	2,62

Ogólna charakterystyka lasu

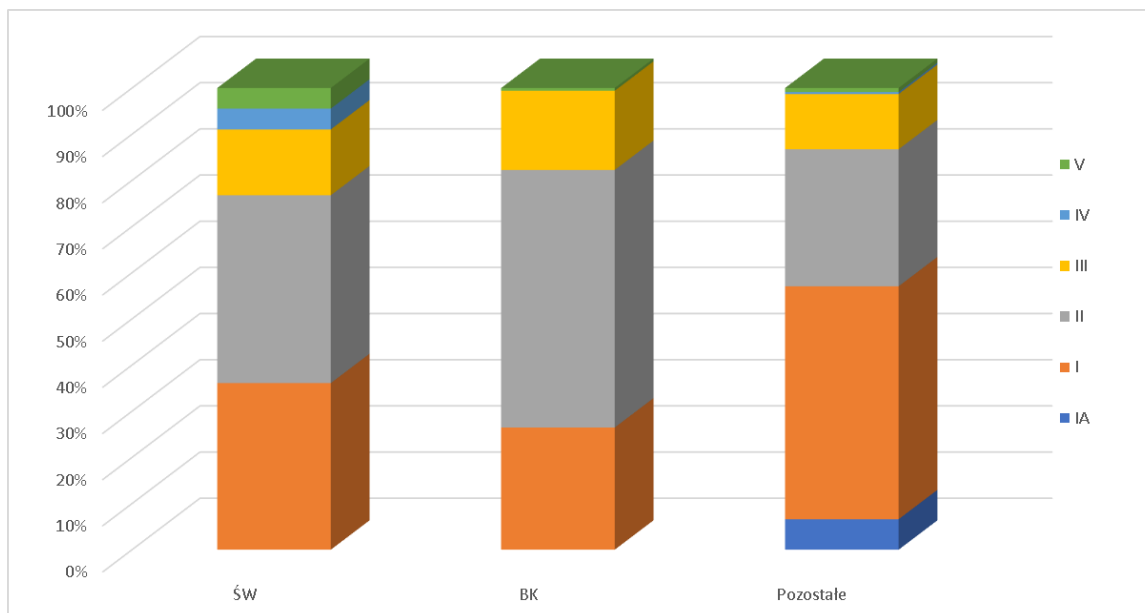
Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
V	115,92	-	-	115,92	2,15
Razem	4115,85	924,12	344,48	5384,45	100,00
Obręb Międzygórze					
IA	-	-	38,37	38,37	0,83
I	974,17	216,12	108,91	1299,20	28,26
II	1524,01	305,56	76,08	1905,65	41,47
III	773,20	78,67	38,07	889,94	19,36
IV	237,53	-	2,56	240,09	5,22
V	216,90	6,70	-	223,60	4,86
Razem	3725,81	607,05	263,99	4596,85	100,00
Nadleśnictwo					
IA	-	-	40,15	40,15	0,40
I	2829,84	405,20	307,00	3542,04	35,49
II	3189,62	854,23	180,60	4224,45	42,32
III	1118,85	262,56	72,81	1454,22	14,57
IV	353,45	-	2,56	356,01	3,57
V	349,90	9,18	5,35	364,43	3,65
Razem	7841,66	1531,17	608,47	9981,30	100,00

*grunty leśne zalesione



Wykres 11. Rozkład powierzchni w klasach bonitacji w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 12. Udział bonitacji dla gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzylesie

Z powyższego zestawienia wynika, iż drzewostany osiągały najczęściej II oraz I klasę bonitacji. Warto zwrócić uwagę na to, że udział drzewostanów o niższych bonitacjach jest niewielki pomimo występowania siedlisk borowych.

1.5.1.2. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄSZSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

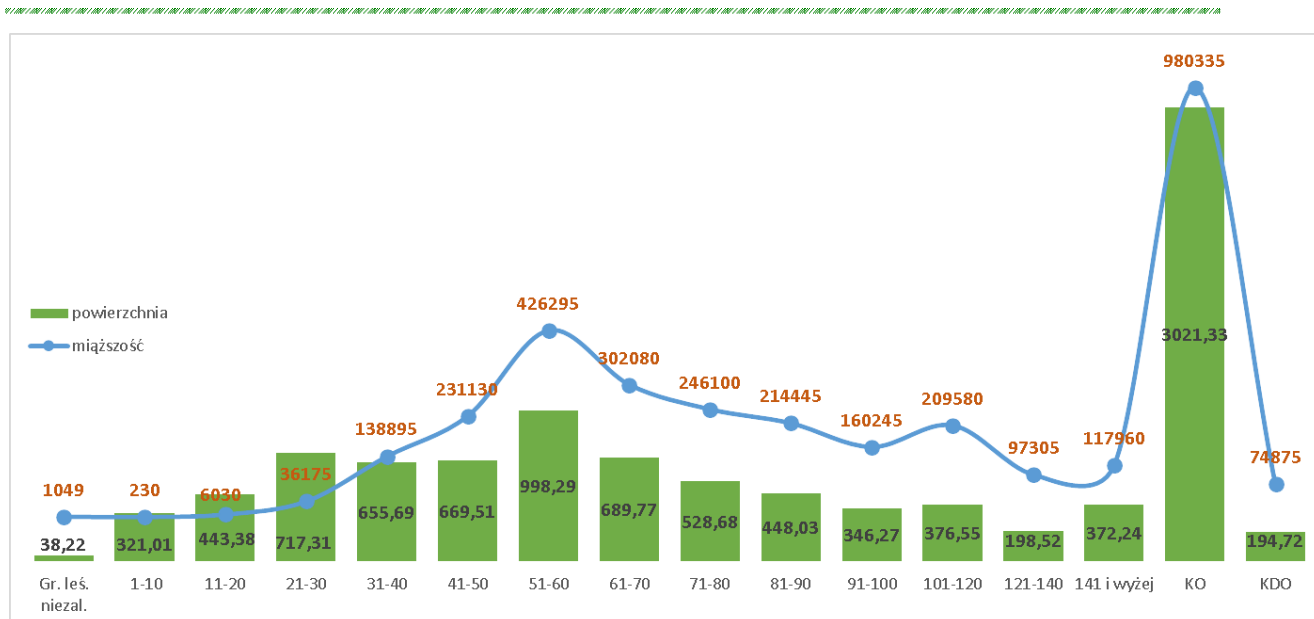
Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2020 r.

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o tabelę IV.

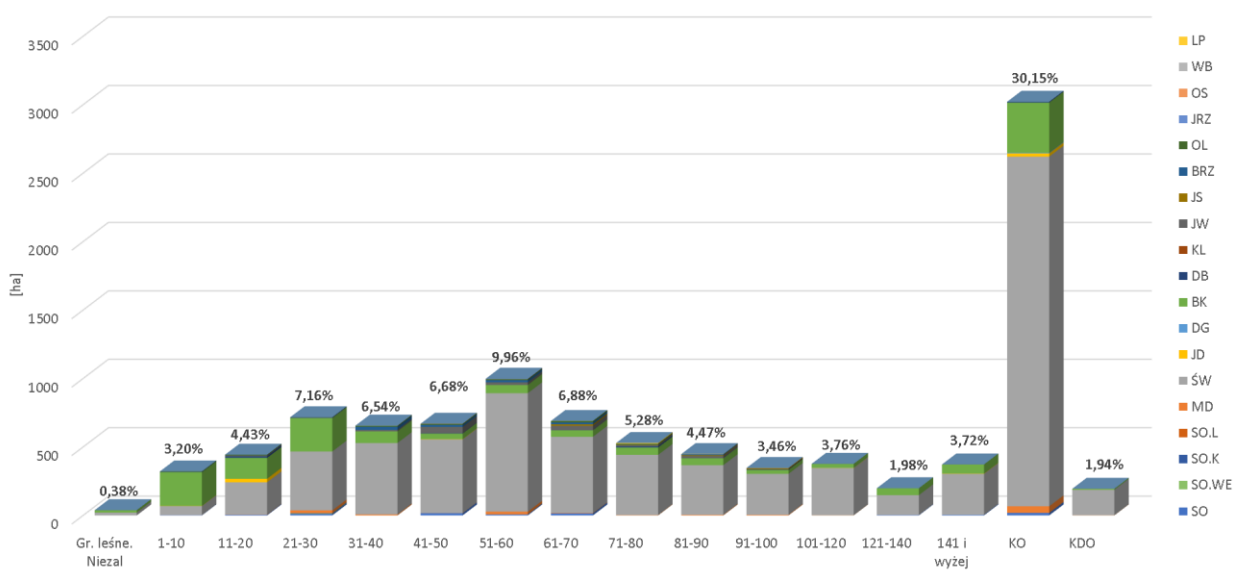
Rozkład powierzchniowy charakteryzuje się wieloma wartościami modalnymi powstałymi w wyniku:

- ☑ Bardzo duży udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO), zajmujących powierzchnię 3021,33 ha (30,15% powierzchni leśnej nadleśnictwa) w wyniku zagospodarowania rębniami złożonymi w minionych okresach gospodarczych.
- ☑ niewielki udział drzewostanów w klasie IVb, zajmujących powierzchnię 528,68 ha, co stanowi 5,28% powierzchni leśnej nadleśnictwa.
- ☑ Znaczny udział powierzchni IIIb klasy wieku. Drzewostany od 51 do 60 lat zajmują 998,29 ha, co stanowi 13% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Ogólna charakterystyka lasu

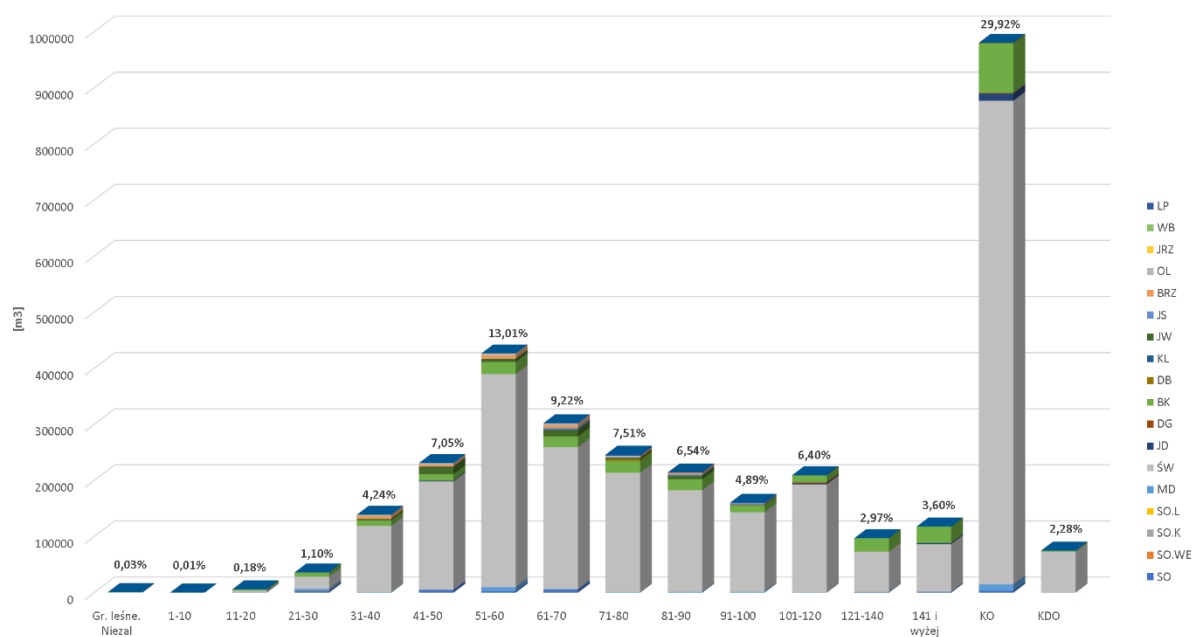


Wykres 13. Rozkład powierzchni i miąższości w Nadleśnictwie Międzylesie



Wykres 14. Rozkład powierzchni w podklasach wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzylesie

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 15. Rozkład miąższości w podklasach wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzylesie

Ogólna charakterystyka lasu

Wg stanu na Gr.leś.nie zal. Przestoje Klasa wieku Razem

Tabela 39. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘBU MIĘDZYLESIE

Wg stanu na	Gr.leś.nie zal.	Przestoje	Klasa wieku											Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Powierzchnia: ha / %														
1 I 2020 r.	28,24		143,32	798,45	938,31	641,20	317,38	123,97	63,70	93,66	1697,65	89,06		5384,45	5412,69
	0,52%		2,65%	14,75%	17,34%	11,85%	5,86%	2,29%	1,18%	1,73%	31,36%	1,65%		99,48%	100,00%
1 I 2010 r.	17,68		444,59	694,52	1195,93	902,06	577,81	410,43	57,20	74,80	1036,59	6,67		5400,60	5418,28
	0,33%		8,21%	12,82%	22,07%	16,65%	10,66%	7,57%	1,06%	1,38%	19,13%	0,12%		99,67%	100,00%
Różnica	10,56		-301,27	103,93	-257,62	-260,86	-260,43	-286,46	6,50	18,86	661,06	82,39		-16,15	-5,59
	59,73%		-67,76%	14,96%	-21,54%	-28,92%	-45,07%	-69,80%	11,36%	25,21%	63,77%	1235,23%		-0,30%	-0,10%
2.	Zasoby mąszości: m³ / %														
1 I 2020 r.	894	23364	5300	92400	401805	307160	146875	68990	21620	27830	521605	33405		1650354	1651248
	0,05%	1,41%	0,32%	5,60%	24,33%	18,60%	8,89%	4,18%	1,31%	1,69%	31,59%	2,02%		99,95%	100,00%
1 I 2010 r.	567	10233	2160	117330	465830	452450	294720	201740	23255	14930	398025	1605		1982278	1982845
	0,03%	0,52%	0,11%	5,92%	23,49%	22,82%	14,86%	10,17%	1,17%	0,75%	20,07%	0,08%		99,97%	100,00%
Różnica	327	13131	3140	-24930	-64025	-145290	-147845	-132750	-1635	12900	123580	31800		-331924	-331597
	57,67%	128,32%	145,37%	-21,25%	-13,74%	-32,11%	-50,16%	-65,80%	-7,03%	86,40%	31,05%	1981,31%		-16,74%	-16,72%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 I 2020 r.	32		37	116	428	479	463	557	339	297	307	375		307	305
1 I 2010 r.	32		5	169	390	502	510	492	407	200	384	241		367	366
Różnica	0		32	-53	39	-23	-47	65	-67	98	-77	134		-61	-61
	-1,29%		661,16%	-31,50%	9,94%	-4,49%	-9,27%	13,22%	-16,52%	48,87%	-19,98%	55,88%		-16,49%	-16,64%

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 40. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA OBRĘBU MIĘDZYGÓRZE

Wg stanu na	Gr.leś.nie zal.	Przestoje	Klasa wieku											Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Powierzchnia: ha /%														
1 I 2020 r.	9,98		143,32	574,55	729,49	577,25	476,92	252,58	134,82	278,58	1323,68	105,66	0,00	4596,85	4606,83
	0,22%		3,11%	12,47%	15,83%	12,53%	10,35%	5,48%	2,93%	6,05%	28,73%	2,29%	0,00%	99,78%	100,00%
1 I 2010 r.	7,08		252,45	642,03	847,13	557,17	738,15	490,17	173,43	230,53	660,28	7,86	0	4599,20	4606,28
	0,15%		5,48%	13,94%	18,39%	12,10%	16,02%	10,64%	3,77%	5,00%	14,33%	0,17%		99,85%	100,00%
Różnica	2,90		-109,13	-67,48	-117,64	20,08	-261,23	-237,59	-38,61	48,05	663,40	97,80		-2,35	0,55
	40,96%		-43,23%	-10,51%	-13,89%	3,60%	-35,39%	-48,47%	-22,26%	20,84%	100,47%	1244,27%		-0,05%	0,01%
2.	Zasoby miąższości: m³ /%														
1 I 2020 r.	155	10898	960	82670	255620	241020	227815	140590	75685	90130	458730	41470	0	1625588	1625743
	0,01%	0,67%	0,06%	5,09%	15,72%	14,83%	14,01%	8,65%	4,66%	5,54%	28,22%	2,55%	0,00%	99,99%	100,00%
1 I 2010 r.	16	5440	3885	101655	297285	233125	369050	262100	73185	52435	235210	2370	0	1635740	1635756
	0,00%	0,33%	0,24%	6,21%	18,17%	14,25%	22,56%	16,02%	4,47%	3,21%	14,38%	0,14%	0,00%	100,00%	100,00%
Różnica	139	5458	-2925	-18985	-41665	7895	-141235	-121510	2500	37695	223520	39100		-10152	-10013
	868,75%	100,33%	-75,29%	-18,68%	-14,02%	3,39%	-38,27%	-46,36%	3,42%	71,89%	95,03%	1649,79%		-0,62%	-0,61%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 I 2020 r.	16		7	144	350	418	478	557	561	324	347	392		354	353
1 I 2010 r.	2		15	158	351	418	500	535	422	227	356	302		356	355
Różnica	14		-9	-14	-1	-1	-22	22	139	96	-10	91		-2	-2
	619,50%		-56,47%	-9,12%	-0,15%	-0,21%	-4,46%	4,10%	33,03%	42,24%	-2,71%	30,17%		-0,57%	-0,62%

Ogólna charakterystyka lasu

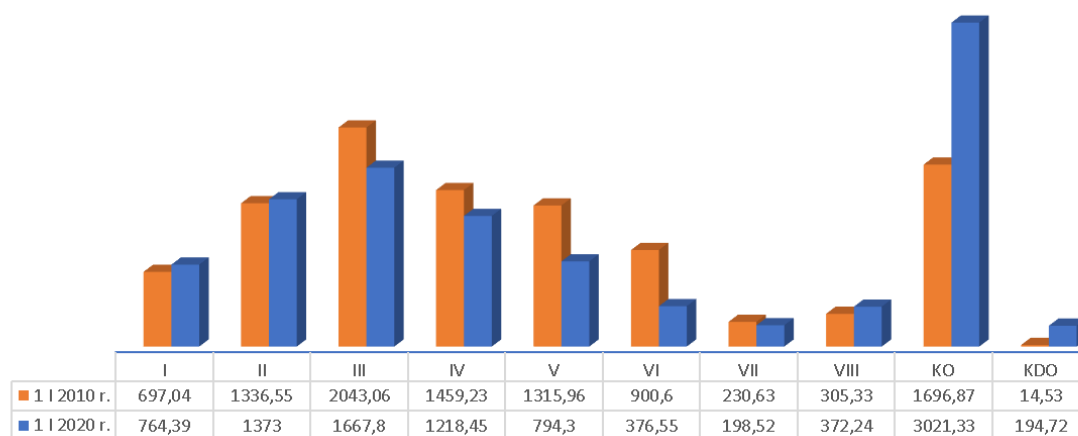
Wzrost i stan drzewostanów w lasach państwowych w województwie łódzkim w 2020 r. - dane z 2020 r.

Tabela 41. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE POWIERZCHNI, ZASOBNOŚCI I PRZECIĘTNEGO ZAPASU DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLĘSIE

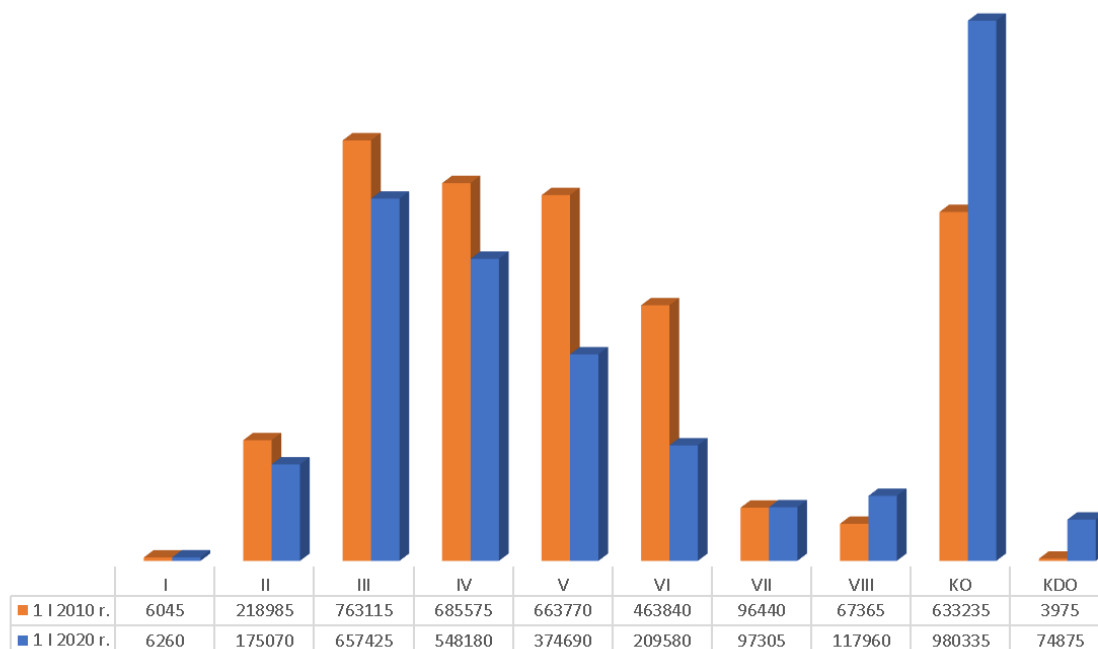
Wg stanu na	Gr. leś. nie zal.	Przestoje	Klasa wieku											Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Powierzchnia: ha / %														
1 I 2020 r.	38,22		764,39	1373,00	1667,80	1218,45	794,30	376,55	198,52	372,24	3021,33	194,72	0,00	9981,30	10019,52
	0,38%		7,63%	13,70%	16,65%	12,16%	7,93%	3,76%	1,98%	3,72%	30,15%	1,94%	0,00%	99,62%	100,00%
1 I 2010 r.	24,76		697,04	1336,55	2043,06	1459,23	1315,96	900,60	230,63	305,33	1696,87	14,53	0	9999,80	10024,56
	0,25%		6,95%	13,33%	20,38%	14,56%	13,13%	8,98%	2,30%	3,05%	16,93%	0,14%	0,00%	99,75%	100,00%
Różnica	13,46		67,35	36,45	-375,26	-240,78	-521,66	-524,05	-32,11	66,91	1324,46	180,19		-18,50	-5,04
	54,36%		9,66%	2,73%	-18,37%	-16,50%	-39,64%	-58,19%	-13,92%	21,91%	78,05%	1240,12%		-0,19%	-0,05%
2.	Zasoby miąższości: m³ / %														
1 I 2020 r.	1049	34262	6260	175070	657425	548180	374690	209580	97305	117960	980335	74875	0	3275942	3276991
	0,03%	1,05%	0,19%	5,34%	20,06%	16,73%	11,43%	6,40%	2,97%	3,60%	29,92%	2,28%	0,00%	99,97%	100,00%
1 I 2010 r.	583	15673	6045	218985	763115	685575	663770	463840	96440	67365	633235	3975	0	3618018	3618601
	0,02%	0,43%	0,17%	6,05%	21,09%	18,95%	18,34%	12,82%	2,67%	1,86%	17,50%	0,11%	0,00%	99,98%	100,00%
Różnica	466	18589	215	-43915	-105690	-137395	-289080	-254260	865	50595	347100	70900		-342076	-341610
	79,93%	118,61%	3,56%	-20,05%	-13,85%	-20,04%	-43,55%	-54,82%	0,90%	75,11%	54,81%	1783,65%		-9,45%	-9,44%
3.	Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1 I 2020 r.	27		8	128	394	450	472	557	490	317	324	385		328	327
1 I 2010 r.	24		9	164	374	470	504	515	418	221	373	274		362	361
Różnica	3		0	-36	21	-20	-33	42	72	96	-49	111		-34	-34
	12,74%		-5,57%	-22,18%	5,53%	-4,24%	-6,48%	8,07%	17,22%	43,63%	-13,05%	40,56%		-9,29%	-9,39%

Ogólna charakterystyka lasu

W wyniku klęski huraganu z 2015 roku, który objął przede wszystkim obręb Międzylesie nastąpił spadek zasobów mączszości na powierzchni leśnej zalesionej o 9,44%. W podobnym zakresie (9,39%) zmniejszył się przeciętny zapas na 1 ha, który wynosi obecnie 327m³/ha.

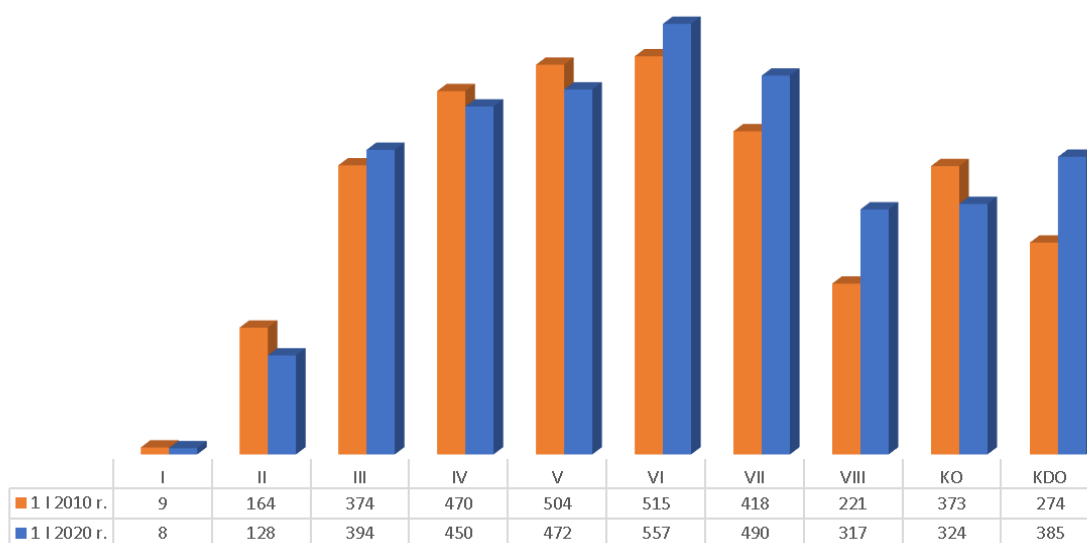


Wykres 16. Zmiana rozkładu powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Międzylesie, wg danych z IV i V rewizji PUL



Wykres 17. Zmiana rozkładu zapasu klas wieku w Nadleśnictwie Międzylesie, wg danych z IV i V rewizji PUL

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 18. Zmiana rozkładu przeciętnego zapasu na 1 ha klas wieku w Nadleśnictwie Międzylesie, wg danych z IV i V rewizji PUL.

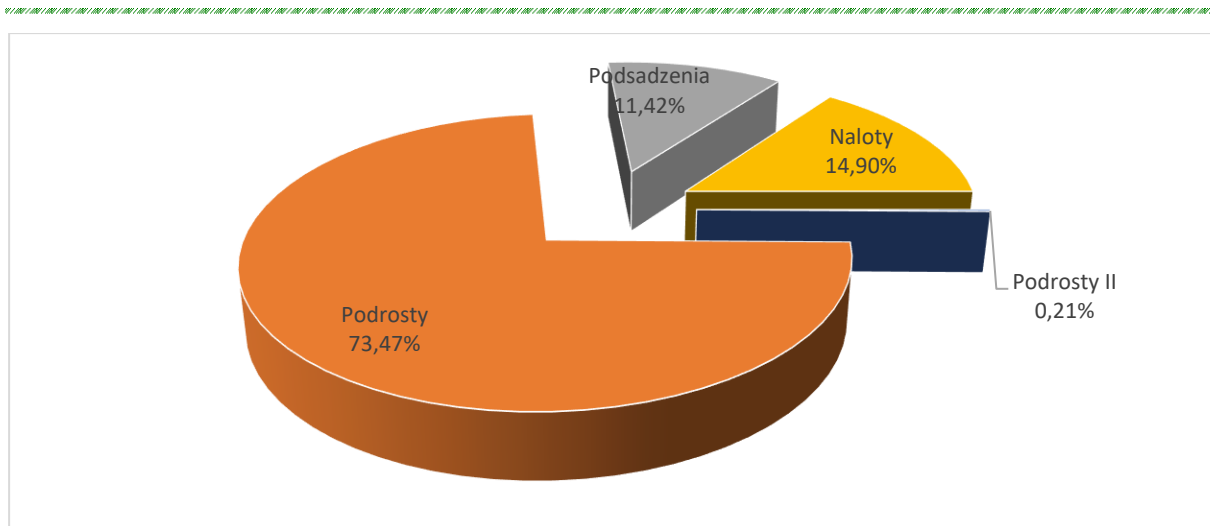
1.5.1.3. CHARAKTERYSTYKA MŁODEGO POKOLENIA

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

Tabela 42. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZINWENTARYZOWANEGO MŁODEGO POKOLENIA

Młode pokolenie (powierzchnia zredukowana ha)				
Obręb Nadleśnictwo	Podrostry II	Podrostry	Podsadzenia	Naloty
Międzylesie	4,86	935,51	164,03	211,10
Międzygórze	-	765,62	100,41	134,03
Nadleśnictwo	4,86	1701,13	264,44	345,13

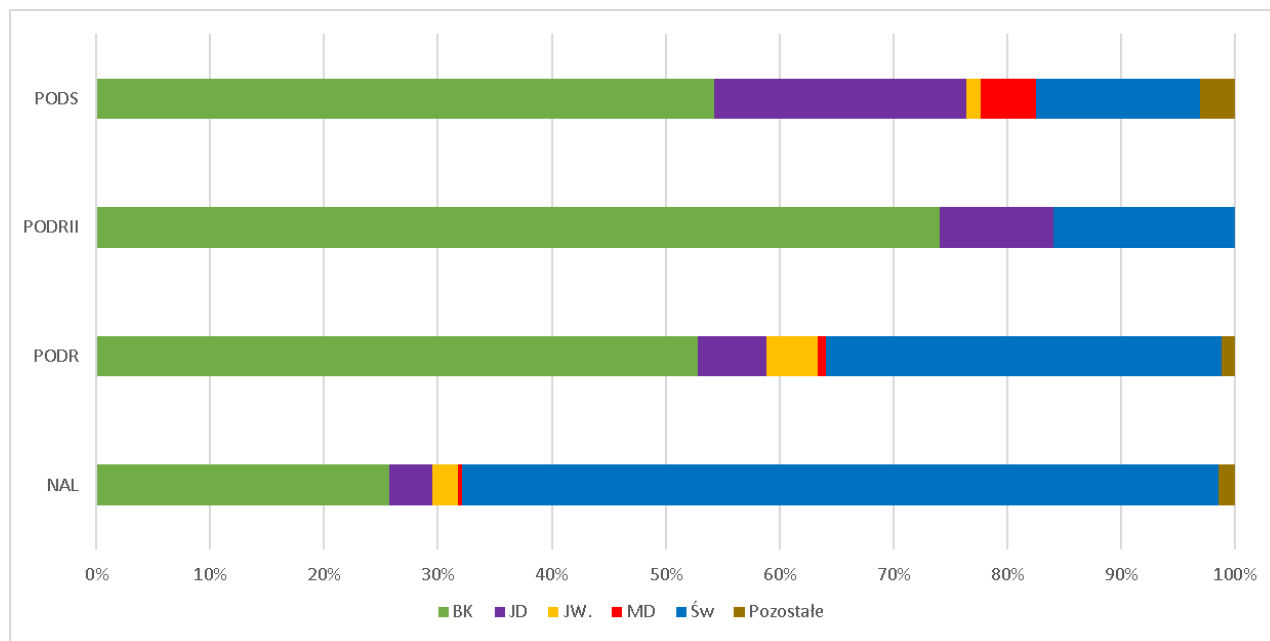
Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 19. Struktura młodego pokolenia w Nadleśnictwie Międzylesie

Gatunkami dominującymi w warstwie nalotów jest świerk i buk, które stanowią odpowiednio 66,43% oraz 25,76% zinventaryzowanego młodego pokolenia tej warstwy. W warstwie podrostów przeważa buk z udziałem 52,80%, na drugim miejscu jest świerk z udziałem 34,69%, na kolejnych miejscach jest jodła oraz jawor- odpowiednio 6,07%, 4,49%. Wśród posadzeń dominuje buk (54,26%) oraz jodła – 22,12%, świerk – 14,43% i modrzew 4,87%.

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



Wykres 20. Udział gatunków w warstwach młodego pokolenia

Ogólna charakterystyka lasu



Zdjęcie 1. **Naloty i podrosty bukowe stanowią znaczącą część młodego pokolenia w Nadleśnictwie Międzylesie (fot. A. Kozak)**

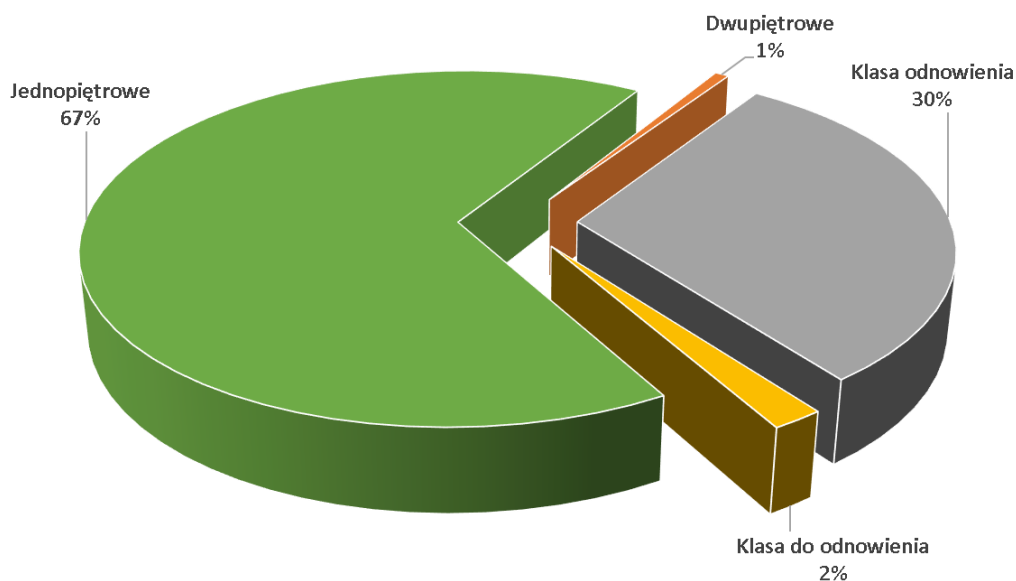
1.5.1.4. CHARAKTERYSTYKA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW

Struktura budowy pionowej w Nadleśnictwie Międzylesie jest jednolita, z dużą przewagą drzewostanów jednopiętrowych zajmujących 67,09% powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów dwupiętrowych jest niewielki 0,69%. Drzewostany będące w klasie odnowienia i klasie do odnowienia w całym nadleśnictwie stanowią 32,22% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 43. CHARAKTERYSTYKA STRUKTURY PIĘTROWEJ DRZEWOSTANÓW

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	3566,08	66,23	3129,99	68,08	6696,07	67,09
Dwupiętrowe	31,66	0,59	37,52	0,82	69,18	0,69
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	1697,65	31,53	1323,68	28,80	3021,33	30,27
Klasa do odnowienia	89,06	1,65	105,66	2,30	194,72	1,95
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	5384,45	100,00	4596,85	100,00	9981,30	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



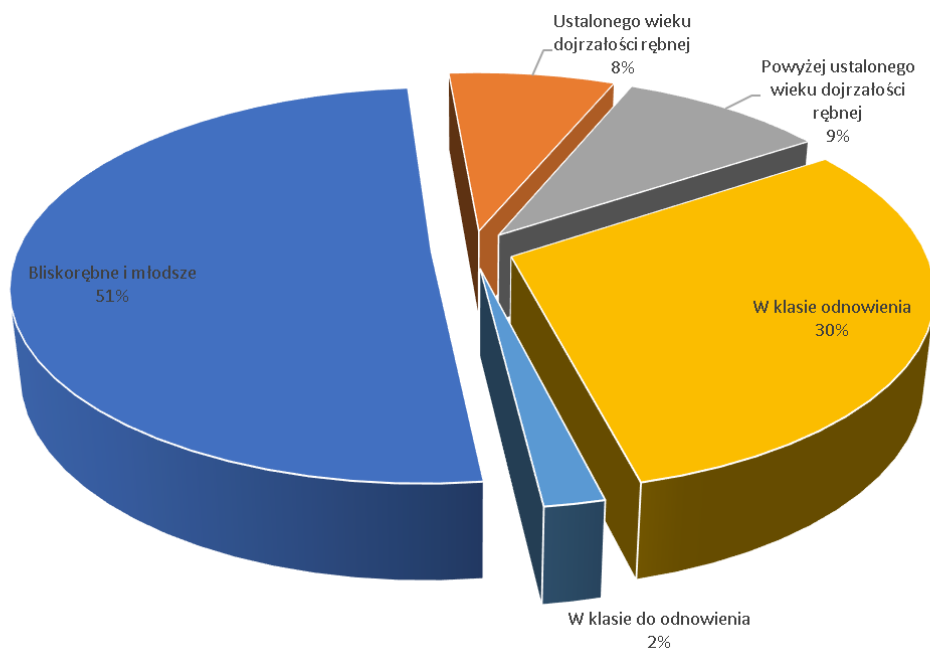
Wykres 21. Struktura budowy piętrowej drzewostanów

1.5.1.5. UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Tabela 44. POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3003,56	55,79	2055,28	44,71	5058,84	50,69
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	319,54	5,93	444,16	9,66	763,70	7,65
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	274,64	5,10	668,07	14,53	942,71	9,44
W klasie odnowienia	1697,65	31,53	1323,68	28,80	3021,33	30,27
W klasie do odnowienia	89,06	1,65	105,66	2,30	194,72	1,95
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	5384,45	100,00	4596,85	100,00	9981,30	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 22. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

1.5.1.6. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄSZSZOŚCI 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 45. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN UDZIAŁU POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzylesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	1,78	0,03	78,63	1,71	80,41	0,81	77,8	0,78	2,61	3,35
SO. WE	-	-	2,98	0,06	2,98	0,03	3,24	0,03	-0,26	-8,02
SO. K	-	-	2,04	0,04	2,04	0,02	1,16	0,01	0,88	75,86
SO. L	-	-	0,52	0,01	0,52	0,01	-	-	0,52	100,00
MD	48,34	0,90	65,23	1,42	113,57	1,14	93,87	0,94	19,70	20,99
ŚW	4115,85	76,44	3725,81	81,05	7841,66	78,56	8582,64	85,83	-740,98	-8,63
JD	45,54	0,85	11,45	0,25	56,99	0,57	18,38	0,18	38,61	210,07
DG	-	-	6,89	0,15	6,89	0,07	-	0,00	6,89	100,00
BK	924,12	17,16	607,05	13,21	1531,17	15,34	871,34	8,71	659,83	75,73
DB	26,37	0,49	10,11	0,22	36,48	0,37	42,25	0,42	-5,77	-13,66
KL	0,90	0,02	-	-	0,90	0,01	-	0,00	0,90	100,00

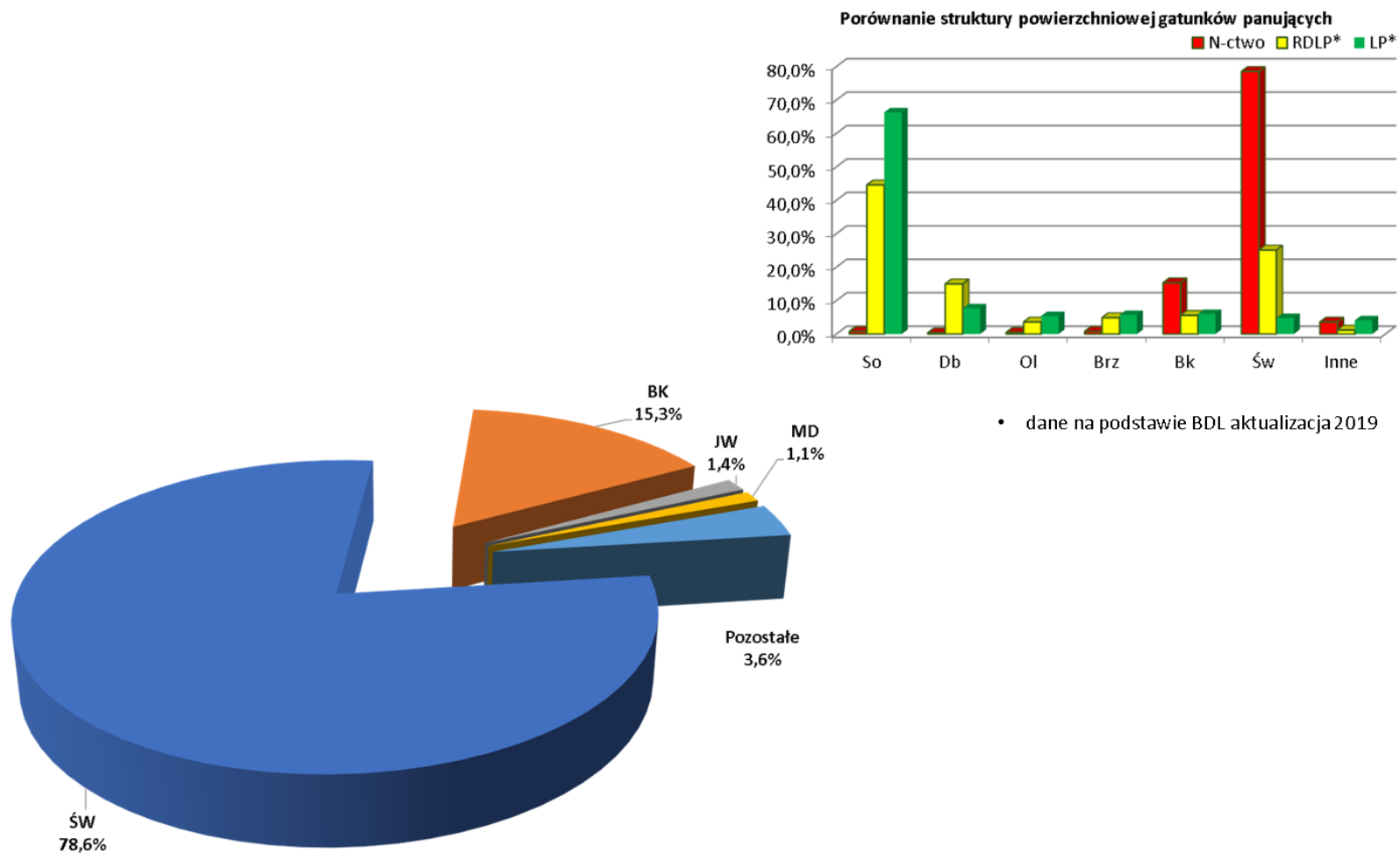
Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzylesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
JW.	102,7	1,91	34,84	0,76	137,54	1,38	128,67	1,29	8,87	6,89
JS	14,78	0,27	12,49	0,27	27,27	0,27	47,32	0,47	-20,05	-42,37
BRZ	62,83	1,17	16,95	0,37	79,78	0,80	84,82	0,85	-5,04	-5,94
OL	35,01	0,65	14,55	0,32	49,56	0,50	33,51	0,34%	16,05	47,90
OS	1,61	0,03	-	-	1,61	0,02	0,87	0,01%	0,74	85,06
WB	1,46	0,03	-	-	1,46	0,01	1,34	0,01%	0,12	8,96
LP	1	0,02	7,31	0,16	8,31	0,08	10,43	0,10%	-2,12	-20,33
JRZ	2,16	0,04	-	-	2,16	0,02%	2,16	0,02%	0,00	0,00
Razem	5384,45	100,00%	4596,85	100,00%	9981,30	100,00	9999,8	100,00%	-18,50	-0,19

Tabela 46. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIAŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

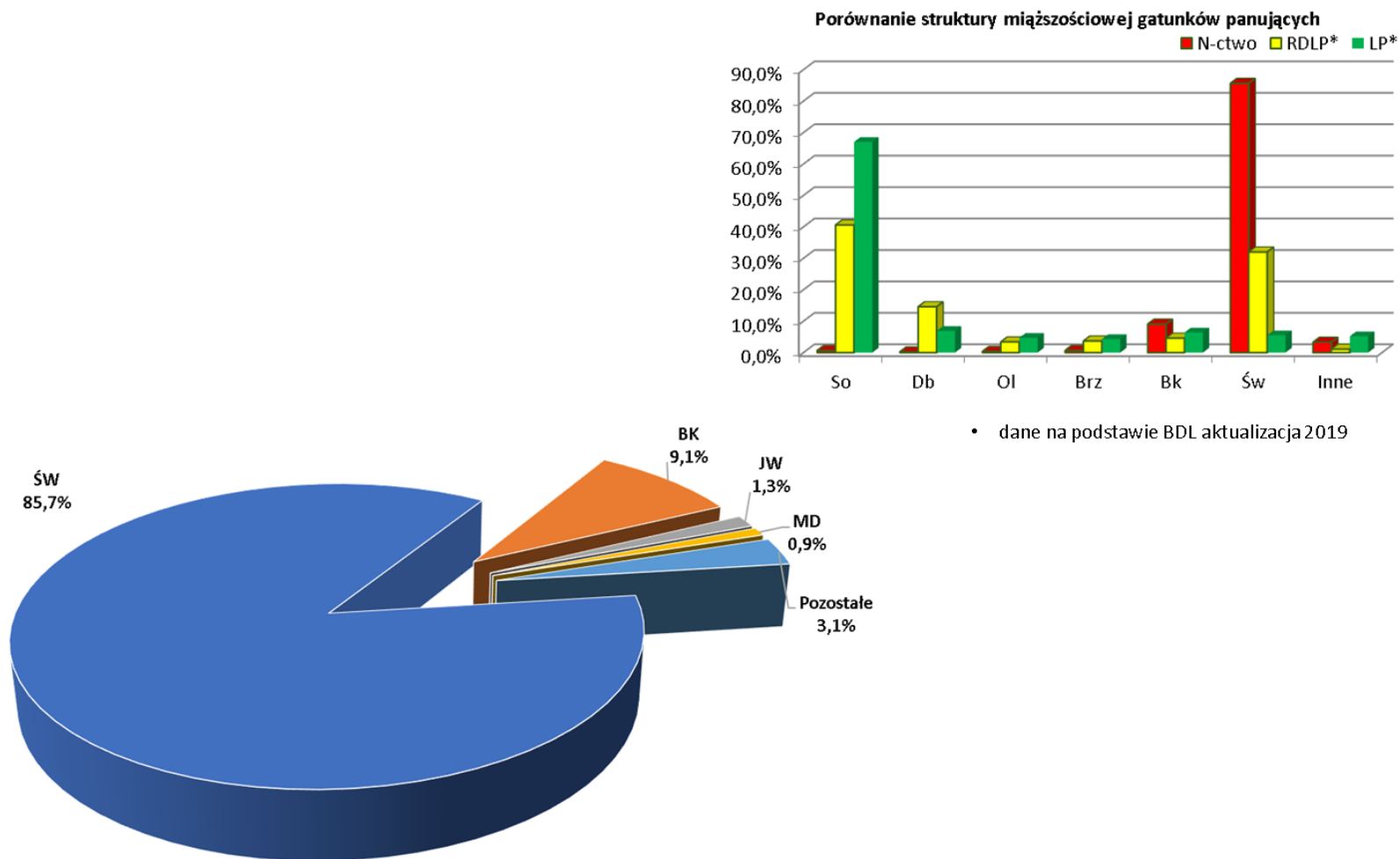
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzylesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	m3	[%]	m3	[%]	m3	[%]	m3	[%]	m3	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	970	0,06	21116	1,30	22086	0,67	20171	0,56	1915	9,49
SO. WE	-	-	610	0,04	610	0,02	225	0,01	385	171,11
SO. K	-	-	36	0,00	36	0,00	26	0,00	10	38,46
MD	13610	0,82	15545	0,96	29155	0,89	24072	0,67	5083	21,12
ŚW	1425615	86,38	1379952	84,89	2805567	85,64	3256346	90,00	-450779	-13,84
JD	14697	0,89	2451	0,15	17148	0,52	6417	0,18	10731	167,23
DG	-	-	3010	0,19	3010	0,09		0,00	3010	100,00
BK	126411	7,66	171081	10,52	297492	9,08	220839	6,10	76653	34,71
DB	4397	0,27	3290	0,20	7687	0,23	12696	0,35	-5009	-39,45
KL	195	0,01	-	-	195	0,01	-	-	195	100,00
JW.	31189	1,89	11961	0,74	43150	1,32	33270	0,92	9880	29,70
JS	5370	0,33	4290	0,26	9660	0,29	12922	0,36	-3262	-25,24
BRZ	17127	1,04	5681	0,35	22808	0,70	20332	0,56	2476	12,18
OL	8865	0,54	4045	0,25	12910	0,39	6790	0,19	6120	90,13
OS	470	0,03	-	-	470	0,01	150	0,00	320	213,33
WB	458	0,03	-	-	458	0,01	222	0,01	236	106,31
LP	370	0,02	2520	0,16	2890	0,09	3050	0,08	-160	-5,25
JRZ	610	0,04	-	-	610	0,02	490	0,01	120	24,49
Razem	1650354	100,00%	1625588	100,00%	3275942	100,00%	3618018	100,00%	-342076	-9,45

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 23. Powierzchniowy udział wg gatunków panujących dla Nadleśnictwa Międzylesie

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 24. Miąższościowy 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 78,6% powierzchni i 85,7% miąższości,
- ☒ Bk – który zajmuje 15,3% powierzchni i 9,1% miąższości,
- ☒ Jw – który zajmuje 1,4% powierzchni i 1,3% miąższości,
- ☒ Md – który zajmuje 1,1% powierzchni i 0,9% 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) pomiędzy obrębami.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- ☒ spadek udziału powierzchni i miąższości Św
- ☒ wzrost udziału powierzchni i miąższości Bk,

Tabela 47. CECHY DOMINUJĄCYCH GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH NADLEŚNICTWA

Cecha	Gatunek	
	ŚW	BK
1	2	3
Udział powierzchniowy [%]	78,55	15,34
Udział miąższościowy [%]	85,66	9,08
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	358	194
Przeciętny wiek [lat]	80	62

1.5.1.7. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI 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 2020 roku, a wielkością wg stanu na 1 stycznia 2010 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 1 stycznia 2010 roku.

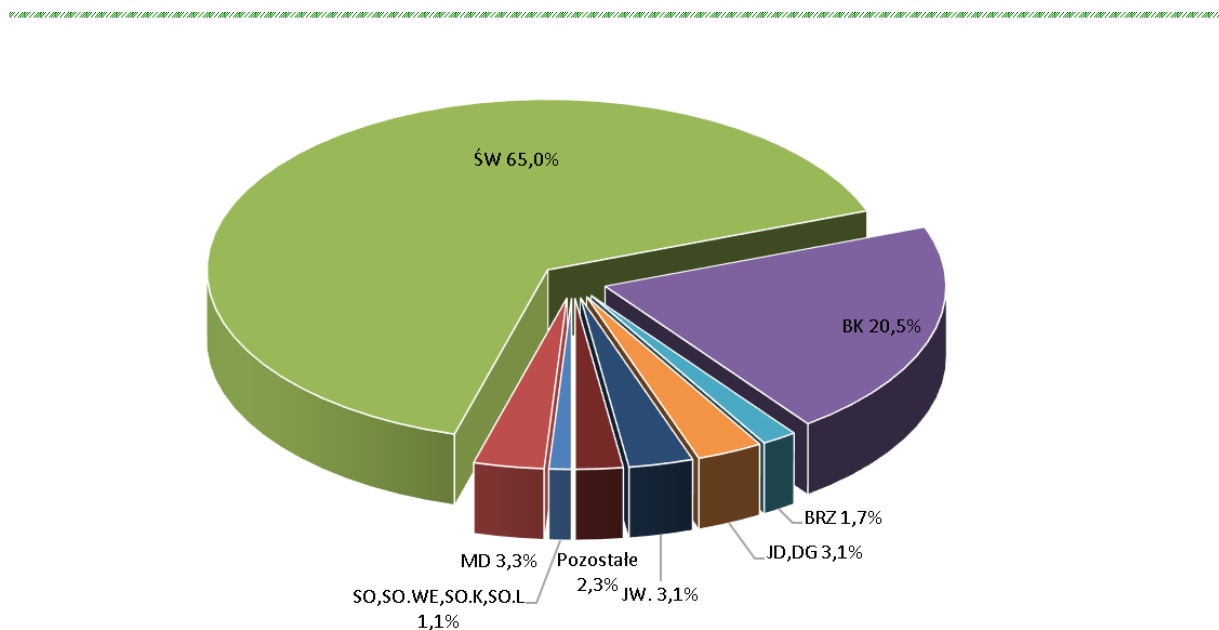
Dla pełniejszego zobrazowania udziału powierzchniowego i miąższościowego rzeczywistego udziału gatunków, przedstawiono wykresy na podstawie tabeli Va i Vb.

Ogólna charakterystyka lasu

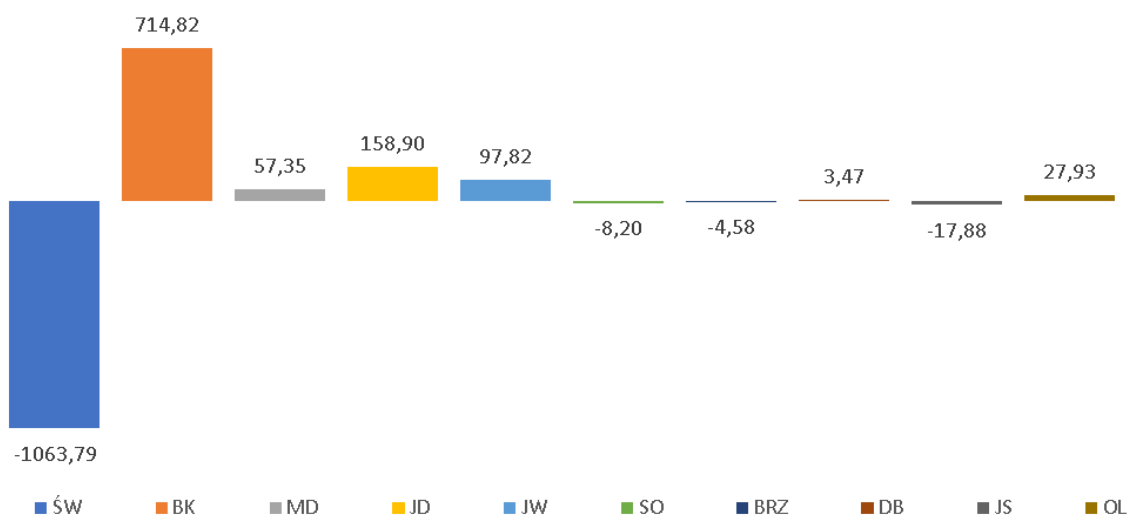
Tabela 48. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLĘSIE

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzylesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]	ha	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	5,34	0,10	81,04	1,76	86,38	0,87	94,58	0,95	-8,20	-8,67
SO. WE	0,11	0,00	1,79	0,04	1,90	0,02	2,53	0,03	-0,63	-24,90
SO. K	12,44	0,23	3,88	0,08	16,32	0,16	12,70	0,13	3,62	28,50
SO. L	-	-	1,10	0,02	1,10	0,01	1,25	0,01	-0,15	-12,00
MD	152,84	2,84	179,86	3,91	332,70	3,33	275,35	2,75	57,35	20,83
ŚW	3381,10	62,79	3101,3	67,47	6482,40	64,95	7546,19	75,46	-1063,79	-14,10
JD	190,41	3,54	116,42	2,53	306,83	3,07	147,93	1,48	158,90	107,42
DG	1,36	0,03	4,56	0,10	5,92	0,06	3,34	0,03	2,58	77,25
CIS	0,85	0,02	-	-	0,85	0,01	-	-	0,85	100,00
BK	1159,98	21,54	889,33	19,35	2049,31	20,53	1334,49	13,35	714,82	53,57
DB	35,93	0,67	14,71	0,32	50,64	0,51	46,90	0,47	3,74	7,97
DB. C	-	-	-	-	-	-	0,08	0,00	-0,08	-100,00
KL	3,17	0,06	0,53	0,01	3,70	0,04	1,00	0,01	2,70	270,00
JW	197,12	3,66	108,90	2,37	306,02	3,07	208,20	2,08	97,82	46,98
WZ	1,64	0,03	0,07	0,00	1,71	0,02	0,63	0,01	1,08	171,43
JS	31,86	0,59	15,85	0,34	47,71	0,48	65,59	0,66	-17,88	-27,26
GB	-	-	0,14	0,00	0,14	0,00	-	-	0,14	100,00
BRZ	126,00	2,34	40,74	0,89	166,74	1,67	171,32	1,71	-4,58	-2,67
OL	64,91	1,21	22,36	0,49	87,27	0,87	59,34	0,59	27,93	47,07
OL. S	0,63	0,01	1,07	0,02	1,70	0,02	1,40	0,01	0,30	21,43
CZR	0,04	0,00	-	-	0,04	0,00	-	-	0,04	100,00
JB	0,25	0,00	-	-	0,25	0,00	-	-	0,25	100,00
CZM	0,04	0,00	-	-	0,04	0,00	-	-	0,04	100,00
JRZ	5,42	0,10	0,05	0,00	5,47	0,05	5,48	0,05	-0,01	-0,18
OS	4,13	0,08	0,96	0,02	5,09	0,05	4,75	0,05	0,34	7,16
TP	-	-	-	-	-	-	0,59	0,01	-0,59	-100,00
WB	0,83	0,02			0,83	0,01	1,06	0,01	-0,23	-21,70
LP	7,49	0,14	11,92	0,26	19,41	0,19	15,1	0,15	4,31	28,54
IWA	0,27	0,01	-	-	0,27	0,00	-	-	0,27	100,00
ŚL. A	0,29	0,01	-	-	0,29	0,00	-	-	0,29	100,00
CZR.P	-	-	0,27	0,01	0,27	0,00	-	-	0,27	100,00
Razem	5384,45	100,00	4596,85	100,00	9981,30	100,00	9999,80	100,00	-	-

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 25. Powierzchniowy udział gatunków drzew według rzeczywistych składów gatunkowych



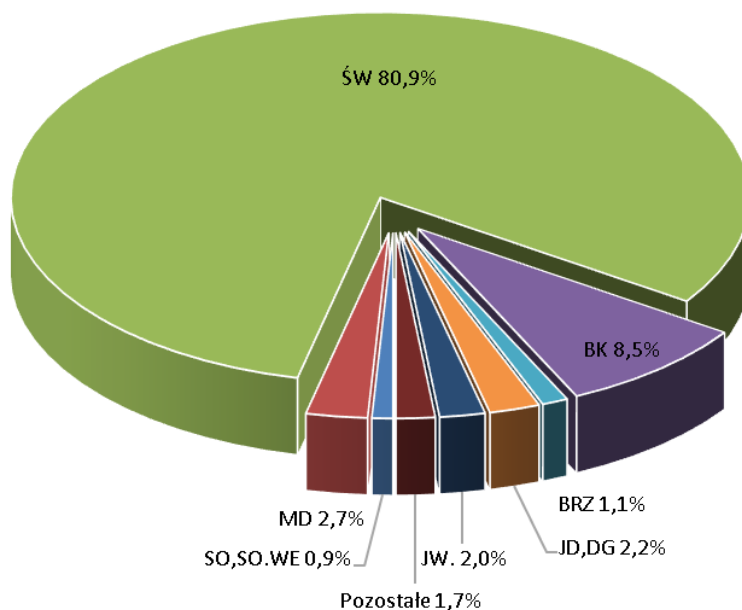
Wykres 26. Zmiana powierzchni leśnej zalesionej wg rzeczywistych składów gatunkowych dla wybranych gatunków w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Ogólna charakterystyka lasu

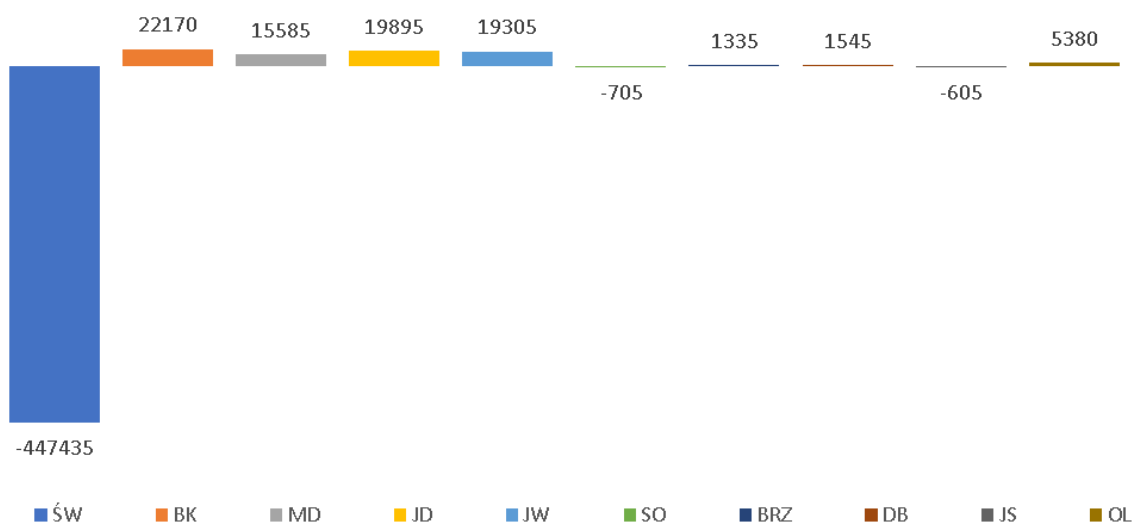
**Tabela 49. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE ZMIAN MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW
GATUNKOWYCH NA POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzylesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	2035	0,13	27095	1,68	29130	0,90	29835	0,83	-705	0,07
SO. WE	50	0,00	425	0,03	475	0,01	200	0,01	275	0,00
MD	38110	2,34	49110	3,04	87220	2,69	71635	1,99	15585	0,70
ŚW	1332205	81,88	1291465	79,98	2623670	80,93	3071105	85,23	-447435	-4,30
JD	39910	2,45	28540	1,77	68450	2,11	48555	1,35	19895	0,76
DG	500	0,03	3025	0,19	3525	0,11	2230	0,06	1295	0,05
BK	114475	7,04	160765	9,96	275240	8,49	253070	7,03	22170	1,46
DB	7710	0,47	4800	0,3	12510	0,39	10965	0,30	1545	0,09
KL	595	0,04	150	0,01	745	0,02	185	0,01	560	0,01
JW	40035	2,46	24410	1,51	64445	1,99	45140	1,25	19305	0,74
WZ	-	-	15	0,00	15	0,00			15	0,00
JS	8550	0,53	4815	0,30	13365	0,41	13970	0,39	-605	0,02
BRZ	26790	1,65	10070	0,62	36860	1,14	35525	0,99	1335	0,15
OL	12000	0,74	6365	0,39	18365	0,57	12985	0,36	5380	0,21
OL. S	105	0,01	205	0,01	310	0,01	245	0,01	65	0,00
TP	-	-	-	-	-	-	230	0,01	-230	-100,00
OS	1180	0,07	285	0,02	1465	0,05	1350	0,04	115	0,01
WB	260	0,02	-	-	260	0,01	180	0,00	80	0,01
IWA	75	0,00	-	-	75	0,00			75	0,00
LP	2020	0,12	3100	0,19	5120	0,16	4520	0,13	600	0,03
JRZ	380	0,02	5	0,00	385	0,01	420	0,01	-35	0,00
CZR.P	-	-	45	0,00	45	0,00			45	0,00
CZM	5	0,00	-	-	5	0,00			5	0,00
Razem	1 626 990	100	1 614 690	100	3 241 680	100	3 602 345	100	-	-

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 27. Miąższościowy udział gatunków drzew według rzeczywistych składów gatunkowych



Wykres 28. Zmiana miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych na powierzchni leśnej zalesionej dla wybranych gatunków w Nadleśnictwie Międzylesie

Pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w miąższości drzew wg rzeczywistych składów gatunkowych wystąpiły następujące zmiany:

w ujęciu powierzchniowym:

- ☒ wzrost udziału Jd o 107%,
- ☒ wzrost udziału Bk o 54%,
- ☒ wzrost udziału Jw o 47%,
- ☒ wzrost udziału Ol o 47%,
- ☒ wzrost udziału Md o 20%,

Ogólna charakterystyka lasu

- ☒ zmniejszenie udziału Św o 14%,
- ☒ zmniejszenie udziału Js o 27%,

w ujęciu miąższościowym:

- ☒ Św – spadek miąższości o 4,3%
- ☒ Bk – wzrost miąższości 1,5%
- ☒ Różnice w pozostałych gatunkach nie przekraczają 1%.

1.5.1.8. PRZYROST DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA MIĘDZYLIESIE

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

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

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

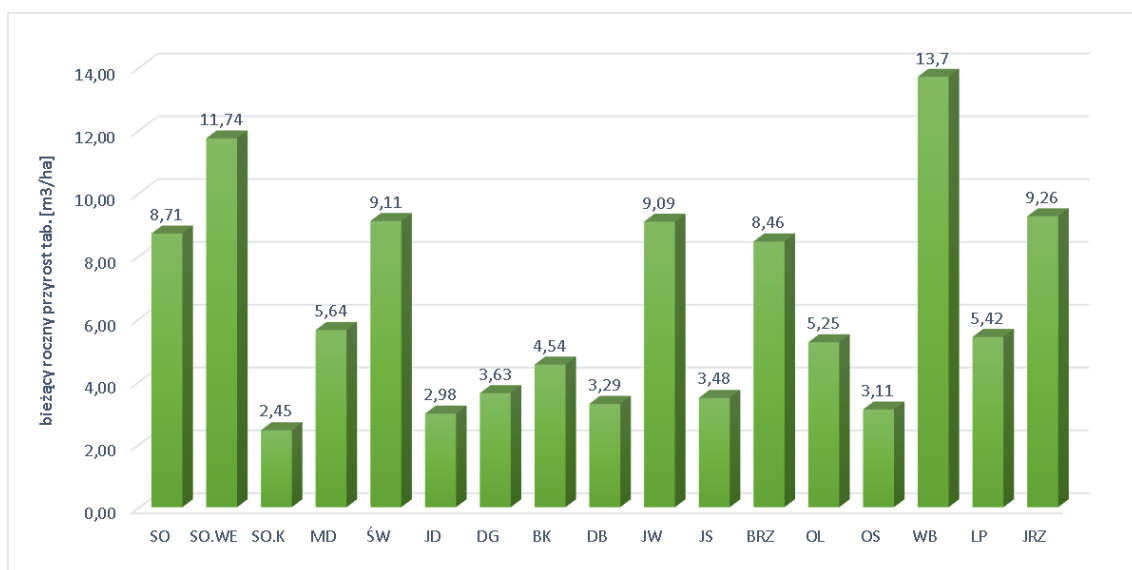
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzyzlesie		Międzygórze			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5	6	7
SO	35	19,66	665	8,46	700	8,71
SO. WE	0	-	35	11,74	35	11,74
SO. K	0	-	5	2,45	5	2,45
SO. L	0	-	0	-	0	-
MD	210	4,34	430	6,59	640	5,64
ŚW	39320	9,55	32120	8,62	71440	9,11
JD	105	2,31	65	5,68	170	2,98
DG	0	-	25	3,63	25	3,63
BK	3080	3,33	3870	6,38	6950	4,54
DB	75	2,84	45	4,45	120	3,29
KL	0	-	0	-	0	-
JW	930	9,06	320	9,18	1250	9,09

Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5	6	7
JS	65	4,40	30	2,40	95	3,48
BRZ	570	9,07	105	6,19	675	8,46
OL	175	5,00	85	5,84	260	5,25
OS	5	3,11	0	-	5	3,11
WB	20	13,70	0	-	20	13,70
LP	0	-	45	6,16	45	5,42
JRZ	20	9,26	0	-	20	9,26
Razem	44 610	8,28	37 845	8,23	82 455	8,26

Spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha dla głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa świerka i buka to odpowiednio 9,11 m³/ha oraz 4,54 m³/ha.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny jest równy 59790 m³/1rok = 597 750 m³/10 lat = 72% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.



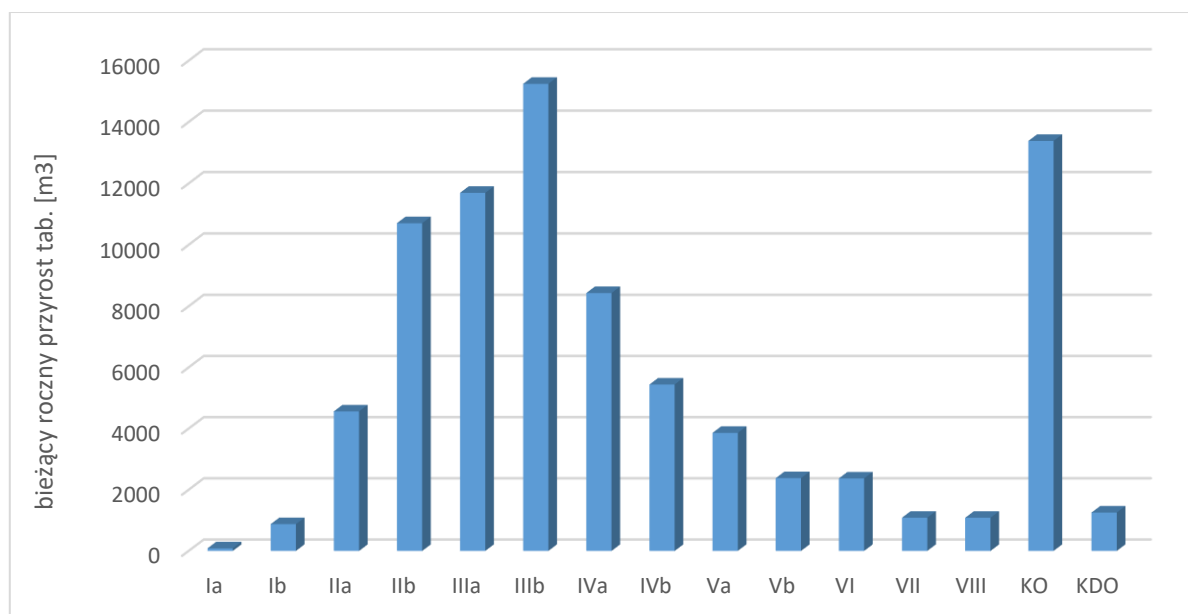
Wykres 29.
panujących.

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 51. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYRÓST ROCZNY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	85	0,19	0	0,00	85	0,10
Ib	740	1,66	135	0,36	875	1,06
IIa	2055	4,61	2505	6,62	4560	5,53
IIb	5750	12,89	4955	13,09	10705	12,98
IIIa	7330	16,43	4365	11,53	11695	14,18
IIIb	9070	20,33	6175	16,33	15245	18,50
IVa	3915	8,78	4515	11,93	8430	10,22
IVb	3700	8,29	1740	4,60	5440	6,60
Va	1985	4,45	1875	4,95	3860	4,68
Vb	520	1,17	1860	4,91	2380	2,89
VI	725	1,63	1645	4,35	2370	2,87
VII	255	0,57	830	2,19	1085	1,32
VIII	250	0,56	835	2,21	1085	1,32
KO	7510	16,83	5875	15,52	13385	16,23
KDO	720	1,61	535	1,41	1255	1,52
Razem	44 610	100,00	37 845	100,00	82 455	100,00



Wykres 30. Spodziewany bieżący przyrost tablicowy w klasach i podklasach wieku dla nadleśnictwa

Ogólna charakterystyka lasu

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku - 15 245 m³ brutto rocznie.

b) przyrost zrealizowany

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

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

Dla Nadleśnictwa Międzyzlesie uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów wynosi **8,64 m³/ha**.

c) bieżący roczny przyrost mąszości na podstawie danych WISL

W oparciu o dane z Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu z dwóch pełnych pięcioletnich cykli bieżący roczny przyrost mąszości dla RDLP Wrocław jest równy 9,38 m³/ha.

1.5.2. OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU

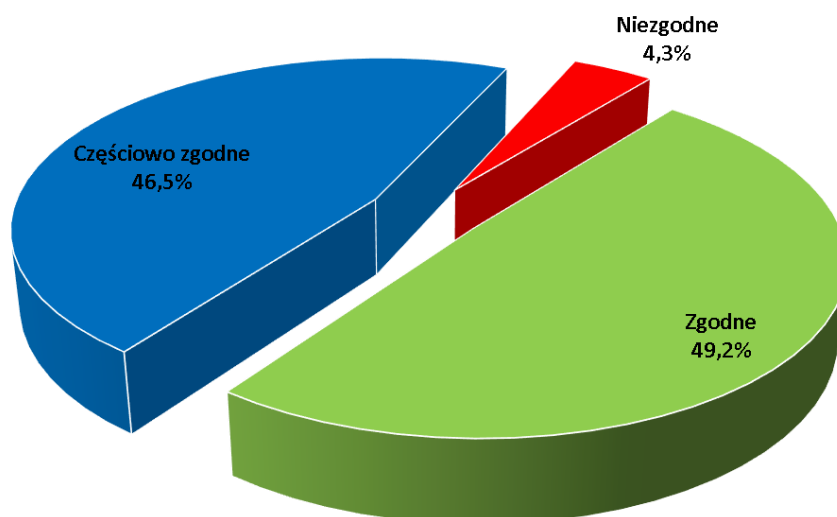
Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji planu u.l. zgodnie z §40 instrukcji u.l. dokonano oceny zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, a właściwie z przyjętym TD.

Tabela 52. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TD

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzyzlesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	122,77	43,77	29,77	73,47	152,54	47,52
Częściowo zgodne	155,39	55,40	10,75	26,53	166,14	51,75
Niezgodne	2,33	0,83	-	-	2,33	0,73
Razem	280,49	100,00	40,52	100,00	321,01	100,00

Ogólna charakterystyka lasu

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	2264,03	44,36	2496,73	54,79	4760,76	49,28
Częściowo zgodne	2583,70	50,62	1891,68	41,52	4475,38	46,33
Niezgodne	256,23	5,02	167,92	3,69	424,15	4,39
Razem	5103,96	100,00	4556,33	100,00	9660,29	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	2386,80	44,33	2526,50	54,96	4913,30	49,23
Częściowo zgodne	2739,09	50,87	1902,43	41,39	4641,52	46,50
Niezgodne	258,56	4,80	167,92	3,65	426,48	4,27
Razem	5384,45	100,00	4596,85	100,00	9981,30	100,00



Wykres 31. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

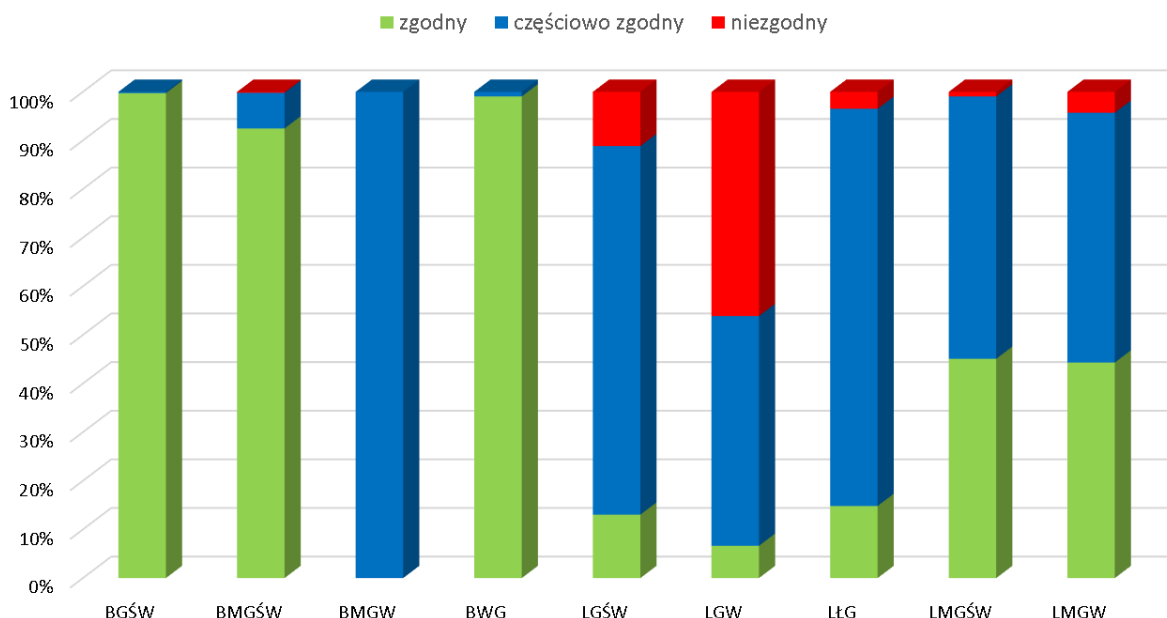
Poniżej dodatkowo przedstawia się zgodności składów gatunkowych w odniesieniu do wszystkich siedlisk występujących na terenie Nadleśnictwa Międzylesie.

Tabela 53. 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	774,6	15,77%	2,03	0,04%		

Ogólna charakterystyka lasu

Siedliskowy typ lasu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BMGŚW	1308,92	26,64%	104,03	2,24%	2,62	0,61%
BMGW		0,00%	1,11	0,02%		
BWG	268,68	5,47%	2,56	0,06%		
LGŚW	290,83	5,92%	1689,29	36,40%	248,69	58,31%
LGW	17,52	0,36%	124,68	2,69%	121,64	28,52%
LŁG	5,75	0,12%	31,68	0,68%	1,35	0,32%
LMGŚW	2181,13	44,39%	2609,82	56,23%	45,80	10,74%
LMGW	65,87	1,34%	76,32	1,64%	6,38	1,50%
SUMA	4913,30	100,00%	4641,52	100,00%	426,48	100,00%



Wykres 32. Struktura stopni zgodności składu gatunkowego z TD w typach 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 przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

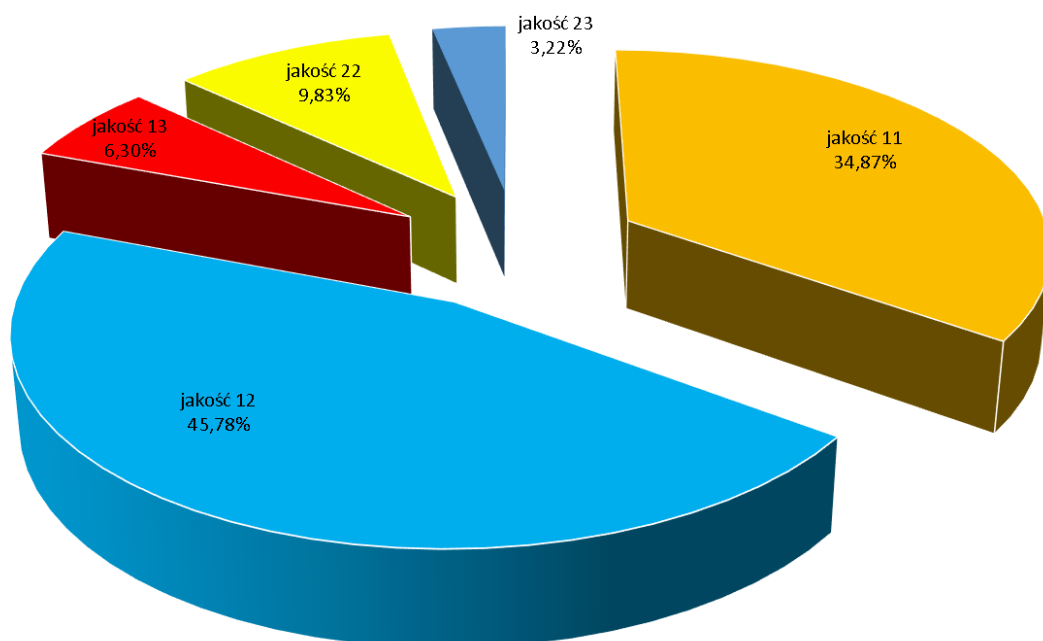
Ogólna charakterystyka lasu

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

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat zajmują powierzchnię 155,14 ha.

Tabela 54. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW DO 10 LAT

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzyzlesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	27,02	23,19	27,08	70,10	54,10	34,87
12	60,40	51,84	10,62	27,49	71,02	45,78
13	9,77	8,39	-	-	9,77	6,30
22	14,32	12,29	0,93	2,41	15,25	9,83
23	5,00	4,29	-	-	5,00	3,22
Razem	116,51	100,00	38,63	100,00	155,14	100,00



Wykres 33. 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 55. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	163,94	9,66	55,45	4,19	219,39	7,26
12	81,46	4,80	66,95	5,06	148,41	4,91
21	62,79	3,70	53,14	4,01	115,93	3,84
22	612,82	79,65	460,05	83,93	1072,87	81,53
23	25,18	1,48	13,72	1,04	38,90	1,29
32	9,72	0,57	22,39	1,69	32,11	1,06
33	2,39	0,14	1,04	0,08	3,42	0,11
Razem	958,30	100,00	672,74	100,00	1631,03	100,00
KDO						
11	3,05	4,94	3,46	3,27	6,51	3,89
12	0,76	1,23	2,98	2,82	3,74	2,23
21	1,41	2,28	-	-	1,41	0,84
22	8,51	91,55	18,11	93,91	26,62	93,04
Razem	13,73	100,00	24,55	100,00	38,28	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	46,32	5,43	0,64	0,22	46,96	4,10
12	50,49	5,92	34,36	11,74	84,85	7,41
13	-	-	6,33	2,16	6,33	0,55
21	345,36	40,51	70,19	23,98	415,55	36,28
22	335,29	39,33	127,48	43,57	462,77	40,40
23	8,33	0,98	-	-	8,33	0,73
31	39,26	4,60	11,95	4,08	51,21	4,47
32	15,90	1,86	24,59	8,40	40,49	3,54
33	6,39	0,75	-	-	6,39	0,56
41	5,27	0,62	16,01	5,47	21,28	1,86
42	-	-	1,10	0,38	1,10	0,10
Razem	852,61	100,00	292,65	100,00	1145,26	100,00

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 1631,03 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi świerkiem, bukiem, oraz jodłą. Najczęstszą jakością osiąganą przez młode pokolenie w KO jest 22 co stanowi blisko 82% z całości upraw podokapowych w KO. Przeciętne pokrycie (zadrzewienie) w KO to

Ogólna charakterystyka lasu

54%. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 38,28 ha. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 23%, a przeciętna jakość to 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wydzieleniach o ogólnej powierzchni 1145,26 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 86,5%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

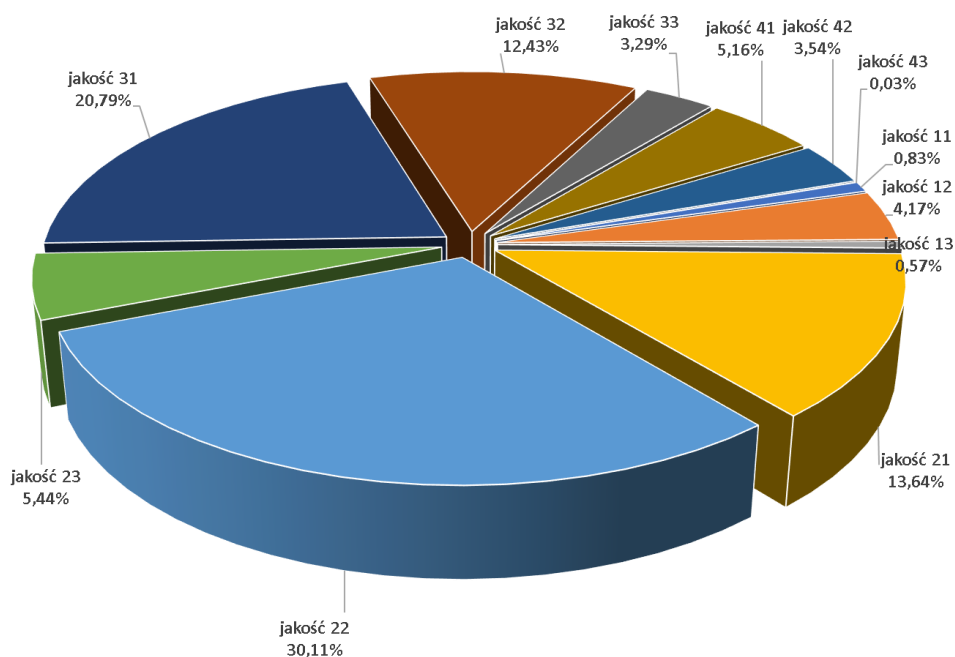
c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 3206,72 ha. Przeważają drzewostany z jakością 22, które zajmują 30,11% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 56. JAKOŚĆ HODOWLANA DRZEWOSTANÓW POWYŻEJ 10 LAT

Jakość hodowlana	Obręb				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	11,39	0,68	15,32	0,99	26,71	0,83
12	61,27	3,68	72,47	4,71	133,74	4,17
13	12,15	0,73	6,25	0,41	18,40	0,57
21	190,44	11,43	246,92	16,03	437,36	13,64
22	560,57	33,64	404,94	26,30	965,51	30,11
23	98,84	5,93	75,48	4,90	174,32	5,44
31	263,93	15,84	402,79	26,15	666,72	20,79
32	250,20	15,01	148,52	9,64	398,72	12,43
33	100,04	6,00	5,44	0,35	105,48	3,29
41	48,31	2,90	117,11	7,60	165,42	5,16
42	68,48	4,11	45,02	2,92	113,50	3,54
43	0,84	0,05	-	-	0,84	0,03
Razem	1666,46	100,00	1540,26	100,00	3206,72	100,00

Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 34. Jakość hodowlana młodników i drzewostanów młodszych

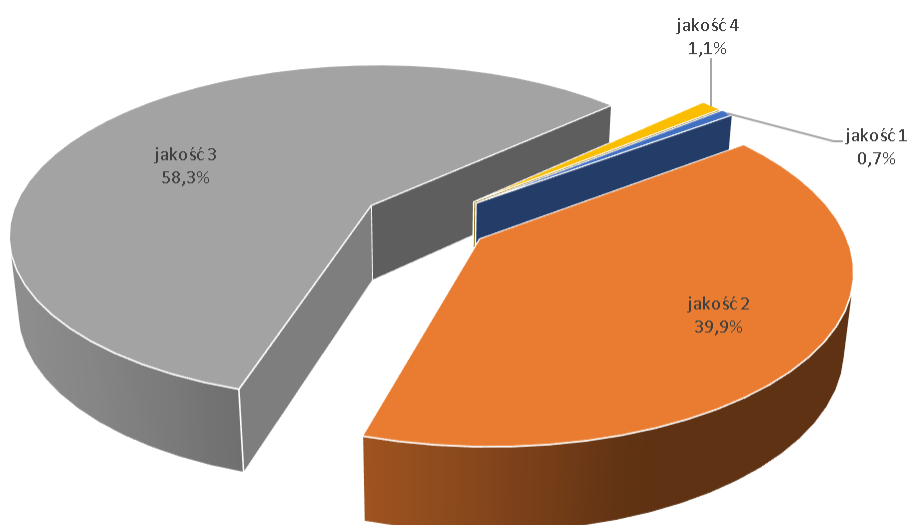
d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 5474,18 ha. Przeważają drzewostany o jakości technicznej 3 (3194,08 ha). Drzewostany z jakością 4 zostały opisane ze względu na parametry techniczne – pierśnice.

Tabela 57. JAKOŚĆ TECHNICZNA DRZEWOSTANÓW

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	6,24	0,23	31,01	1,14	37,25	0,68
2	1142,12	41,55	1040,29	38,17	2182,41	39,87
3	1585,69	57,68	1608,39	59,02	3194,08	58,35
4	14,82	0,54	45,62	1,67	60,44	1,10
Razem	2748,87	100,00	2725,31	100,00	5474,18	100,00

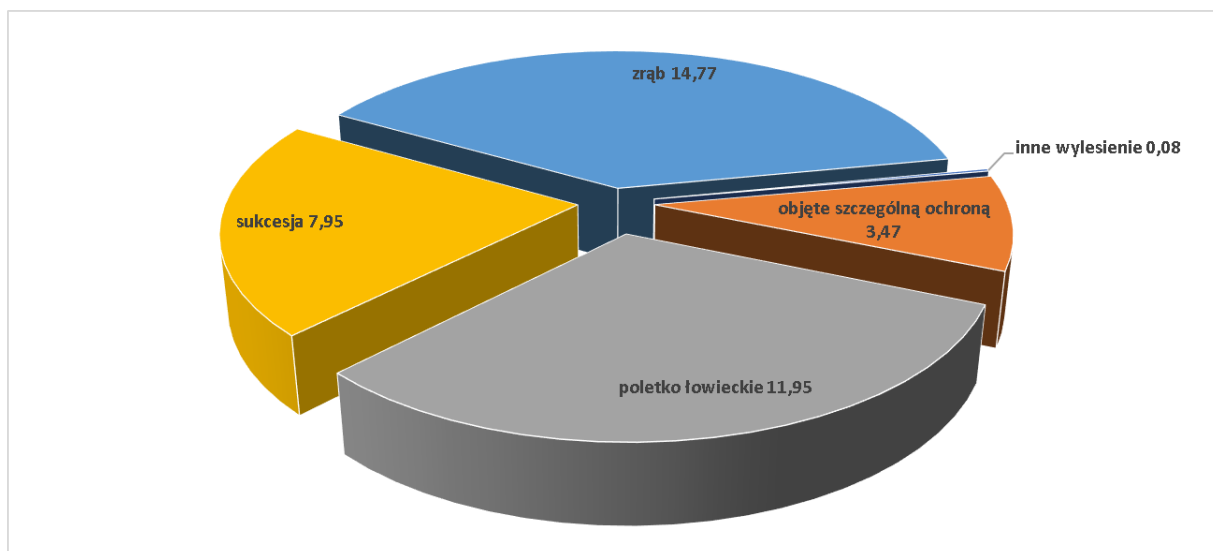
Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 35. 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.



Wykres 36. Struktura powierzchni leśnej niezalesionej w nadleśnictwie

Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 58. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Międzylesie		
objęte szczególną ochroną	0,63	61g, 120d
poletko łowieckie	6,83	59a, 84h, 87b, 91j, 125d, 130b, 183c, 190a
sukcesja	7,86	87j, 132l, 161g, 180f, 191d, 202b, 203k, 204j, 205n
zrąb	12,92	102t, 103h, 175a, 179h, 195i, 196b
Obręb Międzygórze		
inne wylesienie	0,08	166i
objęte szczególną ochroną	2,84	169i, 197i, 214i, 251b
poletko łowieckie	5,12	33d, 244i
sukcesja	0,09	172m
zrąb	1,85	169a, 197a

1.5.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WEDŁUG CECH

Przedstawiony wykaz drzewostanów wg cech został zaakceptowany przez nadleśnictwo w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 59. ZESTAWIENIE OPISANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W NADLEŚNICTWIE

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Międzylesie	Międzygórze	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	4,78	24,02	28,80
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	706,13	669,03	1375,16
drzewostan z zal/odn sztucznego	1382,39	992,02	2374,41
drzewostany na gruntach porolnych	471,12	260,49	731,61
młodnik po rębni złożonej	690,80	290,76	981,56
uprawy po rębni złożonej	161,81	1,89	163,70

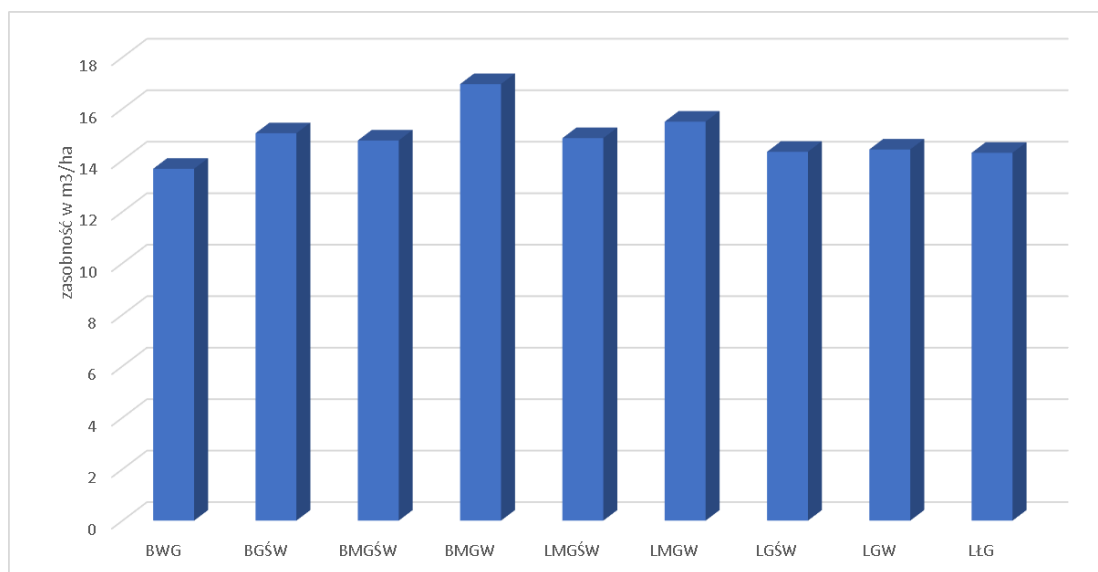
1.5.6. POMIAR MIĄŻSZOŚCI DRZEWA MARTWEGO

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

Ogólna charakterystyka lasu

[TABELA XXI] - ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DRZEWA MARTWEGO

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	Międzyzlesie		Międzygórze		Międzyzlesie		Międzygórze			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BWG	299,85	3,30	926,41	7,02	475,35	5,24	1273,62	9,65	2975,23	13,36
BGŚW	746,04	3,56	3163,83	6,65	3033,29	14,47	3375,31	7,09	10318,47	15,05
BMGŚW	1548,49	3,21	5604,30	6,79	6102,21	12,64	6072,60	7,36	19327,60	14,77
BMGW	-	-	7,29	6,57	-	-	11,54	10,40	18,83	16,96
LMGŚW	8104,47	3,35	11194,59	6,01	30897,96	12,78	13417,75	7,20	63614,77	14,86
LMGW	242,72	3,38	154,35	6,37	952,25	13,24	140,70	5,81	1490,02	15,50
LGŚW	3591,64	3,43	4636,99	5,31	13129,39	12,55	6143,39	7,04	27501,41	14,33
LGW	615,82	3,23	248,30	4,28	2421,00	12,71	298,18	5,14	3583,30	14,42
LŁG	80,35	4,22	108,21	5,72	248,44	13,06	105,04	5,55	542,04	14,29
Razem	15229,38	3,36	26044,27	6,10	57259,89	12,65	30838,13	7,22	129371,67	14,70



Wykres 37. Miąższość drzewa martwego w poszczególnych TSL dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

Zgodnie z wytycznymi IUL odnośnie określania miąższości drzewa martwego w Nadleśnictwie Międzyzlesie ustalono miąższość drzewa martwego na poziomie 129371,67 m³, co w przeliczeniu na 1 ha wynosi 14,70 m³. Udział drzewa martwego drzew stojących i złomów jest wyraźnie mniejszy od udziału drzewa drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Ilość drzewa martwego jest podobna w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Ogólna charakterystyka lasu

Według wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu przeciętna ilość drzewa martwego dla lasów w zarządzie Lasów Państwowych na poziomie RDLP Wrocław wynosi 7,89 m³/ha, a dla całego kraju 7,49 m³/ha (WISL 2016-2019). Wielkości zinwentaryzowane na poziomie nadleśnictwa są blisko dwukrotnie większe od przeciętnych danych na poziomie RDLP.

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,
- ☒ 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 poprzednich 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 MIĘDZYLĘSIE**

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu					
			1965 r.	1975 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna	ha	5035	5157	5236	5341	5418	5412
2	Zasoby miąższości	tys.m ³	1140	1202	1338	1666	1983	1651
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	67	60	69	51	118	36
	IIb	m ³	154	140	150	179	215	202
	IIIa	m ³	262	221	278	313	355	397
	IIIb	m ³	336	315	347	376	453	448
	IVa	m ³	378	372	377	446	483	507
	IVb	m ³	389	390	460	454	517	469
	Va	m ³	391	392	432	498	505	445
	Vb	m ³	387	369	395	505	515	557
	VI	m ³	277	334	354	439	491	339
	VII i st.	m ³	306	231	265	366	289	297
	KO	m ³	-	329	190	335	384	307
	KDO	m ³	-	348	266	237	241	375
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	234	237	259	312	366	305
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	59	65	67	74	72
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	4,41	4,02	3,98	4,67	10,13	8,28
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		3,37	1,83	1,74	2,40	8,23
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³		1,65	2,01	3,24	3,08	2,77
9	Przyrost bieżący -użyteczny	m ³		5,67	5,99	7,91	5,94	7,70
10	Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów	lat	-	-	-	-	-	102

*w pełnych hektarach

Ogólna charakterystyka lasu

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

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu					
			1965 r.	1975 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna	ha	4805	4501	4560	4588	4606	4606
2	Zasoby miąższości	tys.m ³	1038	1068	1193	1454	1636	1625
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	Ila	m ³	41	51	60	57	94	70
	Ilb	m ³	132	148	139	173	212	225
	IIIa	m ³	203	254	241	303	317	283
	IIIb	m ³	271	289	316	379	384	399
	IVa	m ³	330	339	371	402	403	429
	IVb	m ³	348	376	402	430	430	395
	Va	m ³	377	368	431	484	501	489
	Vb	m ³	371	414	433	478	499	468
	VI	m ³	286	344	397	485	535	557
	VII i st.	m ³	259	253	249	309	311	324
	KO	m ³	-	240	235	317	356	347
	KDO	m ³	-	312	311	220	302	392
	BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	226	244	264	318	355	353
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	61	64	71	72	82	88
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	3,70	3,81	3,72	4,40	9,13	8,23
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	3,49	1,74	1,49	1,91	5,76
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,46	2,22	3,31	2,78	2,05
9	Przyrost bieżący -użyteczny	m ³	-	5,27	5,94	7,71	4,36	9,57
10	Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów	lat	-	-	-	-	-	102

*w pełnych hektarach

Ogólna charakterystyka lasu

**[TABELA XIII] - PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH
URZĄDZENIA LASU I PROGNOZIE DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLĘSIE**

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg stanu					
			1965 r.	1975 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna	ha	9840	9658	9796	9928	10024	10019
2	Zasoby miąższości	tys.m3	2178	2270	2531	3120	3619	3276
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m3	57	56	66	54	107	50
	IIb	m3	143	143	145	176	214	212
	IIIa	m3	234	236	264	309	342	345
	IIIb	m3	302	302	335	377	418	427
	IVa	m3	355	356	374	430	454	438
	IVb	m3	367	384	429	441	483	465
	Va	m3	385	379	431	491	503	479
	Vb	m3	379	388	414	492	506	463
	VI	m3	281	338	374	467	515	557
	VII i st.	m3	262	247	243	334	306	490
	KO	m3	-	303	212	327	373	317
	KDO	m3	-	328	288	231	274	385
	BP	m3	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m3	230	240	262	315	361	327
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	61	68	69	77	80
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m3	4,03	3,93	3,85	4,55	9,67	8,26
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	3,43	1,79	1,63	2,17	7,11
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m3	-	1,56	2,11	3,27	2,95	2,51
9	Przyrost bieżący -użyteczny	m3	-	5,49	5,96	7,82	5,21	8,64
10	Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów	lat	-	-	-	-	-	102

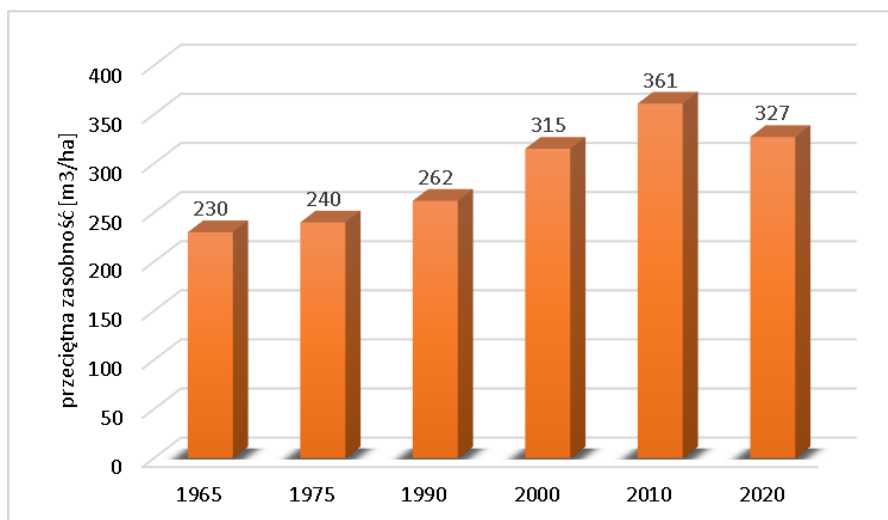
*w pełnych hektarach

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

- ☒ spadek miąższości drzewostanów o **342 076 tys. m³** (powierzchnia leśna zalesiona), co stanowi spadek o **9,45%** w stosunku do zapasu z IV rewizji u.l.
- ☒ spadek zasobności na powierzchni leśnej; spadek ten wynosi **34 m³/ha** (powierzchnia leśna zalesiona) i w stosunku do zasobności z IV rewizji u.l. jest to spadek o **9,29%**;

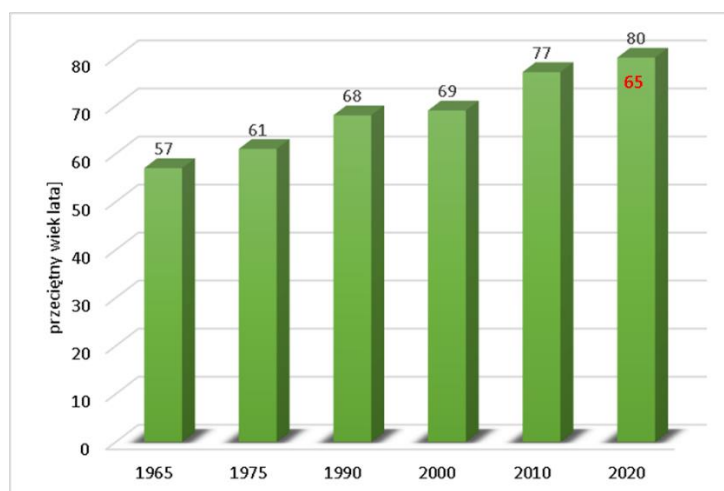
Ogólna charakterystyka lasu

- ☑ aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **327 m³/ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) i **328 m³/ha** (powierzchnia leśna zalesiona);
- ☑ spadek powierzchni leśnej zalesionej o **18,50 ha**;
- ☑ wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 1696 ha wg stanu na 2010 r. do **3021 ha** obecnie oraz wzrost drzewostanów w KDO z 14 ha do **194 ha** obecnie.
- ☑ Wzrost przeciętnego wieku z 77 lat do **80 lat** obecnie.



Wykres 38. Zmiana przeciętnej zasobności drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi **80 lat**, 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.



Wykres 39. Zmiana przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

Ogólna charakterystyka lasu

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 Prof. 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 nieutrwalonego młodego pokolenia. Zgodnie z powyższymi założeniami wiek przeciętny dla Nadleśnictwa Międzylesie, uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy **65 lat** i jest o 15 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 Międzylesie za lata 1.01.2010-31.12.2019 r. na Naradę Techniczno-Gospodarczą,
- ☒ Koreferat BUL i GL Oddział w Brzegu – do analizy gospodarki leśnej w latach 2010-2019 r.,
- ☒ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu,
- ☒ Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Międzylesie za ubiegły okres gospodarczy 2010-2019.

**2.1. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE ZA LATA
1.01.2010 – 31.12.2019 NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ**



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
W LATACH 2010 – 2019
I JEJ WPŁYW NA STAN LASU**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE**

Międzylesie, 04.02.2020 r.

NADLEŚNICZY

Anna Kostrz

Analiza gospodarki leśnej

SPIS TREŚCI

1.	Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów i przyczyn powstania	6
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem	9
	2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne	9
	2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu	20
	2.3. Selekcja i nasiennictwo	25
	2.4. Produkcja szkółkarska	34
3.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	35
	3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie	35
	3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami leśnymi	41
	3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu	47
4.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	48
	4.1. Zagrożenia biotyczne	48
	4.2. Zagrożenia abiotyczne	51
	4.3. Zagrożenia antropogeniczne.....	53
	4.4. Szkody spowodowane przez pożary.....	54
5.	Użytkowanie uboczne	55
6.	Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.....	56
7.	Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów	59
8.	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	77

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

SPIS TABEL

Tabela nr 1	Najważniejsze wydarzenia powodujące zmiany powierzchni nadleśnictwa str. 6
Tabela nr 2	Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Międzyzlesie str. 7
Tabela nr 3	Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Międzyzlesie str. 7
Tabela nr 4	Zestawienie nieruchomości gruntowych ze współudziałem Nadleśnictwa Międzyzlesie str. 8
Tabela nr 5	Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów w 10- leciu - miąższość grubizny netto str.12
Tabela nr 6	Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Międzyzlesie (obręb Międzyzlesie) za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).
Tabela nr 7	Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Międzyzlesie (obręb Międzygórze) za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).
Tabela nr 8	Zestawienie wykonania wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2010-2019 str.17
Tabela nr 9	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Międzyzlesie str.19
Tabela nr 10	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Międzyzlesie str.19
Tabela nr 11	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Międzygórze str. 20
Tabela nr 12	Zestawienie uznanych odnowień naturalnych w latach 2010-2019 str. 22
Tabela nr 13	Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) str. 25
Tabela nr 14	Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) str. 26
Tabela nr 15	Wykaz istniejących drzew matecznych str. 26
Tabela nr 16	Lokalizacja oraz stan realizacji bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Międzyzlesie str. 29
Tabela nr 17	Drzewostan zachowawczy świerka pospolitego str. 30
Tabela nr 18	Lokalizacja powierzchni doświadczalnych str. 32
Tabela nr 19	Źródło nasion zlokalizowane w Nadleśnictwie Międzyzlesie str. 32
Tabela nr 20	Zbiór nasion i szyszek w latach 2010-2019 [kg] str. 32
Tabela nr 21	Produkcja sadzonek w latach 2010-2019 (materiał dojrzały w tys. szt.) str. 33
Tabela nr 22	Rozkład miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych - Nadleśnictwo Międzyzlesie str. 34
Tabela nr 23	Zestawienie udziału powierzchni oraz miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzyzlesie str. 35
Tabela nr 24	Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa str.36
Tabela nr 25	Zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Międzyzlesie str.37
Tabela nr 26	Zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Międzygórze str.38
Tabela nr 27	Zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie str.39
Tabela nr 28	Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Nadleśnictwo Międzyzlesie str. 40
Tabela nr 29	Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Obręb Międzyzlesie str. 41
Tabela nr 30	Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Obręb Międzygórze str. 41
Tabela nr 31	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Nadleśnictwo Międzyzlesie str.42
Tabela nr 32	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Obręb Międzyzlesie str.43
Tabela nr 33	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Obręb Międzygórze str.45
Tabela nr 34	Zestawienie ilości pułapek feromonowych wykładanych na szkodniki wtórne celem monitoringu i zwalczania zagrożenia – lata 2010 do 2019 str. 48
Tabela nr 35	Zestawienie liczby siatki STORANET stosowanej w leśnictwach do zabezpieczania surowca drzewnego przed szkodnikami wtórnymi. str. 48
Tabela nr 36	Zestawienie występowania ryjkowców w w latach 2014-2019 str.48
Tabela nr 37	Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu str.48
Tabela nr 38	Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych działań zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny płowej, za lata: 2010-2019 str. 49
Tabela nr 39	Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z lat 2014 – 2019 str.49
Tabela nr 40	Pozyskanie [m3] posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010 – 2019 str. 50
Tabela nr 41	Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019 str. 51
Tabela nr 42	Pożary w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010 – 2019 str.52
Tabela nr 43	Zestawienie pozyskania choinek i stroiszu w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019 str. 53
Tabela nr 44	Powierzchnie obwodów łowieckich str. 54
Tabela nr 45	Liczebność członków kół wg stanu na 31.12.2019 r. str. 53
Tabela nr 46	Kategorie obwodów łowieckich str. 54
Tabela nr 47	Zestawienie pozyskania zwierzyny łownej (wg. gatunków jn.) w latach 2010 – 2019 str. 55
Tabela nr 48	Analiza stanu i założeń WŁPH dla IX rejonu hodowlanego str. 56
Tabela nr 49	Zestawienie wykonanych prac w rezerwacie Wodospad Wilczki i Śnieżnik Kłodzki w latach 2010-2019 str. 57
Tabela nr 50	Zestawienie decyzji RDOŚ w sprawie powołania oraz likwidacji stref ochrony ptaków w latach 2010-2019 str. 58
Tabela nr 51	Pomniki przyrody w Nadleśnictwie Międzyzlesie str. 67
Tabela nr 52	Wykaz siedlisk Natura 2000 zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie str. 75
Tabela nr 53	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Nadleśnictwa Międzyzlesie str. 77
Tabela nr 54	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Międzyzlesie str. 78
Tabela nr 55	Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Międzygórze str. 79

Analiza gospodarki leśnej

WYKRESY I TABELE

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1	Zmiany w stanie posiadania w Nadleśnictwie Międzyzylesie w latach 2010-2019 str. 8
Wykres nr 2a	Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie str. 9
Wykres nr 2b	Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie str. 9
Wykres nr 3a	Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie str. 10
Wykres nr 3b	Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie str. 11
Wykres nr 4	Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie str. 11
Wykres nr 5	Udział procentowy poszczególnych gatunków w ogólnej powierzchni uznanych odnowień naturalnych str. 22
Wykres nr 6	Zestawienie rozmiaru wykonania odnowień jodłowych w latach 2010-2019 [ha] str.23
Wykres nr 7	Zestawienie rozmiaru wykonania poprawek z wykonaniem odnowień sztucznych w latach 2010-2019 [ha].str. 23
Wykres nr 8	Rozkład powierzchni i miąższości w Nadleśnictwie Międzyzylesie str. 36
Wykres nr 9	Porównanie liczby pożarów w latach 2010-2019 str. 53
Wykres nr 10	Liczba pożarów na terenie Nadleśnictwa Międzyzylesie w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania str. 53

SPIS GRAFIK

Grafika 1	Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania mięszościowego przygodnego ogółem leśnictwami w latach 2010-2019 str. 15
Grafika 2	Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania mięszościowego przygodnego rębnych leśnictwami w latach 2010-2019 str. 16
Grafika 3	Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania mięszościowego przygodnego przedrębnych leśnictwami w latach 2010-2019 str.17
Grafika 4	Rozkład przestrzenny wykonania mięszościowego użytkowania rębnych leśnictwami w latach 2010-2019 str. 19
Grafika 5	Rozkład przestrzenny wykonania mięszościowego użytkowania przedrębnych leśnictwami w latach 2010-2019 str. 21

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wstęp

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie na okres od 01 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r. został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DL-Ipn-611-23/11051/11/JŁ z dnia 11 marca 2011 r. W związku z wystąpieniem klęski wiatrołomów w 2015 r., dnia 13.11.2017 r. Minister Środowiska pismem DL-I.611.88.2017 zatwierdził Aneks do w/w Planu Urządzenia Lasu.

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

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Międzyzlesie wg stanu na 31 grudnia 2019 roku wyniosła 10 457,5318 ha i zmniejszyła się o 3,7459 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna - o 4,9937 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 8,7396 ha. Powierzchnia gruntów we współwłasności zmniejszyła się w ciągu obowiązywania planu o 0,6252 ha i wg stanu na 31 grudnia 2019 obejmuje powierzchnię 2,2898 ha."

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

W okresie od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. odnotowano następujące, najważniejsze wydarzenia powodujące zmiany powierzchni nadleśnictwa:

Tabela nr 1 Najważniejsze wydarzenia powodujące zmiany powierzchni nadleśnictwa

	2010	2011	2012	2014	2015	2016	2018
Sprzedaż lokali – art. 40a Uol.	-0,2261	-0,0874	-0,3129	-0,1515	-0,2100		
Przejęcie gruntów Skarbu Państwa i innych od ANR i DUW.	0,3700					4,2097	0,0107
Zasiedzenie – góra Igliczna.		-0,0238					
Przekazanie gruntów leśnych i nieleśnych na zadanie " Budowa suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Gworówka " – Decyzja Wojewody.							-7,3000
Aktualizacja powierzchni użytków.	0,7100	-0,0608		-0,0318			
Sprzedaż gruntów zabudowanych – art. 38 Uol.	-1,2783	-0,3753	-0,7001				

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

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 2 Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Międzyzlesie

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	Nieużytki	Wody	Tereny różne	Razem
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.01.2010	Obręb Międzyzlesie	5619,3955	5400,3957	17,6849	105,5418	0,0000	5523,6224	0,0000	83,1224	5,6607	0,0000	3,0600	3,0300	0,9000	95,7731
	Obręb Międzygórze	4841,8822	4599,1744	7,0859	125,1755	4,1795	4731,4358	0,0000	88,6010	2,7586	0,0000	11,9900	6,5768	0,5200	110,4464
	Nadleśnictwo	10461,2777	9999,5701	24,7708	230,7173	4,1795	10255,0582	0	171,7234	8,4193	0	15,05	9,6068	1,42	206,2195
31.12.2019	Obręb Międzyzlesie	5613,6267	5384,3841	28,7886	113,4643	0,0000	5526,6370	0,0000	75,7158	4,2989	0,0000	3,0600	3,0150	0,9000	86,9897
	Obręb Międzygórze	4843,9051	4596,8798	10,4325	126,1026	4,1514	4733,4149	0,0000	87,7019	4,3815	0,0000	11,4000	6,4868	0,5200	110,4902
	Nadleśnictwo	10457,5318	9981,2639	39,2211	239,5669	4,1514	10260,0519	0,0000	163,4177	8,6804	0,0000	14,4600	9,5018	1,4200	197,4799
Bilans	Obręb Międzyzlesie	-5,7688	-16,0116	11,1037	7,9225	0,0000	3,0146	0,0000	-7,4066	-1,3618	0,0000	0,0000	-0,0150	0,0000	-8,7834
	Obręb Międzygórze	2,0229	-2,2946	3,3466	0,9271	-0,0281	1,9791	0,0000	-0,8991	1,6229	0,0000	-0,5900	-0,0900	0,0000	0,0438
	Nadleśnictwo	-3,7459	-18,3062	14,4503	8,8496	-0,0281	4,9937	0,0000	-8,3057	0,2611	0,0000	-0,5900	-0,1050	0,0000	-8,7396

Tabela nr 3 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Międzyzlesie (ze współwłasnościami)

Rok	przybyło [ha] "+"				ubyło [ha] "-"				Razem zmiany:
	lasy	grunty rolne	pozostałe	razem	lasy	grunty rolne	pozostałe	razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2010	0,7428	0,5311		1,2739			-1,6983	-1,6983	-0,4244
2011			0,3418	0,3418	-0,8891			-0,8891	-0,5473
2012	0,1935			0,1935			-1,2065	-1,2065	-1,0130
2013			0,0142	0,0142	-0,0142			-0,0142	0,0000
2014				0,0000	-0,0565	-0,0488	-0,0780	-0,1833	-0,1833
2015	0,0565			0,0565		-0,0100	-0,2565	-0,2665	-0,2100
2016	4,0138	0,1959		4,2097				0,0000	4,2097
2017				0,0000				0,0000	0,0000
2018				0,0000	-6,5293	-0,7000	-0,0600	-7,2893	-7,2893
2019				0,0000				0,0000	0,0000
Razem:	5,0066	0,7270	0,3560	6,0896	-7,4891	-0,7588	-3,2993	-11,5472	-5,4576

Na dzień 31.12.2019r. w Nadleśnictwie Międzyzlesie występują grunty we współwłasności o powierzchni 2,2898 ha (udział nadleśnictwa 0,2249 ha).

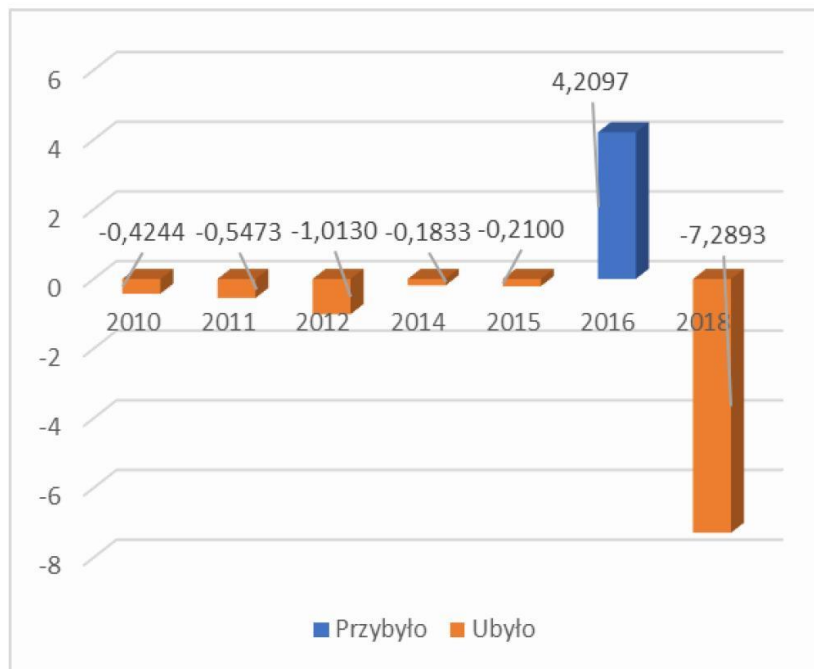
Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 4 Grunty stanowiące współwłasność w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Lp.	Położenie			Działka	Licznik udziału we współwłasności	Mianownik udziału we współwłasności	Pow. działki	Pow. zredukowana udziałem - Nadleśnictwo	Pow. zredukowana udziałem – część pozostała
	Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny						
1	2	3	4	5			6	7	8
1	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/1	950	10000	0,0793	0,0075	0,0718
2	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/3	492	10000	0,0977	0,0048	0,0929
3	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/4	492	10000	0,1058	0,0052	0,1006
4	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/5	492	10000	0,1115	0,0055	0,1060
5	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/6	492	10000	0,1113	0,0055	0,1058
6	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/8	492	10000	0,1260	0,0062	0,1198
7	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/9	492	10000	0,1400	0,0069	0,1331
8	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/10	492	10000	0,1262	0,0062	0,1200
9	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/11	492	10000	0,1332	0,0066	0,1266
10	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/12	492	10000	0,0523	0,0026	0,0497
11	kłodzki	Bystrzyca Kłodzka	Międzygórze	378/13	492	10000	0,7668	0,0377	0,7291
12	kłodzki	Międzyzlesie	Goworów	352/1	419	10000	0,2197	0,0092	0,2105
13	kłodzki	Międzyzlesie	Różanka	385	55	100	0,2200	0,1210	0,0990
						Razem:	2,2898	0,2249	2,0649

Wykres nr 1 Zmiany w stanie posiadania w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

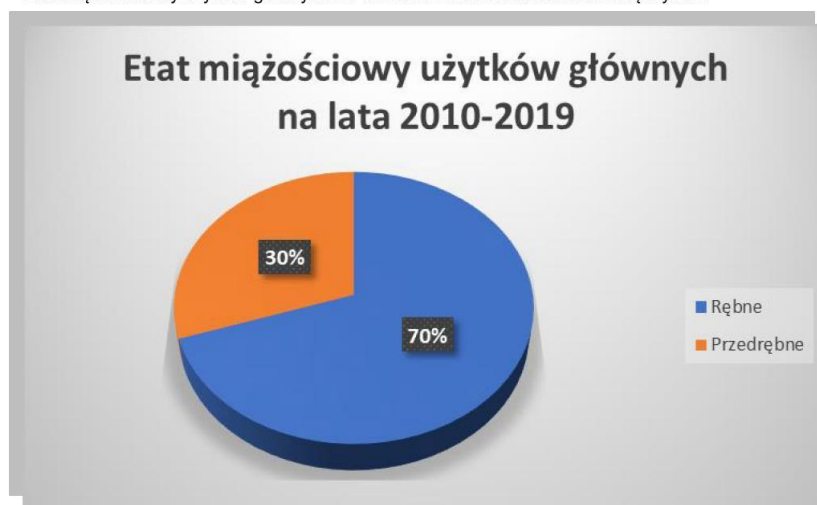
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem.

2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Zadania wynikające z PUL dla Nadleśnictwa Międzyzylesie na lata 2010-2019 dotyczące etatu miąższościowego użytków głównych przewidywały pozyskanie ilości drewna nie większej niż 979 483,00 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo realizując aneksowany PUL w minionym dziesięcioleciu pozyskało 964 407,79 m³ drewna, co oznacza wykonanie 98,46 % przewidywanej do pozyskania grubizny netto.

Wykres nr 2a

Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie



Wykres nr 2b

Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie

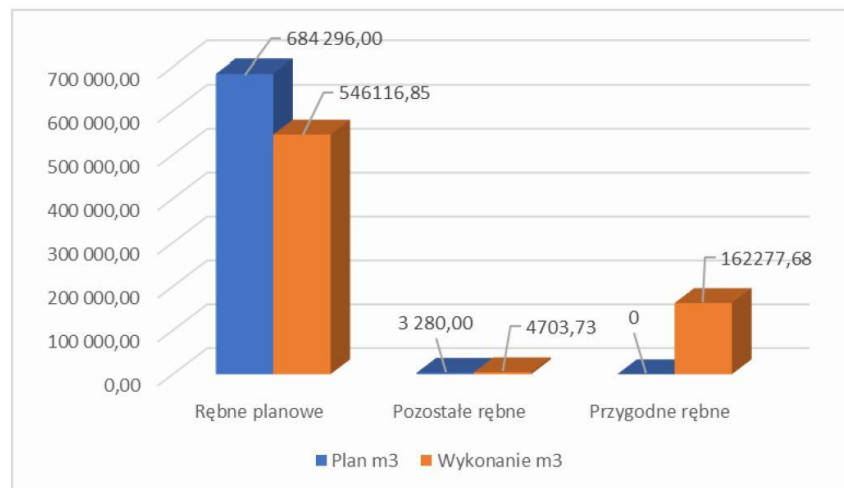


Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Etat cięć w aneksowanym, przewidywanym użytkowaniu rębny wynosił: 684 296,00 m³ grubizny netto – wykonanie zamknięło wartością 713 098,26 m³ (w tym: w ramach cięć rębnych planowych pozyskano 546 116,85 m³, w ramach użytków przygodnych rębnych 162 277,68 m³, a w pozostałych cięciach 4 703,73 m³). Cięcia rębne ogółem w ujęciu miąższościowym wykonano w 104,21 %. W ramach realizacji użytkowania rębного ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 4 073,95 ha, a wykonano na powierzchni 3 505,63 ha, co stanowi 86,05 % realizacji etatu powierzchniowego określonego w PUL.

Wykres nr 3a Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębного w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzlesie.



Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 3 892,22 ha w wysokości 295 187,00 m³ grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało trzebieże oraz czyszczenie późne z masą na powierzchni 3 161,42 ha, co stanowi 81,22% etatu powierzchniowego, pozyskując 251 309,53 m³ grubizny netto (85,14 % etatu miąższościowego), w tym:

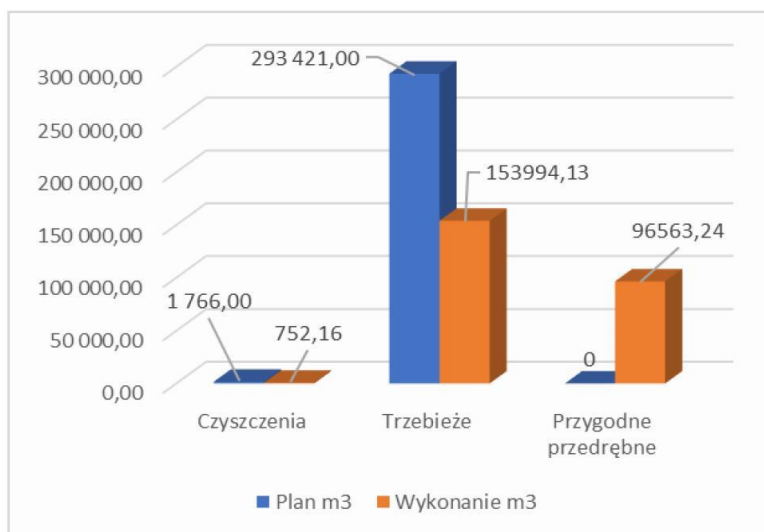
- w ramach wykonania czyszczeń późnych z pozyskaniem masy 752,16 m³,
- w ramach wykonania trzebieży z pozyskaniem masy 153 994,13 m³,
- użytkowania przygodnego przedrębnego 96 563,24 m³ grubizny netto.

Trzebieże wczesne nadleśnictwo wykonało powierzchniowo w 78,52 % (realizując 735,40 ha z zaplanowanych 936,53 ha), trzebieże późne w 82,28 % (realizując 2 290,59 ha z zaplanowanych 2 783,80 ha) a czyszczenia późne z pozyskaniem masy w 78,79 % (wykonując 135,43 ha z zaplanowanych 171,89 ha).

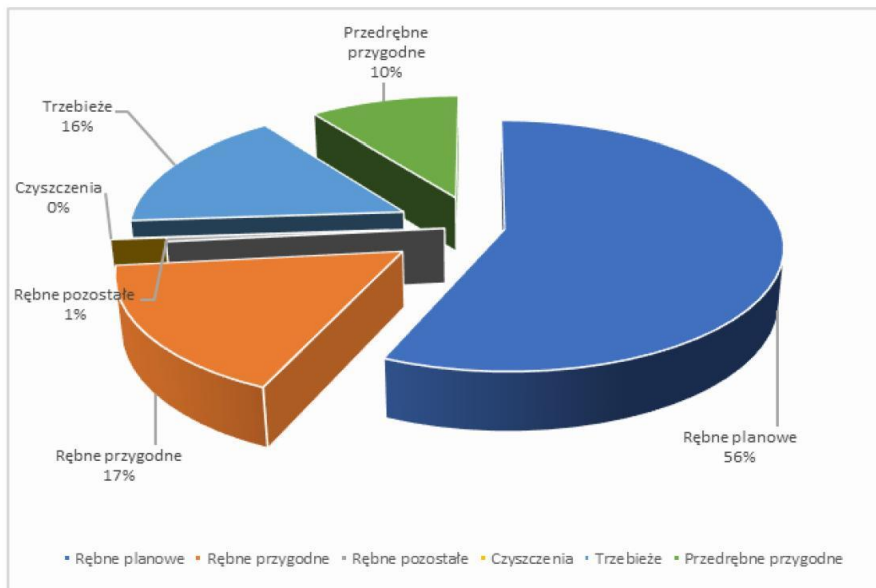
Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wykres nr 3b Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzlesie



Wykres nr 4 Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzlesie



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

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

Rok	Użytki											
kalendarzowy	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	m ³
			m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	306,39	32961,79	4208,37	108,63	37278,79	6,89	22,2	647,99	21 235,80	2462,32	23 720,32	60 999,11
2011	437,10	59457,64	4613,05	1102,86	65173,55	22,81	78,01	423,12	18 823,25	2258,18	21 159,44	86 332,99
2012	475,25	59157,06	5374,98	1117,15	65649,19	28,76	73,8	421,68	20 468,93	2839,16	23 381,89	89 031,08
2013	455,03	54674,03	8182,53	491,32	63347,88	14,98	109,27	405,10	25 004,79	2618,84	27 732,90	91 080,78
2014	438,24	57513,32	10358,90	0,00	67872,22	35,3	241,69	344,29	19 225,37	3836,15	23 303,21	91 175,43
2015	345,99	94070,03	19264,50	580,25	113914,78	23,39	164,23	162,13	10 068,34	11817,26	22 049,83	135 964,61
2016	120,88	45847,66	36443,59	0,00	82291,25	0	0	78,08	4 351,02	25860,46	30 211,48	112 502,73
2017	171,82	37518,28	29236,27	325,47	67080,02	1,68	36,44	151,56	8 048,66	17144,88	25 229,98	92 310,00
2018	424,95	55477,44	20936,26	284,52	76698,22	0	0	222,64	15 461,19	13569,33	29 030,52	105 728,74
2019	329,98	49439,60	23659,23	693,53	73792,36	1,62	26,52	169,40	11 306,78	14156,66	25 489,96	99 282,32
Razem	3505,63	546116,85	162277,68	4703,73	713098,26	135,43	752,16	3025,99	153 994,13	96563,24	251 309,53	964 407,79
Etat	4073,95	681016,00		3280,00	684296,00	171,89	1 766,00	3 720,33	293 421,00		295 187,00	979483
% wykonania	86,05%	80,19%		143,41%	104,21%	78,79%	42,59%	81,34%	52,48%		85,14%	98,46%

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

Rok	Użytki											
kalendarzowy	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	m ³
			m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	157,47	17209,68	2564,62	108,63	19882,93	2,92	4,88	362,04	11 025,91	1666,3	12 697,09	32 580,02
2011	251,68	32976,18	2514,80	963,82	36454,80	8,5	26,04	247,96	9 577,22	1532,96	11 136,22	47 591,02
2012	296,76	34464,78	3231,63	664,28	38360,69	8,98	38,23	230,78	9 121,50	1856,08	11 015,81	49 376,50
2013	232,39	28372,26	3459,08	491,32	32322,66	7,58	100,2	204,70	11 284,26	1427,16	12 811,62	45 134,28
2014	267,12	33649,89	5297,73		38947,62	20,62	173,58	179,97	9 591,69	1625,6	11 390,87	50 338,49
2015	258,55	79185,45	12190,74	580,25	91956,44	8,76	88,07	98,23	6 310,02	8974,69	15 372,78	107 329,22
2016	113,16	45100,95	25567,72		70668,67			62,19	4 006,41	22754,59	26 761,00	97 429,67
2017	56,75	18239,65	23291,36	11,85	41542,86			6,37	915,12	14972,99	15 888,11	57 430,97
2018	255,94	28352,75	11867,48	72,81	40293,04			97,79	7 796,20	8352,53	16 148,73	56 441,77
2019	139,78	23273,67	13093,90	653,06	37020,63	1,62	26,52	89,62	7 530,02	8935,15	16 491,69	53 512,32
Razem	2029,60	340825,26	103079,06	3546,02	447450,34	58,98	457,52	1579,65	77 158,35	72098,05	149 713,92	597 164,26
Etat	2252,52	426941,00		1722,00	428663,00	91,32	797,00	1 932,47	176 510,00		177 307,00	605 970,00
% wykonania	90,10%	79,83%		205,92%	104,38%	64,59%	57,41%	81,74%	43,71%		84,44%	98,55%

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 7 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Międzyzlesie (obwód Międzygórze) za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10- leciu - miąższość grubizny netto).

Rok	Użytki											
kalendarzowy	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m³	przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	m³
			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												
2010	148,92	15752,11	1643,75		17395,86	3,97	17,32	285,95	10 209,89	796,02	11 023,23	28 419,09
2011	185,42	26481,46	2098,25	139,04	28718,75	14,31	51,97	175,16	9 246,03	725,22	10 023,22	38 741,97
2012	178,49	24692,28	2143,35	452,87	27288,50	19,78	35,57	190,90	11 347,43	983,08	12 366,08	39 654,58
2013	222,64	26301,77	4723,45		31025,22	7,4	9,07	200,40	13 720,53	1191,68	14 921,28	45 946,50
2014	171,12	23863,43	5061,17		28924,60	14,68	68,11	164,32	9 633,68	2210,55	11 912,34	40 836,94
2015	87,44	14884,58	7073,76		21958,34	14,63	76,16	63,90	3 758,32	2842,57	6 677,05	28 635,39
2016	7,72	746,71	10875,87		11622,58			15,89	344,61	3105,87	3 450,48	15 073,06
2017	115,07	19278,63	5944,91	313,62	25537,16	1,68	36,44	145,19	7 133,54	2171,89	9 341,87	34 879,03
2018	169,01	27124,69	9068,78	211,71	36405,18			124,85	7 664,99	5216,8	12 881,79	49 286,97
2019	190,20	26165,93	10565,33	40,47	36771,73			79,78	3 776,76	5221,51	8 998,27	45 770,00
Razem	1476,03	205291,59	59198,62	1157,71	265647,92	76,45	294,64	1446,34	76 835,78	24465,19	101 595,61	367 243,53
Etat	1821,43	254075,00		1558,00	255633,00	80,57	969,00	1 787,86	116 911,00		117 880,00	373 513,00
% wykonania	81,04%	80,80%		74,31%	103,92%	94,89%	30,41%	80,90%	65,72%		86,19%	98,32%

W latach 2010-2019 Nadleśnictwo w ramach realizacji etatu użytków głównych pozyskało **959 704,06 m³** drewna z powierzchni leśnej i związanej z gospodarką leśną.

Równocześnie w minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo zaprzychodowało także drewno nie zaliczone na poczet realizacji zaplanowanego w Planie Urządzenia Lasu etatu użytków głównych. Drewno to pochodziło z wycinania przestoi i uprzętnień pozostałych, w ilości **4 703,73 m³**. W trakcie dziesięciolecia Nadleśnictwo Międzyzlesie nie pozyskiwało drewna z gruntów nieleśnych oraz z gruntów wyłączonych z produkcji leśnej. Tak więc całkowita ilość grubizny drewna zaprzychodowana w nadleśnictwie w latach 2010-2019 to **964 407,79 m³**.

Wstępna analiza wykonania etatu użytków głównych nadleśnictwa wskazuje na:

- wykonanie w 98,46 % etatu miąższościowego użytków głównych,
- przekroczenie wykonania miąższościowego użytków rębnych przy równoczesnym niewykonaniu etatu użytków przedrębnych,
- niewykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych i przedrębnych,
- znaczny udział użytków przygodnych w użytkach głównych rębnych i przedrębnych.

Etat powierzchniowy użytkowania rębego jak i przedrębego nie został wykonany przede wszystkim z uwagi na wystąpienie na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie w latach 2015-2019 szkód biotycznych i abiotycznych. Skutkowało to wykonaniem znacznej ilości cięć przygodnych, łącznie 258 840,92 m³, co stanowi **27,13%** ustalonego etatu miąższościowego grubizny. Największy wpływ na tak duży rozmiar wykonania użytków przygodnych miały:

- usuwanie szkód po klęsce huraganu w 2015 roku, w wyniku którego pozyskano około 200 000 m³ posuszu, wywrotów i złomów,
- cyklicznie występujące huragany,
- usuwanie szkód po suszy hydrologicznej,

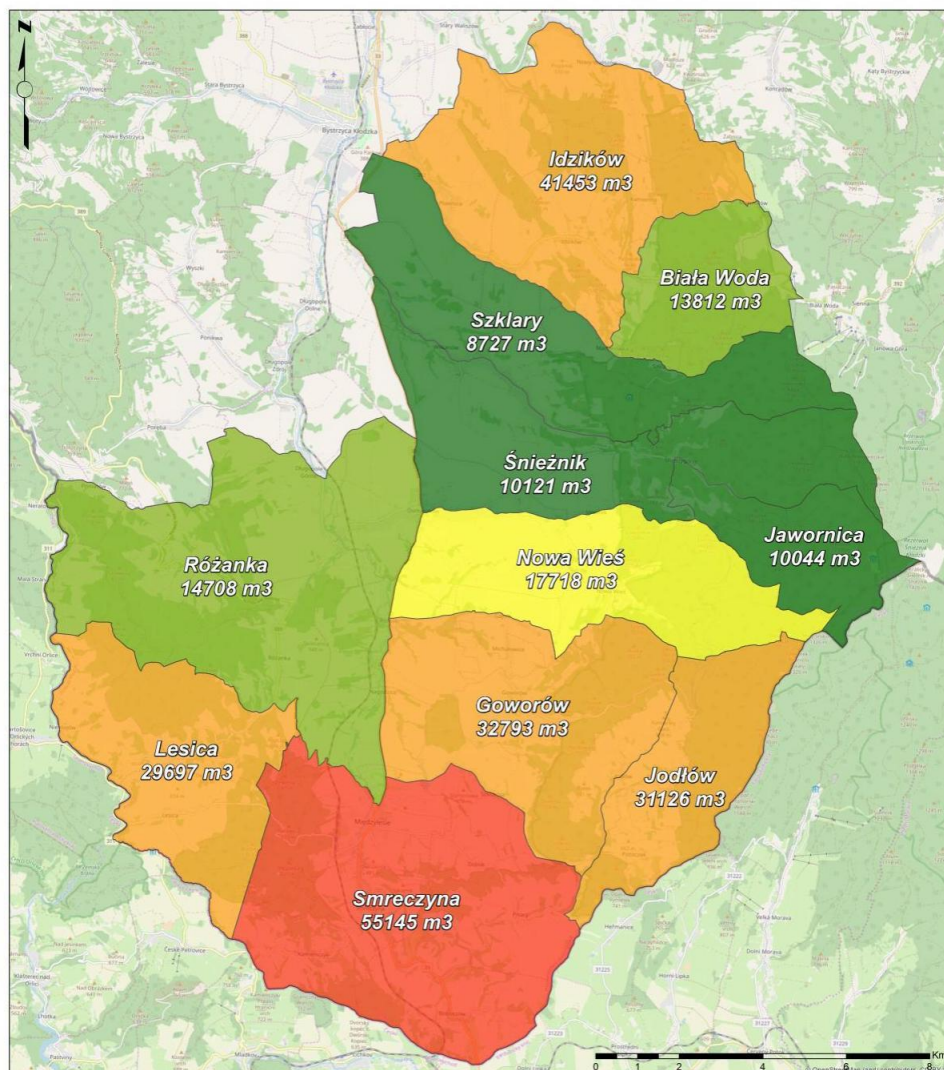
Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

- rosnące zagrożenie ze strony czynników abiotycznych i biotycznych.

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

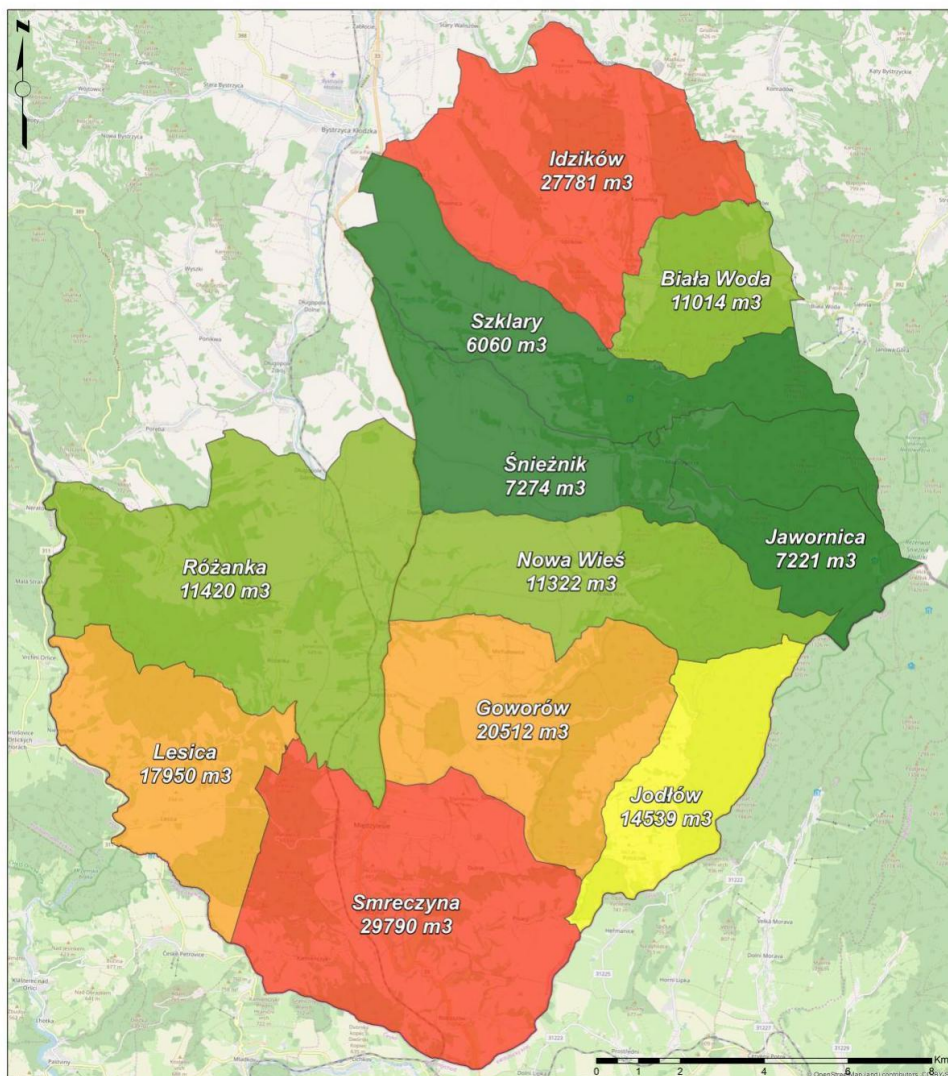
Grafika 1 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania mięszościowego **przygodnego ogółem** leśnictwami, w latach 2010-2019



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

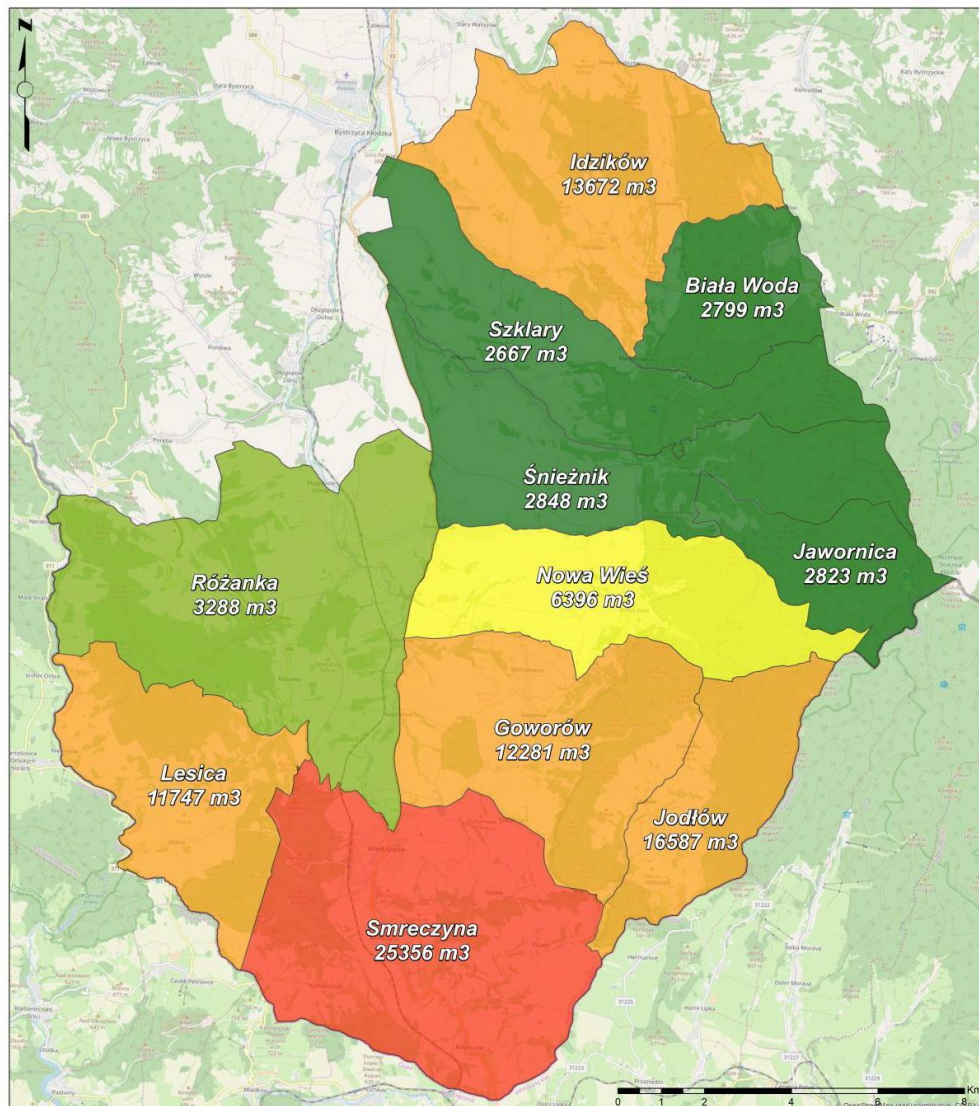
Grafika 2 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania miąższościowego **przyrodnoego rębnoego** leśnictwami, w latach 2010-2019



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika 3 Rozkład przestrzenny wykonania użytkowania miąższościowego przygodnego przedrębego leśnictwami, w latach 2010-2019



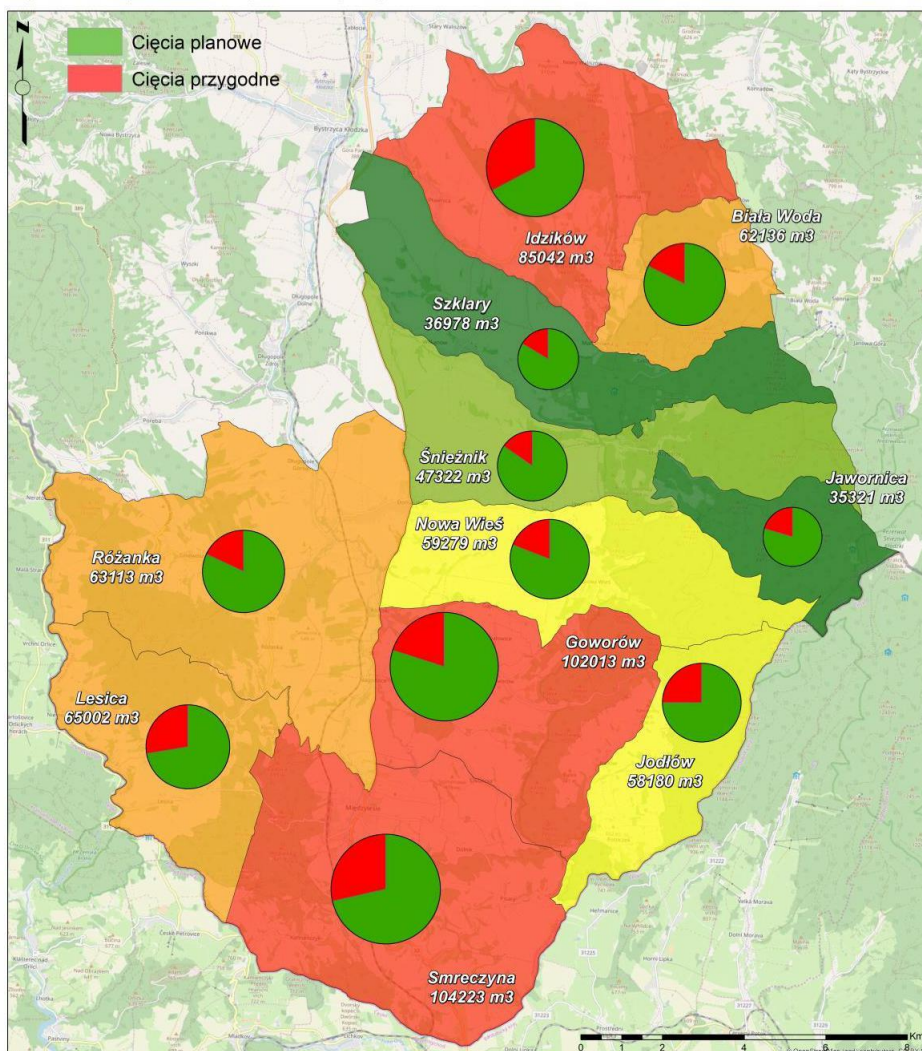
1. Użytkowanie rębne

Niewykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego użytkowania rębnego wynika głównie z powodu opisanego powyżej, czyli dużego rozmiaru użytków przygodnych. Etat miąższościowy użytków rębnych, z wyłączeniem użytków przygodnych i pozostałych, został zrealizowany w 80,19%, w stopniu nieco niższym niż etat powierzchniowy, który został wykonany na poziomie 86,05%. Większe wykonanie etatu miąższościowego ogółem wynika przede wszystkim z usuwania w dużym rozmiarze użytków przygodnych, w tym realizacji w większym rozmiarze niż pierwotnie planowano powierzchni zrębów zupełnych – na skutek zdarzeń kłęskowych wykonano dodatkowo 87,15 ha zrębów sanitarnych. Plan wykonania zrębów zupełnych w ujęciu powierzchniowym nadleśnictwo wykonało w 140,17 %.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika nr 4 Wykonanie miąższościowe użytkowania rębego leśnictwami w latach 2010-2019



2. Użytkowanie przedrębne

Czyszczenia późne z pozyskaniem masy CP-P, zrealizowano na pow. 135,43 ha na planowane 171,89 ha. Niewykonanie wynikało ze zmniejszonych potrzeb hodowlanych, stwierdzonych podczas kontroli terenowych.

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowane zostało 936,53 ha trzebieży wczesnych. Realizacja powierzchniowa wyniosła 735,40 ha (78,52%). Niewykonanie powierzchni trzebieży wczesnych w nadleśnictwie spowodowane było wstrzymaniem pozyskania w ramach zabiegów TW w latach 2015-2018 (uprzęta surowca pokłeskowego), w związku z koniecznością sanitarnego porządkowania lasu.

Na 2 783,80 ha planowanych trzebieży późnych wykonano zabiegi na powierzchni 2 290,59 ha, co stanowi 82,28 % realizacji powierzchniowej. Niewykonanie planowej powierzchni TP w minionym

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

okresie w pełnym wymiarze etatu, wynika głównie ze wstrzymania pozyskania w tej grupie czynności, z powodu znacznego rozmiaru użytków przygodnych, będących konsekwencją licznych zdarzeń szkodotwórczych w nadleśnictwie, szczególnie w ostatnich latach obowiązywania planu urządzenia lasu, co wymusiło w pierwszej kolejności sanitarne porządkowanie lasu.

Niewykonanie miąższościowe trzebieży wynika przede wszystkim z:

- dużego rozmiaru użytków przygodnych w użytkowaniu rębny (stanowią one **22,80%** użytkowania rębego) i przedrębny (stanowią one **38,80%** użytkowania przedrębego).
- niższego od wynikającej z wyliczenia na podstawie PUL intensywności trzebieży wczesnych i późnych – wartość planowana wyliczona na podstawie PUL to 33,72 m³/ha dla trzebieży wczesnych oraz 74,25 m³/ha dla trzebieży późnych, podczas gdy wielkość wykonana wskaźnika intensywności trzebieży w zeszłym dziesięcioleciu przedstawiała się następująco:

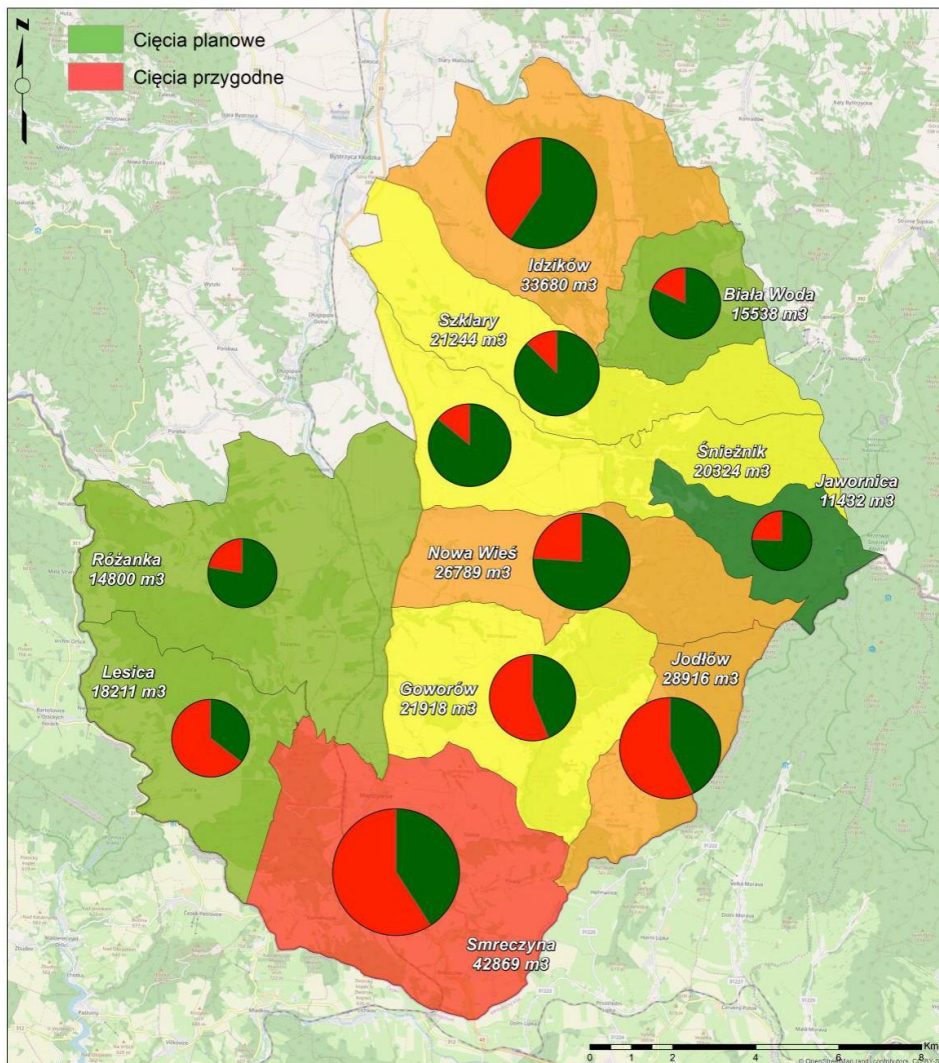
Tabela nr 8 Zestawienie wykonania wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2010-2019

Rok	TW			TP		
	ha	m3	średnio na 1 ha	ha	m3	średnio na 1 ha
2010	195,55	3340,99	17	452,44	17894,81	40
2011	103,46	2067,68	20	319,66	16755,57	52
2012	97,42	1758,18	18	324,26	18710,75	58
2013	85,71	2328,01	27	319,39	22676,78	71
2014	92,85	2422,99	26	251,44	16802,38	67
2015	43,88	1687,46	38	118,25	8380,88	71
2016	11,17	305,06	27	66,91	4045,96	60
2017	23,74	166,41	7	127,82	7882,25	62
2018	64,6	2315,96	36	158,04	13145,23	83
2019	17,02	1648,76	97	152,38	9658,02	63
Razem:	735,40	18 041,50	25	2 290,59	135 952,63	59

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Grafika nr 5 Wykonanie miąższościowe użytkowania przedrębne leśnictwami w latach 2010-2019



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu

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

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

Nadleśnictwo Międzyzlesie													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	9,01	0,00	19,95	0,00	5,28	2,34	0,00	46,77	59,04	71,11	0,00	48,01	0,00
2011	7,15	0,00	40,59	0,00	5,34	5,24	0,00	36,33	56,11	137,75	0,00	109,97	0,00
2012	1,90	0,00	81,24	0,00	3,88	1,51	0,00	26,08	43,67	101,95	0,00	137,13	0,00
2013	5,11	0,00	84,79	0,00	5,36	0,77	0,12	33,05	43,19	170,30	0,00	128,43	0,00
2014	3,57	0,00	97,75	0,00	4,86	2,92	0,00	39,48	48,73	126,48	0,00	161,59	0,00
2015	1,61	0,00	65,74	0,00	8,49	3,51	0,00	49,27	34,19	117,30	0,00	74,36	0,00
2016	26,90	0,00	39,70	0,00	5,84	10,51	0,00	35,86	18,01	100,94	0,55	21,37	0,00
2017	39,78	0,00	29,82	0,00	8,17	6,80	0,00	34,94	19,08	86,09	0,00	124,13	0,00
2018	121,90	0,00	29,69	0,00	7,80	3,81	0,00	85,04	47,48	136,95	0,00	87,20	0,00
2019	55,37	0,00	58,51	0,00	12,58	4,00	0,00	51,57	38,86	207,38	0,00	57,46	0,00
Suma:	272,30	0,00	547,78	0,00	67,60	41,41	0,12	438,39	408,36	1256,25	0,55	949,65	0,00
Plan wg. PUL 2010-2019	232,81	0,00	1215,66	0,34	19,99	19,23	0,00	1653,24	407,89	1385,94	0,00	1461,52	0,00
% wykonania	117,0	0,0	45,1	0,0	338,2	215,3		26,5	100,1	90,6		64,0	0,0

Tabela nr 10 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Międzyzlesie

Obręb: Międzyzlesie													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	4,54	0,00	9,84	0,00	3,63	1,14	0,00	30,62	35,77	27,06	0,00	34,63	0,00
2011	3,17	0,00	26,42	0,00	1,76	3,40	0,00	24,93	32,28	80,94	0,00	66,46	0,00
2012	0,00	0,00	33,17	0,00	3,20	0,56	0,00	10,59	33,33	53,33	0,00	102,88	0,00

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2013	0,00	0,00	46,20	0,00	2,30	0,00	0,00	18,30	25,71	83,89	0,00	68,97	0,00
2014	0,00	0,00	42,77	0,00	1,15	0,98	0,00	19,35	33,03	63,53	0,00	99,43	0,00
2015	0,00	0,00	19,78	0,00	2,09	1,40	0,00	17,74	16,59	45,32	0,00	39,11	0,00
2016	26,90	0,00	22,83	0,00	5,84	3,64	0,00	24,82	4,97	34,89	0,55	18,71	0,00
2017	35,63	0,00	18,01	0,00	6,79	1,98	0,00	28,49	11,55	31,64	0,00	83,09	0,00
2018	118,75	0,00	11,99	0,00	3,66	1,02	0,00	65,55	27,94	75,75	0,00	37,76	0,00
2019	32,20	0,00	22,66	0,00	8,40	2,59	0,00	39,25	22,86	113,02	0,00	25,72	0,00
Suma:	221,19	0,00	253,67	0,00	38,82	16,71	0,00	279,64	244,03	609,37	0,55	576,76	0,00
Plan wg. PUL 2010-2019	197,78	0,00	644,48	0,00	18,44	12,28	0,00	963,63	309,89	772,05	0,00	854,93	0,00
% wykonania	111,8	0,0	39,4	0,0	210,5	136,1	0,0	29,0	78,7	78,9		67,0	0,0

Tabela nr 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Międzyzlesie

Obręb: Międzygórze													
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	4,47	0,00	10,11	0,00	1,65	1,20	0,00	16,15	23,27	44,05	0,00	13,38	0,00
2011	3,98	0,00	14,17	0,00	3,58	1,84	0,00	11,40	23,83	56,81	0,00	43,51	0,00
2012	1,90	0,00	48,07	0,00	0,68	0,95	0,00	15,49	10,34	48,62	0,00	34,25	0,00
2013	5,11	0,00	38,59	0,00	3,06	0,77	0,12	14,75	17,48	86,41	0,00	59,46	0,00
2014	3,57	0,00	54,98	0,00	3,71	1,94	0,00	20,13	15,70	62,95	0,00	62,16	0,00
2015	1,61	0,00	45,96	0,00	6,40	2,11	0,00	31,53	17,60	71,98	0,00	35,25	0,00
2016	0,00	0,00	16,87	0,00	0,00	6,87	0,00	11,04	13,04	66,05	0,00	2,66	0,00
2017	4,15	0,00	11,81	0,00	1,38	4,82	0,00	6,45	7,53	54,45	0,00	41,04	0,00
2018	3,15	0,00	17,70	0,00	4,14	2,79	0,00	19,49	19,54	61,20	0,00	49,44	0,00
2019	23,17	0,00	35,85	0,00	4,18	1,41	0,00	12,32	16,00	94,36	0,00	31,74	0,00
Suma:	51,11	0,00	294,11	0,00	28,78	24,70	0,12	158,75	164,33	646,88	0,00	372,89	0,00
Plan wg. PUL 2010-2019	35,03	0,00	571,18	0,34	1,55	6,95	0,00	689,61	98,00	613,89	0,00	606,59	0,00
% wykonania	132,70	0,00	51,50	0,00	1857,10	355,40	0,00	23,00	167,70	105,40	0,00	61,00	0,00

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Analiza realizacji zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu:

Odnowienia

Rozmiar zadań z zakresu odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosił wg Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 ogółem **1488,03 ha** z czego wykonano **929,21 ha** co stanowi 62,4 % planu.

Odnowienia zrębów, halizn i płazowin

Odnowienia na powierzchni otwartej zrealizowane zostały w ilości **272,30 ha** tj. w 117 % planu z czego:

- zręby zupełne – 267,69 ha tj. 115 % planu w tym zręby zaległe – 4,54 ha tj. (100% planu),
- halizny i płazowiny – 4,61 ha (brak wskazań w PUL na lata 2010-2019).

Przekroczenie realizacji etatu odnowień zrębów zupełnych wynika z powstawania otwartych powierzchni w wyniku cięć sanitarnych takich jak usuwania złomów, wywrotów oraz posuszu pokornikowego. W PUL na lata 2010-2019 nie zaplanowano odnowienia halizn i płazowin. Odnowione halizny o łącznej powierzchni 4,61 ha powstały w roku 2019 w wyniku pożaru (2,61 ha) oraz uprawy przepadłej (2,00 ha), halizny te odnowiono w roku ich powstania.

Zalesienia

W wskazaniach Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Międzyzylesie na lata 2010-2019 nie zaplanowano zalesień.

Odnowienie w rębniach złożonych

Wielkość planowanych odnowień w rębniach złożonych w minionym dziesięcioleciu wynosiła **1215,66 ha**. Nadleśnictwo zrealizowało **547,78 ha**, co stanowi 45,1% planu. Głównymi przyczynami nie wykonania wszystkich zaplanowanych odnowień było:

- ograniczenie realizacji etatu powierzchniowego użytków rębnych w ramach cięć planowych na rzecz użytków przygodnych (złomy, wywroty, posusz kornikowy);
- rezygnacja z odnowień sztucznych na korzyść oczekiwanego powstania odnowień naturalnych.

Dolesienia luk i przerzedzeń

Dolesienia luk i przerzedzeń zrealizowano w minionym dziesięcioleciu na większości powierzchni objętych wskazówkami oraz zgodnie z potrzebami hodowlanymi lasu w miejscach nowopowstałych luk. Planowany na etapie PUL rozmiar tych zadań wynosił **19,99 ha**, w trakcie mijającego dziesięciolecia wykonano **67,6 ha**. Przekroczenie planowanego rozmiaru wynika przede wszystkim z konieczności odnawiania luk i przerzedzeń powstałych w wyniku klęski w roku 2015 oraz sanitarnego pozyskania drewna głównie posuszu kornikowego.

W analizowanym okresie wielkość powierzchni uznanych odnowień naturalnych wyniosła **228,39 ha**, co stanowi 26 % ogólnej powierzchni wszystkich odnowień.

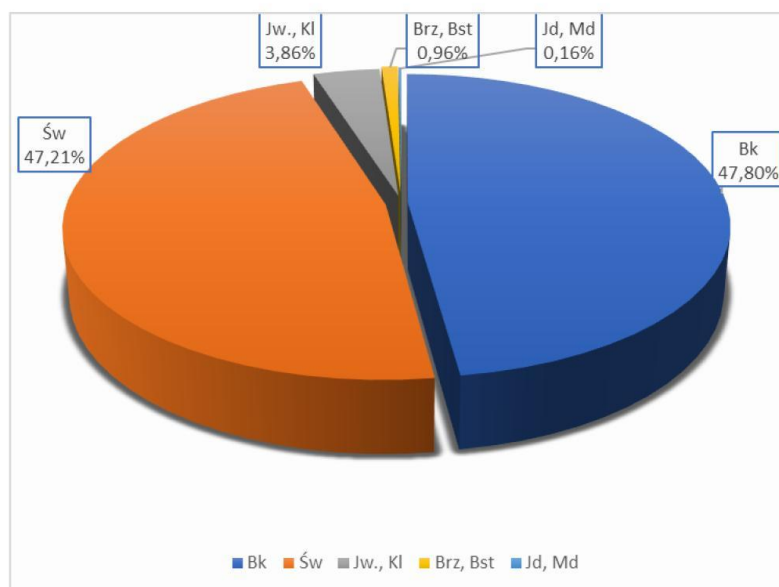
Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 12 Zestawienie uznanych odnowień naturalnych w latach 2010-2019

Nadleśnictwo Międzyzlesie				Razem
rok kalendarzowy	Odnowienia naturalne			
	otwarte	pod osłoną		
	plazowiny, halizny, zgręby	przy rębniach złożonych	dolesienia luk i przersedzeń	
2010	0,56	0	0	0,56
2011	1,12	1,25	0	2,37
2012	0	22,12	0,68	22,8
2013	0	28,52	2,55	31,07
2014	0	50,96	2,8	53,76
2015	0	43,1	7,9	51
2016	0	6,42	0	6,42
2017	0	0	0	0
2018	27,25	1,4	0	28,65
2019	2,7	27,39	1,67	31,76
Suma:	31,63	181,16	15,6	228,39

Wykres nr 5 Udział procentowy poszczególnych gatunków w ogólnej powierzchni uznanych odnowień naturalnych

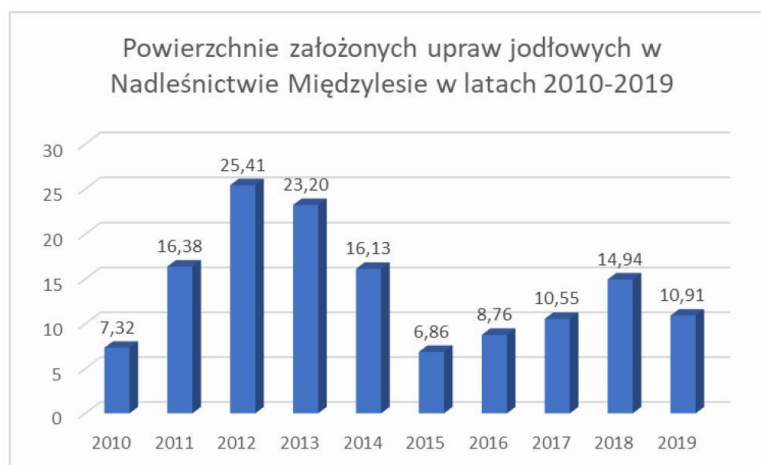


Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

W latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Międzyzylesie kontynuowano program restytucji jodły pospolitej, w ramach którego posadzono **140,46 ha** upraw. Program ten do roku 2015 finansowany był z FL.

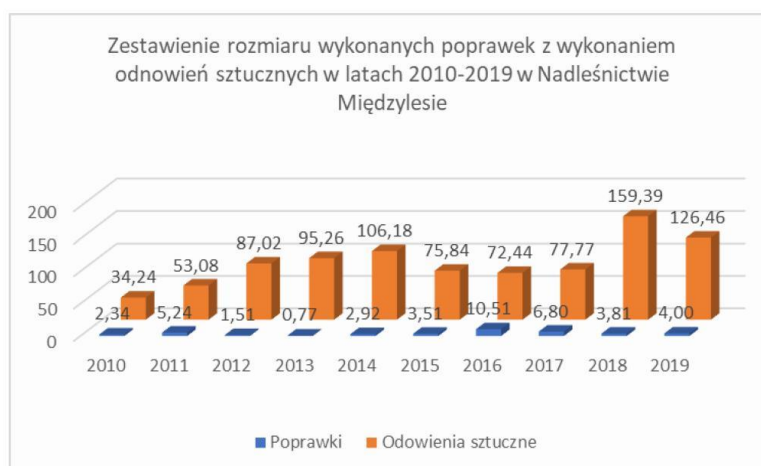
Wykres nr 6 Zestawienie rozmiaru wykonania odnowień jodłowych w latach 2010-2019 [ha]



Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia w PUL 2010-2019 zaplanowano w ilości **19,23 ha** a wykonano w ilości **41,41 ha** co stanowi 215,3 % planu pierwotnego. Zadanie to stanowiło 5% ogólnej powierzchni wszystkich wykonanych odnowień. Poprawki wykonywano po przeanalizowaniu aktualnych potrzeb hodowlanych na gruncie. Przekroczenie planowanego rozmiaru wynika przede wszystkim z konieczności poprawiania upraw uszkodzonych w skutek wystąpienia licznych szkód głównie od wiatrołomów, wiatrowałów oraz suszy.

Wykres nr 7 Zestawienie rozmiaru wykonanych poprawek z wykonaniem odnowień sztucznych w latach 2010-2019 [ha]



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Pielęgnowanie gleby

Pielęgnowanie upraw w minionym 10-leciu zaprogramowano na powierzchni **1 653,24 ha**, a wykonywano wg potrzeb bez nawrotów na powierzchni **438,39 ha** tj. 26,5 % planowanego zadania. Natomiast na przestrzeni 10-lecia zrealizowano pielęgnację z nawrotami na powierzchni **1108,37 ha**, tj. 67 % wielkości planowanej. Wykonanie pielęgnacji w takim zakresie podyktowane było przede wszystkim potrzebami na gruncie oraz zdecydowanie mniejszą ilością upraw założonych lub uzyskanych, niż pierwotnie zakładano w planie oraz suchymi latami, w których rozwój roślinności zielonej był mocno ograniczony.

Pielęgnowanie upraw

Zabieg czyszczeń wczesnych w minionym 10-leciu zaprogramowano na powierzchni **407,89 ha**, natomiast zrealizowano go bez nawrotów na łącznej powierzchni **408,36 ha** tj. 101 % planu. Ze względu na potrzeby hodowlane na części powierzchni zabieg o charakterze CW wykonywano z nawrotem, w związku z czym zrealizowano go na łącznej powierzchni **430,59 ha** tj. 106 % planowanego etatu.

Zwiększenie wykonania zaplanowanego w PUL rozmiaru czyszczeń wczesnych wynikało przede wszystkim z konieczności wykonywania zabiegu w uznawanych odnowieniach naturalnych oraz ze względu na fazę rozwojową i potrzebę hodowlaną.

Pielęgnowanie młodników

Zgodnie z PUL pielęgnowanie młodników w ramach czyszczeń późnych zaplanowano w wielkości **1385,94 ha**. Ostateczna realizacja zadań w tym zakresie bez nawrotów kolejnych wyniosła **1256,25 ha**, co stanowi 90,64 % planu. Nie wykonanie wszystkich czyszczeń zaprogramowanych w PUL wynikało z braku potrzeb hodowlanych. Również w wypadku CP wykonywano zabiegi wielokrotnie na łącznej powierzchni **1422,51 ha** tj. 102,64 % zaplanowanego w PUL rozmiaru. Wykonanie kolejnego nawrotu zabiegu podyktowane było potrzebą hodowlaną uwzględniającą fazę rozwojową młodników a w szczególności przegęszczonych młodników z uznanych odnowień naturalnych.

Melioracje agrotechniczne

Zabiegi z zakresu melioracji agrotechnicznych prowadzone były na powierzchniach przeznaczonych zarówno do odnowień sztucznych jak i do odnowień naturalnych. W minionym dziesięcioleciu wykonano **949,65 ha** melioracji agrotechnicznych z planowanych **1461,52 ha**, co stanowi **65 %** realizacji wskazań z tego zakresu. Niskie zaawansowanie realizacji w stosunku do założonego planu wynika z niewykonania między innymi części cięć rębnych oraz braku potrzeb wykonania w/w zabiegu na niektórych powierzchniach odnawianych poprzez uznawanie odnowień naturalnych.

2.3. Selekcja i nasiennictwo

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

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Gospodarcze drzewostany nasienne

Łączna powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Międzyzylesie wg. stanu na 31.12.2019 wynosi 73,42 ha, w skład której wchodzi 14 obiektów LMP. W roku 2019 uznano trzy nowe GDN takich gatunków jak: olcha czarna, lipa drobnolistna oraz klon jawor.

Tabela nr 13 Wykaz istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Region pochodzenia	Pow. (ha)
13-16-2-11-172-g	58823	JW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/52454/19	PL70	5,32
13-16-2-10-177-y	58822	LP	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/52456/19	PL70	5,39
13-16-1-05-171-j, 172-a	58703	OL	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/52453/19	OI70	2,57
13-16-1-05-110-c, 110-f	56685	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26160/05	Św71	7,04
13-16-1-04-120-b	45893	BK	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26159/05	Bk71	6,93
13-16-1-01-4-a	25181	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26148/05	Św71	10,72
13-16-1-01-61-b	25175	MD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26149/05	Md71	6,63
13-16-1-03-22-d	25169	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26155/05	Św71	6,68
13-16-1-01-74-k	25167	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26153/05	Św71	5,2
13-16-1-03-42-d	25165	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26158/05	Św71	2,6
13-16-1-03-40-b	25161	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26157/05	Św71	6,68
13-16-2-09-151-a	25155	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26166/05	Św71	3,29
13-16-2-10-166-g	25150	ŚW	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/26169/05	Św71	2,36
13-16-2-07-32-g	25121	JD	NAS GOSP - GDN (I cz. KRLMP)	MP/1/43649/05	Jd71	2,01

Wyłączone drzewostany nasienne

Według stanu na 31.12.2019 r. na terenie Nadleśnictwa Międzyzylesie zlokalizowanych jest pięć wyłączonych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni **37,49 ha**.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 14 Wykaz istniejących wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Region pochodzenia	Pow. (ha)
13-16-2-08-69-d, 70-d, 72-a	45899	BK	NAS WYŁ - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/31696/05	Bk71	16,79
13-16-2-10-154-b, 154-f	45897	ŚW	NAS WYŁ - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/31698/05	Św71	7,72
13-16-2-07-39-d	25153	SO	NAS WYŁ - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/31695/05	So70	4,27
13-16-2-10-146-f	25149	ŚW	NAS WYŁ - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/31697/05	Św71	6,21
13-16-1-05-110-b	25115	JD	NAS WYŁ - WDN (II cz. KRLMP)	MP/2/43650/05	Jd71	2,5

Drzewa mateczne

W Nadleśnictwie Międzyzylesie zarejestrowanych jest 56 drzew matecznych:

- 18 świerka pospolitego,
- 12 buka zwyczajnego,
- 8 modrzewia europejskiego,
- 5 klona jawora,
- 4 sosny zwyczajnej (wdziarowej),
- 4 lipy drobnolistnej,
- 3 jesionu wyniosłego,
- 1 jodły zwyczajnej,
- 1 daglezi zielonej.

Tabela nr 15 Wykaz istniejących drzew matecznych

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Region pochodzenia
13-16-2-11-246-a	54978	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/50569/13	10410	Św71
13-16-2-11-237-d	54977	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50568/13	10409	Św71
13-16-2-11-206-b	54976	JW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50567/13	10408	PL70
13-16-2-11-206-b	54975	JW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50566/13	10407	PL70
13-16-2-11-205-c	54974	JW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50565/13	10406	PL70
13-16-2-11-205-c	54972	JW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50564/13	10405	PL70

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Region pochodzenia
13-16-1-01-61-b	53580	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50554/13	10326	Md71
13-16-1-01-61-b	53579	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50553/13	10325	Md71
13-16-1-01-61-b	53578	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50552/13	10324	Md71
13-16-1-05-116-b	53575	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50555/13	10321	Md71
13-16-1-04-120-b	51898	JW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50563/13	10253	PL70
13-16-2-10-154-f	51897	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50558/13	10255	Św71
13-16-2-10-154-b	51896	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50562/13	10259	Św71
13-16-2-10-154-b	51895	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50561/13	10258	Św71
13-16-2-10-154-b	51894	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50560/13	10257	Św71
13-16-2-10-154-b	51893	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/50559/13	10256	Św71
13-16-2-10-154-f	51892	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48721/09	10035	Św71
13-16-2-10-154-f	51891	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48720/09	10034	Św71
13-16-2-10-154-f	51890	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48719/09	10033	Św71
13-16-2-10-154-f	51889	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48718/09	10032	Św71
13-16-2-08-70-d	51888	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48715/09	10031	Bk71
13-16-2-08-69-d	51887	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48717/09	10030	Bk71
13-16-2-08-69-d	51886	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48716/09	10029	Bk71
13-16-2-08-70-d	51885	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/48714/09	10028	Bk71
13-16-2-08-69-d	45901	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38882/05	6773	Bk71
13-16-2-08-69-d	45900	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38881/05	6772	Bk71
13-16-1-05-113-f	45898	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38870/05	2716	Md71

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Region pochodzenia
13-16-1-04-120-a	45896	JS	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38868/05	6781	PL70
13-16-1-04-120-a	45895	JS	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38867/05	6780	PL70
13-16-1-04-120-a	45894	JS	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38866/05	6779	PL70
13-16-1-05-113-f	25148	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38869/05	2715	Md71
13-16-1-01-17-g	25147	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38874/05	6783	Św71
13-16-1-01-50-c	25146	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38873/05	6782	Św71
13-16-1-01-70-a	25145	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38872/05	6785	Św71
13-16-1-05-113-f	25144	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38871/05	2718	Md71
13-16-2-10-178-b	25143	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38878/05	7373	Bk71
13-16-2-10-178-b	25142	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38877/05	7372	Bk71
13-16-2-10-178-b	25141	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38876/05	7371	Bk71
13-16-1-01-17-g	25140	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38875/05	6784	Św71
13-16-2-08-70-d	25139	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38880/05	7370	Bk71
13-16-2-08-70-d	25138	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38879/05	7369	Bk71
13-16-2-10-146-f	25137	JD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38886/05	740	Jd71
13-16-2-07-40-a	25136	DG	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38885/05	6776	PL70
13-16-2-10-189-a	25135	BK	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38884/05	6768	Bk71
13-16-2-07-32-b	25133	LP	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38890/05	9391	PL70
13-16-2-07-32-b	25132	LP	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38889/05	9390	PL70
13-16-2-07-32-b	25131	LP	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38888/05	9389	PL70
13-16-2-10-177-y	25130	LP	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38887/05	9392	PL70

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Region pochodzenia
13-16-2-07-39-d	25129	SO	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38894/05	297	So70
13-16-2-07-39-d	25128	SO	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38893/05	296	So70
13-16-2-07-39-d	25127	SO	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38892/05	295	So70
13-16-2-10-138-c	25126	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38898/05	6769	Św71
13-16-2-07-39-d	25123	SO	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38895/05	298	So70
13-16-2-10-138-c	25119	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38900/05	6771	Św71
13-16-2-10-138-c	25116	ŚW	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38899/05	6770	Św71
13-16-2-07-38-a	25109	MD	D - drzewo mateczne (III cz. KRLMP)	MP/3/38891/05	6777	Md71

Uprawy pochodne

W latach 2010-2020 Nadleśnictwo Międzyzlesie kontynuowało zakładanie bloków upraw pochodnych. Według stanu na 31.12.2019 r. wielkość powierzchni bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie wynosi **113,37 ha**.

Tabela nr 16 Lokalizacja oraz stan realizacji bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Gatunek	WDN	Blok upraw	Powierzchnia	Powierzchnia upraw	Pozostaje do
SO	07-39 d [4,27 ha]	07-48 b	4,76	4,76	
		07-48 c	2,86	2,86	
		07-49 d	1,59	1,59	
		07-49 f	2,45	2,45	
		07-49 g	2,04	2,04	
		07-49 h	1,9	1,9	
		07-49 i	8,06		8,06
Ogółem			23,66	15,6	8,06
ŚW	10-154 b, f [7,72 ha]	10-153 b	0,85	0,85	
		10-153 c	2,32	2,32	
		10-153 d	1,9		1,9
		10-153 f	2,33	2,33	
		10-153 g	1,88	1,88	
		10-154 c	4,09	4,09	
		10-180 b	2,17	2,17	
		10-180 c	1,4	1,4	
		10-180 d	1,77	1,77	
		10-180 g	1,66	1,66	
		10-180 h	6,09		6,09
		10-180 j	2,94		2,94
Ogółem			29,4	18,47	10,93
ŚW	10-146 f [6,21 ha]	10-156 c	1,55	1,55	
		10-163 b	3,17	3,17	
		10-163 c	2,31	2,31	
		10-163 d	1,45	1,45	
		10-163 f	1,81	1,81	

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Gatunek	WDN	Blok upraw	Powierzchnia	Powierzchnia upraw	Pozostaje do
		10-163 h	2,37	2,37	
		10-163 i	1,95	1,95	
		10-163 j	4,02		4,02
		10-163 k	2,03	2,03	
		10-164 b	1,45	1,45	
		10-164 f	2,92	2,92	
		10-165 b	1,53	1,53	
		10-165 c	1,5	1,5	
		10-165 f	2,34	2,34	
		10-165 g	1,61	1,61	
		10-188 a	2,34	2,34	
		10-188 b	2,07	2,07	
		10-188 c	2,38	2,38	
		10-188 d	4,82		4,82
		10-188 f	1,81	1,81	
		10-188 g	2,26	2,26	
		10- 188 h	3,42		3,42
		10-189 c	2,69	2,69	
10-189 d	2,36	2,36			
10-189 f	2,8	2,8			
10-189 g	1,2	1,2			
Ogółem			60,16	47,9	12,26
JD	05-110 b [2,5 ha]	05-110 a	2,08	0,4	1,68
		05-110 b	2,5	1,35	1,15
		05-110 c	2,99	0,9	2,09
		05-110 d	1,79		1,79
		05-110 j	2,66		2,66
		05-111 a	7,63	1,52	6,11
Ogółem			19,65	4,17	15,48
JD	05-110 b [2,5 ha]	05-185 g	19,09	10,37	8,72
Ogółem			19,09	10,37	8,72
BK, MD	08-69 d, 70d, 72 a [16,79 ha]	04-155 b	8,59	8,59	
		04-155 c	0,78	0,78	
Ogółem			9,37	9,37	0
BK	08-69 d, 70d, 72 a [16,79 ha]	11-242 b	13,05	2,33	10,72
		11-243 b	9,68	0,8	8,88
		11-246 a	27,34	4,36	22,98
Ogółem			50,07	7,49	42,58
Obręb Międzyzlesie			48,11	23,91	24,2
Obręb Międzygórze			163,29	89,46	73,83
Nadleśnictwo			211,4	113,37	98,03

Drzewa i drzewostany zachowawcze

Według stanu na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo Międzyzlesie posiada **208 sztuk** drzew zachowawczych jodły pospolitej oraz jeden drzewostan zachowawczy świerka pospolitego o łącznej powierzchni 101,96 ha zlokalizowany w 14 wydzieleniach.

Tabela 17 Drzewostan zachowawczy świerka pospolitego

Adres leśny	Nr RLMP	Nr w Krajowym rejestrze LMP	Gatunek	Powierzchnia
13-16-1-01-1 -a -00	53544	MP/1/49707/11	Św	4,63
13-16-1-01-1 -b -00				15,06
13-16-1-01-2 -a -00				23,25
13-16-2-11-222 -a -00				6,07

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Adres leśny	Nr RLMP	Nr w Krajowym rejestrze LMP	Gatunek	Powierzchnia
13-16-2-11-222 -b -00				4,54
13-16-2-11-226 -b -00				7,71
13-16-2-11-226 -c -00				5,84
13-16-2-11-251 -a -00				4,93
13-16-2-11-251 -f -00				4,44
13-16-2-11-251 -g -00				4,31
13-16-2-11-252 -a -00				6,31
13-16-2-11-252 -b -00				5,44
13-16-2-11-252 -c -00				8,13
13-16-2-11-252 -d -00				1,3
Razem obręb Międzyzlesie				42,94
Razem obręb Międzygórze				59,02
Ogółem Nadleśnictwo				101,96

Uprawy zachowawcze

W chwili obecnej na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie brak jest upraw zachowawczych.

Plantacje nasienne

Według stanu na 31.12.2019 nadleśnictwo Międzyzlesie posiada 2 plantacje nasienne. Plantacja sosny zwyczajnej odmiana wdziarowa w obrębie Międzygórze, leśnictwo Idzików oddz. 34b o pow. 5,27 ha, oraz plantacja buka zwyczajnego w obrębie Międzyzlesie, leśnictwo Nowa Wieś, oddz. 61a o powierzchni 5,20 ha.

Powierzchnie doświadczalne

Wg stanu na 31.12.2019 r. na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie znajduje się powierzchnia doświadczalna – monitoringowa, zlokalizowana w wydzielении 135i na terenie obrębu Międzygórze. Stanowi ona Stałą Powierzchnię Obserwacyjną (SPO) monitoringu biologicznego II rzędu, na której prowadzone są badania stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów. Powierzchnia prowadzona jest przez IBL.

W oddziale 172 I obrębu Międzyzlesie oraz 178 obrębu Międzygórze prowadzone są powierzchnie doświadczalne w ramach programu „Restytucja jodły pospolitej w Sudetach”. Powierzchnie prowadzone są przez UP w Poznaniu.

Na terenie obrębu Międzyzlesie w oddz. 100d o pow. 4,78 ha, znajduje się powierzchnia doświadczalna PAN w Kórniku drzewostanu świerkowego w wieku 55 lat. Wszystkie powierzchnie doświadczalne Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 18 Lokalizacja powierzchni doświadczalnych

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Budowa pionowa	Gospodarstwo
13-16-1-02-100-d-00	4,78	LMGŚW	DRZEW	S
13-16-2-07-31-j-00	1	LGŚW	DRZEW	S
13-16-2-07-32-g-00	2,01	LMGŚW	DRZEW	S
13-16-2-07-33-j-00	1,46	LMGŚW	DRZEW	S
13-16-2-07-34-b-00	5,27	LMGŚW	DRZEW	S
13-16-2-09-135-i-00	0,61	LMGŚW	DRZEW	S
13-16-2-10-178-a-00	11,86	LGŚW	KO	S
13-16-2-10-178-b-00	1,29	LGŚW	DRZEW	S
13-16-2-11-211-d-00	0,52	BWG	DRZEW	S

Źródła nasion

Według stanu na 31.12.2019 r. na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie zarejestrowane jest jedno źródło nasion.

Tabela 19 Źródło nasion zlokalizowane w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Adres leśny	Nr RLMP_LP	Kod gat.	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Region pochodzenia	Pow. (ha)
13-16-2-11-233-h	58349	CZR.P	ZR NAS - źródło nasion (l cz. KRLMP)	MP/1/52455/19	PL70	0,8

Zbiór nasion i szyszek w latach 2010-2019 przedstawia się następująco:

Tabela 20 Zbiór nasion i szyszek w latach 2010-2019 [kg]

Rok/Gatunek	Jd	Md	Św	So	Bk	Jw.	Lp	Bst	Inne
2010	0	12	1206	310,3	0	0	0	0	0
2011	850	0	0	289	730,34	11	0,35	0	1,25
2012	0	0	0	168	0	2	5	0	4,46
2013	4050	0	0	110	400	2	4	0	5,28
2014	0	0	250	210	413	3	0	0	0
2015	5500	0	632	120	0	0	0	0	3
2016	1325	0	0	0	590	5	0	0	0,86
2017	0	0	400	0	0	0	0	0	0
2018	655	0	0	250	140	25	10	0	21,11
2019	0	0	0	200	148	0	0	2	0
Razem:	12380	12	2488	1657,3	2421,34	48	19,35	2	35,96

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

2.4. Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo Międzyzlesie posiada Gospodarstwo Szkółkarskie zlokalizowane w granicach administracyjnych Leśnictwa Śnieżnik, w oddziałach: 177cx (01 - szkółka polowa), 177 s (21 - tunele), 177r (41 - szkółka kontenerowa). Powierzchnia poszczególnych szkółek oraz ich powierzchnia produkcyjna przedstawia się następująco:

01 – 310 arów/212 arów;

21 – 56 arów/13 arów;

41 – 52 ary/36 arów.

W roku 2018 przeprowadzono modernizację istniejących 10 tuneli foliowych polegającą na wymianie konstrukcji namiotów i zastosowaniu technologii produkcji materiału sadzeniowego w korytach Dunemana.

Nadleśnictwo produkuje materiał sadzeniowy głównie na potrzeby własne. Prowadzi również sprzedaż sadzonek do innych jednostek LP jak i do podmiotów zewnętrznych tj.: gminy, odbiorcy detaliczni. Sadzonki produkowane są zarówno z otwartym systemem korzeniowym jak i sadzonki z bryłką (w osłonkach Kostyrkiewicza). Nasiona służące do produkcji materiału sadzeniowego w całości pochodzą z własnej bazy nasiennej. Wielkość produkcji szkółkarskiej w latach 2010-2019 przedstawiono w tabeli.

Tabela 21 Produkcja sadzonek w latach 2010-2019 (materiał dojrzały w tys. szt.)

Rok/Gatunek	Jd	Md	Św	So	Dg	Bk	Jw.	Lp	Bst	Inne	Razem
2010	504,24	0	257,88	0	4,4	176,78	0	0	0	46,1	989,4
2011	719,51	1,2	291,43	0	0,78	230,29	0	0	0	37,73	1280,94
2012	506,99	2,1	235,29	0	0	239,13	28,96	0	0	11,82	1024,29
2013	388,07	19,82	194,25	15	0	296,32	32,34	5,25	0	14,44	965,49
2014	563,2	14,35	162,82	2	0	303,12	11,28	3,22	0	20,39	1080,38
2015	903,34	13,5	168,04	8	0	587,41	11,33	1,4	0	11,94	1704,96
2016	947,05	10	123,29	10	0	491,18	3,7	0	0	15,69	1600,91
2017	1342,36	7	121,23	0	0	491,06	12,7	0	0	1,71	1976,06
2018	916,95	0	29,81	0	0	256,21	7,05	0	0	0	1210,02
2019	585,83	0	51,48	0	0	254,14	43,53	22	4,6	15,47	977,05
Razem:	7377,54	67,97	1635,52	35	5,18	3325,64	150,89	31,87	4,6	175,29	12809,5

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

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

Tabela nr 22 Rozkład miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych - Nadleśnictwo Międzylesie

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzylesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	2050	0,13	27120	1,68	29170	0,9	29835	0,83	-665	-0,07
SO.WE	50	0	425	0,03	475	0,01	200	0,01	275	0
MD	38470	2,36	49070	3,04	87540	2,7	71635	1,99	15905	0,71
ŚW	1333690	81,88	1290970	79,97	2624660	80,92	3071105	85,23	-446445	-4,31
JD	39990	2,45	28345	1,76	68335	2,11	48555	1,35	19780	0,76
DG	505	0,03	3030	0,19	3535	0,11	2230	0,06	1305	0,05
BK	114520	7,03	160730	9,96	275250	8,49	253070	7,03	22180	1,46
DB	7715	0,47	4795	0,3	12510	0,39	10965	0,3	1545	0,09
KL	595	0,04	150	0,01	745	0,02	185	0,01	560	0,01
JW	40130	2,46	24475	1,52	64605	1,99	45140	1,25	19465	0,74
WZ	-	-	15	0	15	0			15	0
JS	8555	0,53	4820	0,3	13375	0,41	13970	0,39	-595	-0,02
BRZ	26795	1,64	10080	0,62	36875	1,14	35525	0,99	1350	0,15
OL	11985	0,74	6380	0,4	18365	0,57	12985	0,36	5380	0,21
OL.S	105	0,01	205	0,01	310	0,01	245	0,01	65	0
TP	-	-	-	-	-	-	230	0,01	-230	
OS	1180	0,07	285	0,02	1465	0,05	1350	0,04	115	0,01
WB	260	0,02	-	-	260	0,01	180	0	80	0,01
IWA	75	0	-	-	75	0			75	0
LP	2025	0,12	3110	0,19	5135	0,16	4520	0,13	615	0,03
JRZ	380	0,02	5	0	385	0,01	420	0,01	-35	0
CZR.P	-	-	45	0	45	0			45	0
CZM	5	0	-	-	5	0			5	0
Razem	1629080	100	1614055	100	3243135	100	3602345	100	-	-

Pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w miąższości drzew wg rzeczywistych składów gatunkowych wystąpiły następujące zmiany:

Św – spadek miąższości o 4,31%

Bk – wzrost miąższości 1,46%

Różnice w pozostałych gatunkach nie przekraczają 1%.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 23 Zestawienie udziału powierzchni oraz miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Międzyzlesie.

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Międzyzlesie		Międzygórze		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	0,03	0,06	1,71	1,30	0,81	0,67	0,78	0,56	0,03	0,11
SO.WE	-	-	0,06	0,04	0,03	0,02	0,03	0,01	0	0,01
SO.K	-	-	0,04	0,00	0,02	0,00	0,01	0	0,01	0
SO.L	-	-	0,01	-	0,01	-	-	-	0,01	0
MD	0,99	0,86	1,42	0,96	1,19	0,91	0,94	0,67	0,25	0,24
ŚW	76,47	86,32	81,05	84,87	78,57	85,63	85,8	89,99	-7,23	-4,36
JD	0,85	0,89	0,25	0,15	0,57	0,53	0,18	0,18	0,39	0,35
DG	-	-	0,15	0,19	0,07	0,09	-	-	0,07	0,09
BK	17,03	7,67	13,21	10,53	15,27	9,08	8,77	6,11	6,5	2,97
DB	0,49	0,27	0,22	0,20	0,37	0,23	0,42	0,35	-0,05	-0,12
KL	0,02	0,01	-	-	0,01	0,01	-	-	0,01	0,01
JW.	1,91	1,89	0,76	0,74	1,38	1,32	1,28	0,92	0,1	0,4
JS	0,27	0,33	0,27	0,26	0,27	0,29	0,47	0,36	-0,2	-0,07
BRZ	1,17	1,04	0,37	0,35	0,80	0,70	0,85	0,56	-0,05	0,14
OL	0,65	0,54	0,32	0,25	0,50	0,39	0,33	0,19	0,17	0,2
OS	0,03	0,03	-	-	0,02	0,01	0,01	0	0,01	0,01
WB	0,03	0,03	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0
LP	0,02	0,02	0,16	0,16	0,08	0,09	0,1	0,08	-0,02	0,01
JRZ	0,04	0,04	-	-	0,02	0,02	0,02	0,01	0	0,01
Razem	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-

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

- Św – który zajmuje 78,57% powierzchni i 85,63% miąższości,
- Bk – który zajmuje 15,27% powierzchni i 9,08% miąższości,
- Jw – który zajmuje 1,38% powierzchni i 1,32% miąższości,
- Md – który zajmuje 1,19% powierzchni i 0,91% 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) pomiędzy obrębami.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

- spadek udziału powierzchni i miąższości Św
- wzrost udziału powierzchni i miąższości Bk,

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Radę Techniczno-Gospodarczą.

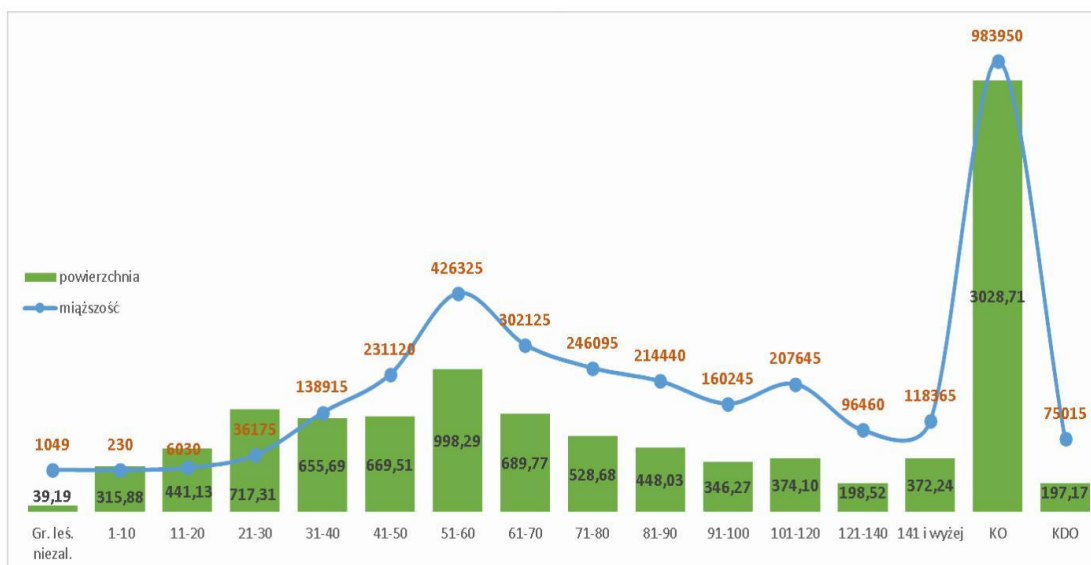
Tabela nr 24 Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa.

Cecha	Gatunek	
	ŚW	BK
1	2	3
Udział powierzchniowy [%]	78,57	15,27
Udział miąższościowy [%]	85,63	9,08
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	358	195
Przeciętny wiek [lat]	80	63

Rozkład powierzchniowy charakteryzuje się wieloma wartościami modalnymi powstałymi w wyniku:

- Bardzo duży udział drzewostanów w klasie odnowienia (KO), zajmujących powierzchnię 3028,71 ha (30,34% powierzchni leśnej nadleśnictwa) w wyniku zagospodarowania rębniami złożonymi w minionych okresach gospodarczych.
- niewielki udział drzewostanów w klasie IVb, zajmujących powierzchnię 528,68 ha, co stanowi 5,28% powierzchni leśnej nadleśnictwa.
- Znaczny udział powierzchni IIIb klasy wieku. Drzewostany od 51 do 60 lat zajmują 998,29 ha, co stanowi 13,00% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Wykres nr 8 Rozkład powierzchni i miąższości w Nadleśnictwie Międzyzlesie.



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 25 Zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Międzyzylesie.

Wg stanu na	Gr.leś.nie zal.	Przestoje	Klasa wieku										Razem		
													Bud. przer.	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Powierzchnia: ha / %															
1.															
1 I 2020 r.	28,77		143,32	798,45	938,31	641,20	317,38	121,52	63,70	93,66	1705,03	91,51		5384,45	5413,22
	0,53%		2,65%	14,75%	17,33%	11,85%	5,86%	2,24%	1,18%	1,73%	31,50%	1,69%		99,47%	100,00%
1 I 2010 r.	17,68		444,59	694,52	1195,93	902,06	577,81	410,43	57,20	74,80	1036,59	6,67		5400,60	5418,28
	0,33%		8,21%	12,82%	22,07%	16,65%	10,66%	7,57%	1,06%	1,38%	19,13%	0,12%		99,67%	100,00%
Różnica	11,09		-301,27	103,93	-257,62	-260,86	-260,43	-288,91	6,50	18,86	668,44	84,84		-16,15	-5,06
	62,73%		-67,76%	14,96%	-21,54%	-28,92%	-45,07%	-70,39%	11,36%	25,21%	64,48%	1271,96%		-0,30%	-0,09%
Zasoby miazszości: m ³ / %															
2.															
1 I 2020 r.	894	23286	5300	92400	401805	307160	146855	66585	21525	27835	525305	34310		1652366	1653260
	0,05%	1,41%	0,32%	5,59%	24,30%	18,58%	8,88%	4,03%	1,30%	1,68%	31,77%	2,08%		99,95%	100,00%
1 I 2010 r.	567	10233	2160	117330	465830	452450	294720	201740	23255	14930	398025	1605		1982278	1982845
	0,03%	0,52%	0,11%	5,92%	23,49%	22,82%	14,86%	10,17%	1,17%	0,75%	20,07%	0,08%		99,97%	100,00%
Różnica	327	13053	3140	-24930	-64025	-145290	-147865	-135155	-1730	12905	127280	32705		-329912	-329585
	57,67%	127,56%	145,37%	-21,25%	-13,74%	-32,11%	-50,17%	-66,99%	-7,44%	86,44%	31,98%	2037,69%		-16,64%	-16,62%
Przeciętna zasobność: m ³ na 1ha															
3.															
1 I 2020 r.	31		37	116	428	479	463	548	338	297	308	375		307	305
1 I 2010 r.	32		5	169	390	502	510	492	407	200	384	241		367	366
	-1		32	-53	39	-23	-47	56	-69	98	-76	134		-60	-61
Różnica	-3,11%		661,16%	-31,50%	9,94%	-4,49%	-9,28%	11,47%	-16,88%	48,89%	-19,76%	55,81%		-16,39%	-16,54%

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 26 Zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Międzygórze.

Wg stanu na	Gr.leś.nie zal.	Przestoje	Klasa wieku										Razem		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141				15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.															
1 I 2020 r.	10,42		143,32	574,55	729,49	577,25	476,92	252,58	134,82	278,58	1323,68	105,66	0,00	4596,85	4607,27
	0,23%		3,11%	12,47%	15,83%	12,53%	10,35%	5,48%	2,93%	6,05%	28,73%	2,29%	0,00%	99,77%	100,00%
1 I 2010 r.	7,08		252,45	642,03	847,13	557,17	738,15	490,17	173,43	230,53	660,28	7,86	0	4599,20	4606,28
	0,15%		5,48%	13,94%	18,39%	12,10%	16,02%	10,64%	3,77%	5,00%	14,33%	0,17%		99,85%	100,00%
Różnica	3,34		-109,13	-67,48	-117,64	20,08	-261,23	-237,59	-38,61	48,05	663,40	97,80		-2,35	0,99
	47,18%		-43,23%	-10,51%	-13,89%	3,60%	-35,39%	-48,47%	-22,26%	20,84%	100,47%	1244,27%		-0,05%	0,02%
2.															
1 I 2020 r.	155	10958	960	82690	255640	241060	227830	141060	74935	90530	458645	40705	0	1625013	1625168
	0,01%	0,67%	0,06%	5,09%	15,73%	14,83%	14,02%	8,68%	4,61%	5,57%	28,22%	2,50%	0,00%	99,99%	100,00%
1 I 2010 r.	16	5440	3885	101655	297285	233125	369050	262100	73185	52435	235210	2370	0	1635740	1635756
	0,00%	0,33%	0,24%	6,21%	18,17%	14,25%	22,56%	16,02%	4,47%	3,21%	14,38%	0,14%	0,00%	100,00%	100,00%
Różnica	139	5518	-2925	-18965	-41645	7935	-141220	-121040	1750	38095	223435	38335		-10727	-10588
	868,75%	101,43%	-75,29%	-18,66%	-14,01%	3,40%	-38,27%	-46,18%	2,39%	72,65%	94,99%	1617,51%		-0,66%	-0,65%
3.															
1 I 2020 r.	15		7	144	350	418	478	558	556	325	346	385		354	353
1 I 2010 r.	2		15	158	351	418	500	535	422	227	356	302		356	355
	13		-9	-14	0	-1	-22	24	134	98	-10	84		-2	-2
Różnica	558,23%		-56,47%	-9,10%	-0,14%	-0,19%	-4,45%	4,44%	31,71%	42,87%	-2,73%	27,76%		-0,61%	-0,67%

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 27 Zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla Nadleśnictwa Międzylesie.

Wg stanu na	Gr.leś.nie zal.	Przestoje	Klasa wieku										Razem		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	Bud. przer.	grunty zal.	grunty zal. i nie zal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 - 120	121 – 140	>141					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Powierzchnia: ha / %															
1 1 I 2020 r.	39,19		757,01	1373,00	1667,80	1218,45	794,30	374,10	198,52	372,24	3028,71	197,17	0,00	9981,30	10020,49
	0,39%		7,55%	13,70%	16,64%	12,16%	7,93%	3,73%	1,98%	3,71%	30,23%	1,97%	0,00%	99,61%	100,00%
	24,76		697,04	1336,55	2043,06	1459,23	1315,96	900,60	230,63	305,33	1696,87	14,53	0	9999,80	10024,56
	0,25%		6,95%	13,33%	20,38%	14,56%	13,13%	8,98%	2,30%	3,05%	16,93%	0,14%	0,00%	99,75%	100,00%
Różnica	14,43		59,97	36,45	-375,26	-240,78	-521,66	-526,50	-32,11	66,91	1331,84	182,64		-18,50	-4,07
	58,28%		8,60%	2,73%	-18,37%	-16,50%	-39,64%	-58,46%	-13,92%	21,91%	78,49%	1256,99%		-0,19%	-0,04%
Zasoby miąższości: m³ / %															
1 1 I 2020 r.	1049	34244	6260	175090	657445	548220	374685	207645	96460	118365	983950	75015	0	3277379	3278428
	0,03%	1,04%	0,19%	5,34%	20,05%	16,72%	11,43%	6,33%	2,94%	3,61%	30,01%	2,29%	0,00%	99,97%	100,00%
	583	15673	6045	218985	763115	685575	663770	463840	96440	67365	633235	3975	0	3618018	3618601
	0,02%	0,43%	0,17%	6,05%	21,09%	18,95%	18,34%	12,82%	2,67%	1,86%	17,50%	0,11%	0,00%	99,98%	100,00%
Różnica	466	18571	215	-43895	-105670	-137355	-289085	-256195	20	51000	350715	71040		-340639	-340173
	79,93%	118,49%	3,56%	-20,04%	-13,85%	-20,04%	-43,55%	-55,23%	0,02%	75,71%	55,38%	1787,17%		-9,42%	-9,40%
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha															
1 1 I 2020 r.	27		8	128	394	450	472	555	486	318	325	380		328	327
	24		9	164	374	470	504	515	418	221	373	274		362	361
	3		0	-36	21	-20	-33	40	68	97	-48	107		-33	-34
	13,68%		-4,65%	-22,17%	5,54%	-4,23%	-6,48%	7,77%	16,20%	44,12%	-12,94%	39,07%		-9,25%	-9,36%

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Analiza zasobności głównych gatunków panujących wskazuje spadek przeciętnego zapasu nadleśnictwa z **361 m³/ha** do **327 m³/ha** (spadek o 34 m³/ha, 9,36 %). Przy czym należy zwrócić uwagę iż w obrębie Międzygórze wartość ta wynosi 0,67% a w obrębie Międzyzlesie, dotkniętym klęską, 16,54%.

Analiza zmian zapasu i powierzchni w najważniejszych gatunkach panujących dla Nadleśnictwa Międzyzlesie wskazuje na:

- spadek zapasu świerka o 4,31 %, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 7,23 %,
- wzrost zapasu modrzewia o 0,71 %, przy wzroście jej udziału powierzchniowego o 0,25 %,
- wzrost zapasu jodły o 0,76 %, przy wzroście jej udziału powierzchniowego o 0,39 %,
- wzrost zapasu buka o 1,46 %, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 6,5 %,
- wzrost zapasu jawora o 0,74 %, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 0,10 %.

Ponadto odnotowano niewielki spadek zapasu i powierzchni dęba i jesionu. Największy, równoczesny wzrost zapasu i powierzchni dotyczy buka, jawora, jodły i modrzewia. Zmniejszeniu uległa powierzchnia drzewostanów świerkowych do poziomu 85,63 %. Wszystkie ww. zmiany są wynikiem prowadzonej od wielu lat przebudowy drzewostanów na składy gatunkowe dostosowane do siedliska i realizacji programu restytucji jodły.

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

Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych

Poniższe tabele prezentują ocenę upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, w układzie tabeli nr XI PUL. Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej.

Tabela nr 28 Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Nadleśnictwo Międzyzlesie

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BGŚW		5,60										5,60
BMGŚW		6,64			3,78							10,42
LMGŚW		15,26	2,50		44,78	6,61	3,18					72,33
LMGW		6,31	5,58		9,39	1,57						22,85
LGŚW		17,82			9,53	3,60				2,33		33,28
	9130		1,69									1,69
LGW		5,16				2,02	0,94					8,12
LŁG					0,85							0,85
Ogółem		56,79	9,77		68,33	13,80	4,12			2,33		155,14

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 29 Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Obręb Międzyzlesie

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BGŚW		1,77										1,77
BMGŚW		3,20			1,45							4,65
LMGŚW		1,32	2,50		39,18	6,61	3,18					52,79
LMGW		6,31	5,58		9,39	1,57						22,85
LGŚW		9,26			9,53	2,67				2,33		23,79
	9130		1,69									1,69
LGW		5,16				2,02	0,94					8,12
LŁG					0,85							0,85
Ogółem		27,02	9,77		60,40	12,87	4,12			2,33		116,51

Tabela nr 30 Jakość upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych - Obręb Międzygórze

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BGŚW		3,83										3,83	
BMGŚW		3,44			2,33							5,77	
LMGŚW		13,94			5,60							19,54	
LGŚW		8,56				0,93						9,49	
Ogółem		29,77			7,93	0,93						38,63	

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr 31 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL - Nadleśnictwo Międzyzlesie

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		ŚW	129,02	53,1	22
	BMGŚW		BK	87,31	50,6	22
	BMGŚW		JD	31,41	36,8	22
	BMGŚW		ŚW	305,97	58,7	22
	LGŚW		BK	567,90	54,0	22
		9110		101	55,2	22
	LGŚW		JD	30,93	59,2	12
		9110		7,28	40,0	21
	LGŚW		JW	14,69	60,4	22
	LGŚW		ŚW	135,09	48,7	22
	LGW		BK	19,68	36,5	22
		9110		6,24	70,0	11
	LGW		ŚW	12,75	44,8	22
	LŁG		BK	1,32	60,0	22
	LMGŚW		BK	848,03	50,2	22
		9110		152,78	73,8	22
		9130		50,04	69,1	22
	LMGŚW		JD	78,96	40,3	22
		9110		1,23	30,0	11
	LMGŚW		JW	8,55	50,0	11
	LMGŚW		ŚW	436,09	56,4	22
	LMGW		BK	2,44	36,4	21
Razem				3028,71	54,0	22
KDO	BGŚW		ŚW	2,30	30,0	21
	BMGŚW		ŚW	29,79	21,9	22
	LGŚW		BK	20,33	25,6	22
	LGŚW		JW	5,39	20,0	22
	LMGŚW		BK	65,08	20,8	22
	LMGŚW		JD	2,45	10,0	22
	LMGŚW		JW	4,00	20,0	22
	LMGŚW		OL	3,62	10,0	22
	LMGŚW		ŚW	35,65	28,4	22
Razem				168,61	22,8	22
Uprawy i młodniki po	BGŚW		ŚW	73,14	80,2	21

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
rębniach złożonych	BMGŚW		BK	15,36	90,1	12
		9110		9,09	100,0	21
	BMGŚW		ŚW	129,71	87,5	21
	BWG		ŚW	31,75	77,9	21
		9410		15,22	50,0	21
	LGŚW		BK	196,01	83,0	22
		9110		24,99	88,6	22
		9130		9,80	96,2	22
	LGŚW		DB	0,69	80,0	11
	LGŚW		ŚW	24,43	98,3	22
	LGW		ŚW	6,39	109,1	33
	LMGŚW		BK	163,87	85,7	22
		9110		66,88	99,8	22
		9130		18,29	94,9	22
	LMGŚW		JD	19,09	60,0	22
	LMGŚW		MD	1,65	70,0	22
	LMGŚW		ŚW	287,38	89,9	21
		9110		15,66	86,2	22
	LMGW		BK	0,33	80,0	33
	LMGW		ŚW	28,15	82,1	21
Razem				1137,88	86,6	22
Ogółem				4335,20	61,4	22

Tabela nr 32 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w układzie tabeli XII PUL – Obręb Międzyzlesie

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		ŚW	68,30	56,3	21
	BMGŚW		BK	44,60	51,2	21
	BMGŚW		ŚW	145,29	66,6	22
	LGŚW		BK	284,57	54,3	22
		9110		69,04	54,4	22
	LGŚW		JD	17,24	71,7	12
	LGŚW		JW	13,24	62,7	22
	LGŚW		ŚW	114,25	46,6	22
	LGW		BK	6,40	43,5	22

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
		9110		6,24	70,0	11
	LGW		ŚW	12,75	44,8	22
	LŁG		BK	1,32	60,0	22
	LMGŚW		BK	431,83	50,9	22
		9110		120,05	76,6	11
		9130		50,04	69,1	22
	LMGŚW		JD	16,07	41,2	11
		9110		1,23	30,0	11
	LMGŚW		JW	8,55	50,0	11
	LMGŚW		ŚW	291,58	57,4	22
	LMGW		BK	2,44	36,4	21
Razem				1705,03	56,5	22
KDO	BGŚW		ŚW	2,30	30,0	21
	BMGŚW		ŚW	12,64	25,7	22
	LGŚW		BK	8,68	31,2	22
	LGŚW		JW	5,39	20,0	22
	LMGŚW		BK	21,03	17,7	22
	LMGŚW		JD	2,45	10,0	22
	LMGŚW		ŚW	11,72	19,4	22
Razem				64,21	21,8	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	52,76	81,7	21
	BMGŚW		BK	15,36	90,1	12
		9110		9,09	100,0	21
	BMGŚW		ŚW	98,57	86,5	21
	BWG		ŚW	30,08	78,4	21
		9410		15,22	50,0	21
	LGŚW		BK	145,77	81,3	22
		9110		12,84	85,6	12
	LGŚW		DB	0,69	80,0	11
	LGŚW		ŚW	24,43	98,3	22
	LGW		ŚW	6,39	109,1	33
	LMGŚW		BK	143,15	85,2	22
		9110		22,34	84,3	22
		9130		18,29	94,9	22
	LMGŚW		JD	19,09	60,0	22
	LMGŚW		MD	1,65	70,0	22
	LMGŚW		ŚW	203,02	84,8	21

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LMGW		BK	0,33	80,0	33
	LMGW		ŚW	26,16	79,3	21
Razem				845,23	83,7	21
Ogółem				2614,47	64,5	22

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

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		ŚW	60,72	49,6	22
	BMGŚW		BK	42,71	50,0	22
	BMGŚW		JD	31,41	36,8	22
	BMGŚW		ŚW	160,68	51,7	22
	LGŚW		BK	283,33	53,6	22
		9110		31,96	57,1	22
	LGŚW		JD	13,69	43,4	12
		9110		7,28	40,0	21
	LGŚW		JW	1,45	40,0	22
	LGŚW		ŚW	20,84	60,2	22
	LGW		BK	13,28	33,1	22
	LMGŚW		BK	416,20	49,4	22
		9110		32,73	63,3	22
	LMGŚW		JD	62,89	40,0	22
	LMGŚW		ŚW	144,51	54,3	22
Razem				1323,68	50,8	22
KDO	BMGŚW		ŚW	17,15	19,1	22
	LGŚW		BK	11,65	21,4	22
	LMGŚW		BK	44,05	22,2	22
	LMGŚW		JW	4,00	20,0	22
	LMGŚW		OL	3,62	10,0	22
	LMGŚW		ŚW	23,93	32,8	22
Razem				104,40	23,5	22
Uprawy i młodniki rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	20,38	76,3	21
	BMGŚW		ŚW	31,14	90,7	31
	BWG		ŚW	1,67	70,0	21
	LGŚW		BK	50,24	88,0	22

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
		9110		12,15	91,6	22
		9130		9,80	96,2	22
	LMGŚW		BK	20,72	89,0	22
		9110		44,54	107,6	22
	LMGŚW		ŚW	84,36	102,2	32
		9110		15,66	86,2	22
	LMGW		ŚW	1,99	120,0	32
Razem				292,65	95,1	22
Ogółem				1720,73	56,7	22

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 1636,48 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi świerkiem, bukiem oraz jodłą. Najczęstszą jakością osiąganą przez młode pokolenie w KO jest 22 co stanowi 81,39% z całości upraw podokapowych w KO. Przeciętne pokrycie (zadrzewienie) w KO to 54%. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 38,53 ha. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 22,8%, a przeciętna jakość to 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wydzieleniach o ogólnej powierzchni 1137,88 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 86,7%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Problematyka dotycząca stanu sanitarnego oraz zdrowotnego lasu w Nadleśnictwie Międzyzlesie w okresie od 01 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r. została szczegółowo przedstawiona w rozdziale „Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne” - str. 47 niniejszego referatu.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

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

4.1 Zagrożenia biotyczne

Do najistotniejszych czynników biotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Międzyzylesie w latach 2010-2019 należą:

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

4.1.1 Owadzie szkodniki pierwotne :

W latach 2010-2019 Nadleśnictwo Międzyzylesie prowadziło prognozę występowania szkodników pierwotnych poprzez:

1. brudnica mniszka - obserwację drzewostanów, wykładanie pułapek feromonowych,
2. zasnuja świerkowa - obserwację drzewostanów, jesienne poszukiwania,
3. wskaźnica modrzewianeczka - obserwację drzewostanów, wykładanie pułapek feromonowych.

W minionym okresie szkodniki pierwotne nie stanowiły dla drzewostanów Nadleśnictwa większych zagrożeń. W ostatnich latach nie zaobserwowaliśmy wzrastających odłów samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych oraz wzrostu liczby samic podczas obserwacji. W związku z tym, nie stosowano dodatkowych działań ochronnych poza monitoringiem.

4.1.2 Owadzie szkodniki wtórne

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

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

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

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 34 Zestawienie ilości pułapek feromonowych wykładanych na szkodniki wtórne celem monitoringu i zwalczania zagrożenia – lata 2010 do 2019

Działanie /Lata	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	1017	2018	2019
monitoring	320	342	340	360	410	540	755	460	583	427
zwalczanie	516	515	617	489	601	620	755	608	811	779
razem	836	857	957	849	1011	1160	1510	1068	1394	1206

Tabela 35 Zestawienie liczby siatki STORANET stosowanej w leśnictwach do zabezpieczania surowca drzewnego przed szkodnikami wtórnymi.

Lokalizacja	2018	2019	Razem
Nowa Wieś	4	2	6
Goworów	5	3	8
Jodłów	0	3	3
Różanka	3	4	7
Smreczyna	5	4	9
Lesica	6	2	8
Idzików	0	2	2
Biała Woda	3	2	5
Szklary	0	0	0
Śnieżnik	0	0	0
Jawornica	10	4	14
Razem	36	26	62

4.1.3 Szkodniki upraw i młodników

Na kondycję upraw wpłynęło również miały również występowania ryjkowców i utrzymujące się w niewielkim stopniu zagrożenie z ich strony, szczególnie szeliniaka. Największe nasilenie występowania szkodników i procent uszkodzonych upraw wystąpił w latach 2014 - 2019, na terenie niżej wymienionych leśnictw. W latach poprzednich szkód nie odnotowano. W młodnikach szkodniki owadzie nie powodowały istotnych szkód.

Tabela 36 Zestawienie występowania ryjkowców w w latach 2014-2019

Lokalizacja	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jodłów	0,00	0,00	0,00	6,00	6,29	6,00
Smreczyna	0,00	0,20	34,04	16,00	20,58	3,80
Lesica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,86
Idzików	0,00	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Szklary	0,00	0,00	0,00	2,10	0,00	0,00
Śnieżnik	5,50	0,91	0,00	12,68	4,09	5,52
Jawornica	2,00	0,00	7,31	25,30	90,00	0,00
Razem	7,50	2,91	41,35	62,08	39,96	22,18

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

4.1.4 Choroby powodowane przez grzyby

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

Powierzchnia występowania opieńkowej zgnilizny korzeni według danych z 2019 r. w uprawach i młodnikach w wieku do 20 lat wynosi 4,95 ha, a w drzewostanach powyżej 20 lat wynosi 849,61 ha. Powierzchnia występowania opieńkowej zgnilizny korzeni według danych z 2019 r. w uprawach i młodnikach w wieku do 20 lat roku wynosi 7,08 ha, a w drzewostanach powyżej 20 lat wynosi 2908,14 ha. Łączna powierzchnia występowania chorób grzybowych to 3 769,78 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie od 2018 r. obserwuje się przypadki zamierania drzewostanów jesionowych. Podczas comiesięcznych inwentaryzacji PZW są obserwowane i odnotowywane uszkodzenia w formie złomów i wywrotów. Pozyskuje się również drewno z zamierających drzewostanów jesionowych ze względu bezpieczeństwa. W chwili obecnej szkody te nie mają znaczenia gospodarczego ze względu na niewielki oraz rozproszony udział gatunku w Nadleśnictwie.

4.1.5 Szkody od zwierzyny

Istotnym problemem dla nadleśnictwa są szkody wyrządzane przez zwierzynę płową.

Tabela 37 Powierzchnia szacowanych szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu

Rok	SZKODY OD ZWIERZINY (HA)									
	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			Pow.
	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	ogółem
2019	68,15	20,98	89,13	160,12	30,25	190,37	358,51	62,46	420,97	700,47
2018	168,87	65,85	234,72	553,61	165,32	718,93	1860,18	1013,83	2874,01	3827,66
2017	168,42	69,22	237,64	501,43	200,86	702,29	2085,98	1008,64	3094,62	4034,55
2016	141,43	63,38	204,81	499,57	224,75	724,32	2078,67	1031,24	3109,91	4039,04
2015	201,8	83,6	285,4	636,73	166,62	803,35	2290,25	1109,36	3399,61	4488,36
2014	171,76	69,78	241,54	559,94	164,1	724,04	2004,04	1228,43	3232,47	4198,05
2013	163,83	56,24	220,07	663,9	173,16	837,06	2078,19	1197,72	3275,91	4333,04

Ze względu na znaczny poziom szkód od zwierzyny oraz duży rozmiar zadań hodowlanych, Nadleśnictwo podjęło działania mające na celu zabezpieczenie upraw, co przedstawia tabela poniżej. W celu zmniejszenia szkód w uprawach Nadleśnictwo stosuje przede wszystkim grodzenia i zabezpieczania upraw repelentami.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 38 Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych działań zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny płowej, za lata: 2010-2019

ROK	Grodzenia nowe		Chemiczne zabezpieczanie upraw przed zgrzyaniem	Palikowanie	Wykładanie drzew zgrzyzowych
	[hm]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
2019	115,71	22,15	307,58	0,82	0,00
2018	151,07	25,58	281,55	1,30	12,78
2017	91,08	15,61	215,97	0,20	122,78
2016	93,58	15,53	176,88	0,61	18,59
2015	74,42	10,49	138,56	2,15	89,19
2014	128,76	23,98	154,54	0,10	98,86
2013	208,35	29,48	125,51	0,00	170,81
2012	206,98	26,42	119,13	0,38	171,56
2011	131,43	23,42	102,06	0,30	467,69
2010	60,56	10,52	80,00	0,27	555,76

Uzupełnieniem działań profilaktycznych w zakresie ograniczania szkód od zwierzyny płowej jest prowadzony przez nadleśnictwo nadzór nad prowadzeniem gospodarki łowieckiej w obwodach łowieckich znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – tematyka ta omówiona jest pkt. 6 niniejszego referatu - Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

4.2 Zagrożenia abiotyczne

Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Międzyzlesie w latach 2014-2019 należały :

1. szkody od wiatru i śniegu (wiatrolomy, złomy, wywroty, śniegołomy),
2. zakłócenia stosunków wodnych (susze)
3. niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury).

4.2.1 Szkody od wiatru i śniegu

Tabela 39 Zestawienie szkód od czynników abiotycznych z lat 2014 - 2019

Rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych [ha]						
	zakłócenia stosunków wodnych		niskie i wysokie temperatury		Wiatr	Śnieg	Pożary
	podtopienia i zalania	obniżenie poziomu wód i susza	oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie, zamieranie	zmrożenia, zwarzenia			
2019	0	6,99	0,07	0,66	0	490,27	5,39
2018	0	3,23	0	0	69,95	0	0,16
2017	0	0	0	0,05	5,45	0	0,04
2016	0	1168,79	0	0	0,5	0	0
2015	0	1000,18	2,49	0	0,4	0	0,05
2014	0	0	2,79	1,6	48,12	0	0,65

Analizę pozyskania użytków przygodnych w stosunku do pozyskania ogółem w latach 2010 – 2019, przedstawia poniższe zestawienie:

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 40 Pozyskanie [m3] posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010 - 2019

Rok	Posusz:	Wywroty i złomy	Razem:	Pozyskanie drewna ogółem (grubizna)	% przygodnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem
	Z, O, N		P, W, Z		
2010	3 894,18	6 502,99	10 397,17	60 999,11	17,04
2011	3 889,35	3 494,96	7 384,31	86 332,99	8,55
2012	2 209,23	7 004,74	9 213,97	89 031,08	10,35
2013	3 502,52	18 849,03	22 351,55	91 080,78	24,54
2014	2 541,89	15 344,86	17 886,75	91 175,43	19,62
2015	7 853,01	84 711,63	92 564,64	135 964,61	68,08
2016	20 221,75	89 583,65	109 805,4	112 502,73	97,60
2017	27 089,55	30 372,75	57 462,3	92 310,00	62,25
2018	13 888,96	30 689,94	44 578,9	105 728,74	42,16
2019	9 762,94	34 136,30	43 899,24	99 282,32	44,22
Razem	94853,38	320690,85	415544,23	964407,79	39,44

4.2.2 Zakłócenia stosunków wodnych

W latach 2010-2019 nasiliły się niekorzystne zjawiska związane z zakłóceniem stosunków wodnych. Coraz rzadziej występowały opady o charakterze wielodniowym. W zamian pojawiały się opady krótkotrwałe, nawalne i szybko spływające z powierzchni gleby. W okresie wegetacyjnym staje się to przyczyną niedoboru wilgoci lub podtopień, powodując degradację terenów leśnych. Temperatury i opady mają bezpośredni wpływ na kondycję drzew i drzewostanów. Osłabione drzewa są bardziej podatne na ataki kambiofagów, co jest jedną z przyczyn niewłaściwego wzrostu i zamierania drzewostanów. Z prognozowanych danych Nadleśnictwa wynika, iż w wyniku obniżenia poziomu wód i suszy (szczególnie w latach 2015-2019) osłabionych jest kilka tysięcy hektarów drzewostanów świerkowych.

Niewątpliwie najgroźniejszym zjawiskiem abiotycznym była susza hydrologiczna w latach 2015-2016. Długotrwały okres braku opadów szczególnie w sezonie wegetacyjnym połączony z bardzo wysokimi temperaturami oraz częstymi okresowo wiejącymi fenami spowodował wystąpienie niekorzystnych warunków termiczno – hydrologicznych nazywanych tzw. „Kompleksem posuchy”. Zjawisko to szczególnie mocno dotknęło drzewostany głównie III i wyższych klas wieku.

4.2.3 Szkody od wiatru i śniegu - niedobory składników glebowych (objawiające się żółknięciem igieł świerka)

Istotnym problemem przy ocenie stanu zdrowotnego drzewostanów, jest występujące nadal na znacznym obszarze Nadleśnictwa przebarwienie aparatu asymilacyjnego drzewostanów świerkowych. Czynniki te, w połączeniu z innymi zagrożeniami abiotycznymi, powodują powierzchniowe i grupowe zjawisko żółknięcie igieł świerka. W skali ogólnej Nadleśnictwa proces ten zauważalny jest coraz częściej. Największe uszkodzenia dotyczą Leśnictwa Nowa Wieś, Szklary, Śnieżnik, Jawornica. W pozostałych leśnictwach zmiany te są również zauważalne.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

4.2.4 Szkody od niskich i wysokich temperatur

Od kilku lat w okresach maj/czerwiec występują późne przymrozki, które powodują szkody w uprawach, młódnikach oraz w Gospodarstwie szkółkarskim w Międzygórzu, znacząco ograniczając wzrost drzewek, a w szczególności upraw. Pomimo późniejszej regeneracji aparatu asymilacyjnego, szkody te przekładają się na wielkość poprawek.

4.3 Zagrożenia antropogeniczne

4.3.1. Zanieczyszczenie powietrza

W związku z ograniczeniem zanieczyszczeń powietrza w ostatnim dziesięcioleciu zmniejszyło zagrożenie dla trwałości lasów Nadleśnictwa.

4.3.2. Zagrożenia wynikające z zanieczyszczania terenów leśnych

Intensywna penetracja atrakcyjnych terenów leśnych przez turystów oraz lokalną ludność, powoduje znaczne zaśmiecanie i niszczenie runa leśnego oraz przypadki zaprószenia ognia. Pomimo licznych akcji edukacyjnych wśród lokalnej społeczności, dzieci i młodzieży sytuacja w tym zakresie jest poważna i corocznie pochłania znaczną ilość środków finansowych oraz zaangażowania ze strony terenowej służby leśnej.

Tabela nr 41 Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019

x	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Ilość zebranych śmieci w m3	19,50	52,52	28,00	24,93	78,03	33,5	41,50	40,25	34,50	35,4	388,13
Koszty zbioru śmieci w tys zł	7,76	21,71	18,31	19,45	16,70	11,97	5,95	15,23	11,30	15 75	128,38

4.4 Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Międzyzlesie zakwalifikowane są do III kategorii zagrożenia pożarowego - małe zagrożenie. Punkt Alarmowo Dyspozycyjny (PAD) Nadleśnictwa jest zlokalizowany w jego siedzibie (sekretariat). Na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie funkcjonuje sześć baz sprzętu gaśniczego. Główna baza zlokalizowana jest w Międzyzlesiu przy budynku biurowca. Bazy dodatkowe znajdują się na terenach leśnictw: Goworowa, Jawornicy, Idzikowa oraz w Gospodarstwie szkółkarskim w Międzygórzu i na Składnicy drewna w Domaszkowie.

W latach 2010 - 2019 miało miejsce 11 pożarów. Średnia wielkość pożaru wyniosła 0,74 ha. W 8 przypadkach przyczyna pożaru była nieznaną, pozostałe przyczyny to zaniedbanie (1), nieostrożność dorosłych (1), podpalenia (1).

Poniżej w tabeli i na wykresach przedstawiono analizę liczby, wielkości pożarów oraz przyczyn pożarów.

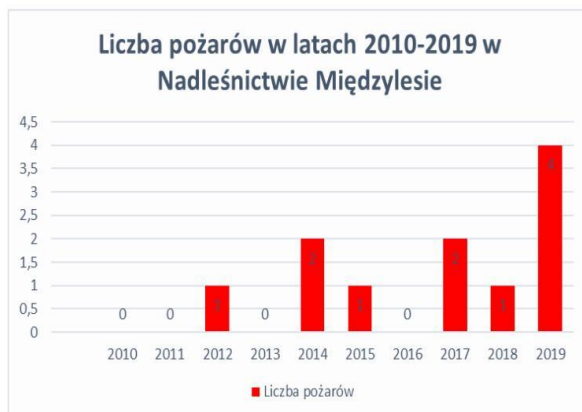
Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 42 Pożary w Nadleśnictwie Międzyzylesie w latach 2010 – 2019

L.p.	Rok	Liczba pożarów	Pow. pożarów ogółem	Średnia pow. Pożaru
			(ha)	(ha)
1	2010	0	0	0
2	2011	0	0	0
3	2012	1	1,9	1,9
4	2013	0	0	0
5	2014	2	0,65	0,32
6	2015	1	0,05	0,05
7	2016	0	0	0
8	2017	2	0,04	0,02
9	2018	1	0,16	0,16
10	2019	4	5,39	1,35
Razem		11	8,19	0,74

Wykres nr 9 Porównanie liczby pożarów w latach 2010-2019



Wykres nr 10 Liczba pożarów na terenie Nadleśnictwa Międzyzylesie w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania



Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

5. Użytkowanie uboczne

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Międzyzylesie na lata 2010-2019 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej.

Pozyskanie choinek w Nadleśnictwie w minionym dziesięcioleciu kształtowało się średniorocznie na poziomie: ok. 173 sztuki, nie sprzedawano stroiszu. Choinki w głównej mierze sprzedawane są na rynek lokalny.

Tabela nr 43 Zestawienie pozyskania choinek i stroiszu w Nadleśnictwie Międzyzylesie w latach 2010-2019

ROK	STROISZ (mp)	CHOINKI (szt.)
2010	0	223
2011	0	187
2012	0	214
2013	0	157
2014	0	151
2015	0	173
2016	0	149
2017	0	170
2018	0	131
2019	0	180
RAZEM	0	1 735

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 Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

6. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego.

Gospodarka łowiecka w nadleśnictwie jest prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany (2017-2027).

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Międzyzylesie znajdują się 4 obwody łowieckie. Dziewięć obwodów o łącznej powierzchni leśnej: 14 558 ha podlega nadleśnictwu w gestii zatwierdzania rocznych planów łowieckich, przy uwzględnianiu zasad gospodarowania przypisanych dla Rejonów Hodowlanych.

Tabela 44 Powierzchnie obwodów łowieckich

Lp	Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu	Powierzchnia obwodu (ha)	Powierzchnia leśna obwodu	% udział pow. leśnej
1	2	3	4	5	6	7
1.	dolnośląskie	Międzyzylesie	369	4 423	973	22,0
2.	dolnośląskie	Międzyzylesie	374	5 103	714	14,0
3.	dolnośląskie	Międzyzylesie	375	4 308	3 619	84,0
4.	dolnośląskie	Międzyzylesie	377	4 305	1 636	38,0
5.	dolnośląskie	Międzyzylesie	378	4 047	429	10,6
6.	dolnośląskie	Międzyzylesie	379	3 594	1 509	42,0
7.	dolnośląskie	Międzyzylesie	380	4 374	1 443	33,0
Razem dla Nadleśnictwa Międzyzylesie				30 154	10 323	34,2

Tabela 45 Liczebność członków kół wg stanu na 31.12.2019 r.

Nazwa koła	Numery obwodów łowieckich	Liczba zarejestrowanych członków macierzystych
1	2	3
"Lis"	369, 374, 375	65
"Muflon"	377, 378	57
"Sylwan"	379	70
"Ostoja"	380	76
Razem w Nadleśnictwie:	7 obwodów	268

Tabela 46 Kategorie obwodów łowieckich

Kategorie obwodów	Numery obwodów zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii	Ilość w sztukach
1	2	3
Bardzo dobry	-	-
Dobry	375	1
Średni	377, 379	2
Słaby	369, 378, 380	3
Bardzo słaby	374	1
Razem liczba obwodów łowieckich w Nadleśnictwie:		7

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 47 Zestawienie pozyskania zwierzyny łownej (wg. gatunków jn.) w latach 2010 – 2019

Gatunek zwierzyny	Pozyskanie w sezonach łowieckich									
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Jelenie	197	207	221	231	295	222	256	283	313	483
Sarny	173	165	195	212	328	332	331	331	399	317
Dziki	254	304	227	343	276	322	511	280	650	535

Zarządzane przez nadleśnictwo lasy stanowią elementy składowe jednego Rejonu Hodowlanego:

Rejon IX – Kotlina Kłodzka – koordynator Nadleśniczy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka,

Charakterystyka ogólna z odniesieniem do Rejonu Hodowlanego :

Rejon IX - Koła Łowieckie :

➤ „Lis” – nr 369, 374, 375

Powierzchnia obwodów ogółem : 13 834 ha, w tym leśna : 5 306 ha ;

Procentowy udział powierzchni leśnej : 38,35 % ;

Liczebność wg. stanu na 10 III 2019r. / średnie zagęszczenie na 1000 ha (jeleń, dzik) lub 100 ha (sarna) pow. leśnej :

- jeleń : 603 szt. / 43,6 szt.;
- sarna : 889 szt. / 6,4 szt.;
- dzik : 123 szt. / 8,9 szt.;

➤ „Muflon” – nr 377, 378

Powierzchnia obwodów ogółem : 8 352 ha, w tym leśna : 2 065 ha ;

Procentowy udział powierzchni leśnej : 24,72 % ;

Liczebność wg. stanu na 10 III 2019r. / średnie zagęszczenie na 1000 ha (jeleń, dzik) lub 100 ha (sarna) pow. leśnej :

- jeleń : 181 szt. / 21,6 szt.;
- sarna : 348 szt. / 4,2 szt.;
- dzik : 53 szt. / 6,3 szt.;

➤ „Sylwan” – nr 379

Powierzchnia obwodów ogółem : 3 594 ha, w tym leśna : 1 509ha ;

Procentowy udział powierzchni leśnej : 41,99 % ;

Liczebność wg. stanu na 10 III 2019r. / średnie zagęszczenie na 1000 ha (jeleń, dzik) lub 100 ha (sarna) pow. leśnej :

- jeleń : 239 szt. / 66,5 szt.;
- sarna : 206 szt. / 5,7 szt.;
- dzik : 45 szt. / 12,5 szt.;

➤ „Ostoja” – nr 380

Powierzchnia obwodów ogółem : 4 370 ha, w tym leśna : 1 437 ha ;

Procentowy udział powierzchni leśnej : 32,88 % ;

Liczebność wg. stanu na 10 III 2019r. / średnie zagęszczenie na 1000 ha (jeleń, dzik) lub 100 ha (sarna) pow. leśnej :

- jeleń : 100 szt. / 22,9 szt.;
- sarna : 346 szt. / 7,9 szt.;
- dzik : 44 szt. / 10,1 szt.;

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

Nadleśnictwo Międzyzlesie jest w 3 roku realizacji Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego (2017-2027). Założenia docelowe WŁPH w zakresie uzyskania stanów docelowych dzika oraz zwierzyny płowej stanowią priorytet do realizacji przez Koła Łowieckie podlegające w gestii nadzoru Nadleśniczemu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

Tabela 48 Analiza stanu i założeń WŁPH dla IX rejonu hodowlanego

Gatunek	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan docel.	stan inwent	stan inwent	stan inwent	stan docelowy
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017	2018	2019	2027
Jeleń	353	329	387	409	454	467	572	519	489	479	310	1094	1298	1205	451
Sarna	623	787	1040	950	1029	1077	1248	1031	1029	1027	919	1655	1670	1903	804
Dzik	168	167	273	273	275	226	366	266	278	278	219	506	442	318	30

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów

Nadleśnictwo Międzyzlesie realizując zadania z zakresu ochrony przyrody kierowało się obowiązującymi przepisami prawa oraz Programem Ochrony Przyrody, będącym częścią Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2019, Prognozą Oddziaływania na Środowisko i Obszary Natura 2000 Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 oraz wiedzą i doświadczeniem zbieranym przez pracowników w trakcie realizacji zadań PUL.

W trakcie obowiązywania planu wykonano wiele prac w rezerwatach, które zlokalizowane są na terenie nadleśnictwa. Prace te zostały uzgodnione z RDOŚ we Wrocławiu.

Tabela 49 Zestawienie wykonanych prac w rezerwacie Wodospad Wilczki i Śnieżnik Kłodzki w latach 2010-2019

Rok	Nazwa rezerwatu i pow (ha)	Zadania wykonane w bieżącym roku: rodzaj prac / parametry ilościowe (np. powierzchnia w ha, ilość m3, ilość drzew itd.)	Zgłoszenie zagrożenia*** do RDOŚ / prace wnioskowane	Nr i data decyzji RDOŚ***/prace wykonane w roku 2018: rodzaj prac / parametry ilościowe (np. powierzchnia w ha, ilość m3, ilość drzew itd.)	Uwagi
			pismo (znak sprawy) z dnia		
2010	Śnieżnik Kłodzki (57,52 ha)	1. Korowanie pułapek 20 m3 i pozyskanie drewna do mineralizacji 20 m3	brak	20 m3	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
2014	Wodospad Wilczki (2,75 ha)	1. Zostało uznane odnowienie naturalne w wydz. 146a, 146c, 146d	brak	0,61 ha	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
2017	Wodospad Wilczki (2,75 ha)	1. <u>Wycinka 1 szt. Jd powalanej po silnie wiejących wiatrach</u> : oddz. 146c- 10 m3, wycinka, okorowanie, pozostawienie poza szlakiem	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.1.2017.ZGO z dn 13.03.2017	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.45.2017. MR z dn 13.03.2017	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
		2. <u>Wycinka drzewa Jw</u> : oddz. 146a- 3 m3, wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu bezpiecznym, zabezpieczenie przed stoczeniem w dół	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.4.2017.ZGO z dn 17.05.2018	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.98.2017. MR z dn 23.05.2018, pismo nawiązujące (korygujące nazwę) zn.spr. WPN.6205.98.2017. MR.1 z dn 30.05.2017	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
		3. <u>Wycinka drzewa Bk</u> : oddz. 146a- wycinka, okorowanie, pozostawienie w miejscu bezpiecznym, zabezpieczenie przed stoczeniem w dół	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.5.2017.ZGO z dn 06.06.2017	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.116.2017 .MR z dn 14.06.2017	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
		4. <u>Prace odsłaniające cięcia sanitarne na terenie całego kotła i kanionu wodospadu oraz na tarasach widokowych</u> : usunięcie podrostów Bk sporadycznie Jw i Jrz , przecięcie i podkrzesanie krzewów, wprzecięcie niałotów NBk i podkrzesanie Bk (usunięcie suchych i obłamanych gałęzi zawieszonych nad ścieżkami turystycznymi biegnącymi po terenie rezerwatu)	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.7212.1.2017.ZGO z dn 18.07.2017r.	Zarządzenie nr 40.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dn. 29.08.2017.2017r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

		5. Przeprowadzenie prac pozyskaniowych celem oczyszczenia muru oporowego oraz usunięcia drzewa poderwanego i pochyłonego na odcinku ciągu pieszego: drzewo zostało ścięte i pozostawione do naturalnej mineralizacji na terenie rezerwatu; wykonanie prac renowacyjnych 2 kamiennych murków oporowych: usunięcie odrostów i uzupełnienie murków oporowych kamieniem rodzimym.	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.7212.2.2017.ZGO z dn 24.08.2017r.	Zarządzenie nr 40.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dn. 29.08.2017.2017r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
2018	Wodospad Wilczki (2,75 ha)	1. Wycinka drzew niebezpiecznych: oddz. 146a, usunięcie 2 drzew: Bk 90 cm i 45 cm drzewa zostały ścięte i pozostawione w miejscu ścięcia	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.10.2018.ZGO z dn 17.08.2018r.	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.12.7.2018 z dn 22.08.2018r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
		2. Wycinka drzew niebezpiecznych: oddz. 146a, usunięcie 2 drzew: Bk 55 cm i 90 cm, usunięcie 4 drzew: Św 50, 40 cm, 40 cm, 40 cm. Drzewa zostały ścięte i pozostawione w miejscu ścięcia	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.11.2018.ZGO z dn. 15.11.2018r.	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.170.MR z dn.20.11.2018r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi.
2019	Wodospad Wilczki (2,75 ha)	1. Wycinka drzew niebezpiecznych w oddz. 146: usunięcie Bk 2 szt. 55, 90 cm i Św 4 szt. 50, 40, 40, 40 cm. Drzewa są martwe. Drzewa zostały ścięte, pozostawione do mineralizacji i zabezpieczone przed obsuwaniem.	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.11.2018.ZGO z dn. 15.11.2018r.	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.170.MR z dn.20.11.2018r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi / prace wykonane w styczniu 2019r. ze względu na trudne warunki pogodowe
		2. Usługa awaryjnego usunięcia uszkodzeń balustrad spowodowanych w wyniku silnie wiejących wiatrów i powalenia drzew w oddz 146-a: usunięcie 2 Bk i 2 Św. Drzewa zostały ścięte, pozostawione do mineralizacji i zabezpieczone przed obsuwaniem.	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.3.2019.ZGO z dn. 14.03.2018r.	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.38.MR z dn.15.03.2019r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi / prace wykonane w marcu 2019r.
		3. Wycinka drzew niebezpiecznych i trudnych: oddz. 146, usunięcie Bk 6 szt.- ok. 10,5 m3 oraz posuzu Jd 1 szt.- 1,5 m3. Drzewa zostały ścięte, pozostawione do mineralizacji i zabezpieczone przed obsuwaniem.	pismo z Nadleśnictwa zn.spr. Z.720.1.2019.ZGO z dn. 02.08.2019r.	pismo z RDOŚ zn.spr. WPN.6205.112.MR z dn.12.08.2019r. - akceptacja	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi / prace wykonane w sierpniu 2019r.
	Śnieżnik Kłodzki (57,52 ha)	1. Ograniczenie rozrostu kosodrzewiny. Wycinanie krzewów i podrostów zarastających powierzchnie muraw na siedlisku 6150 w oddziale 224-b w leśnictwie Jawornica w ramach „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe” zadanie nr 2. Przedmiot zamówienia: usługa koszenia, usunięcia nalotu drzew i krzewów. Powierzchnia na której zostały wykonane wycinki ograniczające nadmierny rozrost kosodrzewiny wynosi 31,3 m2 (11 stanowisk).	brak	31,3 m2- 11 stanowisk	prace zgodne z wydanymi zadaniami ochronnymi / prace wykonane w grudniu 2019r.

W odniesieniu do ochrony gatunkowej gatunków strefowych w latach 2010 - 2019 powołano 5 nowych stref oraz zlikwidowano 2 strefy - ze względu na wieloletni brak zasiedlenia. Według stanu na dzień 31.12.2019 roku, w nadleśnictwie wyznaczone są 4 strefy ochrony gatunkowej ptaków.

Tabela 50 Zestawienie decyzji RDOŚ w sprawie powołania oraz likwidacji stref ochrony ptaków w latach 2010-2019

Leśnictwo	Gatunek	Powierzchnia w ha	Strefa ochrony	Data wydania decyzji - powołania	Znak Pisma - powołania	Data wydania decyzji - likwidacji	Znak Pisma - likwidacji
Smreczyna	bocian czarny	13,63	całoroczna	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/6/10/MK	-----	-----
Smreczyna	bocian czarny	35,10	okresowa	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/6/10/MK	-----	-----

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Smreczyna III	bocian czarny	6,79	całoroczna	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/5/10/MK	25.07.2016	WPN.6442.9.2018.MK
Smreczyna III	bocian czarny	18,47	okresowa	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/5/10/MK	25.07.2016	WPN.6442.9.2018.MK
Smreczyna	bocian czarny	2,79	całoroczna	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6331/s/7/MK	-----	-----
Smreczyna	bocian czarny	5,09	okresowa	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6331/s/7/MK	-----	-----
Smreczyna V	bocian czarny	21,44	całoroczna	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/8/10/MK	22.05.2013	WPN.6442.7.2013.MK
Smreczyna V	bocian czarny	59,68	okresowa	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/8/10/MK	22.05.2013	WPN.6442.7.2013.MK
Różanka II	bocian czarny	4,25	całoroczna	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/4/10/MK	-----	W 2020 r gniazdo będzie przeznaczone do likwidacji
Różanka II	bocian czarny	16,02	okresowa	22.02.2010	RDOŚ-02-WPN-6631/s/4/10/MK	-----	W 2020 r gniazdo będzie przeznaczone do likwidacji
Idzików	bocian czarny	3,63	całoroczna	05.07.2002	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego DZ.U. 154, poz. 2053 i 2054	-----	-----
Idzików	bocian czarny	10,49	okresowa	05.07.2002	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego DZ.U. 154, poz. 2053 i 2054	-----	-----

Strefa ochrony całorocznej (STREFA C) wynosi 24,30 ha, natomiast strefy okresowej (STREFA O) 48,36 ha, co daje w sumie 72,66 ha.

W okresie obowiązywania PUL powstały „Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000” dla części obszarów leżących w zasięgu Nadleśnictwa Międzyzylesie. Pracownicy nadleśnictwa aktywnie uczestniczyli w opracowywaniu tych planów.

Dla obszaru SOO Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 24.12.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 (Dz. Urz. Woj. Dol. Z dnia 29.12.2014 roku poz. 5459) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

Dla obszaru SOO Pasma Krowiarki PLH020019 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 29.09.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Pasma Krowiarki PLH020019 (Dz. Urz. Woj. Dol. Z dnia 01.10.2014 roku poz. 4025) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

Dla obszaru SOO Dzika Orlica PLH020061 Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 09.05.2014 roku, w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Dzika Orlica PLH020061 (Dz. Urz. Woj. Dol. Z dnia 12.05.2014 roku poz. 2342) ustanowiono Plan Zadań Ochronnych.

Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa:

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie znajdują się: 2 rezerваты przyrody – „Śnieżnik Kłodzki” i „Wodospad Wilczki”, obszar chronionego krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”, Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną i 3 obszary Natura 2000 – OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, OZW Pasma Krowiarki PLH020019 oraz OZW Dzika Orlica PLH020061. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest 16 pomników przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

1. Rezerваты przyrody

W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody:

1.1. Rezerwat „Wodospad Wilczki”

Rezerwat przyrody „Wodospad Wilczki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1958 nr 10 poz. 64). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 6 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 2 maja 2012 r. poz. 1629), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 20 czerwca 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 21 czerwca 2016 r. poz. 2928). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 40.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 sierpnia 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP).

Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **2,75 ha**, położony na terenie gminy Bystrzyca Kłodzka w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę wszystkich rezerwatów przyrody w nadleśnictwie. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów krajobrazowych najwyższego wodospadu w Sudetach wraz z malowniczym wąwozem potoku Wilczki.

Charakterystyka przyrodnicza

Wodospad Wilczki położony jest na rzece Wilczka, na wysokości 530-590 m n.p.m. w Masywie Śnieżnika. Wody Wilczki opadają tu kaskadą o wysokości około 22 m z głęboko wciętego progu do kilkumetrowej średnicy kotła eworsyjnego tworzącego u podstawy progu niewielkie jezioro (Bartuś 2012). Oprócz samego wodospadu i wąwozu przełomowego odcinka Wilczki, rezerwat chroni również otaczające je cenne zbiorowiska leśne, wykształcone na przyległych stokach o różnym stopniu nachylenia. Wyróżniono tu dwa typy zbiorowisk leśnych: górską jaworzynę miesięcznicową *Lunario-Aceretum pseudoplatani* oraz środkowoeuropejską buczynę mezotroficzną z przytulią wonną *Galio odorati-Fagetum sylvaticae*. Oprócz wymienionych zbiorowisk roślinnych w rezerwacie, dużą rolę odgrywają fitocenozy z udziałem mszaków, w szczególności zbiorowiska naskalne, charakteryzujące się tutaj bardzo dużym bogactwem gatunkowym. Na uwagę zasługuje obecność gatunków wpisanych na Czerwoną listę roślin naczyniowych Dolnego Śląska (Kącki i in. 2003), jak: żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera* i fiołek dwukwiatowy *Viola biflora*. Bardzo bogata jest również bryoflora rezerwatu. Do najcenniejszych gatunków należą: nowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenoides*, miechrza wycięta *Marsupella emarginata*, widlik podwójny *Metzgeria conjugata*, parzoch sercowaty *Porella cordaeana*, torfowiec frędzlowaty *Sphagnum fimbriatum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, gładysz paprociowaty *Homalia trichomanoides*, tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum* i fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*. Na skalnych ścianach stwierdzono

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

występowanie cennych gatunków porostów, w tym kilku zagrożonych w skali kraju, jak: brunatka niebieszczejaca *Buellia leptocline*, galaretnica sztywna *Collema laccidum*, skórnica wodna *Dermatocarpon luridum*, gładysz potokowy *Ionaspis chrysophana*, brodawnica wodna *Verrucaria aquatilis*, rysek wieloplechowy *Enterographa zonata* i przewiertnica Guenthera *Pseudosagedia guentheri*. W ostatnich latach nie potwierdzono obecności pierwszych pięciu gatunków, uznawanych obecnie za wymarłe w całym Masywie Śnieżnika. Znacznie słabiej rozpoznana jest fauna rezerwatu. Większość dostępnych danych opiera się na pracach niemieckich badaczy z przełomu XIX i XX w. i wymaga aktualizacji (Pielech 2017; Bartuś 2012). Głównym zagrożeniem zidentyfikowanym na terenie rezerwatu przyrody „Wodospad Wilczki” (wg załącznika do Zarządzenia Nr 40.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 29 sierpnia 2017 roku) jest sukcesja naturalna zagrażająca krajobrazowym funkcjom rezerwatu. Występuje tu również nasilona presja turystyczna związana z nielegalnym poruszaniem się w rezerwacie poza szlakami turystycznymi i ogólnodostępnymi trasami turystycznymi.

1.2. Rezerwat „Śnieżnik Kłodzki”

Rezerwat przyrody „Śnieżnik Kłodzki” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1965 nr 63 poz. 350). Kolejnym aktem prawnym w sprawie rezerwatu było Zarządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2001 r. nr 172 poz. 3104). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 8 maja 2012 r. poz. 1694). Rezerwat posiada zadania ochronne na okres pięciu lat, ustanowione Zarządzeniem Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (szczegółowe informacje o zadaniach ochronnych zawiera załącznik do POP). Rezerwat przyrody obejmuje obszar lasu o powierzchni **193,06 ha**, położony na terenie gmin: Stronie Śląskie, Bystrzyca Kłodzka oraz Międzyzlesie w powiecie kłodzkim województwa dolnośląskiego. Szczegóły dotyczące wewnętrznego podziału gruntów rezerwatu obrazuje zamieszczona niżej mapa lokalizacji opisywanego rezerwatu oraz tabela podsumowująca ogólną charakterystykę wszystkich rezerwatów przyrody w nadleśnictwie. Rezerwat położony jest w zasięgu granic obszaru Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najwyższego wzniesienia polskiej części Sudetów Wschodnich z roślinnością zielną reprezentującą element górski i karpaci w Sudetach.

Charakterystyka przyrodnicza

Rezerwat obejmuje szczytową kopułę Śnieżnika (1425 m n.p.m.) i sąsiaduje bezpośrednio z czeskim rezerwatem przyrody „Králický Sněžník”. Centralną część rezerwatu zajmują acydofilne murawy wysokogórskie *Carici-Festucetum supinae* oraz borówczyska bażynowe *Empetro-Vaccinietum*. W ich obrębie występuje wiele rzadkich i chronionych gatunków roślin, m.in.: owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, dzwonek brodaty *Campanula barbata* oraz endemiczne gatunki jastrzębców *Hieracium* sp., m.in. j. omanowaty *H. inuloides*, śnieżnicki *H. nivimontis* i złotoszyjkowy *H. chrysostyloides* (Kącki 2003). Na stokach kopuły szczytowej występują również rumowiska skalne ze zbiorowiskami z rzędu *Androsacetalia alpinae*. Rezerwat swoim zasięgiem obejmuje także najwyższe partie górnoregłowego boru świerkowego *Calamagrostio villosae-Piceetum abietis* wraz z górną granicą lasu, która w większej

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

części posiada charakter naturalny. Jest to jedyne miejsce w polskiej części Sudetów Wschodnich, gdzie możemy obserwować górną granicę lasu oraz piętro subalpejskie. W południowo-wschodniej części rezerwatu wykształciły się fragmentarycznie bogate pod względem przyrodniczym torfowiska wysokie, z takimi gatunkami jak: listera sercowata *Listera cordata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, bażyna czarna *Empetrum nigrum* oraz wieloma gatunkami torfowców *Sphagnum* sp. i turzyc *Carex* sp. Obserwuje się tu również bardzo rzadkie gatunki kuraków leśnych: cietrzewia *Tetrao tetrix*, jarząbka *Tetrastes bonasia*, a nawet gluszcza *Tetrao urogallus* (Raj i Wieniawska-Raj 2017). Głównym zagrożeniem zidentyfikowanym na terenie rezerwatu przyrody „Śnieżnik Kłodzki” (wg załącznika do Zarządzenia Nr 30.2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 3 lipca 2017 roku) jest zamieranie drzewostanów charakterystycznego zbiorowiska roślinnego - tj. sudeckiej świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum hercynicum* z roślinnością zielną reprezentującą element górski i karpacki w Sudetach - stanowiących cel ochrony rezerwatu. Występuje tu również nasilona presja turystyczna związana z nielegalnym poruszaniem się w rezerwacie poza szlakami turystycznymi i ogólnodostępnymi trasami turystycznymi.

2. Parki krajobrazowe

2.1. Śnieżnicki Park Krajobrazowy

Śnieżnicki Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą Nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 roku w sprawie utworzenia na terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Wałbrzychu z 1981 r. nr 5 poz. 46). Kolejnymi aktami prawnymi odnoszącymi się do terenu parku były: Rozporządzenie Nr 8/91 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 8 listopada 1991 roku w sprawie ogólnych zasad gospodarowania i ochrony walorów parków krajobrazowych i obszarów krajobrazu chronionego w województwie wałbrzyskim (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1991 r. nr 15 poz. 160), Rozporządzenie Nr 3/93 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 30 kwietnia 1993 roku w sprawie zatwierdzenia planu zagospodarowania przestrzennego Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1993 r. nr 8 poz. 51), Rozporządzenie Nr 19/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 roku w sprawie parków krajobrazowych na terenie województwa wałbrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1998 r. nr 34 poz. 260), Zarządzenie Nr 45 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 16 marca 1999 roku w sprawie ustalenia wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego nadal obowiązujących na obszarze Województwa Dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 1999 r. nr 6 poz. 208). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 63 poz. 809). Park nie posiada planu ochrony.

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 - unikalnej w skali Sudetów szaty roślinnej, z licznymi gatunkami karpackimi, karpacko-alpejskimi, gatunkami kalcyfilnymi i endemicznymi, jak również przyrody nieożywionej oraz zjawisk krasowych, a także zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno-polno-łąkowym. Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 6 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 lutego 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 63 poz. 809) park obejmuje obszar o powierzchni **28 800 ha**. Wokół parku została wyznaczona otulina o powierzchni **14 900 ha**. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzylesie znajduje się m.in. rezerwat przyrody

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

„Śnieżnik Kłodzki” oraz „Wodospad Wilczki”. Większość obszaru parku pokrywa się obszarem Natura 2000 OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016.

Charakterystyka przyrodnicza

Śnieżnicki Park Krajobrazowy położony jest w rejonie Sudetów Wschodnich. W jego obszar wchodzi pasma górskie: Góry Bialskie, z najwyższym szczytem Postawna (1117 m n.p.m.), Masyw Śnieżnika (1425 m n.p.m.) i Góry Złote (Smrek - 1109 m n.p.m.), stanowiące wschodnią „ścianę” Kotliny Kłodzkiej. Obszar parku jest bogaty w formy morfologiczne, tj.: głęboko wcięte doliny potoków, podszczytowe powierzchnie zrównań, wodospady, zgrupowania skalne, blokowiska na stokach, wywierzyska, suche dolinki i jaskinie.

Obszar Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego należy do lepiej poznanych pod względem flory terenów górskich w kraju. Masyw Śnieżnika jest unikatową w skali Sudetów i Polski ostoją roślinności, zróżnicowanej pod względem ekologicznym i geograficznym. Występuje tu dość liczna grupa gatunków karpaccich, których zachodnia bezwzględna granica występowania przebiega właśnie w Sudetach Wschodnich. Są to gatunki związane głównie z żyzną buczyną sudecką, jak paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia* i wilczomlecz migdałolistny *Euphorbia amygdaloides* oraz z ziołoroślami nadpotokowymi i zbiorowiskami źródliskowymi - ostróżka wyniosła *Delphinium elatum*, omieg górski *Doronicum austriacum*, trędownik omszony *Scrophularia scopolii* i rzeżucha gorzka Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*. Do bardzo rzadkich elementów flory kalcyfilnej opisywanego obszaru należy sesleria tatrzańska *Sesleria tatarae*, mająca tu swoją zachodnią granicę występowania. Na wapieniach śnieżnickich spotykane są również przytulia nierównolistna *Galium anisophyllum*, irga pospolita *Cotoneaster integerrimus*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*. Znajdują się tu jedyne obecnie znane na Dolnym Śląsku stanowiska wyblina jednolistnego *Malaxis monophyllos*, storczyka kukawki *Orchis militaris*; występuje tu kilka endemicznych gatunków z rodzaju jastrzębiec *Hieracium* sp. oraz unikatowa kolonia roślinności tatrzańskiej na skałce Pulinka koło Kletna. Różnorodność gatunkowa flory wysokogórskiej związana jest zwłaszcza z fragmentami świerkowych borów górnoreglowych oraz fragmentami muraw na kopule Śnieżnika. Lasy zajmują około 60% powierzchni parku, tworzą je głównie drzewostany świerkowe z domieszką gatunków liściastych. Bogactwo zespołów roślinnych oraz niewielki wpływ czynników antropopresyjnych stwarza dogodne warunki do rozwoju fauny. Jest ona jednym z liczniejszych elementów przyrodniczych Masywu Śnieżnika, z zaznaczającym się udziałem zarówno gatunków sudeckich, jak i karpaccich, a także mezoalpejskich. Do najlepiej rozpoznanych faunistycznie obszarów parku należy Masyw Śnieżnika. Wśród wielu rzadkich bądź chronionych gatunków zwierząt na terenie parku występują m.in.: wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*, smużka leśna *Sicista betulina*, orzesznica *Muscardinus avellanarius*, koszatka *Dryomys nitedula*, popielica *Glis glis*, gronostaj *Mustela erminea*, łasica *Mustela nivalis*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, kret *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, ryjówka malutka *Sorex minutus*, rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens*, cietrzew *Tetrao tetrix*, derkacz *Crex crex*, siniak *Columba oenas*, puchacz *Bubo bubo*, włochatka *Aegolius funereus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, jarząbek *Bonasia bonasia*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, siwerniak *Anthus spinoletta*, płochacz halny *Prunella collaris*, drozd obrożny *Turdus torquatus*, czeczotka *Acanthis flammea*, zięba *Fringilla coelebs*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, paszkot *Turdus viscivorus*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, pluszcz *Cinclus cinclus*, głowacz pręgopłetwy *Cottus poecilopus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, żmija zygzakowata *Vipera berus*, traszka górska *Ichthyosaura alpestris*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*, salamandra plamista *Salamandra salamandra*, jaszczurka żyworodna *Zootoca vivipara*. W Masywie Śnieżnika w ostatnich latach stwierdza się okresowe występowanie niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* oraz wilka *Canis lupus* na Małym Śnieżniku.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

3. Obszary chronionego krajobrazu

3.1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” został powołany Uchwałą Nr 35/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 roku w sprawie utworzenia na terenie województwa wałbrzyskiego parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Wałbrzychu z 1981 r. nr 5 poz. 46). Kolejnym aktem prawnym odnoszącym się do terenu obszaru chronionego krajobrazu było Rozporządzenie Nr 18/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu województwa wałbrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. z 1998 r. nr 34 poz. 259). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 53 poz. 715), zmienione Rozporządzeniem Nr 15 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 303 poz. 3490).

Obszar Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” 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. Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20 lutego 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 53 poz. 715) powierzchnia Obszaru Chronionego Krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie” wynosi **22 500,00 ha** i obejmuje tereny gmin Bystrzyca Kłodzka, Lewin Kłodzki, Międzyzlesie, Szczytna, Duszniki-Zdrój i Polanica-Zdrój w powiecie kłodzkim. W granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzlesie znajduje się jedynie południowa część obszaru, obejmująca duży kompleks leśny w zachodniej części nadleśnictwa. W granicach Obszaru chronionego krajobrazu znajduje się fragment obszaru Natura 2000- OZW Dzika Orlica PLH020061.

Charakterystyka przyrodnicza

Góry Bystrzyckie i Orlickie są sąsiadującymi ze sobą pasmami w Sudetach Środkowych, oddzielenymi od siebie doliną Dzikiej Orlicy oraz doliną Bystrzycy Dusznickiej. Grzbiety górskie w kilku miejscach rozdzielają przełęcze i liczne doliny potoków, przez co roślinność typowa dla regla górnego występuje tu fragmentarycznie na stosunkowo niewielkich powierzchniach. Opisywany obszar obejmuje głównie tereny leśne, ich obrzeża, a także łąki górskie, torfowiska, doliny i bliźniczyska. Góry Bystrzyckie prawie w całości leżą na terytorium Polski, natomiast obszar Gór Orlickich w większości położony jest w Czechach. W czeskiej części Gór Orlickich w 1969 r. utworzono Obszar Chronionego Krajobrazu Orlické hory. Pasma Gór Bystrzyckich ma około 40 km długości i do kilkunastu kilometrów szerokości. Rozciąga się od Obniżenia Dusznickiego i doliny Bystrzycy Dusznickiej na północy do Przełęczy Międzyzleskiej na południu. Na część północną i południową rozdziela je Przełęcz Spalona. Z kolei pasmo Gór Orlickich tworzy wyraźny grzbiet górski o spadzystych stokach, wyraźnie wyższy od sąsiadujących Gór Bystrzyckich. Średnia wysokość głównego grzbietu to 1000 m n.p.m. Długość całego pasma to 40 km, przy czym na terytorium Polski jest położony tylko mały fragment od przełęczy Polskie Wrota (660 m n.p.m.) po stoki Małej Desztnej (1090 m n.p.m.) nad Zieleńcem (Staffa 1992). W granicach Nadleśnictwa Międzyzlesie znajduje się południowa część pasma Gór Bystrzyckich, obejmująca duży kompleks leśny w zachodniej części nadleśnictwa (obręb Międzyzlesie).

Góry Bystrzyckie prawie w całości porośnięte są lasami. W środkowej części masywu, na spłaszczeniu pomiędzy źródłami Bystrzycy Dusznickiej i Dzikiej Orlicy znajduje się wyjątkowy florystyczny rezerwat przyrody „Torfowisko pod Zieleńcem” (Staffa 1992).

Potencjalnie na terenie Gór Bystrzyckich dominują acidofilne lasy bukowe *Luzulo-Fagion sylvaticae*, reprezentowane obecnie na nielicznych powierzchniach przez zbiorowiska *Calamagrostio arundinaceae-Fagetum* i *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*. Większość obszaru zajmują obecnie

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

zbiorowiska zastępcze ze świerkiem oraz dominacją innych gatunków liściastych i iglastych oraz młodniki z przewagą buka. W niższych położeniach znajdują się potencjalne siedliska żyznych buczyn ze związku *Fagion sylvaticae* oraz zbiorowiska zastępcze ze świerkiem. W dolinach cieków wykształcają się łągi ze związku *Alnion incanae*, m.in. podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. W dolinie potoku Głównia poniżej Gniewoszowa zachowały się płaty jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum pseudoplatani*, a na stokach Sieńca powierzchnia z ciepłolubną buczyną storczykową *Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae*. Na kamieńcach w dolinie Dzikiej Orlicy na kilku odcinkach zachował się rzadki w Sudetach zespół olszynki górskiej *Alnetum incanae* z dominacją olszy szarej w drzewostanie. Zbiorowiska nieleśne koncentrują się wokół terenów osadniczych, w niskich położeniach na wschodnim obrzeżeniu Gór Bystrzyckich. Stanowią je głównie świeże i wilgotne łąki górskie ze związku *Arrhenatherion elatioris* oraz *Calthion palustris*, a także acidofilne, niskie murawy bliźniczkowe z rzędu *Nardetalia* (Jankowski 2010).

Ogółem na terenie Gór Bystrzyckich stwierdzono występowanie wielu rzadkich i cennych gatunków roślin naczyniowych, jak np.: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, omieg górski *Doronicum austriacum*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, ciemiężca zielona *Veratrum lobelianum*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, dziewięciśł bezłodygowy *Carlina acaulis*, wawrzynek wilczczyko *Daphne mezereum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernalis*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, parzydło leśne *Aranuncus sylvestris*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, lilia złotogłów *Lilium martagon* (Smoczyk 2004, 2005, 2009, 2011, 2016).

Na terenie Gór Bystrzyckich zaobserwowano do tej pory ponad 100 gatunków ptaków, związanych z góorskimi potokami (pluszcz *Cinclus cinclus*, strumieniówka *Locustella fluviatilis*, pliszka górska *Motacilla cinerea*), łąkami wraz z towarzyszącymi im zadrzewieniami (derkacz *Crex crex*, przepiórka *Coturnix coturnix*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, dziwonia *Erythrura erythrura*, pokląskwa *Saxicola rubetra*) oraz rozległymi terenami leśnymi (bocian czarny *Ciconia nigra*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, świerszczak *Locustella naevia*, turkawka *Streptopelia turtur*, siniak *Columba oenas*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, puchacz *Bubo bubo*, włośchatka *Aegolius funereus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, orzechówka *Nucifraga caryocatactes*, krzyżodziób świerkowy *Loxia curvirostra*, drozd obrożny *Turdus torquatus* (Mikusek 1996).

4. Pomniki przyrody

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie znajdują się n/w pomniki przyrody:

Tabela 51 Pomniki przyrody w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	108	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Międzygórze Śnieżnik 143 c	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 23/1 Za budynkiem zlokalizowanym przy ul. Sanatoryjnej nr 10 należy skręcić w lewo, a następnie drogą pod górę udać się do ostatnich zabudowań po prawej stronie. Drzewo rośnie około 25 m na północ za głównym budynkiem.	Jodła pospolita <i>Abies alba</i>	267	34

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
2	1043	Uchwała nr XLIII/2/98 Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzyzlesie Goworów 87 c	Międzyzlesie Goworów 348/2 Okolo 600 m za leśniczą nalezy skrecić z drogi asfaltowej w lewo, nastepnie po okolo 250 m skrecić ponownie w lewo. Drzewo rośnie okolo 360 m dalej przy drodze leśnej.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Okolo 2% galęzi korony suchych.	424	29
3	1044	Uchwała nr XLIII/2/98 Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzyzlesie Różanka 123 c	Międzyzlesie Różanka 383/123 Rośnie niecale 150 m na południowy wschód od cmentarza przy drodze leśnej.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Złamany konar główny, grzybnia na martwych konarach.	421	28
4	1045	Uchwała nr XLIII/2/98 Rady Miejskiej w Międzyzlesiu z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Międzyzlesie Smreczyna 198 a	Międzyzlesie Boboszków 396/198 Z północnej części wsi Boboszków nalezy udać się drogą polną na południowy zachód w kierunku torów, nastepnie dalej w tę samą stronę. Drzewo rośnie okolo 70 m od wejścia do lasu.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> Wypróchnienie w części odziomkowej, dwa główne konary złamane, grzybnia na martwych konarach.	393	23
5	1050	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Międzyzlesie Różanka 120 b	Międzyzlesie Gniewoszków 406/120 Znajdują się przy niebieskim szlaku turystycznym, na ich szczycie stoją ruiny zamku.	„Diabelskie Głazy” Kompleks skałek zbudowanych z łupków i amfibolitów, położonych w pobliżu ruin zamku „Szczurba”.	-	-
6	1051	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Międzyzlesie Różanka 121 f	Międzyzlesie Gniewoszków 405/121 Znajduje się przy niebieskim szlaku turystycznym, okolo 1,2 km na południe od Gniewoskowa i 120 m na południe od granicy lasu.	„Solna Jama” Płytką jaskinia krasowa o długości okolo 40 m. Nazwa pochodzi od wapienia gruboziarnistego przypominającego wyglądem kryształ soli. Wapienie te tworzą soczewkę o długości 250 m i szerokości 40 m, znajdującą się w obrębie łupków łyszczykowych formacji strońskiej.	-	-

5. Obszary Natura 2000

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie zlokalizowane są trzy obszary Natura 2000, wszystkie to obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OW) - Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016, Pasma Krowiarki PLH020019 oraz Dzika Orlica PLH020061.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

5.1. SOO Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 19 038,47 ha

Charakterystyka obszaru

OZW Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika to jeden z większych obszarów Natura 2000 na Dolnym Śląsku, którego głównym zadaniem jest ochrona siedlisk górskich w całym zasięgu ich występowania – od regla dolnego aż po niewielki fragment piętra subalpejskiego, które rozwija się na szczycie Śnieżnika (1426 m n.p.m.). Obszar obejmuje Masyw Śnieżnika, od Jodłownika po przełęcz Puchaczówka oraz Góry Bialskie i południową część Gór Złotych, oddzielone doliną rzeki Białej Łądeckiej. Od północy graniczy z miastem Stronie Śląskie. Obszar w większości pokrywają drzewostany z dominacją świerka, zachowały się tu także duże powierzchnie lasów liściastych – głównie buczyny w Górach Bialskich, szczególnie dobrze zachowane na terenach źródliskowych rzeki Biała Łądecka. Strome stoki poprzecinane są głębokimi dolinami potoków, a rzeźba terenu i budowa geologiczna są bardzo urozmaicone, co czyni z obszaru jedno z najbogatszych przyrodniczo pasm górskich w Sudetach. W dolinie Kleśnicy (Masyw Śnieżnika) w skałach metamorficznych występują duże fragmenty krystalicznych wapieni, w których zachodzą zjawiska krasowe (jaskinie i szczeliny). Przykładem może być Jaskinia Niedźwiedzia w Kletnie z dobrze rozwiniętą szatą naciekową (Świerkosz i Furmankiewicz 2012).

W Standardowym Formularzu Danych (SDF z 2019-11) wymieniono 19 typów siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmioty ochrony obszaru. Do najcenniejszych z nich należą zbiorowiska o charakterze subalpejskim, występujące na kopule szczytowej Śnieżnika, takie jak: wysokogórskie murawy acidofilne, wysokogórskie borówczyska bażynowe oraz piargi i gołoborza krzemianowe, chronione w rezerwacie przyrody „Śnieżnik Kłodzki”. Poniżej piętra subalpejskiego rozciągają się na znacznych powierzchniach górskie bory świerkowe. Unikatowym w skali Sudetów jest bogaty zespół siedlisk nawapiennych rozwijających się w strefie regla dolnego, szczególnie w otoczeniu rezerwatu przyrody „Jaskinia Niedźwiedzia” w Kletnie. Jest to ważny obszar łącznikowy, gdzie przenikają się elementy flory sudeckiej i karpackiej. Obszar ten jest także jednym z kluczowych dla zachowania nietoperzy, z uwagi na występowanie jaskiń oraz sztolni stanowiących ich zimowiska i rozległych obszarów leśnych gdzie żerują. Stosunkowo nielicznie na terenie obszaru występują gatunki motyli łąkowych z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej - modraszek nausitous *Phengaris nausithous* i modraszek telejus *P. telejus*. Potoki i rzeki w granicach obszaru zasiedlają ponadto minóg strumieniowy *Lampetra planeri* i głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, pojawia się również wydra *Lutra lutra* (Świerkosz i Furmankiewicz 2012). Mniejsze cieki o stałych przepływach wody zasiedla biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, stwierdzony w dolinach cieków powyżej Kletna, Nowej Morawy, Bielicy oraz Starego Gierałtowa przy północnych granicach obszaru (dane npbl., K. Zajac).

Do podstawowych zagrożeń obszaru zaliczyć można intensyfikację masowego ruchu turystycznego i związane z nią projekty infrastrukturalne, takie jak rozbudowa wyciągów i bazy turystycznej, a także powracające plany budowy centrum turystycznego na Śnieżniku, łącznie z koleją gondolową. Zagrożone są także, głównie wskutek zaprzestania wykorzystania kośno -pastwiskowego oraz poprzez zabudowę, siedliska półnaturalne leżące w niższych partiach Masywu Śnieżnika (*Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016 w województwie dolnośląskim*, aktualizacja 2015 r.).

Obszar od północy przylega do granic siedliskowego obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019. W granicach obszaru znajdują się rezerваты przyrody „Śnieżnik Kłodzki” oraz „Wodospad Wilczki”, a całość znajduje się na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

5.2. SOO Pasma Krowiarki PLH020019

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 5 423,19 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Pasma Krowiarki PLH020019 obejmuje część mezoregionu Masywu Śnieżnika, zwykle wyróżnianą w samodzielny mikroregion Krowiarek. Pasma rozciąga się od przełęczy Puchaczówka po Stronie Śląskie oraz Kąty Bystrzyckie na wschodzie, Ołdrzychowice Kłodzkie na północy i dolinę Nysy Kłodzkiej koło Gorzanowa na zachodzie. Ma ono charakter gór niskich, część północna jest mniej urozmaicona, a wzgórza rzadko przekraczają tu 550 m n.p.m. Dominuje tu krajobraz o dobrze rozwiniętej rzeźbie, z głębokimi i często przełomowymi dolinami potoków. Budowa geologiczna pasma jest złożona, co wiąże się z przynależnością do jednostki metamorfiku Łądko i Śnieżnika. Bardzo licznie występują tu naturalne wychodnie skalne oraz odsłonięcia w kamieniołomach, a czasem także niewielkie gołoborza i jaskinie. Obecność zmetamorfizowanych wapieni krystalicznych i dolomitów decyduje o wyjątkowości obszaru Krowiarek, dzięki czemu stanowią one ostoję flory i fauny wapieniolubnej, jednej z najcenniejszych w Sudetach. Występują tu m.in.: liczne populacje storczyków (żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* i storczyk męski *Orchis mascula*) oraz krytycznie zagrożony wyginięciem ślimak – świdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata* (Świerkosz i Szczęśniak 2012). Występuje tu również połowa dolnośląskiej populacji obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*. W chwili obecnej obszar jest także kluczowym dla ochrony poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, która ma w obszarze jedyne dwa stanowiska potwierdzone obecnie w Sudetach (Świerkosz i Szczęśniak 2012).

Najpoważniejsze zagrożenia dla siedlisk półnaturalnych to zmiany w sposobie ich zagospodarowania – intensyfikacja wykorzystania lub zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, a także zaorywanie oraz przeznaczanie pod uprawy i zabudowę. Szkodliwe byłyby także melioracje odwadniające. Zagrożeniem dla wielu siedlisk są także próby wznowienia eksploatacji kopalin, w które Pasma Krowiarki obfituje. Szczególnie konfliktowym terenem są okolice Mielnika, Żelazna, Romanowa, Waliszowa, Rogózki i Piotrowic, z dużymi złożami dolomitów i marmurów krystalicznych. Zagrożeniem są także regulacje rzek i cieków, rozbudowa miejscowości oraz projekty infrastrukturalne, takie jak plany budowy zbiorników zaporowych, elektrowni wiatrowych oraz projekty ochrony przeciwpowodziowej ziemi kłodzkiej (*Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019 w województwie dolnośląskim*, 2013 r.). Obszar przylega do granic siedliskowego obszaru Natura 2000 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016. Część obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położona jest na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego

5.3. SOO Dzika Orlica PLH020061

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 539,73 ha

Charakterystyka obszaru

Obszar OZW Dzika Orlica PLH020061 jest jednym z obszarów powołanych w Sudetach dla ochrony dobrze wykształconej i nieuregulowanej doliny rzeki górskiej. Rozdziela ona Góry Bystrzyckie od Gór Orlickich i na długości 25 km stanowi granicę państwową z Republiką Czeską. Cały obszar należy do zlewiska Morza Północnego i obejmuje wąskim pasem dolinę rzeki wraz z jej terasą zalewową, lokalnie wychodząc na niższe partie zboczy. Miejscami dolina ma charakter przełomowy, ale na większości swojego przebiegu rzeka płynie w dość szerokiej i płaskiej dolinie, dzięki czemu znaczna część jej terasy zajęta jest przez rozproszone osadnictwo oraz łąki, szuwały i ziołorośla (Świerkosz i Smoczyk 2012).

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

Z uwagi na długą historię osadnictwa na objętym ochroną odcinku rzeki szata roślinna jest w dużej mierze przekształcona, dlatego też powierzchniowo dominują tu siedliska o charakterze półnaturalnym i tereny użytkowane rolniczo. Do najcenniejszych siedlisk przyrodniczych należą bardzo bogate gatunkowo górskie łąki konietlicowe oraz murawy bliźniczkowe, które łącznie zajmują aż 45% powierzchni obszaru. Bardzo cenny jest także kompleks siedlisk związanych bezpośrednio z korytem rzeki, w którym poza dobrze wykształconym siedliskiem nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, występują tu także podgórskie lasy łęgowe, w tym bardzo rzadkie w Sudetach olszyny górskie, ziołorośla górskie z udziałem omiegu górskiego *Doronicum austriacum*, parzydła leśnego *Aruncus sylvestris*, tojadu dzióbatego *Aconitum variegatum* i innych gatunków górskich; niewielkie powierzchniowo lecz bardzo cenne siedliska trzęsawisk, głównie w Lasówce oraz bardzo dobrze wykształcone zbiorowiska roślinności pionierskiej na kamieńcach górskich potoków, znane tylko z kilku stanowisk w Sudetach. Obszar ma także znaczenie dla zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, choć większość z obserwowanych tu gatunków ma szersze rozprzestrzenienie w Sudetach. Zanotowano tu występowanie bobra *Castor fiber*, wydry *Lutra lutra*, głowacza białopłetwego *Cottus gobio*, minoga strumieniowego *Lampetra planeri*, a także 4 gatunków bezkręgowców – trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, czerwoczyka nieparka *Lycaena dispar*, modraszka nausitous *Phengaris nausithous* oraz modraszka telejus *P. teleius* (Świerkosz i Smoczyk 2012).

Zagrożenie dla zasobów przyrodniczych obszaru stanowią: zaprzestanie użytkowania łąk i pastwisk poprzez zaprzestanie ich regularnego użytkowania; plany zabudowy siedlisk łąkowych w związku z przewidywanym rozwojem funkcji letniskowej wsi Lasówka, Mostowice i Lesica, a także plany budowy elektrowni wiatrowych; zanieczyszczenie wód Dzikiej Orlicy, co grozi eutrofizacją siedlisk nadrzecznych; inwazja gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie w środkowym biegu rzeki (ryby – miętus *Lota lota* i pstrąg tęczy *Oncorhynchus mykiss*, rośliny – barszcz Mantegazziego *Heracleum mantegazzianum* i niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera* (Dokumentacja projektu Planu Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Dzika Orlica PLH020061 w województwie dolnośląskim, 2013 r.).

6. Ochrona gatunkowa

6.1. Ochrona gatunkowa roślin

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 158 gatunków roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 35 objętych jest ochroną ścisłą, 79 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Międzyzlesie należą: arnika górską *Arnica montana*, bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, dzwonek brodaty *Campanula barbata*, dzwonek szerokolistny *Campanula latifolia*, fiołek żółty sudecki *Viola lutea* ssp. *sudetica*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, gruszycznik jednokwiatowy *Moneses uniflora*, jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kukułka biała *Dactylorhiza sambucina*, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, listera sercowata *Listera cordata*, miechrza wycięta *Marsipella emarginata*, nastroszek Brucha *Uloa bruchii*, nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*, nowellia krzywolistna *Nowellia curvifolia*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, pełnik europejski *Trollius europaeus*,

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*, szczwilogorz pochwiasty *Conioselinum tataricum*, szurpek żółtoczeczowy *Orthotrichum stramineum*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*, śnieżyca wiosenna *Leucoium vernum*, świetlik wąty *Euphrasia micrantha*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, torfowiec pokrewny *Sphagnum affine*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca czarna *Carex parviflora*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, ukwap dwupienny *Antennaria dioica*, widłak podwójny *Metzgeria conjugata*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wroniec widlasty *Huperzia selago*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zanokcica północna *Asplenium septentrionale*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, zmienka górską *Cryptogramma crispa*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*.

Duża część ze zinwentaryzowanych gatunków należy również do grupy roślin zagrożonych w skali regionu. Do najbardziej zagrożonych gatunków na obszarze Dolnego Śląska, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Międzyzlesie należą: arnika górską *Arnica montana*, bażyna czarna *Empetrum nigrum*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, driakiew lśniącą *Scabiosa lucida*, dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, dzięgiel litwor *Angelica archangelica*, dzwonek brodaty *Campanula barbata*, dzwonek wąskolistny *Campanula polymorpha*, fiolek dwukwiatowy *Viola biflora*, gnidosz rozesłany *Pedicularis sylvatica*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata*, goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea*, gruszczyk jednokwiatowy *Moneses uniflora*, jarzab brekinia *Sorbus torminalis*, jastrzębiec błądy *Hieracium schmidtii*, jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, koniczyna kasztanowata *Trifolium spadiceum*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, kukulka bżowa *Dactylorhiza sambucina*, kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*, lilia bulwkowata *Lilium bulbiferum*, listera sercowata *Listera cordata*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*, obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, ostróżka wyniosła *Delphinium elatum*, owsica spłaszczona *Avenula planiculmis*, paprotnik Brauna *Polystichum braunii*, paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, pępawa wielkokwiatowa *Crepis conyzifolia*, pięciornik złoty *Potentilla aurea*, pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*, podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pokrzyk wilcza-jagoda *Atropa belladonna*, pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*, prosienicznik jednogłówny *Hypochoeris uniflora*, przytulia nierównolistna *Galium anisophyllum*, rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, rzeżucha trójlistkowa *Cardamine trifolia*, sesleria tatrzańska *Sesleria tatrae*, skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, storczyk kukawka *Orchis militaris*, storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera*, szafirek miękkolistny *Muscari comosum*, śniedek cienkolistny *Ornithogalum collinum*, tojad dziobaty *Aconitum variegatum*, tojad sudecki *Aconitum callibotryon*, trędownik omszony *Scrophularia scopolii*, turzyca bagienna *Carex limosa*, turzyca pchła *Carex pulicaris*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, turzyca zwisła *Carex pendula*, welnianka szerokolistna *Eriophorum latifolium*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, wierzbownica mokrzykowa *Epilobium alsinifolium*, wilczomlec migdałolistny *Euphorbia amygdaloides*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*, zmienka górską *Cryptogramma crispa*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*.

Do pozostałych gatunków podawanych z obszaru nadleśnictwa o najniższym statusie zagrożenia w skali regionu lub jego braku należą: biczyca trójwłębna *Bazzania trilobata*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, bodziszek porożcinany *Geranium dissectum*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*,

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą.

brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, cis pospolity *Taxus baccata*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dziewięciśł bezłodygowy *Carlina acaulis*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, fałdownik szeleszczący *Rhytidiadelphus triquetrus*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, irga zwyczajna *Cotoneaster integerrimus*, jodłówka pospolita *Abietinella abietina*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, listera jajowata *Listera ovata*, marchwica pospolita *Mutellina purpurea*, mokradłoszka zaostrowa *Calliergonella cuspidata*, naleźlina skalna *Andreaea rupestris*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, omieg górski *Doronicum austriacum*, parzoch sercowaty *Porella cordaeana*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, płaszczec marszczony *Buckiella undulata*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, rókietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, rzeżucha gorzka Opiza *Cardamine amara* ssp. *opizii*, skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenoides*, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, szarota norweska *Gnaphalium norvegicum*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, tojad mocny *Aconitum firmum*, torfowiec błotny *Sphagnum palustre*, torfowiec brunatny *Sphagnum fuscum*, torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*, torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*, torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*, torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*, torfowiec obły *Sphagnum teres*, torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*, torfowiec pięciorzędowy *Sphagnum quinquefarium*, torfowiec pogięty *Sphagnum flexuosum*, torfowiec Russowa *Sphagnum russowii*, tujowiec delikatny *Thuidium delicatulum*, tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*, turzyca tęga *Carex bigelowii*, tymotka alpejska *Phleum alpinum*, wawrzynek wilczeliko *Daphne mezereum*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wężymord niski *Scorzonera humilis*, wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*, widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, źródlikowiec zmienny *Palustriella commutata*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, żywiec dziewięciolistny *Dentaria enneaphyllos*.

6. 2. Ochrona gatunkowa grzybów

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Z chronionych gatunków zinwentaryzowano dotychczas 2 gatunki grzybów wielkoowocnikowych - oraz 13 gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów).

6. 3. Ochrona gatunkowa zwierząt

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych i rzadkich gatunków zwierząt ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 141 gatunków. Spośród nich 98 objętych jest ochroną ścisłą, 35 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

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

- **ssaki** – koszatka *Dryomys nitedula*, kozica *Rupicapra rupicapra*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek pończocisty *Eptesicus nilssonii*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*, nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme*, nocek orzęsiony *Myotis emarginatus*, podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, popielica *Glis glis*, rzęsorek mniejszy *Neomys anomalus*, wilk *Canis lupus*, żołędniczka *Eliomys quercinus*,

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

- **ptaki** – cietrzew *Tetrao tetrix*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, głuszec *Tetrao urogallus*, jarząbek *Bonasa bonasia*, płochacz halny *Prunella collaris*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośnatka *Aegolius funereus*,
- **ryby** – brzana *Barbus barbus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz pręgopłetwy *Cottus poecilopus*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- **bezkęgowce** – czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, niedźwiedziówka krasa *Pericallia matronula*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, postojak wiesiołkowiec *Proserpinus proserpina*, powszelatek sessor *Spialia sertorius*, ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*, świrdrzyk kasztanowaty *Macrogastra badia*, świrdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie występuje 44 cenne gatunki ssaków, w tym 21 gatunków nietoperzy, 8 gatunków gryzoni, 5 gatunków drapieżnych, 9 gatunków owadożernych i 1 gatunek parzystokopytnych. Z zebranych informacji na temat zróżnicowania awifauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie występuje 63 gatunki ptaków, w tym: 60 gatunków ściśle chronionych, 1 gatunek częściowo chroniony oraz 2 gatunki łowne, zagrożone w skali kraju. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie stwierdzono występowanie 9 cennych gatunków ryb, znajdujących się na Czerwonej liście minogów i ryb (Witkowski i in. 2009). Gatunki te zostały odnotowane w wodach Cieszyca, Domaszowskiego Potoku, Kamieńczyka, Nysy Kłodzkiej, Orlicy, Pławnej, Różanki, Szklarnika, Wilczki. Z zebranych informacji na temat zróżnicowania herpetofauny wynika, że w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie występuje 9 chronionych gatunków płazów i 5 chronionych gatunków gadów. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzylesie odnotowano 11 cennych i rzadkich gatunków bezkręgowców, w tym 7 owadów (6 gatunków motyli, 1 gatunek ważki) oraz 4 gatunki mięczaków.

7. Stanowiska dokumentacyjne

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej.

8. Użytki ekologiczne

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej

8. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzylesie brak obiektów objętych tą formą ochrony prawnej

9. Siedliska Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Międzyzylesie stwierdzono następujące siedliska Natura 2000:

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela 52 Wykaz siedlisk Natura 2000 zainwentaryzowanych na terenie Nadleśnictwa Międzylesie

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
Siedliska nieleśne					
1	Wysokogórskie murawy acydofilne (<i>Juncion trifidi</i>) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (<i>Salicion herbaceae</i>)	6150	3,90	3,90	0,00
2	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	Pojedyncze, niewielkie powierzchniowo płaty.	Niewielkie powierzchniowo płaty nad brzegami cieków, w miejscach wysięku wód i w lukach drzewostanu	0,00
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	58,84	7,51	51,33
4	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (<i>Polygono-Trisetion</i>)	6520	72,65	70,48	2,17
5	Piargi i gołoborza krzemianowe	8110	2,36	2,36	0,00
6	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	Pojedyncze, niewielkie powierzchniowo płaty.	Pojedyncze odsłonięcia skalne	0,00
Siedliska leśne					
7	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	843,53	675,71	167,82
8	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	303,80	182,61	121,19
9	Cieplolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	9150	12,22	10,01	2,21
10	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio, plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) – siedlisko priorytetowe	*9180	19,41	7,65	11,76

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
11	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne – siedlisko priorytetowe	*91D0	4,62	0,00	4,62
12	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe - siedlisko priorytetowe	*91E0	62,72	27,66	35,06
13	Górskie bory świerkowe (<i>Piceion abietis</i> , część – zbiorowiska górskie)	9410	274,83	274,83	0,00
Razem			1658,88	1262,72	396,16

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

8. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu

Tabela nr 53 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Nadleśnictwa Międzyzlesie

Lp.	Wskaźnik		Jednost.	Wg stanu					
				01.10.1965 r.	01.10.1975 r.	01.01.1990 r.	01.01.2000 r.	01.01.2010 r.	01.01.2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	9840	9658	9796	9928	10024	10020	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	2178	2270	2531	3120	3619	3278	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	57	56	66	54	107	50
		IIb	m ³	143	143	145	176	214	212
		IIIa	m ³	234	236	264	309	342	345
		IIIb	m ³	302	302	335	377	418	427
		IVa	m ³	355	356	374	430	454	438
		IVb	m ³	367	384	429	441	483	465
		Va	m ³	385	379	431	491	503	479
		Vb	m ³	379	388	414	492	506	463
		VI	m ³	281	338	374	467	515	555
		VII i starsze	m ³	262	247	243	334	306	376
		KO	m ³	-	303	212	327	373	325
		KDO	m ³	-	328	288	231	274	380
		BP	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	230	240	262	315	361	327	
5	Przeciętny wiek	lat	57	61	68	69	77	80	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	4,03	3,93	3,85	4,55	9,67	8,27	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	-	3,43	1,79	1,63	2,17	7,10	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	-	1,56	2,11	3,27	2,95	2,52	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	-	5,49	5,96	7,82	5,21	6,22	

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzlesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 54 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Międzyzlesie

Lp.	Wskaźnik	Jednost.	Wg stanu						
			01.10.1965 r.	01.10.1975 r	01.01.1990 r	01.01.2000 r	01.01.2010 r.	01.01.2020 r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5035	5157	5236	5341	5418	5413	
2	Zasoby miąższości	tys. m³	1140	1202	1338	1666	1983	1653	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m³	67	60	69	51	118	36
		IIb	m³	154	140	150	179	215	202
		IIIa	m³	262	221	278	313	355	397
		IIIb	m³	336	315	347	376	453	448
		IVa	m³	378	372	377	446	483	449
		IVb	m³	389	390	460	454	517	507
		Va	m³	391	392	432	498	505	469
		Vb	m³	387	369	395	505	515	445
		VI	m³	277	334	354	439	491	548
		VII I starsze	m³	306	231	265	366	289	314
		KO	m³	—	329	190	335	384	308
		KDO	m³	—	348	266	237	241	375
BP	m³	—	—	—	—	—	—		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	234	237	259	312	366	307	
5	Przeciętny wiek	lat	53	59	65	67	74	74	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m³	4,41	4,02	3,98	4,46	10,13	8,3	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m³	—	3,37	1,83	1,74	2,4	8,24	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m³	—	1,65	2,01	3,24	3,08	2,79	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m³	—	5,67	5,99	7,91	5,94	4,93	

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Tabela nr 55 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych PUL dla Obrębu Międzygórze

Lp.	Wskaźnik	Jednost.	Wg stanu						
			01.10.1965 r.	01.10.1975 r	01.01.1990 r	01.01.2000 r	01.01.2010 r.	01.01.2020 r.	
1	52	3	4	5	6	7	8	9	
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4805	4501	4560	4588	4606	4607	
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1038	1068	1193	1454	1636	1625	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku	IIa	m ³	41	51	60	57	94	70
		IIb	m ³	132	148	139	173	212	225
		IIIa	m ³	203	254	241	303	317	283
		IIIb	m ³	271	289	316	379	384	399
		IVa	m ³	330	339	371	402	403	429
		IVb	m ³	348	376	402	430	430	395
		Va	m ³	377	368	431	484	501	489
		Vb	m ³	371	414	433	478	499	468
		VI	m ³	286	344	397	485	535	558
		VII i starsze	m ³	259	253	249	309	311	400
		KO	m ³	—	240	235	317	356	346
		KDO	m ³	—	312	311	220	302	385
		BP	m ³	—	—	—	—	—	—
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	lat	226	244	264	318	355	353	
5	Przeciętny wiek	lat	61	64	71	72	82	85	
6	Bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	3,7	3,81	3,72	4,4	9,13	8,23	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	—	3,49	1,74	1,49	1,91	5,77	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	—	1,46	2,22	3,31	2,78	2,21	
9	Przyrost bieżący użyteczny	m ³	—	5,27	5,94	7,71	4,36	7,73	

Na podstawie danych zebranych w tabeli XIII (wg IUL) można stwierdzić:

- Systematycznie wzrasta wiek drzewostanów oraz zmalały zasoby miąższności. W stosunku do 01.01.2010 roku odpowiednio: wiek z 77 na 80, a miąższność z 3,619 mln m³ do 3,278 mln m³.
- Przeciętna zasobność drzewostanów nadleśnictwa zmalała o 34 m³/ha z 361 do 327 m³/ha.
- W ciągu minionego dziesięciolecia:
 - najbardziej wzrosła w stosunku do stanu z 01.01.2010 r. przeciętna zasobność drzewostanów zaliczonych do:
 - KDO o 39 %,
 - VII i starsze kl. wieku o 23 %,
 - VI kl. wieku o 8 %.
 - najbardziej spadła w stosunku do stanu z 01.01.2010 r. przeciętna zasobność drzewostanów zaliczonych do:
 - II a kl. wieku o 53 %,

Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Międzyzylesie w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu.
Referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

- KO o 13 %,
- V b kl. wieku o 9 %,
- V a kl. Wiek o 5 %,
- IV b kl. wieku o 4 %,
- IV a kl. Wiek o 4 %.

Na powyższym referat zakończono

*Analiza gospodarki leśnej***2.2. KOREFERAT BULIGL ODDZIAŁ W BRZEGU – DO ANALIZY GOSPODARKI
LEŚNEJ W LATACH 2010-2019 R.****REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE****WROCŁAWIU****NADLEŚNICTWO MIĘDZYLESIE****OBREBY: MIĘDZYLESIE, MIĘDZYGÓRZE****KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI
PRZESZŁEJ ZA LATA 2010-2020***Stan na 1 stycznia 2020r.*sekretariat@brzeg.buligl.plwww.brzeg.buligl.pl**BRZEG 2020**

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

KONFRONTACJA DANYCH I WNIOSKÓW ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU

Stan posiadania

Powierzchnia Nadleśnictwa Międzylesie wg stanu na dzień 1 stycznia 2020 r. jest równa **10 457,5318** 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:

- 0,1082 ha, z czego w obrębie:

- Międzylesie - 0,0433 ha,
- Międzygórze - 0,0649 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 Międzylesie

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Międzylesie	Międzygórze	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg Tabeli I	5613,6267	4843,9051	10457,5318
		wg opisów taksacyjnych	5613,67	4843,97	10457,64
		różnica	-0,0433	-0,0649	-0,1082

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.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

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.

Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące gospodarczych i wyłączonych drzewostanów nasiennych, drzew, drzewostanów zachowawczych, drzew matecznych, źródeł nasion jak również bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane podczas opracowywania projektu planu urządzenia i są zbieżne z zestawieniami przedstawionymi w referacie.

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 28 zamieszczona w referacie nadleśniczego (tabela XI wg IUL). 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 na terenie Nadleśnictwa Miedzylesie stwierdzono 1 uprawę niezgodą z pożądanym składem gatunkowym. Jest to uprawa OI na powierzchni 2,33 ha(01-06-195-a-00), zaplanowana do poprawek i uzupełnień. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

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 01.01.2010 r. oraz gruntów przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

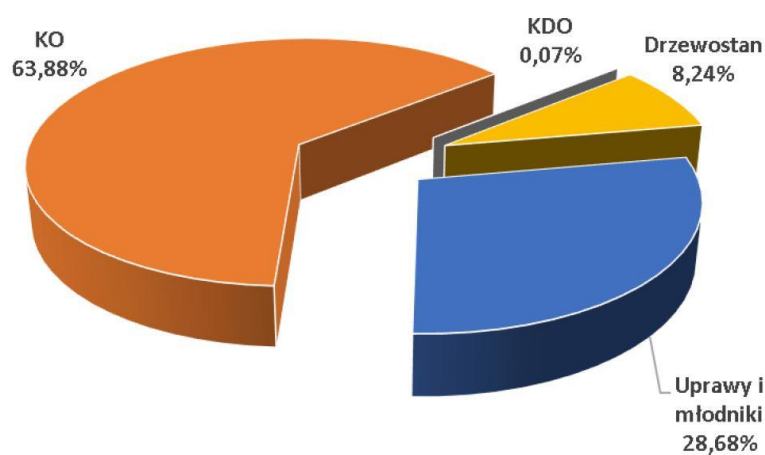
Porównanie wybranych rodzajów powierzchni w IV i V rewizji PUL

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	Zręby	Nat. sukcesja
Nadleśnictwo Międzylesie						
Stan na 1.01.2010r.		1696,87	14,53	0	4,54	4,55
Stan na 01.01.2020r.	Uprawy i młodniki		-	-	4,54	-
	Uprawy i młodniki po rębni złożonej	486,63	-	-	-	-
	Zręby		-	-	-	-
	Nat. sukcesja		-	-	-	4,55
	KO	1084,02	11,86	-	-	-
	KDO	1,18	-	-	-	-
	Drzewostan	125,04	2,67	-	-	

Według stanu na 01.01.2010 r. drzewostany o strukturze KO liczyły 1696,87ha.

Obecnie to:

- ✓ 28,68% powierzchni stanowią uprawy i młodniki po rębni złożonej,
- ✓ 63,88% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,
- ✓ 0,07% powierzchni stanowią drzewostany będące w KDO,
- ✓ 8,24% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



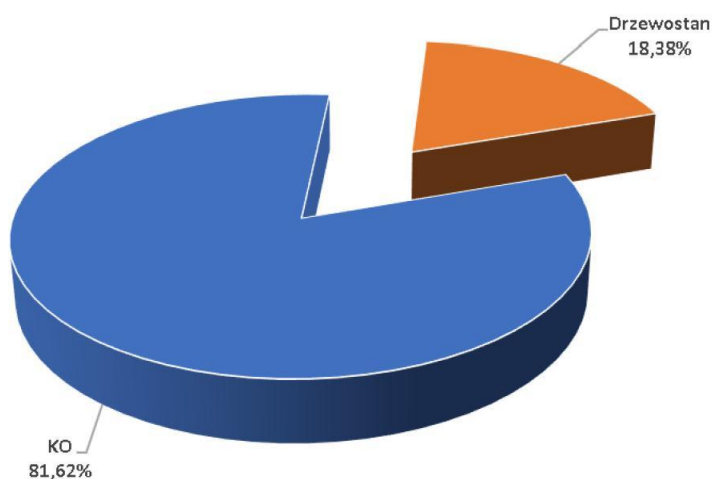
Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Drzewostany w KDO wg stanu na 01.01.2010 r. liczyły powierzchnię 14,53 ha.

Obecnie to:

- ✓ 81,62% d-stany o strukturze KO,
- ✓ 18,38% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



Naturalna sukcesja – wg stanu na 01.01.2010 r. zarejestrowano na powierzchni 4,55ha. Obecnie całość tej powierzchni pozostaje w gruntach przeznaczonych do naturalnej sukcesji.

Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów.

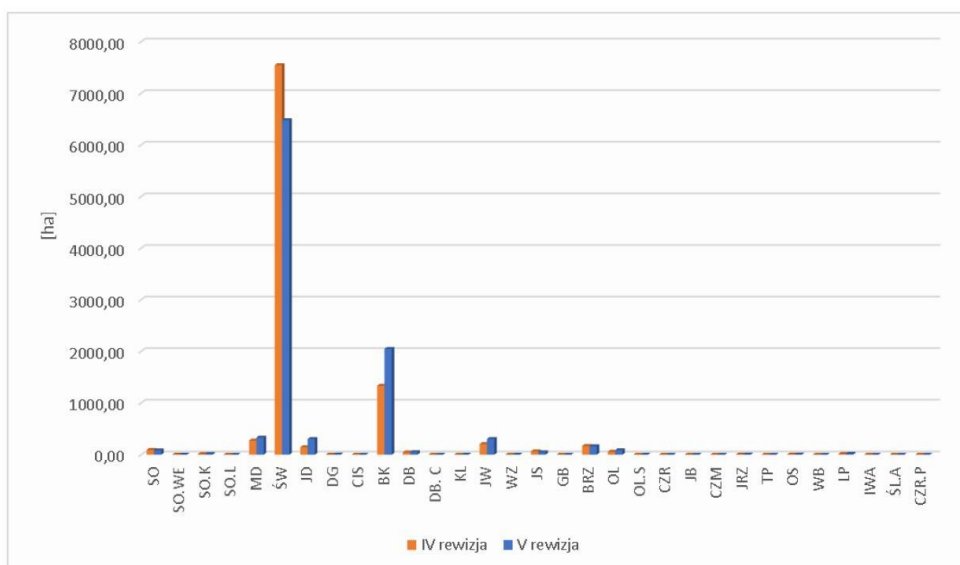
Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach nadleśniczego oraz BULiGL. W celu uzupełnienia zawartych tam informacji przedstawiono zmiany w udziale głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa (zmiany udziałów powierzchniowych i miąższościowych wg rzeczywistych składów gatunkowych). Zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczą:

Gatunek	V rewizja	IV rewizja	Różnica [ha]	Różnica [%]
MD	332,70	275,35	57,35	20,83%
ŚW	6482,40	7546,19	-1063,79	-14,10%

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Gatunek	V rewizja	IV rewizja	Różnica [ha]	Różnica [%]
JD	306,83	147,93	158,90	107,42%
BK	2049,31	1334,49	714,82	53,57%
JW	306,02	208,20	97,82	46,98%
JS	47,71	65,59	-17,88	-27,26%
OL	87,27	59,34	27,93	47,07%



Zasadnicze różnice w miąższościowym udziale dotyczą:

Św – spadek miąższości o 4,3%

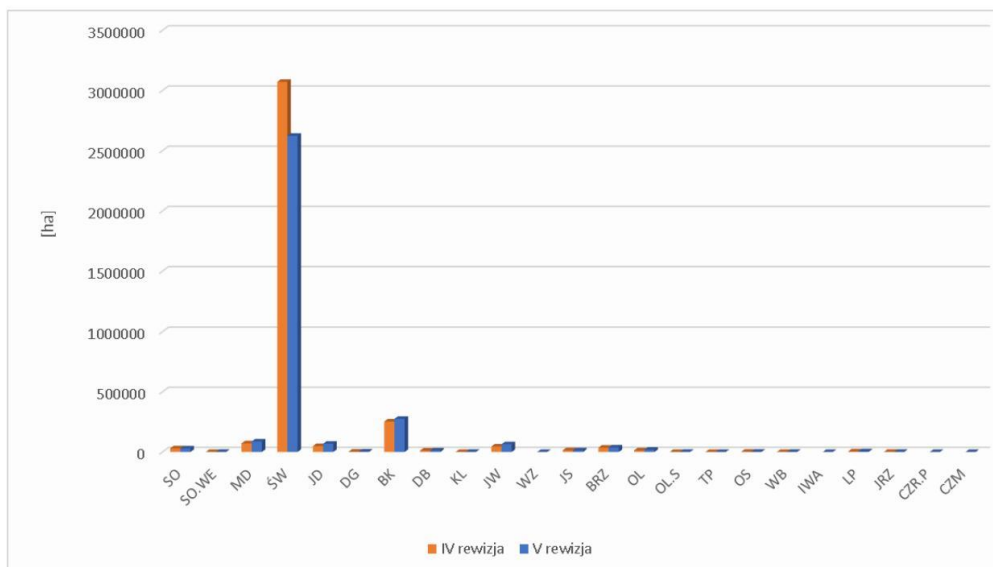
Bk – wzrost miąższości 1,5%

Różnice w pozostałych gatunkach nie przekraczają 1%.

Gatunek	V rewizja	IV rewizja	Różnica [m³]	Różnica [%]
MD	87220	71 635	15 585	0,7
ŚW	2 623 670	3 071 105	-447 435	-4,3
JD	68 450	48 555	19 895	0,76
BK	275 240	253 070	22 170	1,46
JW	64 445	45 140	19 305	0,74

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
Miedzylesie	NAL	211,1	ŚW	134,93	63,92
			BK	52,98	25,09
			JD	12,94	6,13
			JW	6,54	3,10
			JS	2,27	1,07
			DB	0,57	0,27
			WZ	0,32	0,15
			MD	0,25	0,12
			LP	0,23	0,11
			OL	0,04	0,02
			BRZ	0,03	0,01
			OS	0,01	0,01
	PODR	935,51	BK	471,87	50,44
			ŚW	347,89	37,19
			JD	49,70	5,31

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow. warstwy [ha]	Gatunek	Pow zred. [ha]	Udział % w warstwie
			JW	47,00	5,02
			MD	5,35	0,57
			JS	3,70	0,40
			SO.K	2,60	0,28
			OL	2,28	0,24
			BRZ	1,96	0,21
			DB	1,57	0,17
			LP	0,86	0,09
			WZ	0,36	0,04
			JRZ	0,31	0,03
			OS	0,05	0,01
			WB	0,02	0,00
	PODR II	4,86	BK	3,60	74,07
			ŚW	0,77	15,93
			JD	0,49	10,00
	PODS	164,03	BK	97,17	59,24
			JD	30,01	18,29
			ŚW	21,95	13,38
			MD	6,88	4,20
			OL	4,98	3,04
			JW	1,04	0,64
			LP	0,86	0,53
			WZ	0,47	0,29
			OS	0,35	0,21
			JB	0,25	0,15
			JS	0,06	0,04
Międzygórze	NAL	134,03	ŚW	94,35	70,39
			BK	35,93	26,81
			JW	1,24	0,92
			JS	1,21	0,91
			MD	0,84	0,63
			LP	0,46	0,34

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Obręb	Warstwa	Pow. warstwy [ha]	Gatunek	Pow zred. [ha]	Udział % w warstwie
	PODR	765,62	BK	426,30	55,68
			ŚW	242,22	31,64
			JD	53,51	6,99
			JW	29,39	3,84
			MD	7,09	0,93
			OL	1,55	0,20
			BRZ	1,24	0,16
			LP	1,22	0,16
			DG	0,87	0,11
			CIS	0,43	0,06
			JS	0,41	0,05
			SO	0,33	0,04
			SO.K	0,33	0,04
			JRZ	0,18	0,02
			BST	0,17	0,02
			WZ	0,11	0,01
			KL	0,10	0,01
			GB	0,10	0,01
			DB	0,08	0,01
	PODS	100,41	BK	46,32	46,13
			JD	28,48	28,37
			ŚW	16,21	16,15
			MD	6,00	5,98
			JW	2,22	2,21
			DB	0,47	0,47
			LP	0,46	0,46
			SO	0,24	0,23

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Zinventaryzowane młode pokolenie wg grup rodzajowych

Młode pokolenie (pow. zredukowana ha)				
Nadleśnictwo	Podrosty	Podrosty II	Podsadzenia	Naloty
Nadleśnictwo Międzyziesie	1110,51	4,15	224,70	316,11
gat. z udz. powyżej 20%	Bk, Św, Md, Ol, Jd, Js, Jw., Lp, Db	Św, Bk	Jd, Bk, Jw., Lp, Md, Ol, Św	Bk, Św, Jd, Js, Db, Jw., Md, Ol

Ocena zadań z zakresu infrastruktury technicznej

W opisanu ogólnym planu urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne nadleśnictwa na lata 2020 – 2029 na podstawie informacji nadleśniczego, w porozumieniu z odpowiednim wydziałem RDLP we Wrocławiu.

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.

Użytkowanie uboczne

Wykonawca PUL nie wnosi uwag do użytkowania ubocznego.

Ocena zadań z zakresu gospodarki łowieckiej

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej nadleśnictwa zostały omówione przez nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej”.

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Omówienie programu ochrony przyrody

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w referacie jak i BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

II ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO

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 Międzylesie w stanie zasobów drzewnych pomiędzy IV a V rewizją urządzenia lasu nastąpiło:

- spadek zapasu drzewostanów o **342 076 m³** (powierzchnia leśna zalesiona), co stanowi spadek o **9,45%** 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”

- spadek zasobności na powierzchni leśnej; spadek ten wynosi **34 m³ /ha** (powierzchnia leśna zalesiona) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowi spadek o 9,29%;
 - aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **327 m³ /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) i **328 m³** (powierzchnia leśna zalesiona);
 - spadek powierzchni leśnej zalesionej o **18,50 ha**;
 - wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 1696,87 ha wg stanu na 01.01.2010 r. do **3021,33 ha** obecnie, oraz wzrost drzewostanów w KDO z 14,53 ha do **194,72 ha** obecnie.
 - zmiany przeciętnego wieku:
 - NADLEŚNICTWO Międzyziesie / wzrost z 77 lat w IV rewizji do 80 lat obecnie.
- Szczegóły omówiono w referacie na NTG w rozdziale dotyczącym stanu lasu i zasobów.

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
01.01.2010 r.		9999,80	3 618 018	362
Wiek przeciętny				
Miąższość wykonanych użytków rębnych			713 098	71,32
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych			251 309	25,13
Bieżący użyteczny przyrost			8,64	
Zmiany		18,50	-342 076	-34
1.01.2020 r.		9981,30	3 275 942	328
Wiek		Relacja		
		+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny		80		
Teoretyczny		-	-	51
Miąższość planowanych użytków rębnych			528 850	52,98
Miąższość planowanych użytków przedrębnych			286 920	28,75
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości			824 550	82,61
31.12.2029 r.		9981,30	3 152 370	316
Zmiany	ha – m³	-	-123 572	-12
	%	-	-3,77%	-3,66%

Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **80 lat**, 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.

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 Międzyzylesie uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy **65 lata** i jest o 15 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 **589 472 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 **60%** spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości **358 650 m³ brutto** umożliwia w ramach użytkowania głównego pozyskanie **10,94%** zasobów i zapewnia zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

Analiza gospodarki leśnej

WYKONANIE ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

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 OPOWIĄZYWANIA DOTYCZĄCEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

KOREFERAT DO „ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OPOWIĄZYWANIA DOTYCZĄCEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

Koreferat opracował:

.....
Andrzej Kozak

Kierownik Brygady

mgr inż. Andrzej Kozak

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora BULiGL Oddz. w Brzegu

.....
Marek Matyjaszczyk

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału BULiGL Oddz. w Brzegu

.....
Janusz Bańkowski

mgr inż. Janusz Bańkowski

BRZEG 2020

Analiza gospodarki leśnej

2.3. REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

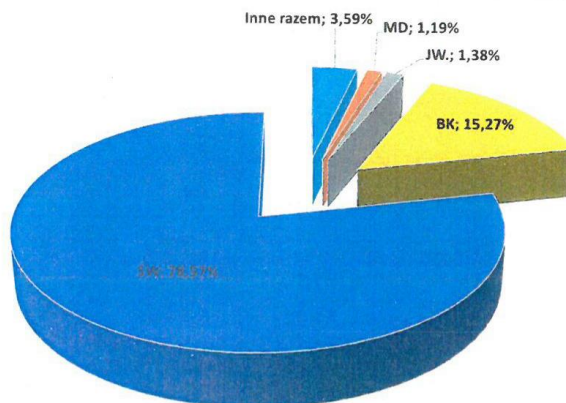
Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Międzyzlesie
oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu
Nadleśnictwa Międzyzlesie na lata 2020-2029

I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Międzyzlesie tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje świerk (78,57%), buk (15,27%), jawor (1,38%) oraz modrzew (1,19%). Pozostałe gatunki nie przekraczają wielkości 1% udziału powierzchniowego.

Wykres 1. Udział poszczególnych gatunków drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Międzyzlesie



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska lasowe 75,4%, bory stanowią 24,6% udziału w powierzchni siedlisk:

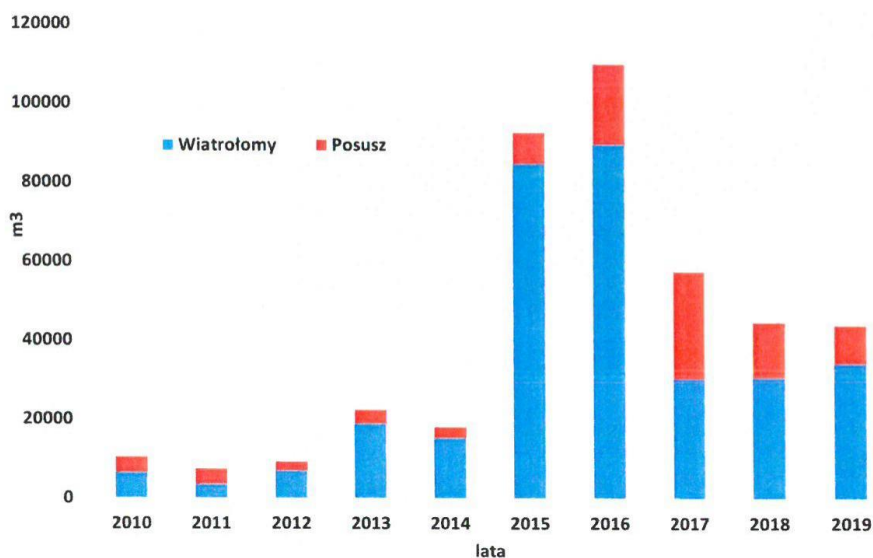
Typ siedliskowy lasu	Pow.[ha]	Udział[%]
BWG	272,97	2,7
BGŚW	778,17	7,8
BMGŚW	1415,57	14,1
BMGW	1,55	0,0
R-m bory	2468,26	24,6
LMGŚW	4850,64	48,4
LMGW	152,29	1,5
LGŚW	2244,78	22,4
LGW	264,92	2,6
LŁG	39,6	0,4
R-m lasy	7552,23	75,4
Ogółem	10020,49	100

3. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych to 0,4%. Parametry drzewostanów, przeciętne:

Analiza gospodarki leśnej

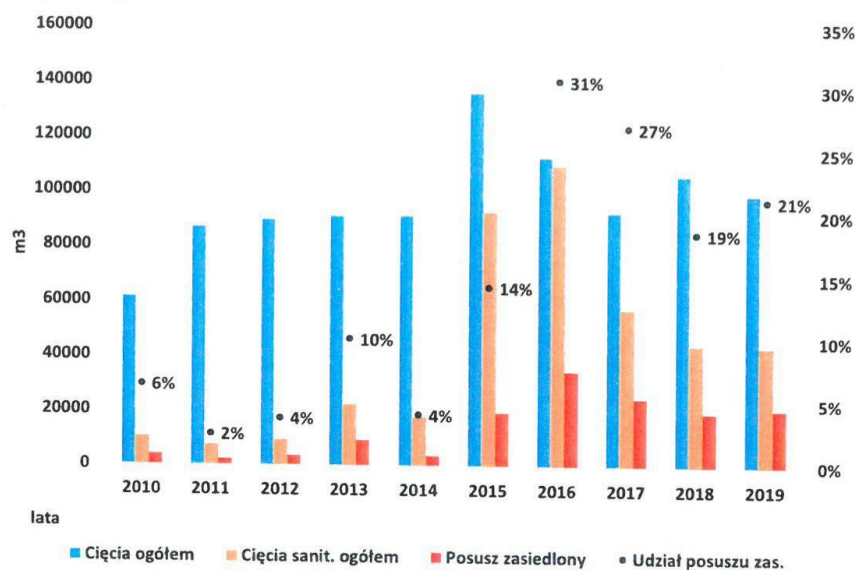
- zasobność 327 m³,
 - przeciętny wiek dla gatunków: Św – 80, Bk - 63 lata;
 - przyrost → 8,27 m³/ha/rok;
 - Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2020) → 10 020,49 ha w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 9263,48 ha.
 - Część obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych:
 - I strefa uszkodzeń – uszkodzenia słabe 8689,82 ha,
 - II strefa uszkodzeń – uszkodzenia duże 1330,67 ha.
4. Teren Nadleśnictwa Międzyzlesie w ostatnim dziesięcioleciu najbardziej poddany był skutkom wiatrolomów z roku 2015 oraz związanymi z tym zjawiskiem konsekwencjami objawiającymi się zamieraniem gatunków drzew, rozwojem gradacji szkodników wtórnych. Zjawiska te przełożyły się w znaczący sposób na zwiększony rozmiar cięć sanitarnych. Szczególnie zauważalne wzmożenie wydzielania się posuszu nastąpiło w latach 2015-2019.

Wykres 2. Posusz oraz wywroty i złomy w latach 2010 – 2019 (ogółem) na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie:



Analiza gospodarki leśnej

Wykres 3. Cięcia sanitarne ogółem na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie w latach 2010-2019 w tym posusz zasiedlony na tle pozyskania ogółem.

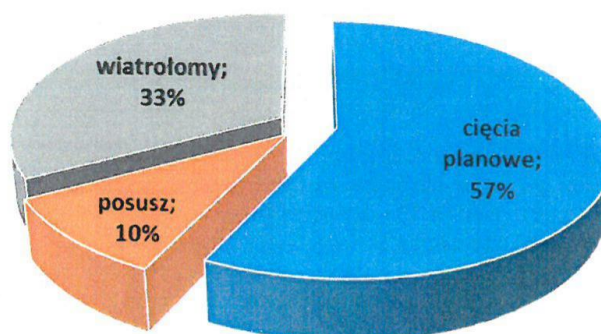


5. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych, jakie wystąpiły w latach 2010-2019 na obszarze Nadleśnictwa Międzyzlesie, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **415 544 m³**. Wielkość ta stanowi 43% udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg Formularza nr 17).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki posuszu, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 94 853 m³, tj. ok (→ 10% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 23% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (wiatro- i śniegołomów) wyniósł 320 691 m³ (→ 33% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 77% rozmiaru cięć sanitarnych).

Wykres 4. Udział poszczególnych kategorii cięć w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019.



Analiza gospodarki leśnej

Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019 determinowane szkodami pochodzenia atmosferycznego (wiatrołomów) z przeciętną roczną masą ~ 32,1 tys. m³ stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

6. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie ~14,2 tys. m³ rocznie. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu zasiedlonego w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019 mieściła się w granicach 0,23-3,74 m³/ha/rok; tj. przeciętnie: 1,53 m³/ha/rok. Średnio 4,49 m³/ha/rok posuszu ogółem.
7. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Międzyzlesie 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 **5873,44** ha. Ogółem odnotowano występowanie owadów na powierzchni **6746,44** ha. Wyróżniającymi się pod względem powierzchni występowania szkodliwych owadów liściożernych były zawodnica świerkowa – 226 ha oraz zasnuje świerkowe – 173 ha. Szeliniaki występowały corocznie, średnio na powierzchni -47 ha/rok.
8. Ważnym czynnikiem szkodotwórczym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Międzyzlesie istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2013-2019 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 1172 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 11,70 % całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2010-2019 zabiegi profilaktyczno-ograniczające w postaci grodzień, zabezpieczeń chemicznych i mechanicznych zabezpieczając powierzchnię leśną - 1911 ha. Drzewa zgryzowe wykładano na powierzchni 1708 ha.
9. Ogółem w latach 2010-2019 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od szkodników drzew leśnych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano w Nadleśnictwie Międzyzlesie na pow. 43187 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 43% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

Formularz nr 3

Gatunki szkodników	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Inne mszyce na gatunkach iglastych						0,10					0,10
Kłuki				0,09							0,09
Kornik drukarz	2234,00	1066,86		1192,65			180,75	213,77	102,67	118,13	5108,83
Krobik modrzewiowiec	27,38			24,38							51,76
Ogrodnica niszczylistka (owad doskonały)			0,07								0,07
Rytownik pospolity	425,3						169,8	60,74	62,91	45,86	764,61
Szeliniaki	76,21	75,86	37,63	15,56		51,35	41,35	62,08	39,96	22,18	422,18
Zakorki									0,20		0,20
Zasnuje świerkowe		117,88		55,09							172,97
Zawodnica świerkowa		221,91		3,72							225,63
Owady razem	2762,89	1482,51	37,70	1291,49		51,45	391,90	336,59	205,74	186,17	6746,44
Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	3810,9	3292,89	4102,76	4303,04	4184,49	4476,84	4037,89	4033,4	3 827,66	335,35	36405,22
Zając				8,36	13,56	11,52	1,15	1,15			35,74
Ssaki razem	3810,90	3292,89	4102,76	4311,40	4198,05	4488,36	4039,04	4034,55	3827,66	335,35	36440,96
Ogółem	6573,79	4775,40	4140,46	5602,89	4198,05	4539,81	4430,94	4371,14	4033,40	521,52	43187,40

10. Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Międzyzlesie najwięcej szkód powodowały zakłócenia stosunków wodnych (2186 ha), szkody od śniegu (515 ha) i wiatru (368 ha). Razem w latach 2010-2019 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 3087 ha w tym:

Analiza gospodarki leśnej

na szkółce:

Szkółki	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:											
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza											
b) niskie i wysokie temperatury:			0,50								0,50
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrózenia, zwarzenia			0,50								0,50
c) wiatr											
d) śnieg											
e) grad											
f) pożar			0,09								0,09
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem			0,59								0,59

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:						20,00	1,50		1,78	6,99	30,27
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza						20,00	1,50		1,78	6,99	30,27
b) niskie i wysokie temperatury:			6,71			2,49		0,50		0,73	10,43
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie						2,49				0,07	2,56
– zmrózenia, zwarzenia			6,71					0,50		0,66	7,87
c) wiatr											
d) śnieg			24,43							7,48	31,91
e) grad											
f) pożar			0,50							3,38	3,88
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem			31,64			22,49	1,50	0,50	1,78	18,58	76,49

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:						982,67	1171,69		1,45		2 155,81
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza						982,67	1171,69		1,45		2 155,81
b) niskie i wysokie temperatury:											
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrózenia, zwarzenia											
c) wiatr						368,05					368,05
d) śnieg										482,79	482,79
e) grad											
f) pożar			0,10		0,65	0,05		0,04	0,16	2,01	3,01
Imisje zanieczyszczeń											
Ogółem			0,10		0,65	1 350,77	1 171,69	0,04	1,61	484,80	3 009,66

11. Wśród patogenów grzybowych największe areaty rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczyły występowania huby korzeni (w latach 2016-2019 z max 2994 ha w roku 2016), opieńkowej zgnilizny korzeni – 4627 ha.

W poszczególnych latach notowano szkody:

Analiza gospodarki leśnej

na szkółce leśnej:

Szkółki	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków:											
– iglastych											
– liściastych				0,11							0,11
Szara pleśń	0,12			0,50							0,62
Ogółem	0,12			0,61							0,73

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

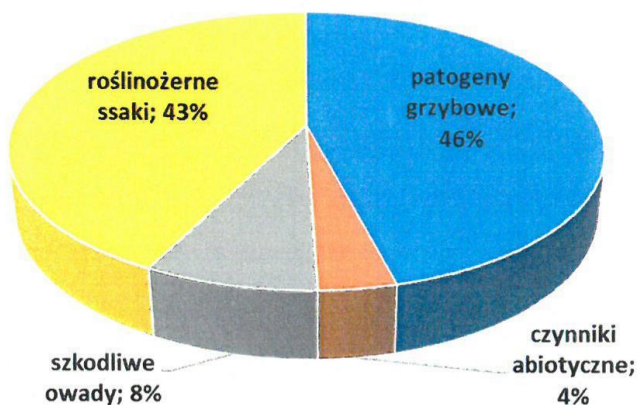
Uprawy	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Osutki innych gatunków										0,15	0,15
Rak jodły			21,93								21,93
Zamieranie buka						4,21					4,21
Opieńkowa zgnilizna korzeni								4,95		4,95	9,90
Huba korzeni							7,29	7,08	7,08	7,08	28,53
Ogółem						4,21	7,29	12,03	7,08	12,18	42,79

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Rak jodły		21,93	21,93								43,86
Rak modrzewia	21,93										21,93
Zamieranie jesionu										0,85	0,85
Opieńkowa zgnilizna korzeni	4 627,24	4 627,24	4 627,24	4 627,24		4627	786,29	815,52	869,25	849,61	26 456,63
Huba korzeni		228,66	228,66	228,66		228	2994,21	2 954,41	2 985,06	2 908,14	12 755,80
Jemiola na iglastych								10,00		10,00	20,00
Ogółem	4 649,17	4 877,83	4 877,83	4 855,90		4 855,00	3 780,50	3 769,93	3 864,31	3 768,60	39 299,07

12. Ogółem w latach 2010-2019 uszkodzenia od czynników abiotycznych i patogenów grzybowych, wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L., zarejestrowano na pow. 42429 ha. 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 Międzyzlesie w latach 2010-2019, przedstawiał się następująco: patogeny grzybowe (→ 46%), roślinożerne ssaki (→ 43%), szkodliwe owady (→ 8%), czynniki abiotyczne (→ 4%).



Ogółem w latach 2010-2019 maksymalne uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano w latach 2015, 2016 (zakłócenia stosunków wodnych –susza), w roku 2015 (szkody od wiatru), patogenów grzybowych w latach 2010-2013 (opieńkowa zgnilizna korzeni) i 2016-2019 (huba korzeni). Wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano maksymalne szkody od zwierzyny w roku 2013 na pow. 4303 ha. W następnych latach szkody znacząco zmniejszały się a w roku 2019 odnotowano na powierzchni 335 ha. Maksymalną powierzchnię występowania szkodników kambiofagicznych

Analiza gospodarki leśnej

odnotowano w latach 2010 i 2013 na powierzchniach 2659 i 1193 ha. Znaczący udział w powierzchni występowania owadów kambiofagicznych ma występowanie kornika drukarza.

14. Rozmiar oddziaływania czynników biotycznych i abiotycznych w postaci szkód od wiatru jak i biotycznych przyczyn zamierania gatunków (owady kambiofagiczne) drzew jest wielkością istotną wpływającą na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

II Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie 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. Monitorowanie stanu lasu w tym monitorowanie populacji szkodliwych owadów.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu.
2. Wyznaczanie stałych miejsc gromadzenia surowca drzewnego, składnic przejściowych na wypadek zaistnienia zjawisk kłęskowych.
3. Profilaktyczne działania w zakresie redukcji szkód od zwierzyny w uprawach i drzewostanach. Stosowanie wypraktykowanych metod ochrony nasadzeń przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. W warunkach występowania w obszarze nadleśnictwa zagrożeń od szkodników upraw (w tym szeliniaka) podejmowanie wszelkich możliwych działań w celu ograniczania szkód (np. pułapki klasyczne, feromonowe).
5. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka i uszkodzeń od owada podejmowanie zabiegów profilaktycznych i ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne. Chemiczny zabieg ograniczający to ostateczność. Katalog zabiegów w walce z szeliniakiem jest następujący:
 - *szczepienie pniaków bezpośrednio po wykonanych cięciach środkami biologicznymi do rozkładu pni*

Analiza gospodarki leśnej

- drzew leśnych zawierającymi grzyb *Phlebiopsis gigantea*;
- stosowanie, w miarę możliwości, przelegiwania zrębów;
 - stosowanie awansowego przygotowania gleby;
 - wykładanie pułapek na owada (→ w celu zatrzymania nachodzących chrząszczy na świeżo zakładane uprawy pułapki należy wykładać przede wszystkim na jej obrzeżu; a w sytuacji stwierdzenia występowania chrząszczy wewnątrz uprawy dodatkowo i tam lokować pułapki);
 - stosowanie do odnowień przede wszystkim materiału 1-rocznego; a tam gdzie to możliwe uprawy wyprowadzać z siewu;
 - eliminowanie błędów w sadzeniu;
 - kontrolowanie założonych upraw;
 - w sytuacji stwierdzenia silnego zagrożenia uprawy (tj. więcej jak 15 szeliniaków/pułapkę) i pojawu szkód istotnych → intensyfikowanie działań ochronnych w tym np. zagęszczenie pułapek.

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 opierką ograniczać mechaniczne przygotowanie gleby pod świeżo zakładane uprawy;
- w zabiegach hodowlanych eliminować drzewa zahubione.

6. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu
/4 lutego 2020 r./

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasu
we Wrocławiu
Jarosław Góral

2.4. INFORMACJA NACZELNIKA WŁAŚCIWEGO DO SPRAW URZĄDZANIA LASU RDLP W ZAKRESIE WYKONANIA MONITORINGU



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Informacja naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji Planu Urządzenia Lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Międzyzylesie na lata 2010 – 2019 (PUL) na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

Dla projektu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Międzyzylesie na lata 2010 – 2019 została sporządzona prognoza oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 według stanu na 01 stycznia 2010 roku. W związku ze szkodami powstałymi na skutek huraganowych wiatrów jakie dotknęły Nadleśnictwo Międzyzylesie w roku 2015, sporządzony został aneks do planu urządzania lasu Nadleśnictwa Międzyzylesie wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko na potrzeby aneksu została sporządzona według stanu na 01 stycznia 2017 roku.

W obu wyżej przywołanych dokumentach, jak również w podsumowaniu (Zn. spr.: ZZ-7015-01/11 z dnia 26 stycznia 2011 roku) sporządzonym wraz z wnioskiem o zatwierdzenie planu urządzania lasu, o którym mowa w art. 55 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, ustalono, że monitoringowi podlegać będą następujące wskaźniki:

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

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

I. Wskaźnik: powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000

Na potrzeby oceny realizacji postanowień planu urządzenia lasu zgodnie z przyjętym wskaźnikiem przyjęto dane opracowane w ramach sporządzania projektu pul na lata 2010-2019 oraz dane opracowane w ramach sporządzania projektu pul na lata 2020-2029. Poniżej przedstawiono następujące zestawienia tabelaryczne dotyczące przedmiotowego wskaźnika podlegającego monitoringowi:

- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 według stanu na 01 stycznia 2010 roku,
- powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 według stanu na 01 stycznia 2020 roku.

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych
OZW: PLH020016 Góry Białskie i Grupa Śnieżnika

wg stanu na 01.01.2010
Nadleśnictwo Międzylesie (13-16.)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	Bud. przer.	Razem	
		Powierzchnia zalesiona w ha																			
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
9110	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
	SO	0,75	0,06																		
	SW	0,24	8,68	4,72	9,32	35,98	12,70	39,82	24,65	18,56	5,09	19,45	4,90	7,02	59,46			250,59	34,71		
	DB	0,72																0,72	0,10		
	BRZ		0,87	2,12	0,10	0,80	1,17	1,12	0,71	0,55								7,44	1,03		
	BK	1,78	35,04	18,81	21,52	32,36	24,37	33,00	25,01	20,15	7,09	15,36	19,37	11,01	137,86			402,73	55,78		
	MD	0,32	3,22	1,82	0,31	1,20	2,34		1,72		2,70	1,87	1,60		6,69			23,79	3,29		
	OL	0,18																0,18	0,02		
	OL.S		0,10															0,10	0,01		
	JS				0,25				1,26							0,31			1,82	0,25	
	JW		1,22	1,52	1,08	5,30	0,94	2,74	4,50	1,04	0,16	0,69			4,61			23,80	3,30		
	JD	1,03											1,80	0,57		4,01			7,41	1,03	
DG															0,22			0,22	0,03		
JRZ						0,02												0,02	0,00		
WZ		0,06																0,06	0,01		
Razem	ha	5,02	49,25	28,99	32,58	75,66	41,52	77,94	56,59	40,30	15,04	39,17	27,06	18,03	214,90			722,05	100,00		
	%	0,70	6,82	4,01	4,51	10,48	5,75	10,79	7,84	5,58	2,08	5,42	3,75	2,50	29,76			100,00	100,00		
9130	SW	1,08	1,32	2,58	0,81	5,35	5,75	4,47	4,96	9,34	0,30	3,21		2,60	12,70			54,47	30,55		
	BRZ			1,62	1,02	0,63												3,27	1,83		

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem
		Powierzchnia zalesiona w ha																				
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%		
	BK	1,29	3,97	8,20	3,11	5,04	10,63	5,88	2,62	3,33		1,64		4,44	33,92			84,07	47,16			
	MD		0,13			0,51	0,19		0,65					0,22	1,31			3,01	1,69			
	OL				0,28	0,19		0,55										1,02	0,57			
	JS					1,42	0,70	0,20		1,08		0,26			0,08			3,74	2,10			
	JW		2,38	3,21	4,59	3,95	7,00	3,43	0,23	0,54	0,26				1,70			27,29	15,31			
Razem	LP					0,04												0,04	0,02			
	JD	0,32													0,82	0,23		1,37	0,77			
	ha	2,69	7,80	15,61	10,32	16,81	24,08	14,53	8,46	14,29	0,56	5,11		8,08	49,94			178,28	100,00			
	%	1,51	4,38	8,76	5,79	9,43	13,51	8,15	4,75	8,02	0,31	2,87		4,53	28,01			100,00	100,00			
	SW					1,01	0,52					0,19	0,06					1,78	29,87			
	BK					1,54			0,37			0,19	0,14					2,24	37,58			
Razem	JS					0,31												0,31	5,20			
	JW				0,06	0,31	0,77					0,09	0,40					1,63	27,35			
	ha				0,06	3,17	1,29		0,37			0,47	0,60					5,96	100,00			
	%				1,01	53,19	21,64		6,21			7,89	10,07					100,00	100,00			
	SO														0,33			0,33	1,40			
	SW			0,53	0,36	0,81	1,20	0,96			0,24				2,28			6,38	27,10			
91E0	BRZ			0,26	0,18													0,44	1,87			
	BK			0,26			0,40	2,12		0,48					2,17			5,43	23,07			
	MD			0,26														0,26	1,10			
	OL					1,02			0,20	0,72								1,94	8,24			
	JS			0,79	0,66		1,82	0,85		0,72								4,84	20,56			
	JW			0,53	0,63		0,48	1,21			0,36				0,29			3,50	14,88			
Razem	LP				0,18													0,18	0,76			
	JD									0,24								0,24	1,02			
	ha			2,63	2,01	1,83	3,90	5,14	0,20	2,40	0,36				5,07			23,54	100,00			

4

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	Powierzchnia zalesiona w ha					
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			19
1	2	%		2,63	2,01	1,83	3,90	5,14	0,20	2,40	0,36				5,07			100,00	100,00	
9410	SO.K	4,07	3,03															7,10	2,56	
Razem	SW	8,87	4,73	0,21	1,97	0,54		0,77	0,18	5,79	4,47	30,86	16,16	192,65		2,68		269,88	97,44	
	ha	12,94	7,76	0,21	1,97	0,54		0,77	0,18	5,79	4,47	30,86	16,16	192,65		2,68		276,98	100,00	
	%	4,67	2,80	0,08	0,71	0,19		0,28	0,06	2,09	1,61	11,14	5,83	69,55		0,97		100,00	100,00	
Łącznie	SO	0,75	0,06										0,62		2,07			3,50	0,29	
	SO.K	4,07	3,03															7,10	0,59	
	SW	10,19	14,73	8,04	12,46	43,69	20,17	46,02	29,79	33,93	9,86	53,71	21,12	202,27	74,44	2,68		583,10	48,32	
	DB	0,72																0,72	0,06	
	BRZ		0,87	4,00	1,30	1,43	1,17	1,12	0,71	0,55								11,15	0,92	
	BK	3,07	39,01	27,27	24,63	38,94	35,40	41,00	28,00	23,96	7,09	17,19	19,51	15,45	173,96			494,48	40,97	
	MD	0,32	3,35	2,08	0,82	1,39	2,34		2,37		2,70	1,87	1,60	0,22	7,99			27,05	2,24	
	OL	0,18			0,28	1,21		0,55	0,20	0,72								3,14	0,26	
	OL.S		0,10															0,10	0,01	
	JS			0,79	0,91	1,73	2,52	2,31		1,80		0,26			0,39			10,71	0,89	
	JW		3,60	5,26	6,36	9,56	9,19	7,38	4,73	1,58	0,78	0,78	0,40		6,60			56,22	4,66	
	LP				0,18	0,04												0,22	0,02	
	JD	1,35								0,24		1,80	0,57	0,82	4,24			9,02	0,75	
	DG														0,22			0,22	0,02	
	JRZ					0,02												0,02	0,00	
	WZ		0,06															0,06	0,00	
Ogółem	ha	20,65	64,81	47,44	46,94	98,01	70,79	98,38	65,80	62,78	20,43	75,61	43,82	218,76	269,91	2,68		1206,81	100,00	
	%	1,71	5,37	3,93	3,89	8,12	5,87	8,15	5,45	5,20	1,69	6,27	3,63	18,13	22,37	0,22		100,00	100,00	

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych

OZW: PLH020016 Góry Białskie i Grupa Śnieżnika

wg stanu na 01.01.2020

Nadleśnictwo Młędzylesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer.	Razem
		Powierzchnia zalesiona w ha																			
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
9110	SO		0,76	0,04												0,82		19	20		
	SW	2,20	3,13	11,95	4,30	7,63	25,07	11,07	27,33	14,95	5,50	2,28	7,33	11,11	41,86			2,09	0,30		
	BRZ			0,57	3,28	1,11	1,36	1,14	0,80	0,42								175,72	25,07		
	BK	1,24	15,59	43,72	18,55	20,28	40,00	24,90	30,84	17,59	11,87	1,29	18,11	21,03	173,61			10,36	1,48		
	MD	0,80	0,96	2,70	1,11	0,26	0,68		0,43	0,18	0,42		0,75	2,11	12,14			438,63	62,59		
	OL														1,84			1,84	0,26		
	JS					0,13			0,87									1,00	0,14		
	JW		0,76	1,74	0,82	1,64	4,29	0,75	3,58	4,50	0,75	0,14	1,73		16,84			37,54	5,36		
	JD	0,62	2,62	0,38									1,10		6,22			10,94	1,56		
	DG														0,17			0,17	0,02		
Razem	ha	4,86	23,82	61,10	28,06	31,05	71,40	37,86	63,85	37,64	18,54	3,71	29,49	34,25	255,17			700,82	100,00		
	%	0,69	3,40	8,72	4,00	4,43	10,19	5,40	9,11	5,37	2,65	0,53	4,21	4,89	36,41			100,00	100,00		
9130	SW		2,18	0,94	1,85	0,35	5,37	3,06	3,51	0,69	1,21			1,96	12,82			33,94	19,19		
	BRZ				2,64	1,52	0,20								0,57			4,93	2,79		
	BK	0,85	8,07	10,63	10,30	5,44	3,88	11,12	5,69	2,33	1,70		0,37	3,78	33,33			97,49	55,13		
	MD	0,89					0,20							0,73	1,49			3,31	1,87		
	OL						0,41		1,18		0,14							1,73	0,98		
	JS						1,21	0,70	0,44		1,01							3,36	1,90		
	JW	0,34		3,24	3,20	4,36	5,12	6,51	3,73	1,81	0,33	0,13			1,86			30,63	17,32		

6

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław
tel.: +48 71 377 17 00, fax: +48 71 328 24 01, e-mail: rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	LP		0,51	0,33			0,04											0,04	0,02	
Razem	ha	2,59	10,58	14,81	17,99	11,67	16,43	21,39	14,55	4,83	4,39	0,13		0,56				1,40	0,79	
	%	1,46	5,98	8,38	10,17	6,60	9,29	12,10	8,23	2,73	2,48	0,07	0,21	3,98	28,31			100,00	100,00	
9180	SW						0,08	0,61				0,43	0,49					1,61	28,80	
	BK						0,23	0,14		0,26		0,52		0,07				1,22	21,82	
	JS						0,06											0,06	1,07	
	JW					0,08	0,20	1,33			0,11	0,66	0,12	0,20				2,70	48,30	
Razem	ha					0,08	0,57	2,08		0,26	0,11	1,61	0,61	0,27				5,59	100,00	
	%					1,43	10,20	37,21		4,65	1,97	28,80	10,91	4,83				100,00	100,00	
91E0	SW				0,21	0,37	1,02	1,37	0,56		0,24		0,19					3,96	26,98	
	BRZ				0,21	0,10		0,15										0,46	3,13	
	BK				0,64			0,66			0,49							1,79	12,19	
	MID				0,21													0,21	1,43	
	OL						1,02	0,82		0,20	0,49							2,53	17,23	
	JS				0,43	0,64	1,00			0,74								2,81	19,14	
	JW				0,43	0,47	0,21	0,67	0,37		0,24		0,19					2,58	17,57	
	LP					0,10												0,10	0,68	
	JD										0,24							0,24	1,63	
Razem	ha				2,13	1,68	2,25	4,67	0,93	0,20	2,44		0,38					14,68	100,00	
	%				14,51	11,44	15,33	31,81	6,34	1,36	16,62		2,59					100,00	100,00	
9410	SO.K		4,57	3,04														7,61	2,78	
	SW		4,57	3,04		1,79	1,27		0,77	0,09	6,84	22,22	18,59	206,86				266,04	97,22	
Razem	ha		9,14	6,08		1,79	1,27		0,77	0,09	6,84	22,22	18,59	206,86				273,65	100,00	
	%		3,34	2,22		0,65	0,46		0,28	0,03	2,50	8,12	6,79	75,59				100,00	100,00	
łącznie	SO		0,76	0,04									0,47		0,82			2,09	0,18	

7

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		Powierzchnia zalesiona w ha																			
		I		II		III		IV		V		VI		VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	SO.K		4,57	3,04														7,61	0,65		
	ŚW	2,20	9,88	15,93	6,36	10,14	32,81	16,11	32,17	15,73	13,79	24,93	26,60	219,93	54,68			481,26	41,08		
	BRZ			0,57	6,13	2,73	1,56	1,29	0,80	0,42					2,25			15,75	1,34		
	BK	2,09	23,66	54,35	29,49	25,72	44,11	36,82	36,53	20,18	14,06	1,81	18,48	24,88	206,93			539,12	46,02		
	MD	1,69	0,96	2,70	1,32	0,26	0,88		0,43	0,18	0,42		0,75	2,84	13,63			26,06	2,22		
	OL						1,43	0,82	1,18	0,20	0,63				1,84			6,10	0,52		
	JS				0,43	0,77	1,27	1,70	1,31		1,75							7,23	0,62		
	JW	0,34	0,76	4,98	4,45	6,55	9,82	9,26	7,68	6,31	1,43	0,93	2,04	0,20	18,70			73,45	6,27		
	LP					0,10	0,04											0,14	0,01		
	JD	1,13	2,95	0,38							0,24		1,10	0,56	6,22			12,58	1,07		
	DG														0,17			0,17	0,01		
Ogółem	ha	7,45	43,54	81,99	48,18	46,27	91,92	66,00	80,10	43,02	32,32	27,67	49,44	248,41	305,24			1171,56	100,00		
	%	0,64	3,72	7,00	4,11	3,95	7,85	5,63	6,84	3,67	2,76	2,36	4,22	21,20	26,05			100,00	100,00		



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków
OZW: PLH020016 Góry Białskie i Grupa Śnieżnika

wg stanu na 01.01.2010
Nadleśnictwo Młędzylesie (13-16-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		Powierzchnia zalesiona w ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
<i>Asplenium adnigrum</i>	ŚW	3,35	6,70	20,10					6,82									36,97	91,69		
Razem	MD		3,35															3,35	8,31		
	ha	3,35	10,05	20,10					6,82									40,32	100,00		
<i>Cypripedium calceolus</i>	%	8,31	24,93	49,85					16,91									100,00	100,00		
	ŚW														1,28			1,28	26,18		
	BK														3,60			3,60	73,82		
Razem	ha														4,88			4,88	100,00		
	%														100,00			100,00	100,00		
Łącznie	ŚW	3,35	6,70	20,10					6,82						1,28			38,25	84,62		
	BK														3,60			3,60	7,97		
	MD		3,35															3,35	7,41		
Ogółem	ha	3,35	10,05	20,10					6,82						4,88			45,20	100,00		
	%	7,41	22,24	44,47					15,09						10,79			100,00	100,00		

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków OZW: PLH020016 Góry Białskie i Grupa Śnieżnika

wg stanu na 01.01.2020
Nadleśnictwo Międzylesie (13-16-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Asplenium adnigrum	SW	2,44	4,88	14,60						7,32								29,24	92,30		
	MD		2,44															2,44	7,70		
	Razem	ha	2,44	7,32	14,60					7,32								31,68	100,00		
Cypripedium calceolus	%	7,70	23,11	46,09						23,11								100,00	100,00		
	SW		1,03															1,03	20,08		
	BK		2,56	1,54														4,10	79,92		
Razem	ha		3,59	1,54														5,13	100,00		
Łącznie	%		69,98	30,02														100,00	100,00		
	SW	2,44	5,91	14,60						7,32								30,27	82,23		
	BK		2,56	1,54														4,10	11,14		
Ogółem	MD		2,44															2,44	6,63		
	ha	2,44	10,91	16,14						7,32								36,81	100,00		
	%	6,63	29,64	43,85						19,89								100,00	100,00		

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych
OZW: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 01.01.2010
Nadleśnictwo Międzylesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
9110	ŚW	0,59	0,86	0,75	2,51	0,38		2,16	0,29		0,39	1,79	0,53	1,10	2,01	0,81		14,18	16,55		
	BRZ			0,30				0,29										0,59	0,69		
	BK	0,30	5,28	3,58	9,64	2,86	0,61	3,20	1,94		1,57	1,15	9,15	11,79	10,01	4,39		65,46	76,42		
	MD	0,10		0,30		0,38						0,29			0,84			1,62	1,89		
	JW		0,52	0,46	0,52			0,46										2,25	2,63		
	JD												0,48		0,92	0,16		1,56	1,82		
	Razem	ha	0,99	6,66	5,39	12,67	3,62	0,61	6,11	2,23		1,96	3,71	9,68	13,81	13,02	5,20	85,66	100,00		
9130	%	1,16	7,77	6,29	14,79	4,23	0,71	7,13	2,60		2,29	4,33	11,30	16,12	15,20	6,07		100,00	100,00		
	SO													0,79				0,79	4,29		
	ŚW						1,30							0,79				2,09	11,35		
	BRZ									0,09								0,09	0,49		
	BK					2,41	2,09		1,46	0,80								6,76	36,70		
	JS					0,33												0,33	1,79		
	JW					3,67	4,69											8,36	45,39		
Razem	ha					6,41	8,08		1,46	0,89				1,58				18,42	100,00		
	%					34,80	43,87		7,93	4,83				8,58				100,00	100,00		
9150	SO											2,98						2,98	26,03		
	ŚW					1,51												1,51	13,19		

11

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław
tel.: +48 71 377 17 00, fax: +48 71 328 24 01, e-mail: rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII											
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK											6,96						6,96	60,79	
Razem	ha					1,51						9,94						11,45	100,00	
	%					13,19						86,81						100,00	100,00	
9180	BK							0,54										0,54	40,30	
	JW						0,80											0,80	59,70	
Razem	ha						1,34											1,34	100,00	
	%						100,00											100,00	100,00	
91E0	SW					0,12			0,10				0,10					0,32	8,74	
	OL		0,46		0,67	0,46			0,39									1,98	54,10	
	JS								1,06									1,06	28,96	
	JW		0,12						0,18									0,30	8,20	
Razem	ha		0,58		0,67	0,58			1,73				0,10					3,66	100,00	
	%		15,85		18,31	15,85			47,27				2,73					100,00	100,00	
Łącznie	SO											2,98		0,79				3,77	3,13	
	SW	0,59	0,86	0,75	2,51	2,01	1,30	2,16	0,39		0,39	1,79	0,63	1,89	2,01	0,81		18,10	15,01	
	BRZ			0,30				0,29		0,09								0,68	0,56	
	BK	0,30	5,28	3,58	9,64	5,27	2,70	3,74	3,40	0,80	1,57	8,11	9,15	11,79	10,01	4,39		79,72	66,14	
	MD	0,10		0,30		0,38									0,84			1,62	1,34	
	OL		0,46		0,67	0,46			0,39									1,98	1,64	
	JS					0,33			1,06									1,39	1,15	
	JW		0,64	0,46	0,52	3,67	4,69	1,26	0,18			0,29						11,71	9,72	
	JD											0,48		0,92	0,16			1,56	1,29	
Ogółem	ha	0,99	7,24	5,39	13,34	12,12	8,69	7,45	5,42	0,89	1,96	13,65	9,78	15,39	13,02	5,20		120,53	100,00	
	%	0,82	6,01	4,47	11,07	10,06	7,21	6,18	4,50	0,74	1,63	11,32	8,11	12,77	10,80	4,31		100,00	100,00	

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych OZW: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 01.01.2020
Nadleśnictwo Międzylesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
9110	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	SW		0,39	0,87	0,86	1,82	0,37		0,95	0,26		0,85	1,02	0,66	2,37			10,42	12,17	
	BRZ				0,34										0,18			0,52	0,61	
	BK		3,75	10,62	4,90	9,63	3,49	0,62	3,77	1,68		2,43	8,66	8,32	9,80			67,67	78,97	
	MD		0,62	0,72	0,34	0,37									0,15			2,20	2,57	
	JW				1,07	0,44	0,38		0,31	0,74	0,13				0,42			3,49	4,07	
Razem	JD											0,48		0,48	0,33			1,29	1,50	
	KL														0,10			0,10	0,12	
	ha		4,76	13,28	6,88	11,83	4,23	0,93	5,46	2,07		3,76	9,68	9,46	13,35			85,69	100,00	
	%		5,56	15,50	8,03	13,81	4,94	1,09	6,37	2,42		4,39	11,30	11,04	15,57			100,00	100,00	
	SO														0,56			0,56	3,04	
	SW							1,28							1,40			2,68	14,62	
9130	BRZ										0,10							0,10	0,55	
	BK			0,56	0,56		3,66	2,07		1,44	0,69			0,28				9,25	50,46	
	MD													0,28				0,28	1,52	
	JS						0,17											0,17	0,93	
	JW						1,67	3,35										5,02	27,37	
	JD														0,28			0,28	1,52	
Razem	ha			0,56	0,56		5,50	6,69		1,44	0,79			2,79				18,33	100,00	
	%			3,04	3,04		30,02	36,50		7,86	4,31			15,24				100,00	100,00	

13

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław
tel.: +48 71 377 17 00, fax: +48 71 328 24 01, e-mail: rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
9150	SO												3,42					3,42	30,03	
	BK												7,97					7,97	69,97	
Razem	ha												11,39					11,39	100,00	
	%												100,00					100,00	100,00	
9180	BK								0,68									0,68	50,00	
	JW								0,68									0,68	50,00	
Razem	ha								1,36									1,36	100,00	
	%								100,00									100,00	100,00	
91E0	SW						0,11			0,10				0,10				0,31	8,99	
	OL			0,34		0,57	0,41			0,36								1,68	48,70	
	JS									0,81								0,81	23,48	
	JW			0,22			0,11			0,15								0,48	13,91	
	JD												0,10					0,10	2,90	
	WZ						0,07											0,07	2,03	
Razem	ha			0,56		0,57	0,70			1,42			0,20					3,45	100,00	
	%			16,23		16,52	20,29			41,16			5,80					100,00	100,00	
Łącznie	SO														0,56			3,98	3,31	
	SW		0,39	0,87	0,86	1,82	0,48	1,28	0,95	0,36		0,85	1,12	2,06	2,37			13,41	11,16	
	BRZ				0,34						0,10				0,18			0,62	0,52	
	BK		3,75	11,18	5,46	9,63	7,15	2,69	4,45	3,12	0,69	2,43	16,63	8,60	9,80			85,57	71,18	
	MD		0,62	0,72	0,34		0,37							0,28	0,15			2,48	2,06	
	OL			0,34		0,57	0,41			0,36								1,68	1,40	
	JS						0,17			0,81								0,98	0,82	
	JW			1,29	0,44	0,38	1,78	3,66	1,42	0,28					0,42			9,67	8,04	
	JD											0,48	0,10	0,76	0,33			1,66	1,38	
	KL														0,10			0,10	0,08	

14

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 90, 50-357 Wrocław
tel.: +48 71 377 17 00, fax: +48 71 328 24 01, e-mail: rdlp@wroclaw.lasy.gov.pl

www.lasy.gov.pl

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI		VII					VIII 141 i wyżej
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ						0,07											0,07	0,06
	ha		4,76	14,40	7,44	12,40	10,43	7,62	6,82	4,93	0,79	3,76	21,27	12,25	13,35			120,22	100,00
Ogółem	%		3,96	11,98	6,19	10,31	8,68	6,34	5,67	4,10	0,66	3,13	17,69	10,19	11,10			100,00	100,00

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków

OZW: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 01.01.2010
Nadleśnictwo Międzylesie (13-16-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<i>Cypripedium calceolus</i>	SO											8,94						8,94	29,98	
BK												20,88						20,88	70,02	
ha												29,82						29,82	100,00	
%												100,00						100,00	100,00	
Łącznie	SO											8,94						8,94	29,98	
BK												20,88						20,88	70,02	
ha												29,82						29,82	100,00	
%												100,00						100,00	100,00	

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków
OZW: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 01.01.2020
Nadleśnictwo Międzylesie (13-16-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		Powierzchnia zalesiona w ha																			
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
<i>Cypripedium calceolus</i>	SO												10,26					10,26	30,03		
BK													23,91					23,91	69,97		
ha													34,17					34,17	100,00		
%													100,00					100,00	100,00		
Łącznie	SO												10,26					10,26	30,03		
BK													23,91					23,91	69,97		
ha													34,17					34,17	100,00		
%													100,00					100,00	100,00		

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych

OZW: PLH020061 Dzika Orlica

wg stanu na 01.01.2010

Nadleśnictwo Międzyzlesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KO	KDO	Bud. przer.	Razem
		Powierzchnia zalesiona w ha																			
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
91E0	BK		0,33															0,33	4,35		
	OL					0,39	2,89		0,13									3,41	44,93		
	OL.S				0,72													0,72	9,49		
	JS		2,33															2,33	30,70		
Razem	JW		0,67			0,13												0,80	10,54		
	ha		3,33		0,72	0,52	2,89		0,13									7,59	100,00		
	%		43,87		9,49	6,85	38,08		1,71									100,00	100,00		
	Łącznie	BK		0,33															0,33	4,35	
OL						0,39	2,89		0,13									3,41	44,93		
OL.S					0,72													0,72	9,49		
JS			2,33															2,33	30,70		
Ogółem	JW		0,67			0,13												0,80	10,54		
	ha		3,33		0,72	0,52	2,89		0,13									7,59	100,00		
	%		43,87		9,49	6,85	38,08		1,71									100,00	100,00		

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych

OZW: PLH020061 Dzika Orlica

wg stanu na 01.01.2020
Nadleśnictwo Miedzylesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII				
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	KO					
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
91E0	ŚW						0,38	0,24										0,62	7,83	
	OL	0,85					0,57	5,51										6,93	87,50	
	OL.S					0,37												0,37	4,67	
Razem	ha	0,85				0,37	0,95	5,75										7,92	100,00	
	%	10,73				4,67	11,99	72,60										100,00	100,00	
Łącznie	ŚW						0,38	0,24										0,62	7,83	
	OL	0,85					0,57	5,51										6,93	87,50	
	OL.S					0,37												0,37	4,67	
Ogółem	ha	0,85				0,37	0,95	5,75										7,92	100,00	
	%	10,73				4,67	11,99	72,60										100,00	100,00	

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

II. Wskaźnik: pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000 w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

Na potrzeby oceny realizacji postanowień planu urządzenia lasu zgodnie z przyjętym wskaźnikiem przyjęto dane dotyczące wykonanego pozyskania drewna w dziesięciolecie, zaewidencjonowanego w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych. Poniżej przedstawiono następujące zestawienia tabelaryczne dotyczące przedmiotowego wskaźnika podlegającego monitoringowi:

- pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym według stanu na 31 grudnia 2019 roku.

Pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

OZW: PLH020016 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Międzyzlesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m ³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
9110	BK	191,62	155,69			347,31	33,31
		13 163,73	4 151,12	2 166,85		19481,70	37,68
	BRZ	67,80	71,60			139,40	13,37
		165,11	178,48	60,74		404,33	0,78
	DB	0,00					
		7,97		21,09		29,06	0,06
	JD	2,36				2,36	0,23
		8,59		68,68		77,27	0,15
	JS						
				17,48		17,48	0,03
	JW	63,72	10,56			74,28	7,12
		218,71	86,47	40,03		345,21	0,67
	MD	89,16	17,31			106,47	10,21
		1 421,73	26,54	402,14		1850,41	3,58
	OL		1,05			1,05	0,10
			1,87	11,20		13,07	0,03
	OS	0,00					
		6,76				6,76	0,01

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
Razem	SO	7,34				7,34	0,70
		12,88		7,68		20,56	0,04
	ŚW	208,90	155,07			363,97	34,90
		16 958,96	5 487,34	7 005,40		29451,70	56,96
	TP		0,59			0,59	0,06
			4,21			4,21	0,01
	ha	630,90	411,87			1042,77	100,00
	m³	31 964,44	9 936,03	9 801,29		51701,76	100,00
9130	BK	40,49	48,15			88,64	33,42
		4 252,19	755,72	806,02		5813,93	34,63
	BRZ	13,87	20,77			34,64	13,06
		15,57	69,58	12,11		97,26	0,58
	DB						
				1,44		1,44	0,01
	JD						
		23,85		6,95		30,80	0,18
	JRZ		2,76			2,76	1,04
			3,86			3,86	0,02
	JS	8,19	5,19			13,38	5,04
		9,00	52,37	3,28		64,65	0,39
	JW	10,11	12,56			22,67	8,55
		70,11	129,49	63,42		263,02	1,57
	LP		1,65			1,65	0,62
			0,86	15,23		16,09	0,10
	MD	19,36	3,97			23,33	8,79
		803,70	16,81	83,67		904,18	5,39
	OL						
				0,65		0,65	0,00
	OS						
				39,75		39,75	0,24
	SO		3,54			3,54	1,33
		2,64	18,95	0,57		22,16	0,13
	ŚW	46,17	25,73			71,90	27,10
		6 144,35	481,42	2 901,80		9527,57	56,74
	WB		2,76			2,76	1,04
			5,06			5,06	0,03
Razem	ha	138,19	127,08			265,27	100,00
	m³	11 321,41	1 534,12	3 934,89		16790,42	100,00
9180	ŚW						
			5,53	52,90		58,43	100,00
Razem	ha						
	m³		5,53	52,90		58,43	100,00
91E0	BK		1,00			1,00	11,00
			27,64	10,85		38,49	11,24
	BRZ		1,76			1,76	19,36

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
			6,56			6,56	1,92
	JD			0,61		0,61	0,18
	JS		1,76			1,76	19,36
			23,45	32,18		55,63	16,24
	SO			1,52		1,52	0,44
	ŚW		4,57			4,57	50,28
			96,07	143,63		239,70	69,98
Razem	ha		9,09			9,09	100,00
	m³		153,72	188,79		342,51	100,00
9410	ŚW						
		14,58		394,15		408,73	100,00
Razem	ha						
	m³	14,58		394,15		408,73	100,00
Łącznie	BK	232,11	204,84			436,95	33,17
		17 415,92	4 934,48	2 983,72		25334,12	36,56
	BRZ	81,67	94,13			175,80	13,35
		180,68	254,62	72,85		508,15	0,73
	DB						
		7,97		22,53		30,50	0,04
	JD	2,36				2,36	0,18
		32,44		76,24		108,68	0,16
	JRZ		2,76			2,76	0,21
			3,86			3,86	0,01
	JS	8,19	6,95			15,14	1,15
		9,00	75,82	52,94		137,76	0,20
	JW	73,83	23,12			96,95	7,36
		288,82	215,96	103,45		608,23	0,88
	LP		1,65			1,65	0,13
			0,86	15,23		16,09	0,02
	MD	108,52	21,28			129,80	9,85
		2 225,43	43,35	485,81		2754,59	3,97
	OL		1,05			1,05	0,08
			1,87	11,85		13,72	0,02
	OS						
		6,76		39,75		46,51	0,07
	SO	7,34	3,54			10,88	0,83
		15,52	18,95	9,77		44,24	0,06
	ŚW	255,07	185,37			440,44	33,44
		23 117,89	6 070,36	10 497,88		39686,13	57,27
	TP		0,59			0,59	0,04
			4,21			4,21	0,01
	WB		2,76			2,76	0,21
			5,06			5,06	0,01

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m ³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem	ha	769,09	548,04			1317,13	100,00
	m ³	43 300,43	11 629,40	14 372,02		69301,85	100,00

Pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk gatunków w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

OZW: PLH020016 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Międzylesie (13-16-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m ³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Cypripedium calceolus</i>	BK	4,87				4,87	20,00
		580,79	15,66			596,45	57,65
	BRZ	4,87				4,87	20,00
		5,46				5,46	0,53
	JW	4,87				4,87	20,00
		9,63				9,63	0,93
	MD	4,87				4,87	20,00
		103,82				103,82	10,04
	ŚW	4,87				4,87	20,00
		299,34	19,82			319,16	30,85
Razem	ha	24,35				24,35	100,00
	m ³	999,04	35,48			1034,52	100,00
Łącznie	BK	4,87				4,87	20,00
		580,79	15,66			596,45	57,65
	BRZ	4,87				4,87	20,00
		5,46				5,46	0,53
	JW	4,87				4,87	20,00
		9,63				9,63	0,93
	MD	4,87				4,87	20,00
		103,82				103,82	10,04
	ŚW	4,87				4,87	20,00
		299,34	19,82			319,16	30,85
Ogółem	ha	24,35				24,35	100,00
	m ³	999,04	35,48			1034,52	100,00

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

OZW: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Międzyzlesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m ³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
9110	BK	5,24	17,74			22,98	52,82
		817,45	451,32	84,93		1353,70	56,01
	BRZ			12,63		12,63	0,52
				4,93		4,93	0,20
	MD		1,96			1,96	4,50
			14,03			14,03	0,58
	SO	5,24				5,24	12,04
		6,60				6,60	0,27
	ŚW	5,24	8,09			13,33	30,64
		511,42	222,10	291,56		1025,08	42,41
	ha	15,72	27,79			43,51	100,00
	m ³	1 335,47	687,45	394,05		2416,97	100,00
	Razem						
9130	BK		6,50			6,50	25,00
			108,46	0,94		109,40	13,14
	BRZ		6,50			6,50	25,00
			31,30			31,30	3,76
	JW		6,50			6,50	25,00
			223,72			223,72	26,88
	ŚW		6,50			6,50	25,00
			403,23	64,70		467,93	56,22
	ha		26,00			26,00	100,00
	m ³		766,71	65,64		832,35	100,00
9150	ŚW						
				53,51		53,51	100,00
Razem	ha						
	m ³			53,51		53,51	100,00
9180	BK						
				1,06		1,06	100,00
Razem	ha						0,00
	m ³			1,06		1,06	100,00
91E0	BK		2,19			2,19	33,90
			31,29			31,29	23,32
	JS		1,04			1,04	16,10

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m ³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
			46,39	4,23		50,62	37,73
	OL		2,19			2,19	33,90
			40,93			40,93	30,51
	ŚW		1,04			1,04	16,10
			11,33			11,33	8,44
Razem	ha		6,46			6,46	100,00
	m ³		129,94	4,23		134,17	100,00
Łącznie	BK	5,24	26,43			31,67	41,69
		817,45	591,07	86,93		1495,45	43,50
	BRZ		6,50			6,50	8,56
			31,30	12,63		43,93	1,28
	JD						
				4,93		4,93	0,14
	JS		1,04			1,04	1,37
			46,39	4,23		50,62	1,47
	JW		6,50			6,50	8,56
			223,72			223,72	6,51
	MD		1,96			1,96	2,58
			14,03			14,03	0,41
	OL		2,19			2,19	2,88
			40,93			40,93	1,19
	SO	5,24				5,24	6,90
		6,60				6,60	0,19
	ŚW	5,24	15,63			20,87	27,47
		511,42	636,66	409,77		1557,85	45,31
	ha	15,72	60,25			75,97	100,00
	m ³	1 335,47	1 584,10	518,49		3438,06	100,00
Ogółem							

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

OZW: PLH020061 Dzika Orlica

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Międzyzlesie (13-16-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m ³					%
1	2	3	4	5	6	7	8
91E0	OL						
				13,16		13,16	100,00
Razem	ha						
	m ³			13,16		13,16	100,00
Łącznie	OL						
				13,16		13,16	100,00
Ogółem	ha						
	m ³			13,16		13,16	100,00

III. Wskaźnik: zestawienie gruntów zalesionych według siedlisk przyrodniczych

Na potrzeby oceny realizacji postanowień planu urządzenia lasu zgodnie z przyjętym wskaźnikiem przyjęto dane dotyczące wykonanych zalesień w dziesięcioleciu, odnotowane w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

Zgodnie z zapisami w SILP w nadleśnictwie w latach 2010-2019 nie prowadzono zalesień.

IV. Wnioski

Analizując zmiany rzeczywistego udziału gatunków drzew oraz pozyskanie drewna w minionym dziesięcioleciu na podstawie monitorowanych wskaźników, można zauważyć:

1. W obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty **PLH020016 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika:**

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

- a) na siedliskach kwaśnej buczyny (9110) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 30,0 tys. m³ drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 35% do 25%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 56% do 63%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- b) na siedliskach żyznej buczyny (9130) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 9,5 tys. m³ drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 30% do 19%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 47% do 55%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- c) na siedliskach jaworzyn i lasów klonowo-lipowych na stromych stokach i zboczach (9180) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 60 m³ drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych, w rezultacie czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 30% do 29%), wzrósł natomiast udział jaworu (z ok. 27% do 48%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- d) na siedliskach łęgów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 40 m³ drewna bukowego, przede wszystkim w ramach cięć przedrębnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział buka (z ok. 23% do 12%), wzrósł natomiast udział olchy (z ok. 8% do 17%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- e) na siedliskach górskich borów świerkowych (9410) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 400 m³ drewna świerkowego, w głównej mierze w ramach cięć przygodnych, a udział zarówno świerka, jak i sosny kosówki pozostał na tym samym poziomie (ok. 97% świerka i ok. 3% kosówki). Brak zmian rzeczywistego udziału gatunków drzew dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego należy ocenić pozytywnie.



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

- f) na siedliskach gatunku *Asplenium adnigrum* (4066) w minionym dziesięcioleciu nie pozyskiwano drewna. Udział zarówno świerka, jak i modrzewia pozostał na tym samym poziomie (ok. 92% świerka i ok. 8% modrzewia). Brak zmian rzeczywistego udziału gatunków drzew dla przedmiotowego siedliska gatunku należy ocenić pozytywnie.
- g) na siedliskach gatunku *Cypripedium calceolus* (1902) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 300 m³ drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych, w efekcie czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 26% do 20%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 73% do 80%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
2. W obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty **PLH020019 Pasma Krowiarki:**
- a) na siedliskach kwaśnej buczyny (9110) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 1,0 tys. m³ drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych (50%), ale również w ramach cięć przedrębnych i przygodnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 16% do 12%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 76% do 79%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- b) na siedliskach żyznej buczyny (9130) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 0,5 tys. m³ drewna świerkowego. Wpłynęło to w niewielkim stopniu na udział powierzchniowy świerka, który nieznacznie nawet zwiększył się (z ok. 11% do 14%), pomimo prowadzonych cięć przedrębnych. Widoczny jest natomiast wzrost udziału buka (z ok. 37% do 50%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- c) na siedliskach ciepłolubnych buczyn storczykowych (9150) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 50 m³ drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych. Świerk w roku 2010 występował na ok. 13% powierzchni. W roku 2020 - zgodnie ze wskaźnikiem

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

powierzchniowego rzeczywistego udziału gatunków - nie potwierdzono udziału świerka. Wzrósł natomiast udział buka (z ok. 61% do 70%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.

- d) na siedliskach jaworzyn i lasów klonowo-lipowych na stromych stokach i zboczach (9180) w minionym dziesięcioleciu w zasadzie nie prowadzono pozyskania drewna, pozyskano jedynie około 1 m³ drewna bukowego, w ramach cięć przygodnych. Udział zarówno buka, jak i jaworu pozostał na tym samym poziomie (ok. 50% buka i ok. 8% jaworu). Brak zmian rzeczywistego udziału gatunków drzew dla przedmiotowego siedliska gatunku należy ocenić pozytywnie.
- e) na siedliskach łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w minionym dziesięcioleciu pozyskano między innymi około 50 m³ drewna jesionowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych. Zmniejszył się udział jesionu (z ok. 29% do 23%), wzrósł natomiast udział jaworu (z ok. 8% do 14%). Zmniejszenie udziału powierzchni zajmowanych przez jesion w ramach przedmiotowego siedliska przyrodniczego może budzić niepokój, pamiętać jednak należy, że gatunek ten jest obecnie nękany przez choroby grzybowe. Proponuje się zatem, ze względu na zwiększenie udziału jaworu oraz ujawnienie w składach rzeczywistych wiązu, ocenić zmiany w przedmiotowym siedlisku przyrodniczym jako pozytywne.
- f) na siedliskach gatunku *Cypripedium calceolus* (1902) udział zarówno sosny, jak i buka pozostał na tym samym poziomie (ok. 30% sosny i ok. 70% buka). W minionym dziesięcioleciu nie pozyskiwano drewna na siedlisku tego gatunku. Brak zmian rzeczywistego udziału gatunków drzew dla przedmiotowego siedliska gatunku należy ocenić pozytywnie.

3. W obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty **PLH020061 Dzika Orlica**:

- a) na siedliskach łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) nie stwierdzono udziału jesionu w roku 2020, natomiast w roku 2010 opisano jego występowanie na ok. 31% powierzchni), zwiększył się udział



olchy (z ok. 45% do 87%). W zasadzie nie prowadzono pozyskania drewna na tym siedlisku, jedynie w ramach cięć przygodnych pozyskano około 13 m³ drewna olchowego. Zmniejszenie udziału powierzchni zajmowanych przez jesion w ramach przedmiotowego siedliska przyrodniczego może budzić niepokój, pamiętać jednak należy, że gatunek ten jest obecnie nękany przez choroby grzybowe. Proponuje się zatem, ze względu na zwiększenie udziału olchy, ocenić zmiany w przedmiotowym siedlisku przyrodniczym jako pozytywne.

W nadleśnictwie w latach 2010-2019 nie prowadzono zalesień, stąd brak ich ewentualnego wpływu na siedliska przyrodnicze.

V. Podsumowanie

Uwzględniając monitorowane wskaźniki oraz wynikające z nich wnioski należy stwierdzić, że realizacja zadań gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzylesie na lata 2010-2019, nie wpłynęła negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

VI. Bibliografia

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzylesie. Stan na 01 stycznia 2010. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzylesie. Stan na 01 stycznia 2020. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

System Informatyczny Lasów Państwowych dla Nadleśnictwa Międzylesie. Data dostępu: 02.2020.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Analiza gospodarki leśnej



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Pasma Krowiarki PLH020019. Data aktualizacji: 12.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dzika Orlica PLH020061. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Herbich J. (red). 2004. Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.

NACZELNIK
Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej
Tomasz Kowalski

Analiza gospodarki leśnej

2.5. OCENA KOŃCOWA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLIESIE ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY 2010-2019

OCENA DYREKTORA

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu
gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Międzyzlesie
za ubiegły okres gospodarczy 2010 – 2019

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Międzyzlesie wg stanu na 31 grudnia 2019 roku wyniosła **10 457,5318** ha i zmniejszyła się o 3,7459 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna - o 4,9937 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 8,7396 ha. Powierzchnia gruntów we współwłasności zmniejszyła się w ciągu obowiązywania planu o 0,6252 ha i wg stanu na 31 grudnia 2019 obejmuje powierzchnię 2,2898 ha.

Wzrost udziału powierzchni leśnej był w głównej mierze skutkiem przyjęcia innych gruntów Skarbu Państwa, m.in. od Agencji Nieruchomości Rolnych i wojewody dolnośląskiego.

Część zmian dotyczących zmniejszenia powierzchni nadleśnictwa związana była przede wszystkim z przekazaniem gruntów na budowę suchego zbiornika przeciwpowodziowego na potoku Goworówka w Roztokach Bystrzyckich, w ramach ustawy o szczególnych zasadach przygotowania do realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych.

Powierzchnia Nadleśnictwa Międzyzlesie uległa zmniejszeniu na skutek sprzedaży nieruchomości gruntowych na podstawie art. 38 oraz art. 40a ustawy o lasach.

Część zmian powierzchni nadleśnictwa była wynikiem modernizacji ewidencji powszechnej gruntów i budynków.

Ubytki powierzchni ze stanu posiadania był wyższe niż przejęcia gruntów.

2. Analiza użytkowania

Zmieniony - w zatwierdzonym 13 listopada 2017 roku aneksie do planu urządzenia lasu - etat cięć użytków głównych dla Nadleśnictwa Międzyzlesie wynosił **979 483** m³ grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 684 296 m³ grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 295 187 m³ grubizny netto.

Analiza gospodarki leśnej

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2010-2019 zrealizowano w wysokości **964 407,79 m³**, możliwości określone etatem cięć wykorzystano w blisko w 100%. Ustalona decyzją Ministra Środowiska, jako nieprzekraczalna, wielkość pozyskania była więc przestrzegana. Wykonanie etatu miąższościowego w poszczególnych obrębach leśnych przedstawia się następująco: obręb Międzyzlesie 597 164,26 m³, tj. 98% planowanej wielkości, obręb Międzygórze 367 243,53 m³, tj. 98%.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu wyniósł około 27% pozyskania.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 713 098,26 m³. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w około 104%, natomiast w wymiarze powierzchniowym w około 86%. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych miało znaczny rozmiar i wyniosło 162 277,68 m³, co stanowi około 23% użytkowania rębnego.
- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 251 309,53 m³, tj. około 85% wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia przedrębnego były również wysokie, wyniosły 96 563,24 m³, i osiągnęły 38%. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 3 892,22 ha, został wykonany w 81%. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w około 78%, zaś etat trzebieży późnych TP w około 82%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 81%.

W trakcie mijającego dziesięciolecia Nadleśnictwo Międzyzlesie nie pozyskiwało drewna z gruntów nieleśnych oraz z gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urzędu lasu ogółem 1 488,03 ha. Wykonano 929,21 ha, co stanowi 62% planu. Ekspirujący plan urzędu lasu nie przewidywał do odnowienia halizn ani płazowin. Odnowiono w pełni 4,54 ha zrębów zaległych. Zalesień nie planowano.

Wątpliwości budzi realizacja odnowień po rębniach złożonych, które nadleśnictwo wykonało na 547,78 ha, co wobec planowanych 1 215,66 ha stanowi jedynie 45% planu. Uwzględniając powyższe, wykonanie odnowień przy rębniach złożonych należy ocenić jako niskie.

Z uwagi na uszkodzenia spowodowane głównie przez suszę w latach 2015-2019 oraz huraganowe wiatry w roku 2014, a także 2018, nastąpił znaczny wzrost powierzchni przerzedzonych drzewostanów i liczby zaewidencjonowanych luk. W tym kontekście zrozumiałe jest znaczne przekroczenie zadań w tym zakresie. Dolesienia luk i przerzedzeń

Analiza gospodarki leśnej

zrealizowano na powierzchni 67,60 ha, przy planowanych 19,99 ha. Posażenia produkcyjne planowane na powierzchni 0,34 ha nie zostały zrealizowane.

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 41,41 ha, czyli w wymiarze ponad dwukrotnie wyższym niż planowano, tj. 19,23 ha. W expirującym planie urządzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów, wykonano je natomiast na powierzchni 0,12 ha.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, a ponieważ na wielu uprawach nie były one konieczne, plan zrealizowano w około 26% wykonując zabiegi na powierzchni 438,39 ha. Czyszczenia wczesne - CW, zrealizowano w 100%, co oznacza, że uprawy wypielęgnowano na powierzchni 408,36 ha. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w 91% (1 256,25 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 1 461,52 ha, wykonano na 949,65 ha, co stanowi 65% planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia oraz melioracji wodnych.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej częściowo zgodne (56%) lub zgodne (43%) z projektowanym składem. Uprawy niezgodne z projektowanym składem stwierdzono na powierzchni 2,33 ha. Stopień pokrycia upraw jest również zadowalający, przeważają uprawy o pełnym pokryciu (1,0 – 0,9), jest ich 125,12 ha, tj. 81%. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Międzyzlesie 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 2010 roku. Służby terenowe Nadleśnictwa Międzyzlesie prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych. W mijającym okresie gospodarczym powstało opracowanie fitosocjologiczne dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie. Opracowanie zostało wykonane według stanu na 01 stycznia 2019 roku.

W uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzono prace w rezerwach zlokalizowanych na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa. Polegały one m.in.: na usunięciu drzew zagrażających bezpieczeństwu w rezerwach „Śnieżnik Kłodzki”, „Wodospad Wilczki”.

Analiza gospodarki leśnej

5. Ochrona lasu

Biorąc pod uwagę analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Międzyzylesie w pierwszych latach obowiązywania planu urządzenia lasu można uznać za dobry i stabilny. Jednak obecny stan oraz intensywność prowadzonych cięć sanitarnych – co również potwierdza analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz sporządzony w 2017 roku aneks – może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych. Fakt ten, bardzo dobrze ilustruje pozyskanie posuszu: w latach 2010-2014 kształtujące się średnio na poziomie około 13,5 tys. m³ rocznie, osiągając w latach 2015-2016 średnioroczny poziom, odpowiednio około 92,0 tys. m³ oraz 110,0 tys. m³. W latach 2017-2019 średniorocznie pozyskiwano blisko 50,0 tys. m³ posuszu.

Największe nasilenie prac związanych z usuwaniem wyżej wymienionych szkód wywołały następujące czynniki: przede wszystkim susza hydrologiczna występująca w ostatnich latach oraz huraganowe wiatry.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód powodowanych przez zwierzynę nadleśnictwo podejmuje różnego rodzaju działania, w tym: zwiększanie udziału upraw pochodzących z odnowienia naturalnego, grodzenie upraw, a w mniejszym stopniu zabezpieczanie chemiczne.

Duży problem w lasach Nadleśnictwa Międzyzylesie stanowią różnego rodzaju śmieci, przede wszystkim odpady komunalne. Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu uprzątnęło blisko 400 m³ śmieci wywiezionych do lasu.

W ramach działań profilaktycznych nadleśnictwo prowadzi obserwacje lotu brudnicy mniszki, wskaźnicy modrzewianeczki przy użyciu pułapek feromonowych. Nadleśnictwo prowadzi także jesienne poszukiwania larw zasnuj świerkowych.

Duże zagrożenie od szkodników wtórnych, przede wszystkim od kornika drukarza, związane było 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, wykładanie pułapek feromonowych oraz metody mechaniczne (korowanie surowca, palenie lub rozdrabnianie pozostałości zrębowych).

Lasy Nadleśnictwa Międzyzylesie zaliczone są do III kategorii zagrożenia pożarowego. Punkt Alarmowo Dyspozycyjny jest zlokalizowany w siedzibie nadleśnictwa.

Analiza gospodarki leśnej

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 Międzyzylesie nie ma znacząco negatywnego wpływu na środowisko i nie przewiduje realizacji zadań zaliczanych do szczególnie uciążliwych dla środowiska i przedmiotów ochrony.

7. Wnioski

Na podstawie zaprezentowanych powyżej danych, stwierdzam, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Międzyzylesie przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Międzyzylesie pozostała na podobnym poziomie (10 020 ha), zmniejszyły się natomiast zasoby drewna (o około 9%, do poziomu około 3 278 000 m³). Zmniejszyła się zasobność, z 361 m³/ha w 2010 roku do 327 m³/ha w roku 2019.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 3 lata i obecnie wynosi 80 lat. Analizując istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Międzyzylesie (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: zmniejszenie powierzchni zajętych przez świerk (o około 7% w ujęciu powierzchniowym i 4% w ujęciu miąższościowym), zmniejszeniu uległ także udział powierzchniowy drzewostanów jesionowych. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów bukowych (o około 6% w ujęciu powierzchniowym).

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

DIREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu

.....Paweł Górski.....

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA

3.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH

Zadania gospodarcze określano na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Międzyzlesie 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 mikrozróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- ☒ stosowanie w ramach odnowień na chronionych przyrodniczo siedliskach leśnych gatunków zgodnych ze składem określonym w ochronnym typie drzewostanu,
- ☒ właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- ☑ stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- ☑ stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań innowacyjnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. CELE 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 wzmacniania 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;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
 - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam, gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam, gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródlisk, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 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 wzmacniania 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- ☒ zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- ☒ wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższu drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższu w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- ☒ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- ☒ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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);
- ☒ 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:
 - ☒ zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - ☒ zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - ☒ kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - ☒ potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - ☒ kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

3.1.2. OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH

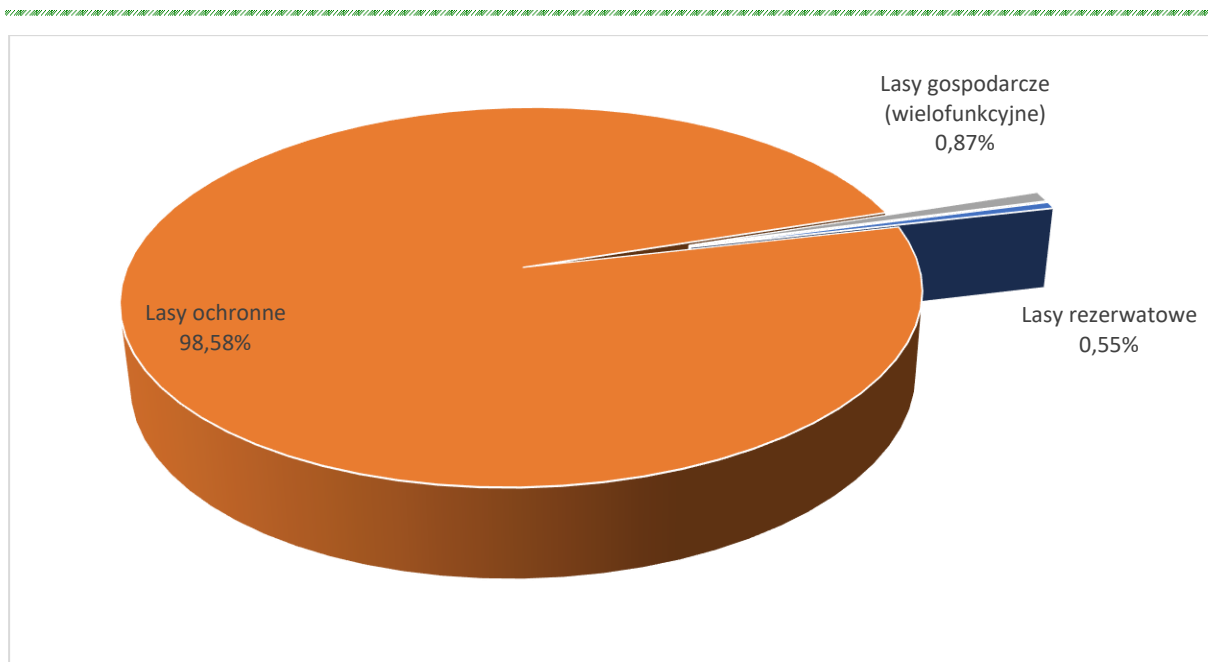
3.1.2.1. PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE

Dla celów planowania urządzeniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów zagospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

Tabela 60. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW ZALESIONYCH I NIEZALESIONYCH WG GŁÓWNYCH FUNKCJI LASU

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Międzylesie	Międzygórze		
		Powierzchnia [ha]			%
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	-	54,94	54,94	0,55
2	Lasy ochronne	5334,60	4543,05	9877,65	98,58
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	78,09	8,84	86,93	0,87
4	Razem	5412,69	4606,83	10019,52	100

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 40. Udział powierzchniowy wg głównych funkcji lasu

3.1.2.2. PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

Lasy rezerwatowe

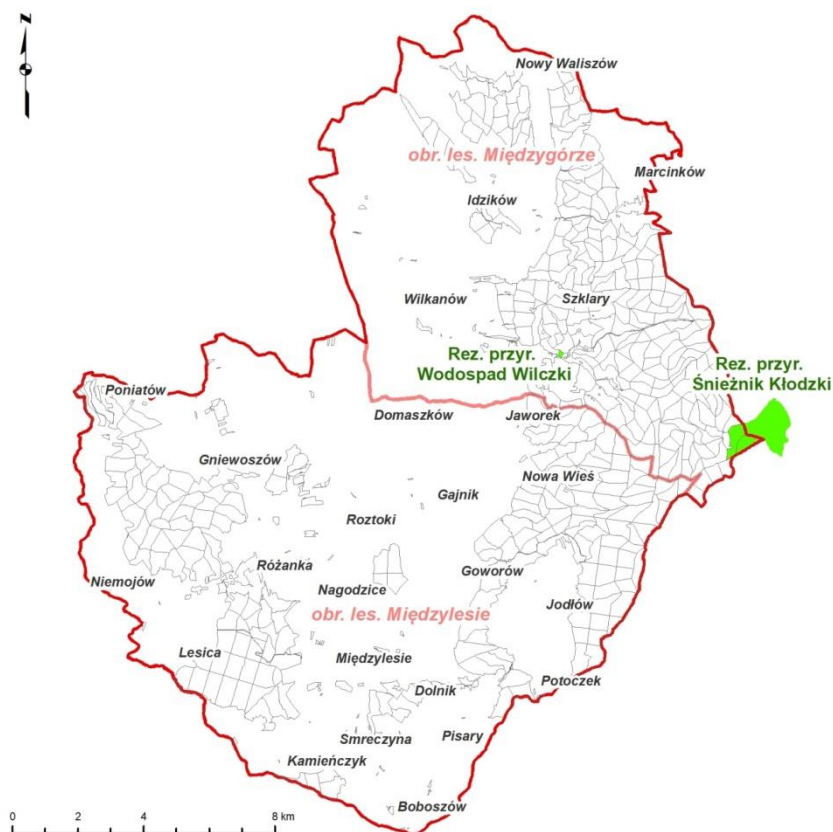
Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody: „Śnieżnik Kłodzki” oraz „Wodospad Wilczki”. Powierzchnia rezerwatu „Śnieżnik Kłodzki” wynosi 193,06 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa Międzyzlesie 57,52 ha. Rezerwat „Wodospad Wilczki” w całości położony jest na gruntach Nadleśnictwa Międzyzlesie i zajmuje powierzchnię 2,75ha.

Tabela 61. WYKAZ POWIERZCHNI W HA REZERWATÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZLESIE

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia całkowita [ha]
1	2
Śnieżnik Kłodzki	57,52
Wodospad Wilczki	2,75
Razem	60,27

*powierzchnia leśna i nieleśna

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Rycina 14. Lokalizacja rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Międzyzysie

Lasy ochronne

Lokalizację obszarów chronionych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z Decyzją nr 10 Ministra Ochrony Środowiska z dnia 19 lipca 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Międzyzysie w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

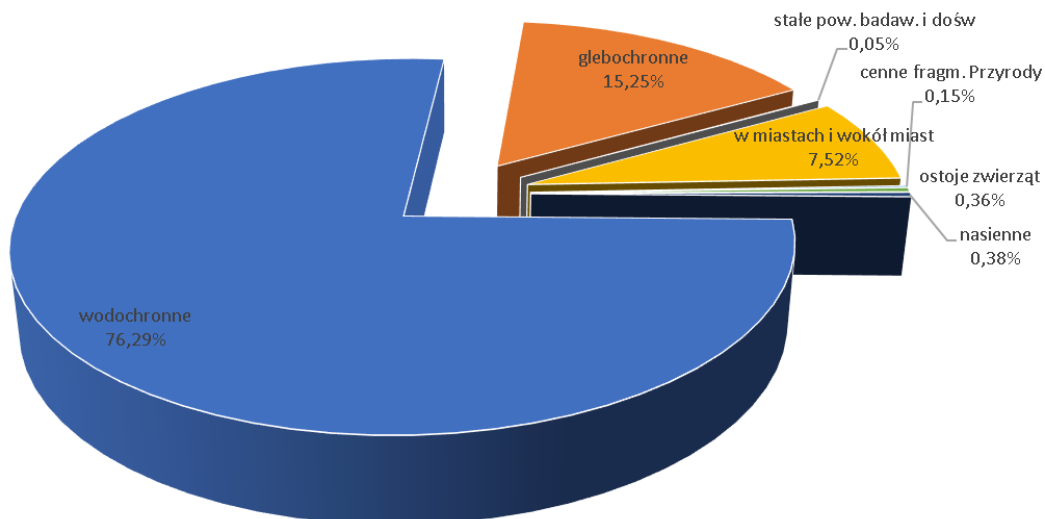
Podział na wiodące kategorie ochronności z podziałem na obręby i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia się w tabeli zamieszczonej poniżej:

Tabela 62. STRUKTURA KATEGORII OCHRONNOŚCI W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZYSIE

Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
	Międzyzysie	Międzygórze		
	Powierzchnia [ha]			%
	Miaższność [m³]			%
1	2	3	4	5
Lasy ochronne razem	5334,60	4543,05	9877,65	98,58
	1626724	1609730	3236454	98,76
glebochronne	486,75	1019,91	1506,66	15,04
	107545	343618	451163	13,77

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
	Międzylesie	Międzygórze		
	Powierzchnia [ha]		%	
	Miaższość [m³]		%	
1	2	3	4	5
wodochronne	4047,79	3488,15	7535,94	75,21
	1294303	1248067	2542370	77,58
stałe pow. badaw. i dośw.	4,78	-	4,78	0,05
	2030	-	2030	0,06
cenne fragm. Przyrody	14,50	-	14,50	0,14
	5950	-	5950	0,18
ostoje zwierząt	35,29	-	35,29	0,35
	13193	-	13193	0,40
nasienne	2,50	34,99	37,49	0,37
	1495	18045	19540	0,60
w miastach i wokół miast	742,99	-	742,99	7,42
	202208	-	202208	6,17



Wykres 41. Udział kategorii ochronności w powierzchni leśnej nadleśnictwa

Powierzchnia lasów ochronnych w projekcie planu urządzania lasu dla Międzylesie na lata 2020 – 2029 jest nieznacznie mniejsza niż w w/w decyzji. Różnica 13 ha wynika z wyłączenia działek pod budowę zbiornika wodnego w Roztokach oraz przejścia części gruntów leśnych zalesionych i do gruntów związanych z gospodarką leśną.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Wykonawca prac zgodnie z protokołem z KZP dokonał analizy możliwości zaliczenia lasów do ochronnych. Sporządzono wniosek uzupełniający na lasy ochronne.

Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Grunty leśne nieobjęte w/w Decyzją zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I II strefie uszkodzeń przemysłowych.

Powierzchnia drzewostanów gospodarczych wynosi 86,93 ha.

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 **426,30 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- ☒ **Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – utworzono na **9507,76 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 **85,46 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa.

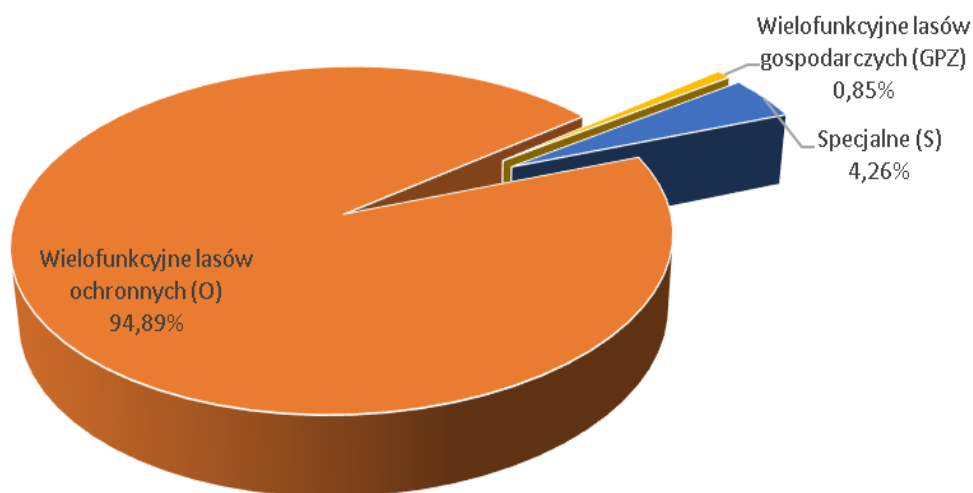
W projekcie pul na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Międzylesie nie tworzy się gospodarstw: zrębowego (GZ) oraz przerębowego (GP).

Tabela 63. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ WG GOSPODARSTW W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	Międzylesie		Międzygórze			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	155,88	2,88	270,42	5,87	426,30	4,26
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	5179,18	95,69	4328,58	93,96	9507,76	94,89
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	77,63	1,43	7,83	0,17	85,46	0,85

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gospodarstwo		Obręby				Nadleśnictwo	
		Międzyzlesie		Międzygórze			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7
w tym:	GZ	-	-	-	-	-	-
	GPZ	1,43	7,83	0,17	85,46	0,85	0,85
	GP	-	-	-	-	-	-
Ogółem		5412,69	100,00	4606,83	100,00	10019,52	100,00



Wykres 42. Udział gospodarstw w powierzchni leśnej nadleśnictwa

Gospodarstwo specjalne

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach, wg dominującej funkcji:

Tabela 64. STRUKTURA GOSPODARSTWA SPECJALNEGO

Lp.	Dominująca funkcja	Nadleśnictwo	
		ha /%	
1	2	3	4
1	rezerваты przyrody	54,94	12,89%
3	lasы glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz	49,08	11,51%

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

4	wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	28,80	6,76%
5	wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze	139,45	32,71%
6	lasu stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łęgowych oraz priorytetowe siedliska naturowe (91D0, 91E0, 9180), a także pojedyncze cenne drzewostany, w których znajdują się obiekty historyczne wpisane do rejestru zabytków	68,92	16,17%
7	Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody– strefa bociana czarnego	85,11	19,96%
Razem		426,30	100,00%

* dotyczy to siedlisk występujących w obszarach Natura 2000

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.

Tabela 65. PRZYJĘTE WIEKI RĘBNOŚCI DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO. WE, ŚW	100	
SO. K, SO. L, JD, KL, JW	120	
MD, DG, BK, WZ, LP	110	
DB, JS	140	
GB, BRZ, AK	80	
OS, JRZ	60	
OL. S, TP, WB	30	
OL	60	drzewostan odroślowy
OL	80	

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Dla gatunków nie wymienionych w protokole z KZP przyjęto następujące wieki rębności zaakceptowane przez komisję na NTG:

- ☒ So we – 100
- ☒ So k – 120
- ☒ So l – 120
- ☒ Kl – 120
- ☒ Jrz – 60

3.1.2.5. ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W Nadleśnictwie Międzyzlesie 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. W okresie aktualnej rewizji planów gospodarczych w zasadzie zachowano dawny podział lasu na ostępy, wprowadzając jedynie drobne poprawki uwzględniając powstałe sztuczne rozgraniczenie powierzchni leśnej, konfigurację terenu i kierunki panujących wiatrów.

Całość lasów Nadleśnictwa Międzyzlesie podzielono na 286 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

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 191-2156 m.

Tabela 66. STRUKTURA PODZIAŁU LASU NA OSTĘPY W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZLESIE

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Międzyzlesie	Międzygórze	
			Szt. - m		
1	2		3	4	5
1	Stałe	Ilość	128	158	286
		długość wszystkich.	139142	159939	299081
		długość – śred.	1087	1012	1045
		długość – min.	191	339	191
		długość – max.	2156	1899	2156

W Nadleśnictwie Międzyzlesie jednostki kontrolne nie zostały założone.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

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:

- ☒ **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 rębного jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębного, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

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 współczynników redukcyjnych (I.u.I. § 93). Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA NR XIV ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU MIĘDZYLESIE

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	595	5463	5 463
Lasów ochronnych (O)	18 201	17 630	18 981	18 201	2 548	25 953	273 946	273 946
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	251	201	230	230	159	207	x	2 221
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	251	201	230	230	159	207	-	2 221
Ogółem obręb Międzylesie	18 452	17 831	19 211	18 431	2 707	26 755	279 409	281 630

TABELA NR XIV ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU MIĘDZYGÓRZE

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb Hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	305	2 876	2 876
Lasów ochronnych (O)	22 600	19 529	12 997	19 529	1135	21 380	267 869	267 869
Lasów gospodarczych (GZ) [m³/ha]	x x	x x	x x	x x	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	17	21	39	21	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	17	21	39	21	-	-	-	-
Ogółem obręb Międzygórze	22 617	19 550	13 036	19 550	1 135	21 685	270 745	270 745
Ogółem Nadleśnictwo	41 069	37 381	32 247	37 981	3 842	48 440	550 154	552 375

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonej tabeli.

Tabela 67. PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ROZMIARU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ROZMIAREM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE

Rozmiar przyjęty w PUL na okres 1.01.2010-31.12.2019 r.	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Rozmiar proponowany w PUL na okres 1.01.2020 - 31.12.2029 r.
m³ netto		
684 296	711 556	552 375

*etat łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem i z nie zaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Projektowany rozmiar cięć w użytkach rębnych został przyjęty z potrzeb hodowlanych, z uwzględnieniem „Zasad hodowli lasu”.

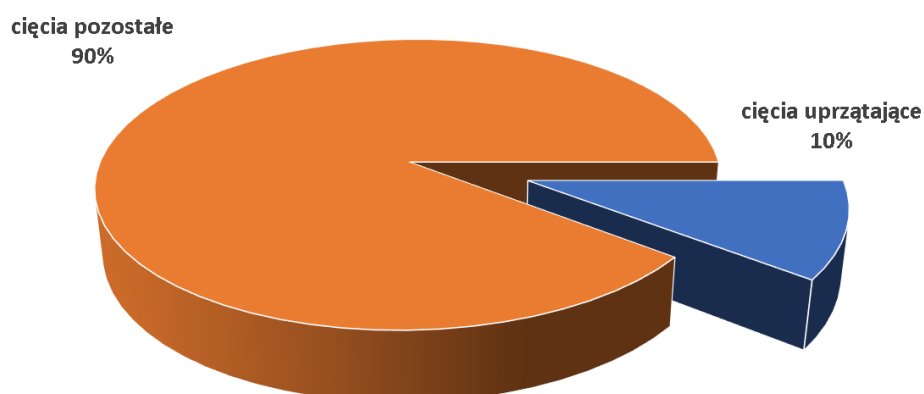
Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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)	-	6,66	32,47	39,13	13,15	52,28
Lasów ochronnych (O)	22,78	426,38	3679,21	4105,59	-	4128,37
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	-	20,94	20,94	-	20,94
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	-	20,94	20,94	-	20,94
Ogółem	22,78	433,04	3732,62	4165,66	13,15	4201,59

*należy zaliczyć również rębnie stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat



Wykres 43. Udział cięć uprzätających w powierzchni cięć zaprojektowanych w ramach rębni złożonych

Tabela 68. DRZEWOSTANY ZAKWALIFIKOWANE DO UŻYTKOWANIA RĘBNEGO WG GRUP KATEGORII.

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m³	ha m³	% %	ha m³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	3021,33	3010,71	99,65	10,62	0,35
	980 335	369 539	37,70	610 796	62,30
W klasie do odnowienia	194,72	159,46	81,89	35,26	18,11

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m³		% %	ha m³	% %
1	2	3	4	5	6
	74 875	18 663	24,93	56 212	75,07
Przeszłorębne	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Rębne	942,71	326,78	34,66	615,93	65,34
	420 928	66 394	15,77	354 534	84,23
Bliskorębne i młodsze	747,01	525,10	70,29	221,91	29,71
	355 690	76 471	21,50	279 219	78,50
Ogółem nadleśnictwo	5075,53	179,54	3,54	4895,99	96,46
	1 444 114	21 308	1,48	1 422 806	98,52

Drzewostany przeszłorębne nieujęte w użytkowaniu rębnym

W Nadleśnictwie Międzyzlesie drzewostany przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni **612,98 ha**, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

Tabela 69. WYKAZ DRZEWOSTANÓW PRZESZŁORĘBNYCH NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM

Adres leśny	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zadrzew	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Międzyzlesie							
13-16-1-01-1 -a -00	4,63	S	BWG	DRZEW	0,70	ŚW	180
13-16-1-01-1 -b -00	15,06	S	BWG	DRZEW	0,70	ŚW	180
13-16-1-01-2 -a -00	23,25	S	BWG	DRZEW	0,70	ŚW	175
13-16-1-03-3 -c -00	3,16	O	BWG	DRZEW	0,40	ŚW	120
13-16-1-01-4 -a -00	10,14	O	BWG	DRZEW	0,60	ŚW	160
13-16-1-03-5 -b -00	13,09	O	BWG	DRZEW	0,60	ŚW	130
13-16-1-03-7 -a -00	3,81	O	BWG	DRZEW	0,60	ŚW	120
13-16-1-01-34 -h -00	1,61	O	BMGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	120
13-16-1-01-50 -c -00	4,92	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	BK	150
13-16-1-01-51 -c -00	0,88	O	LMGŚW	DRZEW	1,20	ŚW	105
13-16-1-01-51 -g -00	1,55	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	BK	160
13-16-1-01-58 -j -00	7,58	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	140
13-16-1-01-62 -g -00	7,05	S	LMGŚW	DRZEW	1,00	BK	145
13-16-1-01-62 -i -00	2,16	O	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	165

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-16-1-01-69 -d -00 3,41 O LMGŚW 2 PIĘTR 0,50 BK 175

Adres leśny	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zadrzew	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13-16-1-01-69 -d -00	3,41	O	LMGŚW	2 PIĘTR	0,50	BK	175
13-16-1-01-69 -g -00	6,99	O	LMGŚW	DRZEW	0,60	BK	175
13-16-1-01-70 -b -00	8,33	O	LGŚW	2 PIĘTR	0,50	BK	140
13-16-1-01-71 -g -00	3,65	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	BK	115
13-16-1-02-88 -g -00	2,48	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	BK	140
13-16-1-03-102 -i -00	0,44	S	LGŚW	DRZEW	1,10	BK	115
13-16-1-05-110 -d -00	1,79	S	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	120
13-16-1-05-110 -f -00	2,26	S	LGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	120
13-16-1-05-111 -d -00	2,85	S	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	110
13-16-1-05-115 -g -00	3,77	S	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	130
13-16-1-05-115 -h -00	2,02	S	LGŚW	DRZEW	1,00	JD	145
13-16-1-05-115 -j -00	2,59	S	LGW	DRZEW	0,90	ŚW	130
13-16-1-05-115 -p -00	0,67	S	LGŚW	DRZEW	1,30	BK	145
13-16-1-05-115 -s -00	0,35	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	140
13-16-1-05-115 -y -00	0,32	O	LGW	DRZEW	0,60	OL	100
13-16-1-05-115 -ax -00	0,12	O	LGŚW	DRZEW	1,20	LP	120
13-16-1-04-119A -h -00	3,96	O	LGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	110
13-16-1-04-120 -b -00	7,26	O	LGŚW	DRZEW	0,80	BK	175
13-16-1-04-120 -x -00	0,57	O	LGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	115
13-16-1-04-121 -f -00	0,91	O	LGŚW	DRZEW	0,90	BK	150
13-16-1-04-122 -d -00	2,26	O	LGŚW	DRZEW	1,10	BK	125
13-16-1-04-123 -f -00	2,24	O	LMGŚW	2 PIĘTR	0,30	BK	120
13-16-1-06-126 -r -00	1,23	O	LMGŚW	DRZEW	1,90	WB	31
13-16-1-06-132 -k -00	1,56	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	110
13-16-1-06-133 -b -00	0,94	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	110
13-16-1-06-135 -g -00	0,96	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	110
13-16-1-06-152 -d -00	3,05	O	LMGŚW	KO	0,30	Św	160
13-16-1-04-157 -b -00	15,40	O	BMGŚW	DRZEW	0,30	ŚW	124
13-16-1-04-162 -h -00	2,16	O	LMGW	DRZEW	0,70	ŚW	110
13-16-1-04-162 -j -00	1,62	S	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	149
13-16-1-04-163 -b -00	2,02	S	LMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	150
13-16-1-06-164 -f -00	2,15	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	BK	120
13-16-1-05-166 -n -00	2,10	S	LłG	DRZEW	1,00	ŚW	125
13-16-1-06-180 -g -00	1,55	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	120
13-16-1-04-201 -i -00	3,38	O	LGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	120
13-16-1-04-201 -o -00	0,23	O	LGW	DRZEW	0,50	WB	35
13-16-1-04-202 -f -00	0,87	O	LGŚW	DRZEW	0,70	BK	140

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-16-1-04-203 -b -00 1,50 O LGŚW DRZEW 0,70 BK 120 13-16-1-04-203 -m -00 3,69 O LGŚW DRZEW 0,80 BK 120 Razem Obręb 202,54 ha

Adres leśny	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zadrzew	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13-16-1-04-203 -b -00	1,50	O	LGŚW	DRZEW	0,70	BK	120
13-16-1-04-203 -m -00	3,69	O	LGŚW	DRZEW	0,80	BK	120
Razem Obręb 202,54 ha							
Obręb Międzygórze							
13-16-2-07-20 -d -00	2,90	O	LMGŚW	KDO	0,70	ŚW	110
13-16-2-07-28 -c -00	3,59	S	LMGŚW	2 PIĘTR	0,60	ŚW	150
13-16-2-07-30 -d -00	0,66	S	LŁG	DRZEW	0,90	ŚW	140
13-16-2-07-39 -d -00	4,27	S	LGŚW	DRZEW	0,70	SO	170
13-16-2-07-50 -a -00	11,39	S	LMGŚW	DRZEW	1,20	BK	125
13-16-2-07-51 -b -00	6,09	O	LMGŚW	DRZEW	1,20	ŚW	105
13-16-2-07-53 -c -00	4,79	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	BK	160
13-16-2-07-55 -g -00	2,07	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	105
13-16-2-08-69 -d -00	6,58	S	LMGŚW	DRZEW	1,20	BK	155
13-16-2-08-70 -d -00	4,91	S	LMGŚW	DRZEW	1,10	BK	140
13-16-2-08-72 -a -00	5,30	S	LMGŚW	DRZEW	1,00	BK	135
13-16-2-08-73 -a -00	5,10	O	LMGŚW	KO	0,40	BK	130
13-16-2-08-84 -i -00	1,59	S	LMGŚW	DRZEW	1,00	BK	130
13-16-2-08-85 -a -00	5,99	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	135
13-16-2-08-85 -b -00	0,81	O	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	105
13-16-2-08-85 -c -00	1,44	O	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	120
13-16-2-08-85 -d -00	1,12	S	LGŚW	DRZEW	1,10	BK	135
13-16-2-09-115 -d -00	4,00	O	BGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	105
13-16-2-09-123 -d -00	2,54	O	LGŚW	DRZEW	1,10	BK	140
13-16-2-09-123 -g -00	1,10	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	BK	130
13-16-2-09-142 -d -00	0,61	S	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	125
13-16-2-10-143 -a -00	1,40	O	LGŚW	DRZEW	1,20	BK	130
13-16-2-10-143 -b -00	10,14	O	LMGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	120
13-16-2-10-143 -c -00	3,51	O	LGŚW	DRZEW	1,20	ŚW	112
13-16-2-10-143 -d -00	3,96	O	LMGŚW	DRZEW	1,20	ŚW	105
13-16-2-10-143 -f -00	2,41	O	LGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	120
13-16-2-10-144 -b -00	4,46	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	155
13-16-2-10-144 -g -00	3,45	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	120
13-16-2-10-144 -h -00	1,41	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	190
13-16-2-10-146 -a -00	1,32	S	LGŚW	DRZEW	0,80	BK	170
13-16-2-10-146 -c -00	0,62	S	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	140
13-16-2-10-146 -d -00	0,34	S	LGW	DRZEW	0,90	JW	150
13-16-2-10-146 -f -00	6,21	S	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	185

Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zadrzew	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13-16-2-10-146 -g -00	5,96	O	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	125
13-16-2-10-146 -h -00	1,44	O	LGŚW	DRZEW	0,90	BK	175
13-16-2-10-146 -k -00	0,40	O	LGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	110
13-16-2-09-147 -a -00	4,51	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	BK	130
13-16-2-09-148 -d -00	4,53	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	140
13-16-2-09-149 -a -00	1,03	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	BK	145
13-16-2-09-149 -c -00	7,41	O	LGŚW	DRZEW	0,90	BRZ	90
13-16-2-09-149 -d -00	1,15	O	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	130
13-16-2-09-149 -h -00	1,01	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	BRZ	95
13-16-2-09-151 -i -00	0,58	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	155
13-16-2-10-154 -b -00	6,20	S	BMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	145
13-16-2-10-154 -f -00	1,52	S	BMGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	145
13-16-2-10-161 -b -00	0,96	O	LGŚW	DRZEW	1,40	ŚW	115
13-16-2-10-169 -f -00	4,08	O	LGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	140
13-16-2-10-170 -b -00	3,66	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	120
13-16-2-10-170 -d -00	3,89	O	LGŚW	2 PIĘTR	0,90	ŚW	135
13-16-2-11-172 -c -00	1,66	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	145
13-16-2-10-174 -d -00	3,90	O	LGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	140
13-16-2-10-174 -g -00	1,62	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	115
13-16-2-10-177 -i -00	2,81	O	LGŚW	DRZEW	0,60	BK	130
13-16-2-10-184 -d -00	2,25	O	BMGŚW	DRZEW	0,50	BK	180
13-16-2-10-185 -b -00	8,89	O	BMGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	170
13-16-2-11-198 -f -00	7,07	O	BGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	105
13-16-2-11-202 -f -00	4,45	O	BMGŚW	2 PIĘTR	0,60	BK	190
13-16-2-11-204 -a -00	1,11	O	BMGW	DRZEW	0,60	ŚW	190
13-16-2-11-212 -a -00	0,97	O	BGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	115
13-16-2-11-214 -c -00	1,58	S	BMGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	170
13-16-2-11-217 -a -00	9,06	O	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	200
13-16-2-11-220 -a -00	2,50	O	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	180
13-16-2-11-220 -d -00	6,42	O	BGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	180
13-16-2-11-221 -b -00	2,48	O	BGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	105
13-16-2-11-221 -c -00	17,87	O	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	185
13-16-2-11-221 -d -00	1,14	O	BWG	DRZEW	0,70	ŚW	185
13-16-2-11-222 -a -00	6,07	S	BWG	DRZEW	0,8	ŚW	180
13-16-2-11-222 -b -00	4,54	S	BGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	180
13-16-2-11-223 -a -00	13,79	S	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	170
13-16-2-11-223 -b -00	14,46	S	BWG	DRZEW	0,90	ŚW	170

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zadrzew	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13-16-2-11-223 -d -00	0,04	S	BWG	DRZEW	1,10	ŚW	170
13-16-2-11-224 -b -00	5,81	S	BWG	DRZEW	1,00	ŚW	170
13-16-2-11-224 -c -00	12,82	S	BWG	DRZEW	1,00	ŚW	165
13-16-2-11-224 -d -00	0,46	S	BWG	DRZEW	1,00	ŚW	165
13-16-2-11-225 -d -00	6,64	S	BGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	170
13-16-2-11-226 -b -00	7,71	S	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	170
13-16-2-11-226 -c -00	5,84	S	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	170
13-16-2-11-231 -d -00	7,81	O	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	115
13-16-2-11-233 -h -00	1,12	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	150
13-16-2-11-237 -b -00	3,15	O	BMGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	150
13-16-2-11-241 -j -00	0,13	S	LŁG	DRZEW	1,00	ŚW	110
13-16-2-11-249 -a -00	14,65	O	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	180
13-16-2-11-250 -a -00	10,38	O	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	170
13-16-2-11-250 -b -00	6,22	O	BGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	105
13-16-2-11-250 -c -00	3,59	O	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	180
13-16-2-11-251 -a -00	4,93	S	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	180
13-16-2-11-251 -c -00	2,72	O	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	190
13-16-2-11-251 -f -00	4,44	S	BGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	150
13-16-2-11-251 -g -00	4,31	S	BWG	DRZEW	0,70	ŚW	150
13-16-2-11-252 -a -00	6,31	S	BWG	DRZEW	1,00	ŚW	180
13-16-2-11-252 -b -00	5,44	S	BWG	DRZEW	0,80	ŚW	150
13-16-2-11-252 -c -00	8,13	S	BGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	180
13-16-2-11-252 -d -00	1,30	S	BGŚW	DRZEW	1,10	ŚW	120
13-16-2-09-253 -a -00	5,65	O	LGŚW	DRZEW	0,90	BK	155
13-16-2-09-253 -f -00	0,73	O	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	120
13-16-2-09-253 -g -00	1,06	O	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	155
Razem Obręb 410,44 ha							

Do głównych przyczyn, które wpłynęły na decyzję o zaniechaniu użytkowania drzewostanów przeszlorębnych zaliczyć należy:

- ☒ położenie drzewostanu w rezerwacie,
- ☒ wyłączone drzewostany nasienne,
- ☒ drzewostany zachowawcze,
- ☒ drzewostany reprezentatywne,
- ☒ drzewostany, na których stwierdzono siedliska przyrodnicze priorytetowe,
- ☒ drzewostany położone na siedliskach leśnych LŁG oraz BWG,
- ☒ drzewostany na bardzo stromych stokach,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ drzewostany powyżej 150 l. dotychczas nieużytkowane,
- ☒ położenie przy drodze publicznej, położenie w ostępie, ekoton od pól, trudno dostępne.

Powierzchnia drzewostanów bez wskazań gospodarczych w Nadleśnictwie Międzylesie jest równa **931,13 ha**. Wykaz takich drzewostanów zamieszczony jest w części tabelarycznej.

Zastosowane sposoby użytkowania rębego

Użytkowanie rębne jest projektowane zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w *Zasadach hodowli lasu* z 2012 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 70. PRZYJĘTE SPOSOBY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Lp.	TSL	Rodzaj rębni
1	2	3
1	BWG	-
2	BG	IV, II, I
3	BMG	IV, II, I
4	LMGśw	IV, II, I
5	LMGw	IV
6	LGśw	II, IV, I, V
7	LGw	II, IV
8	LŁG	II

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 IB na siedlisku LMGśw oraz LGśw (4 pozycje w blokach upraw pochodnych oraz 1 poza blokiem). W dwóch przypadkach zaprojektowano rębnię IIB na siedlisku LŁG (łąčna powierzchnia 1,86ha). 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 rębego (**Wzór nr 6**) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczone w części tabelarycznej p.u.l..

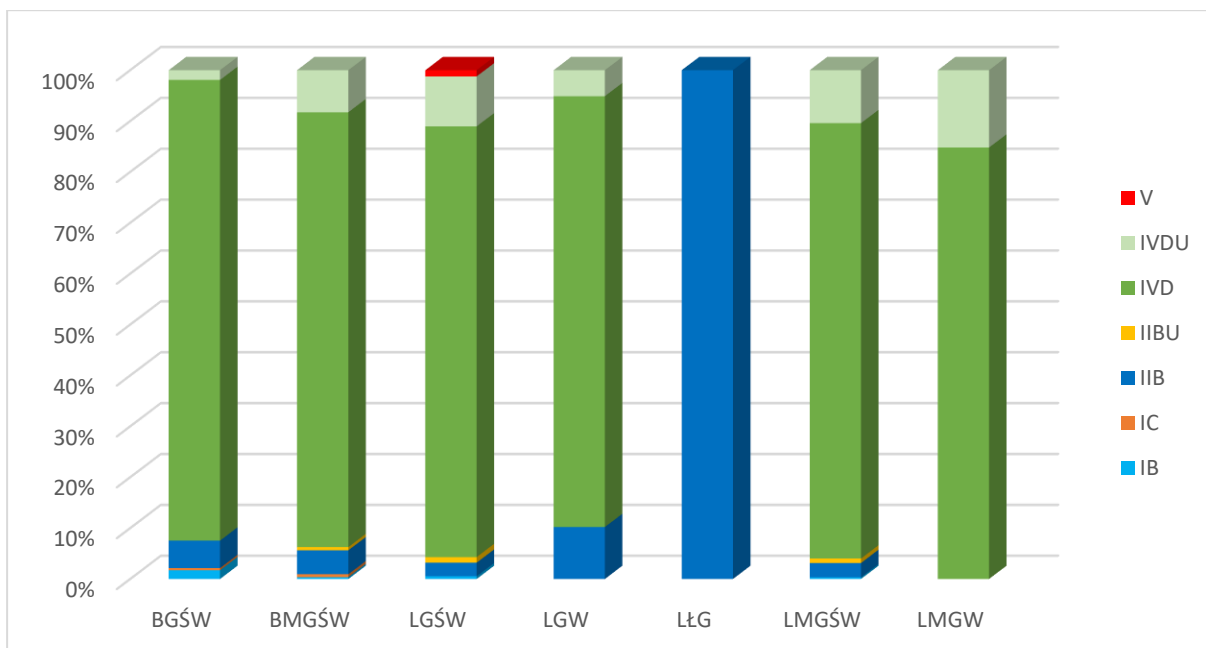
Wykaz użytkowania rębego uzgodniono z przedstawicielami RDLP we Wrocławiu i nadleśnictwa Międzylesie w dniu 05 listopada 2019 r. w siedzibie BULiGL w Brzegu.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.+

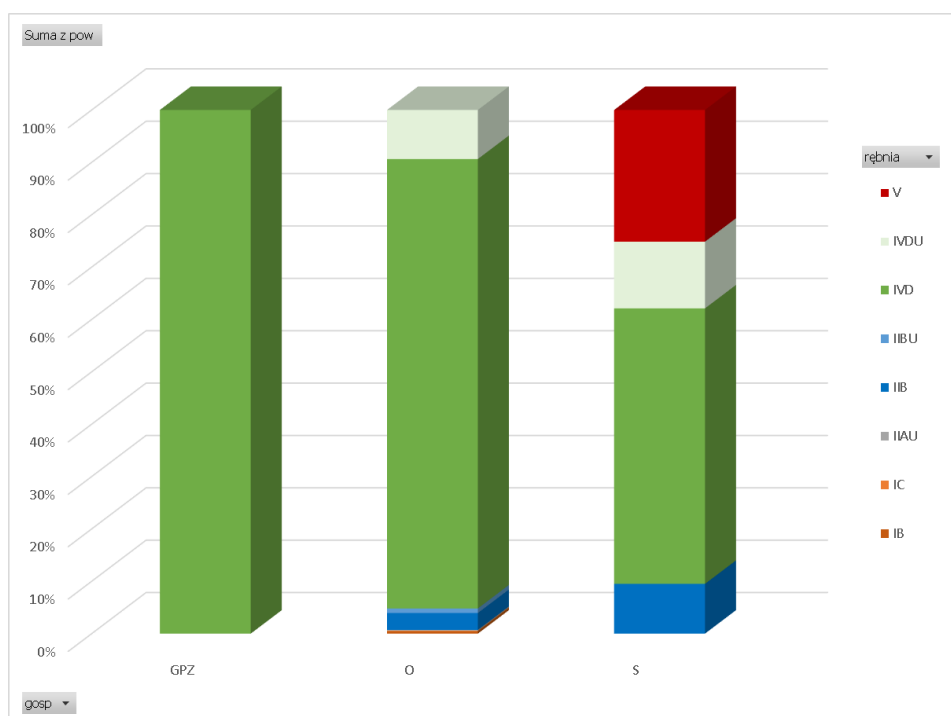
W przypadku stosowania rębni zupełnych zalecany okres odnowienia wynosi 5 lat, w przypadku rębni częściowych i gniazdowych należy przyjąć okres odnowienia do 20 lat, a w przypadku rębni stopniowej zalecany jest z kolei długi okres odnowienia 30-40 lat.



Wykres 44. Zaprojektowane rębnie w siedliskowych typach lasu dla Nadleśnictwa Międzylesie (udział powierzchniowy).

Rębnie IVD łącznie z uprzążającymi zajmują łącznie blisko 95% powierzchni w zaplanowanym użytkowaniu rębnym. Rębnie II zaplanowano na ponad 4% powierzchni.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 45. Zaprojektowane rębnie w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Międzyzylesie (udział powierzchniowy)

Tabela 71. INTENSYWNOŚĆ CIĘĆ W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU RĘBNI I CIĘCIA W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYZYLESIE

Rodzaj rębni	Rodzaj cięć	Powierzchnia [ha]	Intensywność cięć (%)
Ib		18,5	99,1
Ic		4,28	97,2
Ila	uprzętające	6,45	90
IIb	odnowieniowe	138,49	38,9
			w KO 42,20
	uprzętające	35,97	77,7
IVd	odnowieniowe	3594,13	33
			w KO 34,4
	uprzętające	390,62	83,2
V		13,15	27
Ogółem		4201,59	

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu obejmują uprzętnięcie:

- ☒ nasienników, przestojów i przedrostów, nie zaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej. Uprzątnięcie nasienników i przestojów planowano jedynie w przypadkach uzgodnionych w trakcie wykonywania prac związanych z planem urządzenia w rozmiarze 4 880 m³ netto.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ drzew i drzewostanów z tytułu: poszerzenia linii podziału powierzchniowego w rozmiarze 3 585 m³ netto.

Miażdżość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o miażdżość grubizny netto użytków rębnych nie zaliczonych 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 miażdżości 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 miażdżości 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 rębного.

Etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym

Tabela 72. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE POWIERZCHNIOWYM

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Międzylesie	Międzygórze	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	446,12	320,94	767,06
	Późne (TP)	1306,47	1021,03	2327,50
	Razem	1752,59	1341,97	3094,56
Ogółem		1752,59	1341,97	3094,56

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na 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 Międzyzlesie w drzewostanach przewidzianych do użytkowania przedrębego.

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 286 920m³ netto:

dla obrębu Międzyzlesie 158 544 m³ netto,

dla obrębu Międzygórze 128 376 m³ netto.

Wielkości te dla obu obrębów wynoszą 60% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieplanowanych do użytkowania rębego.

Tabela 73. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH W WYMIARZE MIĄŻSZOŚCIOWYM

Lp.	Kategorie	Spodziewany przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięć rębnych	Rozmiar użytkowania przedrębego	Procent przyrostu
		Miąższość brutto m ³			
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Międzyzlesie	446 100	330 300	198 180	60
2	Obręb Międzygórze	378 450	267 450	160 470	60
3	Nadleśnictwo	824 550	597 750	358 650	60

Tabela 74. PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ROZMIARU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z ROZMIAREM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE

Rozmiar przyjęty w PUL na okres 1.01.2010-31.12.2019	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Rozmiar proponowany w PUL na okres 1.01.2020 - 31.12.2029 r.
m ³ netto		
295 187	252 852	286 920

3.1.4. ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **815 770 m³ netto**. 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,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- ☒ miąższość grubizny netto,
- ☒ miąższość grubizny brutto.

[TABELA XVII] - ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLISIE, OBRĘB MIĘDZYLISIE I MIĘDZYGÓRZE

Kategoria cięcia	Obręb Międzylisie				Obręb Międzygórze			
	Powierzchnia		Miąższość grubizny		Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m ³		ha		w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2175,22	611,38	281 630	252 846	2026,37	585,38	270 745	242 772
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14 082	12 631			13 537	12 136
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2175,22	611,38	295 712	265 477	2026,37	585,38	284 282	254 908
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin								
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			4 670	4 157			805	723
3. pozostałe	10,86		3 195	2 858	3,12		808	727
Razem nie zaliczone	10,86		7865	7015	3,12		1 613	1 450
Razem użytki rębne	2186,08	611,38	303 577	272 492	2029,49	585,38	285 895	256 358
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0			0	0
B. Trzebieże	1752,59		19 8180	158 544	1341,97		160 470	128 376
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	1752,59		198 180	158 544	1341,97		160 470	128 376
Ogółem użytki główne (I+II)	3938,67	611,38	501 757	431 036	3371,46	585,38	446 365	384 734

*dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

[TABELA XVII] - ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLEŚIE

Kategoria cięć	Powierzchnia		Miąższość grubizny	
	ha		w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	4201,59	1196,76	552375	495 618
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			27619	24 767
łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	4201,59	1196,76	579 994	520 385
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			5 475	4 880
3. pozostałe	13,98		4 003	3 585
Razem nie zaliczone	13,98		9 478	8 465
Razem użytki rębne	4215,57	1196,76	589 472	528 850
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	3094,56		358 650	286 920
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3094,56		358 650	286 920
Ogółem użytki główne (I+II)	7310,13	1196,76	948 122	815 770

*dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela 75. PORÓWNANIE PROPONOWANEGO ROZMIARU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO Z ROZMIAREM Z UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO I WYKONANIEM W MINIONYM OKRESIE

Rozmiar przyjęty w PUL na okres 1.01.2010-31.12.2019	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Rozmiar proponowany w PUL na okres 1.01.2020 - 31.12.2029 r.
m³ netto		
979 483	964 408	815 770

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.1.5. WARIANTOWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Wariant 1 (min) – etat dla nadleśnictwa wyliczany jako optymalny dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego, przy maksymalnych wiekach rębności dla głównych gatunków (So, Św, Jd, Bk, Db) i użytkowaniu przedrębnym w minionym okresie obowiązywania pul, biorąc pod uwagę łączną pozyskaną w tym okresie miąższość, z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych.

Wariant 2 (max) – etat dla nadleśnictwa wyliczany jako etat optymalny dla gospodarstwa przerębowo - zrębowego, przy minimalnych wiekach rębności dla głównych gatunków (So, Św, Jd, Bk, Db) i użytkowaniu przedrębnym w wysokości 75% przyrostu tablicowego w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

Wariant 3 – etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru.

Tabela 76. WARIANTOWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Obiekt	Pow. leśna (zał i niezal.) [ha]	Miąższość (ogółem) [brutto m³]	Przyrost (ogółem) [brutto m³]	Etat użytków głównych		
				[brutto m³]		
				Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3
Nadleśnictwo	10 019,52	3 276 991	824 550	672 396	1 042 563	948 122
Wskaźniki intensywności użytkowania						
m³ / 1 rok / 1 ha				6,71	10,41	9,46
m³ / 1 m³ [zasoby]				20,52%	31,81%	28,93%
m³ / 1 m³ [przyrost]				81,55%	126,44%	114,99%

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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

Użytki rębne zaliczone na poczet etatu

Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Międzylesie użytkowanie rębne na **4201,59 ha** powierzchni manipulacyjnej w wymiarze **520 385 m³** miąższości netto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Międzylesie użytkowanie rębne na 42% powierzchni leśnej (4201,59 ha), w wymiarze 17% 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 302,15 ha, natomiast do przebudowy częściowej (C) 9,81 ha. Przebudowy typu B nie planowano. Powodem zaprojektowania przebudów w drzewostanach Nadleśnictwa Międzylesie było: kontynuowanie przebudów rozpoczętych w poprzednim dziesięcioleciu, zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów, szkodliwa niezgodność składu gatunkowego z TD, niskie zadrzewienie.

Tabela 77. WYKAZ DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH ZAPROJEKTOWANO PRZEBUDOWĘ PILNĄ TYPU A (WG. WZORU NR. 3)

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Wskazanie	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Międzylesie								
13-16-1-03-13 -d -00	3,69	DRZEW	4	ŚW	60	0,6	IVD	20
13-16-1-03-22 -k -00	1,01	DRZEW	10	ŚW	60	0,6	IIB	30
13-16-1-03-27 -a -00	23,69	KO	5	ŚW	65	0,4	IVD	30
13-16-1-03-40 -a -00	6,79	KO	8	ŚW	55	0,6	IVD	30
13-16-1-03-45 -f -00	10,60	KO	9	ŚW	60	0,5	IVD	30
13-16-1-01-56 -g -00	2,84	DRZEW	10	ŚW	55	1,3	IVD	30
13-16-1-01-57 -c -00	1,20	DRZEW	10	ŚW	45	1,5	IVD	30
13-16-1-01-58 -b -00	0,72	DRZEW	7	ŚW	37	1,0	IVD	30

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

13-16-1-01-59 -c -00 16,18 KO 5 ŚW 57 0,6 IVD 30
 13-16-1-01-60 -a -00 4,14 KO 9 ŚW 60 0,7 IVD 30
 13-16-1-01-60 -b -00 1,92 KO 9 ŚW 60 0,5 IVD 30
 13-16-1-01-67 -c -00 8,62 KO 6 ŚW 58 0,7 IVD 30
 13-16-1-01-68 -b -00 5,14 KO 8 ŚW 60 0,7 IVD 30
 13-16-1-01-68 -d -00 4,06 DRZEW 5 ŚW 60 0,8 IVD 20
 13-16-1-01-71 -d -00 2,14 KO 6 ŚW 60 0,4 IIB 30
 13-16-1-02-98 -g -00 1,30 DRZEW 4 ŚW 60 0,8 IVD 30
 13-16-1-02-99 -a -00 7,48 DRZEW 10 ŚW 60 0,9 IVD 20
 13-16-1-02-100 -a -00 2,76 KDO 8 ŚW 60 0,6 AGROT 40
 13-16-1-02-100A -a -00 16,28 KDO 9 ŚW 60 0,7 AGROT 30
 13-16-1-03-104 -b -00 4,42 KO 8 ŚW 60 0,5 IVD 30
 13-16-1-02-105 -i -00 1,59 DRZEW 4 ŚW 69 0,8 IVD 30
 13-16-1-02-107 -b -00 2,26 KO 5 ŚW 59 0,3 IVD 50
 13-16-1-02-108 -c -00 4,41 DRZEW 7 ŚW 65 0,8 IVD 20
 13-16-1-02-108 -d -00 0,72 DRZEW 7 ŚW 65 0,6 IVD 20
 13-16-1-05-114 -a -00 9,44 KO 7 ŚW 70 0,4 IVD 50
 13-16-1-05-115 -d -00 6,16 KO 5 ŚW 65 0,2 IVDU 90
 13-16-1-04-124 -g -00 4,50 KO 8 ŚW 60 0,8 IVD 30
 13-16-1-04-127 -a -00 0,64 KDO 10 ŚW 55 0,8 AGROT 30
 13-16-1-04-129 -c -00 2,93 KO 10 ŚW 65 0,6 IVD 30
 13-16-1-04-145 -d -00 4,71 KO 7 ŚW 55 0,6 IVD 30
 13-16-1-04-145 -i -00 0,72 KO 10 ŚW 63 0,7 IVD 30
 13-16-1-04-147 -f -00 3,76 KO 10 ŚW 65 0,7 IVD 30
 13-16-1-06-154 -f -00 7,91 KDO 9 ŚW 70 0,7 AGROT
 13-16-1-04-156 -b -00 7,12 KO 6 ŚW 55 0,6 IVD 30
 13-16-1-04-156 -d -00 3,64 KO 10 ŚW 55 0,6 IVD 30
 13-16-1-04-159 -b -00 4,01 KO 10 ŚW 60 0,5 IVD 30
 13-16-1-06-164 -d -00 9,32 KDO 9 ŚW 70 0,8 AGROT
 13-16-1-06-180 -b -00 23,27 KO 7 ŚW 70 0,3 IVD 30
 13-16-1-04-205 -c -00 8,55 KO 8 ŚW 59 0,7 IVD 30
 Razem obręb 230,64
 Obręb Międzygórze
 13-16-2-07-20 -c -00 1,43 DRZEW 6 SO 65 0,60 IVD 20
 13-16-2-07-27 -b -00 3,44 KO 6 ŚW 60 0,30 IVD 20
 13-16-2-07-33 -g -00 2,12 KO 6 SO 60 0,50 IIB 30

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Wskazanie	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-16-1-01-59 -c -00	16,18	KO	5	ŚW	57	0,6	IVD	30
13-16-1-01-60 -a -00	4,14	KO	9	ŚW	60	0,7	IVD	30
13-16-1-01-60 -b -00	1,92	KO	9	ŚW	60	0,5	IVD	30
13-16-1-01-67 -c -00	8,62	KO	6	ŚW	58	0,7	IVD	30
13-16-1-01-68 -b -00	5,14	KO	8	ŚW	60	0,7	IVD	30
13-16-1-01-68 -d -00	4,06	DRZEW	5	ŚW	60	0,8	IVD	20
13-16-1-01-71 -d -00	2,14	KO	6	ŚW	60	0,4	IIB	30
13-16-1-02-98 -g -00	1,30	DRZEW	4	ŚW	60	0,8	IVD	30
13-16-1-02-99 -a -00	7,48	DRZEW	10	ŚW	60	0,9	IVD	20
13-16-1-02-100 -a -00	2,76	KDO	8	ŚW	60	0,6	AGROT	40
13-16-1-02-100A -a -00	16,28	KDO	9	ŚW	60	0,7	AGROT	30
13-16-1-03-104 -b -00	4,42	KO	8	ŚW	60	0,5	IVD	30
13-16-1-02-105 -i -00	1,59	DRZEW	4	ŚW	69	0,8	IVD	30
13-16-1-02-107 -b -00	2,26	KO	5	ŚW	59	0,3	IVD	50
13-16-1-02-108 -c -00	4,41	DRZEW	7	ŚW	65	0,8	IVD	20
13-16-1-02-108 -d -00	0,72	DRZEW	7	ŚW	65	0,6	IVD	20
13-16-1-05-114 -a -00	9,44	KO	7	ŚW	70	0,4	IVD	50
13-16-1-05-115 -d -00	6,16	KO	5	ŚW	65	0,2	IVDU	90
13-16-1-04-124 -g -00	4,50	KO	8	ŚW	60	0,8	IVD	30
13-16-1-04-127 -a -00	0,64	KDO	10	ŚW	55	0,8	AGROT	30
13-16-1-04-129 -c -00	2,93	KO	10	ŚW	65	0,6	IVD	30
13-16-1-04-145 -d -00	4,71	KO	7	ŚW	55	0,6	IVD	30
13-16-1-04-145 -i -00	0,72	KO	10	ŚW	63	0,7	IVD	30
13-16-1-04-147 -f -00	3,76	KO	10	ŚW	65	0,7	IVD	30
13-16-1-06-154 -f -00	7,91	KDO	9	ŚW	70	0,7	AGROT	
13-16-1-04-156 -b -00	7,12	KO	6	ŚW	55	0,6	IVD	30
13-16-1-04-156 -d -00	3,64	KO	10	ŚW	55	0,6	IVD	30
13-16-1-04-159 -b -00	4,01	KO	10	ŚW	60	0,5	IVD	30
13-16-1-06-164 -d -00	9,32	KDO	9	ŚW	70	0,8	AGROT	
13-16-1-06-180 -b -00	23,27	KO	7	ŚW	70	0,3	IVD	30
13-16-1-04-205 -c -00	8,55	KO	8	ŚW	59	0,7	IVD	30
Razem obręb	230,64							
Obręb Międzygórze								
13-16-2-07-20 -c -00	1,43	DRZEW	6	SO	65	0,60	IVD	20
13-16-2-07-27 -b -00	3,44	KO	6	ŚW	60	0,30	IVD	20
13-16-2-07-33 -g -00	2,12	KO	6	SO	60	0,50	IIB	30

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Wskazanie	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13-16-2-07-35 -a -00	1,14	DRZEW	5	ŚW	55	0,60	IIB	30
13-16-2-07-52 -a -00	4,86	KO	8	ŚW	70	0,60	IVD	30
13-16-2-07-58 -f -00	0,87	KO	10	ŚW	50	0,70	IVD	30
13-16-2-07-58 -g -00	1,11	KO	9	ŚW	50	0,70	IVD	30
13-16-2-08-61 -b -00	4,20	KO	6	ŚW	55	0,60	IVD	20
13-16-2-08-84 -b -00	3,79	KO	7	ŚW	65	0,70	IVD	30
13-16-2-09-130 -f -00	2,18	KO	10	ŚW	65	0,50	IVD	30
13-16-2-10-161 -f -00	18,62	KO	7	ŚW	65	0,70	IVD	20
13-16-2-10-162 -a -00	10,23	KO	9	ŚW	70	0,70	IVD	20
13-16-2-10-168 -d -00	1,98	KO	8	ŚW	65	0,70	IVD	20
13-16-2-11-230 -c -00	7,00	DRZEW	10	ŚW	60	0,90	IVD	20
13-16-2-11-248 -g -00	8,54	DRZEW	6	ŚW	65	1,10	IVD	30
Razem obręb	71,51							
Ogółem nadleśnictwo	302,15							

Tabela 78. WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KTÓRYCH ZAPLANOWANO PRZEBUDOWĘ CZĘŚCIOWĄ TYPU C (WG. WZORU NR. 3)

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Wskazanie	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Międzyzlesie								
13-16-1-01-59 -f -00	5,53	DRZEW	4	BRZ	40	1,30	TP	PODR II 7Św 20l
13-16-1-01-66 -g -00	4,28	DRZEW	10	BRZ	40	1,40	TP	PODR 8Św 17
Razem obręb	9,81							
Ogółem nadleśnictwo	9,81							

Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi 3028,71 ha i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. wzrosła o 1992,12 ha. Klasy odnowienia użytkowane są głównie rębnią stopniową udoskonaloną (IVD) oraz rębniami częściowymi (II). W przypadku powierzchni doświadczalnej w obrębie Międzygórze zastosowano rębnię V.

Jedynie w jednym przypadku (13-16-2-08-73-a-00) na powierzchni 5,10ha nie zaplanowano odnowienia w drzewostanie będącym w strukturze KO.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 79. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA (KO)
W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE**

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	1697,65	521 600	1692,13	460,88	191 731
Międzylesie			99,7%	27,1%	36,8%
Obręb	1323,68	458 730	1318,58	350,71	140 093
Międzygórze			99,6%	26,5%	30,5%
Nadleśnictwo	3021,33	980 330	3010,71	811,59	331 824
			99,6%	26,8%	33,8%

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (Wzór nr 4) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi 194,72 ha i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. wzrosła o 180,19 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 80. STRUKTURA UŻYTKOWANIA DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO)
W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE**

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	89,06	33 405	56,70	30,62	6232
Międzylesie			63,6%	34,3%	18,6%
Obręb	105,66	41 470	102,76	37,79	10 545
Międzygórze			97,2%	35,7%	25,5%
Nadleśnictwo	194,72	74 875	159,46	68,41	16 777
			81,9%	35,1%	22,4%

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 81. WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA (KDO) BEZ PLANOWANYCH CIĘĆ RĘBNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Adres leśny	Budowa pionowa	Powierzchnia [ha]	Wskazanie główne	Gatunek panujący	ODN-ZŁOŻ powierzchnia
1	2	3	4	5	6
13-16-1-03-21 -d -00	KDO	9,02	AGROT	ŚW	4,51
13-16-1-01-33 -d -00	KDO	2,48	AGROT	ŚW	0,74
13-16-1-02-100 -a -00	KDO	2,76	AGROT	ŚW	1,1
13-16-1-02-100A -a -00	KDO	16,28	AGROT	ŚW	4,88
13-16-1-04-127 -a -00	KDO	0,64	AGROT	ŚW	0,19
13-16-1-05-169 -b -00	KDO	1,18	AGROT	MD	0,59
13-16-2-07-20 -d -00	KDO	2,90	AGROT	ŚW	1,16
Suma		35,26			

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej p.u.l.

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Obejmują uprzątnięcie:

- ☒ uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, niezaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 4 880m³ grubizny netto.
- ☒ Uprzątnięcie drzew z zadrzewień o miąższości 3 585 m³ grubizny netto.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia 8 465 m³ grubizny netto 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 przedrębne obejmują drzewostany – młodniki i drzewostany starsze, lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 82. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE PLANU CIĘĆ UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

L.p.	Kategorie użytków	Obręb		Nadleśnictwo
		Międzylesie	Międzygórze	
		Powierzchnia - ha		Miąższość – m³ netto
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-
		-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	446,12	320,94	767,06
		16 296,94	17731,91	34 028,85
3	Trzebieże późne (TP)	1306,47	1021,03	2327,5
		142 247,06	110 644,09	252 891,15
4	Razem Trzebieże	1752,59	1341,97	3094,56
		158 544	128 376	286 920
Razem		1752,59	1341,97	3094,56
		158 544	128448	286 920

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.

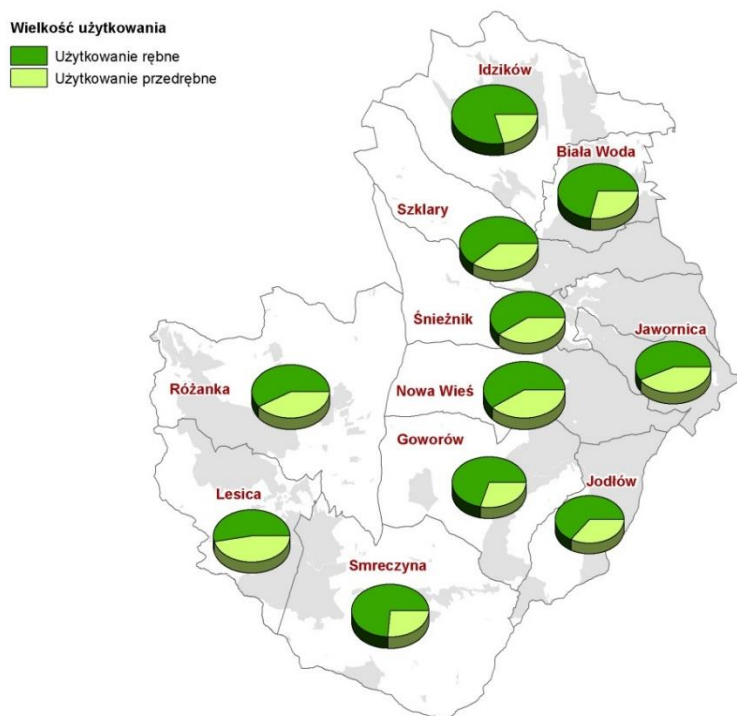
Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię **35,30 ha**. Taki sposób projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie i wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie uzgodnień terenowych

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 83. WYKAZ DRZEWOSTANÓW RĘBNYCH ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Adres leśny	Funkcja lasu	TSL	Pow.	Udział	Gat. pan	Wiek	Zd
13-16-1-02-81 -f -00	OCHR	LMGŚW	1,53	10	ŚW	85	0,9
13-16-1-02-89 -b -00	OCHR	LMGŚW	3,12	10	ŚW	85	0,9
13-16-1-06-180 -h -00	OCHR	LMGŚW	5,17	5	BRZ	70	0,7
13-16-2-07-55 -d -00	OCHR	LGŚW	0,98	7	BK	100	1,1
13-16-2-08-69 -g -00	OCHR	BMGŚW	2,17	10	ŚW	90	1,1
13-16-2-08-93 -d -00	OCHR	BMGŚW	2,26	10	ŚW	85	1,1
13-16-2-08-94 -a -00	OCHR	BMGŚW	2,24	8	ŚW	85	0,8
13-16-2-08-99 -b -00	OCHR	BMGŚW	5,97	10	ŚW	90	1,1
13-16-2-09-152 -b -00	OCHR	BMGŚW	1,24	10	ŚW	85	0,9
13-16-2-10-158 -c -00	OCHR	LMGŚW	2,27	10	ŚW	85	0,9
13-16-2-10-199 -a -00	OCHR	BMGŚW	3,99	10	ŚW	85	1,0
13-16-2-11-202 -a -00	OCHR	BMGŚW	2,26	10	ŚW	85	0,9
13-16-2-11-213 -b -00	OCHR	LMGŚW	2,10	10	ŚW	85	1,0

3.2.1.3. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO



Rycina 15. Podział Nadleśnictwa Międzyzlesie na leśnictwa – wielkość użytkowania

W zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego i przedrębego.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 84. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW GŁÓWNYCH W LEŚNICTWACH*

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 nasiennika i przestoi	Pozostałe		
		Cięcia uprzążające	Cięcia pozostałe												
1		4810	43599		48409		1494,84	32058,22	33553,06	81962,06		492	247	739	82701,06
		33,40	322,54		355,94		78,95	264,97	343,92	699,86			1	1	700,86
2		10310	36320		46630		3510,46	16461,03	19971,49	66601,49		184	436	620	67221,49
		95,25	350,16		445,41		107,88	163,59	271,47	716,88			1,7	1,7	718,58
3		6818	30415		37233		2131,2	18693,33	20824,53	58057,53		441	536	977	59034,53
		54,9	324,97		379,87		64,65	203,28	267,93	647,8			2,47	2,47	650,27
4		2775	39653		42428		2996,52	28153,7	31150,22	73578,22		239	557	796	74374,22
		21,28	306,36		327,64		77,34	251,33	328,67	656,31			1,75	1,75	658,06
5		6286	47444		53730		1375,31	17769,87	19145,18	72875,18		694	365	1059	73934,18
		45,11	317,31		362,42		45	169,64	214,64	577,06			1,13	1,13	578,19
6		4194	32853		37047		4788,61	29110,91	33899,52	70946,52		2107	717	2824	73770,52
		33,99	269,95		303,94		72,3	253,66	325,96	629,9			2,81	2,81	632,71
7	1092	8866	62231		72189		2304,15	16551,38	18855,53	91044,53		180	77	257	91301,53
	2,38	55,41	483,03		540,82		33,75	163,17	196,92	737,74			0,3	0,3	738,04
8		3222	53327		56549		3394,81	19255,74	22650,55	79199,55			327	327	79526,55
		34,88	460,35		495,23		74,92	158,97	233,89	729,12			1,25	1,25	730,37
9		1501	44335		45836		3861,8	25096,76	28958,56	74794,56		235	174	409	75203,56
		6,25	363,79		370,04		63,11	250,41	313,52	683,56			0,53	0,53	684,09
10	8998	3604	27306	1292	41200		1721,65	26416,76	28138,41	69338,41		308	44	352	69690,41
	20,4	23,86	217,07	13,15	274,48		64,7	253,43	318,13	592,61			0,24	0,24	592,85

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 przerębnowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasiennika i przestoi	Pozostałe		
		Cięcia uprzążające	Cięcia pozostałe												
11		3563	35571		39134		6449,5	23323,45	29772,95	68906,95			105	105	69011,95
		28,71	317,09		345,8		84,46	195,05	279,51	625,31			0,8	0,8	626,11
łącznie	10090	55949	453054	1292	520385		34028,85	252891,15	286920	807305		4880	3585	8465	815770
	22,78	433,04	3732,62	13,15	4201,59		767,06	2327,5	3094,56	7296,15			13,98	13,98	7310,13

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

WYKAZ ZADAŃ ZAKRESU HODOWLI LASU

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 Międzyzlesie 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 MIĘDZYLESIE

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BGŚW				24,31			24,31		24,31		4,65	4,37	68,11	77,13		24,31
BMGŚW				75,38		0,15	75,53	0,15	75,68		30,37	45,17	150,31	225,85		75,68
LGŚW	7,04			192,46		2,03	201,53	1,38	202,91		100,84	121,40	347,43	569,67		202,91
LGW				9,74		0,40	10,14	0,61	10,75		9,32	11,73	21,50	42,55		10,75
LŁG				0,26			0,26		0,26		0,85	0,85	0,79	2,49		0,26
LMGŚW	5,88			378,33		3,32	387,53	2,58	390,11		250,96	259,08	737,37	1247,41		390,11
LMGW				2,55		2,24	4,79		4,79		25,90	24,43	28,05	78,38		4,79
OGÓŁEM	12,92			683,03		8,14	704,09	4,72	708,81		422,89	467,03	1353,56	2243,48		708,81

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

[TABELA XVIII] - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE MIĘDZYGÓRZE

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
											Powierzchnia zredukowana - ha					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BGŚW	0,50		3,89	26,08			30,47		30,47		4,16	4,56	44,31	53,03		30,47
BMGŚW			5,73	108,87			114,60		114,60		28,98	28,22	122,68	179,88		114,60
BWG												1,40	1,92	3,32		
LGŚW	1,35		5,80	133,42		3,71	144,28		144,28		31,80	41,56	243,42	316,78		144,28
LGW				3,99			3,99		3,99				5,28	5,28		3,99
LłG				0,16			0,16		0,16				1,06	1,06		0,16
LMGŚW			7,36	298,08		0,80	306,24		306,24		79,24	87,76	401,84	568,84		306,24
LMGW				0,29			0,29		0,29				0,20	0,20		0,29
OGÓŁEM	1,85		22,78	570,89		4,51	600,03		600,03		144,18	163,50	820,71	1128,39		600,03

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

[TABELA XVIII] - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przersedzeń										
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BGŚW	0,50		3,89	50,39			54,78		54,78		8,81	8,93	112,42	130,16		54,78
BMGŚW			5,73	184,25		0,15	190,13	0,15	190,28		59,35	73,39	272,99	405,73		190,28
BWG												1,40	1,92	3,32		
LGŚW	8,39		5,80	325,88		5,74	345,81	1,38	347,19		132,64	162,96	590,85	886,45		347,19
LGW				13,73		0,40	14,13	0,61	14,74		9,32	11,73	26,78	47,83		14,74
LŁG				0,42			0,42		0,42		0,85	0,85	1,85	3,55		0,42
LMGŚW	5,88		7,36	676,41		4,12	693,77	2,58	696,35		330,20	346,84	1139,21	1816,25		696,35
LMGW				2,84		2,24	5,08		5,08		25,90	24,43	28,25	78,58		5,08
OGÓŁEM	14,77		22,78	1253,92		12,65	1304,12	4,72	1308,84		567,07	630,53	2174,27	3371,87		1308,84

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 **37,55 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 lub stopniowymi.

Opisano tu odnowienia na powierzchni **1253,92 ha**

Ilb. Podsadzenia produkcyjne – nie projektowano podsadzeń.

Ilc. Dolesienie 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 **12,65 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. Zabieg zaplanowano na powierzchni **4,72 ha**.

IVa. Pielęgnowanie gleby – projektowano w uprawach do 5 lat. Pozycje, w których zaplanowano pielęgnowanie gleby została uzgodniona z nadleśnictwem na powierzchni **106,21ha**.

Tabela 85. WYKAZ WYDZIELEŃ Z OBLIGATORYJNYM WSKAZANIEM PIELEGNACJI.

Lp.	Adres	Powierzchnia	Lp.	Adres	Powierzchnia
1	13-16-1-03-9 -d -00	0,79	38	13-16-1-06-196 -b -00	0,63
2	13-16-1-03-10 -d -00	0,50	39	13-16-2-07-20 -d -00	1,16
3	13-16-1-03-21 -d -00	4,51	40	13-16-2-07-20 -f -00	0,39
4	13-16-1-03-24 -c -00	1,03	41	13-16-2-07-22 -b -00	0,17

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Adres	Powierzchnia	Lp.	Adres	Powierzchnia
5	13-16-1-01-33 -d -00	0,74	42	13-16-2-07-22 -c -00	3,92
6	13-16-1-03-43 -i -00	0,91	43	13-16-2-07-23 -b -00	0,11
7	13-16-1-03-45 -a -00	1,81	44	13-16-2-07-29 -d -00	0,36
8	13-16-1-03-45 -h -00	0,31	45	13-16-2-07-29 -g -00	0,80
9	13-16-1-01-50 -f -00	0,68	46	13-16-2-07-31 -a -00	1,42
10	13-16-1-01-57 -b -00	1,57	47	13-16-2-07-31 -c -00	2,27
11	13-16-1-01-63 -b -00	0,65	48	13-16-2-07-36 -b -00	0,90
12	13-16-1-02-75 -c -00	0,26	49	13-16-2-07-44 -c -00	1,90
13	13-16-1-02-83 -f -00	1,90	50	13-16-2-08-84 -f -00	0,78
14	13-16-1-02-100 -a -00	1,10	51	13-16-2-08-88 -a -00	1,77
15	13-16-1-02-100A -a -00	4,88	52	13-16-2-09-111 -c -00	1,98
16	13-16-1-03-102 -t -00	1,83	53	13-16-2-09-113 -a -00	1,11
17	13-16-1-03-103 -d -00	1,62	54	13-16-2-09-122 -c -00	1,14
18	13-16-1-03-103 -h -00	4,54	55	13-16-2-09-129 -d -00	0,56
19	13-16-1-04-119A -d -00	1,62	56	13-16-2-09-130 -c -00	0,79
20	13-16-1-04-127 -a -00	0,19	57	13-16-2-09-136 -b -00	4,20
21	13-16-1-04-128 -a -00	1,65	58	13-16-2-09-148 -g -00	0,63
22	13-16-1-06-135 -a -00	0,52	59	13-16-2-09-151 -c -00	0,66
23	13-16-1-04-146 -b -00	0,60	60	13-16-2-10-154 -d -00	2,87
24	13-16-1-04-147 -b -00	2,36	61	13-16-2-10-155 -a -00	0,94
25	13-16-1-06-154 -f -00	1,70	62	13-16-2-10-163 -g -00	3,15
26	13-16-1-04-156 -c -00	3,22	63	13-16-2-10-163 -j -00	1,98
27	13-16-1-04-161 -d -00	1,39	64	13-16-2-10-167 -d -00	1,45
28	13-16-1-04-163 -f -00	2,27	65	13-16-2-10-168 -c -00	2,59
29	13-16-1-06-164 -d -00	2,05	66	13-16-2-10-169 -a -00	1,35
30	13-16-1-05-168 -g -00	1,52	67	13-16-2-11-172 -h -00	0,77
31	13-16-1-05-169 -b -00	0,59	68	13-16-2-10-174 -f -00	0,83
32	13-16-1-05-174 -a -00	2,44	69	13-16-2-10-179 -b -00	0,30
33	13-16-1-05-175 -a -00	1,00	70	13-16-2-10-180 -a -00	0,77
34	13-16-1-05-176 -k -00	0,64	71	13-16-2-10-180 -h -00	1,63
35	13-16-1-05-179 -h -00	4,05	72	13-16-2-10-180 -j -00	1,34
36	13-16-1-06-195 -i -00	0,87	73		
37	13-16-1-06-196 -a -00	0,28	74		

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 wydzieleń, 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 86. 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							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Nowa Wieś	-	-	102,52	-	-	-	-	34,04	38,37	156,73	-	102,52
2	Goworów	-	-	111,35	-	1,25	0,61	-	103,16	104,50	261,34	-	113,21
3	Jodłów	-	6,37	129,10	-	1,77	0,15	-	58,21	74,71	260,48	-	137,39
4	Różanka	-	-	107,24	-	0,22	0,45	-	35,68	37,21	273,14	-	107,91
5	Smreczyna	-	5,05	131,57	-	2,38	1,27	-	94,17	117,44	181,69	-	140,27
6	Lesica	-	1,50	101,25	-	2,52	2,24	-	97,63	94,80	220,18	-	107,51
7	Idzików	-	2,38	160,30	-	4,21	-	-	42,91	48,32	247,89	-	166,89
8	Biała Woda	-	-	132,72	-	-	-	-	32,67	37,37	167,81	-	132,72
9	Szklary	-	-	111,87	-	-	-	-	18,63	13,90	129,67	-	111,87
10	Śnieżnik	-	22,25	72,02	-	0,30	-	-	35,61	27,75	133,60	-	94,57
11	Jawornica	-	-	93,98	-	-	-	-	14,36	36,16	141,74	-	93,98
Nadleśnictwo		-	37,55	1253,92	-	12,65	4,72	-	567,07	630,53	2174,27	-	1308,84

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.2.4. LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE

MIĘDZYLESIE

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

3.2.2.5. GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Gospodarkę nasienną Nadleśnictwa Międzyzlesie stanowią: gospodarcze drzewostany nasienne, źródło nasion, wyłączone drzewostany nasienne, drzewostany i drzewa zachowawcze, drzewa doborowe, plantacje nasienne.

W części tabelarycznej p.u.l. zamieszczono – **wzór nr 2 – „Wykaz obiektów bazy nasiennej”** – sporządzony dla obrębu leśnego.

3.2.2.6. GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA

W Nadleśnictwie Międzyzlesie produkcja szkółkarska prowadzona jest na 2 szkółkach zlokalizowanych w granicach administracyjnych Leśnictwa Śnieżnik:

- ☒ - szkółka polowa o powierzchni 3,10 ha (177-cx), w tym powierzchnia produkcyjna 2,12 ha,
- ☒ - szkółka kontenerowa oraz tunele o łącznej powierzchni 1,05 ha (177-s, r), w tym powierzchnia produkcyjna 0,49 ha,

Nadleśnictwo produkuje materiał sadzeniowy głównie na potrzeby własne. Prowadzi również sprzedaż sadzonek do innych jednostek LP jak i do podmiotów zewnętrznych tj.: gminy, odbiorcy detaliczni. Sadzonki produkowane są zarówno z otwartym systemem korzeniowym jak i sadzonki z bryłką (w osłonkach Kostyrkiewicza). Nasiona służące do produkcji materiału sadzeniowego w całości pochodzą z bazy nasiennej nadleśnictwa.

Zgodnie z uzgodnieniami z Nadleśnictwem Międzyzlesie, powierzchnie szkółki przyjęto wg nowego rozliczenia.

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 2012 roku,
- ☒ „Zasady hodowli lasu” z 2012 roku,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ „Instrukcję ochrony lasu” z 2012 roku
- ☒ „Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu” z 2020 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 Międzylesie na lata 2020 – 2029 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 wydzieleń. Podobna zasada obowiązuje w przypadku zidentyfikowanych w wydzieleniach siedlisk przyrodniczych oraz gatunków NATURA 2000,
- ☒ uznając za słuszną koncepcję stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów, podjęto w tym zakresie następujące działania:
- ☒ pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
- ☒ postulowane postępowanie gospodarcze w przypadku drzewostanów na siedliskach przyrodniczych zostało opisane w programie ochrony przyrody.

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Międzylesie 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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,
- 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 doborem odpowiednich ich rodzajów i form do konkretnych warunków strefy, smugi lub pododdziału,
- celowe jest pozostawienie na powierzchniach odnawianych fragmentów starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu o powierzchni jednostkowo nie mniejszej niż 0,06 ha i łącznie nie większej niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego.

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 60-80 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń i kęp podrostów. Podstawą prowadzenia rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest dopuszczalne stosowanie wszystkich rodzajów cięć a także zrębów zupełnych na małych powierzchniach. Nawrót cięć wynosi około 5-10 lat, i jest uzależniony od stanu młodego pokolenia oraz jego wymagań świetlnych.

☒ 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.

MOŻLIWOŚĆ KSZTAŁTOWANIA ODPORNOŚCI LASU NA SZKODLIWE DZIAŁANIE CZYNNIKÓW

Uodpornienie drzewostanów na wiatr

Ulepszanie warunków zakorzeniania się drzew

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,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ 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 płuźną 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 umiarkowanie gęstych więźb i regulowanie przestrzeni wzrostu, szczególnie w pierwszej połowie wieku rębności, poprzez prowadzenie cięć pielęgnacyjnych. W warunkach optymalnych dla danego gatunku należy przyjąć więźbę gęstszą i planować wczesne rozpoczęcie cięć pielęgnacyjnych. Natomiast w niesprzyjających warunkach ekologicznych wprowadzać gatunki w więźbie luźnej oraz unikać konieczności wczesnego wkraczania z cięciami pielęgnacyjnymi.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 w kierunku przeciwnym kierunkowi wiatrów panujących. O stosowaniu tych rębni decyduje dobre zakorzenienie drzewostanu, przygotowanie do odnowienia prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 rębego. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20 – 40 lat. W przypadku, gdy młodszy drzewostan nie będzie zdolny do samodzielnej ochrony (np. zbyt wysoki wiek drzewostanu zasłoniętego, duża wysokość drzew, słaby system korzeniowy) po usunięciu osłaniającego drzewostanu rębego, wówczas oręby mogą być wykonywane wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ **wykonywanie rozrębów** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10 – 20 metrów, oddalonych od siebie 150 – 200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20 – 40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10 – 15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

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 zwierzynę,
- ☑ uszkodzeń ścinkowo – zrywkowych i in.,
- ☑ istniejących zgnilizn strzał.

W drzewostanach opanowanych przez zgniliznę strzał i korzeni należy obniżyć wiek rębności, natomiast w drzewostanach stabilnych należy podwyższyć wiek rębności.

W świetle powyższych informacji i rozważań dotyczących ładu przestrzennego i czasowego łatwiej jest zrozumieć znaczenie i głęboką myśl koncepcji lasu normalnego, który jest systemem minimalizującym zagrożenie lasu ze strony szkodliwych czynników w tym także klimatycznych.

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Cięcia pielęgnacyjne

Rozmiar szkód w drzewostanach powodowanych przez śnieg jest duży i pozostaje w bezpośrednim związku z narastającymi zaniedbaniami pielęgnacyjnymi młodych drzewostanów. Należy przestrzegać zasady, iż: im gęściejsza jest uprawa, im wyższe zagrożenie ze strony śniegu, tym wcześniej należy rozpoczynać cięcia pielęgnacyjne. Istotne znaczenie mają cięcia prowadzone w drzewostanach I i II klasy wieku na stabilność sosny, świerka i jodły. W trakcie prowadzenia cięć oszczędzać należy tworzące się biogrupy silnych osobników.

Najistotniejszym elementem pielęgnacji stabilności drzewostanów narażonych na uszkodzenia od śniegu jest odpowiednie wykonywanie **czyszczeń**, w taki sposób by umożliwić rozwój koron na całej długości strzały, nie rozluźniając przy tym zbytnio zwarcia poprzez:

- ☒ w naturalnych odnowieniach należy wykonać intensywne przerzedzenie, gdy drzewka osiągną wysokość kolan,
- ☒ stosowanie silnych zabiegów w momencie dochodzenia upraw do zwarcia, w wieku od 10 do 20 lat, w zależności od bonitacji,
- ☒ stosowanie wielokrotnych nawrotów cięć, aby nie dopuścić do przerwania zwarcia w drzewostanie.

Wykonywane w porę, umiarkowane i często powtarzane **cięcia trzebieżowe** najkorzystniej oddziałują na stabilność drzewostanów:

- ☒ stosowanie wczesnych i równomiernych zabiegów trzebieżowych zwiększających stabilność drzewostanów,
- ☒ cięcia rozłożone równomiernie w czasie i przestrzeni,
- ☒ prawidłowo prowadzone cięcia pielęgnacyjne w młodych (11 – 40 lat) drzewostanach sosnowych podnoszą jakość i wartość drewna, odporność drzewostanów na działanie szkodliwych czynników, a także zwiększają ich całkowitą produkcję grubizny,
- ☒ w drzewostanach świerkowych należy stosować zarówno trzebież górną jak i dolną,
- ☒ stabilność drzewostanów obniżają cięcia schematyczne.

Ład przestrzenny i czasowy

Normalny układ klas wieku minimalizuje prawdopodobieństwo wystąpienia i nasilenia szkód ze strony czynników abiotycznych, w tym i śniegu. Zmniejszone zagrożenia wykazują drzewostany o małych powierzchniach i zróżnicowanych wiekowo.

Na odporność drzewostanów na działanie śniegu mają wpływ:

- ☒ stosowane rozręby w wielkopowierzchniowych młodych drzewostanach,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ unikanie tworzenia ścian ochronnych w drzewostanach silnie spałowanych,
- ☒ stosowanie odpowiednich zabiegów hodowlanych w drzewostanach rosnących w „cieniu” wiatrowym. Do działań takich należą stosowanie luźniejszej więźby, wprowadzanie większego udziału gatunków liściastych tzw. twardych, intensywniejsze cięcia pielęgnacyjne – wczesne rozpoczęcie, słabsze nasilenie i krótszy nawrót.

Rębnie

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.

Wpływ szkód wyrządzanych przez zwierzynę na zwiększenie zagrożenia lasu przez wiatr i śnieg

Zasadniczy wpływ na odporność lasu przeciwko destrukcyjnemu działaniu wiatru i śniegu ma nasilenie szkód wyrządzanych przez zwierzynę poprzez:

- ☒ zgryzanie gatunków głównie domieszkowych, mających podnieść stabilność drzewostanów,
- ☒ spałowanie powodujące rozwój zgnilizny strzały, która obniża wytrzymałość drzew.

Postępowanie hodowlane w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr i śnieg

Prawidłowo wykonane prace na powierzchniach objętych zniszczeniami przyczyniają się do minimalizacji bezpośrednich i pośrednich skutków szkód.

Zakres czynności niezbędnych do wykonania, w wypadku powstania szkód można podzielić na:

- ☒ określenie rozmiaru zniszczeń i zaplanowanie zestawu przedsięwzięć zmierzających do sprawnego usunięcia szkód,
- ☒ usuwanie skutków szkód,
- ☒ ewidencjonowanie usuwania skutków szkód.

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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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,
- ☒ 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.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.3. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

3.2.3.1. CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH USZKODZEŃ

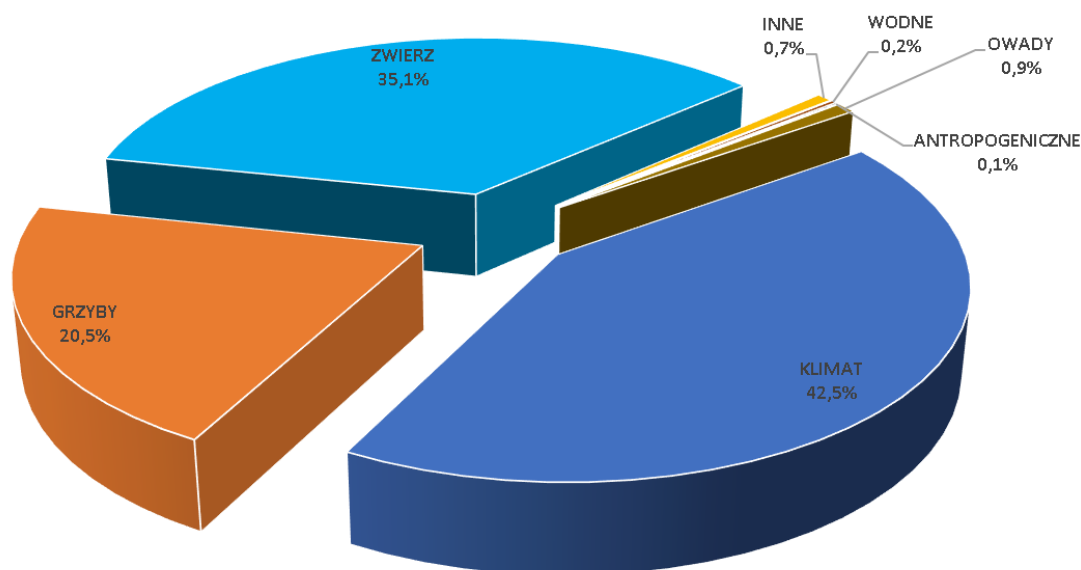
Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych, w ramach, których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń drzewostanów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

Tabela 87. STRUKTURA POWIERZCHNI USZKODZEŃ DRZEWOSTANÓW OD CZYNNIKÓW BIOTYCZNYCH I ABIOTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych		
		10-20	21-50	>50
		[ha]		
1	2	3	4	5
Czynniki klimatyczne	3895,83	1996,49	1743,48	155,86
Grzyby	1883,77	1485,69	398,08	-
Inne antropogeniczne	9,48	9,15	0,33	-
Inne bez określenia	64,31	41,28	23,03	-
Owady	80,89	34,50	46,39	-
Zakłócenia stosunków wodnych	20,55	8,05	12,50	-
Zwierzyzna	3214,73	899,68	2025,85	289,20
Razem	9169,56	4474,84	4249,66	445,06

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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



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 4694,90 ha. Wśród uszkodzeń najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od klimatu. Istotną grupą uszkodzeń stanowią także szkody wynikające z oddziaływań zwierzyny i grzybów. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

Zagrożenia abiotyczne

Spośród szkód abiotycznych występujących w Nadleśnictwie Międzylesie na szczególną uwagę zasługują szkody spowodowane przez huraganowe wiatry oraz szkody wynikające z obniżenia poziomu wód gruntowych (susza). Pozostałe szkody tj. przymrozki, podtopienia, śnieg 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. Największe szkody spowodował huragan w 2015 roku. Usuwanie szkód powstałych w wyniku tego zjawiska przyczyniło się do pozyskania około 200 000 m³ posuszu, wywrotów i złomów. Cyklicznie pojawiające się silne wiatry w kolejnych latach spowodowały zwiększony rozmiar cięć

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

sanitarnych. Złomy i wywroty uszkadzały dodatkowo grodzenia upraw i pośrednio przyczyniały się do zwiększenia uszkodzeń od zwierzyny.

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.

Groźnym zjawiskiem abiotycznym w minionym okresie okazała się susza hydrologiczna (lata 2015-2019). Spowodowała ona uszkodzenia w uprawach świeżo posadzonych 1 - 4 letnich przez wędnięcie sadzonek słabo i płytko jeszcze ukorzenionych, jak również w drzewostanach starszych powodując osłabienie, a czasami obumieranie drzew. Susza nie tylko uszkodziła drzewostany w Nadleśnictwie Międzylesie, ale także poprzez osłabienie drzewostanów, przyczyniła się do gradacji szkodników wtórnych, a także wzrostu aktywności występujących patogenów grzybowych zwłaszcza tych powodujących choroby korzeni. Osłabienie drzewostanów spowodowane posuchą nie przemija, nie kończy się wraz z wystąpieniem opadów, ale utrzymuje się przez dłuższy czas. Efekt posuchy uwidacznia się w większym stopniu w drzewostanach leśnictw położonych w niższych partiach nadleśnictwa. Zjawisko to należy taktować jako kluczowy czynnik mający wpływ na wielkość pozyskiwanego posuszu w ostatnich latach.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

W nadleśnictwie szkody od okiści występowały na powierzchni około 500ha, ale nie miały bardzo dużego natężenia. 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 Międzyzlesie odgrywają znikomą rolę wśród przyczyn abiotycznych. Jest to pochodna stosowania w nadleśnictwie głównie rębni złożonych, które zapewniają osłonę górną dla młodego pokolenia zabezpieczając go przed przymrozkami. 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),
- ☒ działania związane z planowaniem gospodarczym - przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni, a w przypadku cięć gniazdowych - odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd.

Na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie występują nieliczne obszary okresowo podtapiane i zalewane. Dotyczy to głównie drzewostanów położonych przy większych ciekach wodnych. Możliwości nadleśnictwa do zmniejszania szkód w tym zakresie są

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ograniczone, sprowadzają się bowiem do utrzymania w stanie sprawności urządzeń wodnych typu zastawki, przepusty itp..

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.

Elementem wpływającym na stan zdrowotny drzewostanów w nadleśnictwie jest oddziaływanie atmosferycznych zanieczyszczeń powietrza. Lasy Nadleśnictwa Międzylesie położone są w I i II strefie uszkodzeń na skutek działalności przemysłu. Brak jest natomiast dużych miast z infrastrukturą przemysłową, a infrastrukturę komunikacyjną, mającą wpływ na zanieczyszczenia, tworzą głównie droga krajowa nr 8 oraz sieć dróg wojewódzkich.

Poważnym problemem na terenie nadleśnictwa jest zaśmiecanie terenów leśnych. Pomimo licznych akcji edukacyjnych wśród lokalnej społeczności sytuacja w tym zakresie jest niezadowolająca 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. Problemem są także szkody na drogach leśnych oraz bezpośrednio w drzewostanach, powodowane przez użytkowników quadów, motocrossów oraz samochodów terenowych.

Charakterystykę pożarów, pod względem częstości i powierzchni występowania oraz opis profilaktyki i stosowanych metod zabezpieczenia drzewostanów Nadleśnictwa Międzylesie omówiono w rozdziale „Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej”.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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.

W drzewostanach ważnym czynnikiem chorobowym są grzyby powodujące zgniliznę pnia drzew, głównie świerka, ale także jodły i modrzewia.

Na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie obserwowane jest w ostatnich latach zjawisko zamierania jesionu, choć nie ma ono dużego znaczenia gospodarczego ze względu na niewielki, rozproszony udział tego gatunku. Do czasu ustąpienia choroby zaleca się zastępowanie tego gatunku poprzez inne, które charakteryzują się zbliżonymi wymaganiami siedliskowymi.

Szkodniki owadzie

Szkodniki owadzie (szkodniki wtórne – kornik drukarz, rytownik pospolity) w ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Międzyzlesie miały znaczący wpływ na kształtowanie predyspozycji chorobowych i obniżenie stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów.

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:

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ 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 w Nadleśnictwie Międzylesie wystąpiły szkody wyrządzone przez szeliniaki na powierzchni 422 ha wyrządzając istotne szkody w uprawach.

Jako zabiegi profilaktyczne zapobiegające szkodom powodowanym przez szkodniki upraw proponuje się:

- ☑ pozostawianie zrębów do odnowienia w 2-gim roku kalendarzowym od wycięcia,
- ☑ 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:

- ☑ 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),

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☒ zachowanie szczególnej ostrożności przy usuwaniu drzewek zakwalifikowanych jako rozpieńce i przerosty.

Szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Międzylesie odnotowało uszkodzenia od szkodników pierwotnych, jednak nie miały one większego gospodarczego znaczenia. Działania ochronne nadleśnictwa skupiają się na czynnościach profilaktycznych, mających za zadanie wykrycie zagrożenia: brudnicy mniszki, zasnuży świerkowej i wskaźnicy modrzewianeczki

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).

Szkodniki wtórne

Ze względu na dużą ilość drzewostanów świerkowych największe znaczenie mają szkodniki wtórne świerka, przede wszystkim kornik drukarz i rytownik pospolity. W przerzedzonych wiatrami i osłabionych suszą drzewostanach świerkowych obserwuje się wzmożoną aktywność kornika drukarza i rytownika pospolitego. Uszkodzenia od kornika były jedną z głównych przyczyn pozyskania posuszu w nadleśnictwie w minionym okresie. W związku z ww. zagrożeniem nadleśnictwo prowadzi zarówno prognozowanie (obserwacja rozwoju poszczególnych generacji oraz odłów korników za pomocą pułapek klasycznych i feromonowych) jak i intensywne zwalczanie szkodników wtórnych (wyszukiwanie

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

i usuwanie drzew zasiedlonych, wywożenie drewna zasiedlonego z lasu). Ponadto prowadzi się zwalczanie mechaniczne poprzez korowanie takiego surowca.

Do metod ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi należą:

a) z grupy metod hylotechnicznych:

- ☒ utrzymywanie lasu w należytych 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) z grupy metod chemicznych:

- ☒ stosowanie preparatów chemicznych o działaniu kontaktowym do zabezpieczania drewna niekorowanego,

a) 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. 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, duże kompleksy leśne sprzyjające koncentracji jeleniowatych oraz wydaje się nadmierną ilość zwierzyny płowej. Opisane uszkodzenia warunkują jakość obecnych i przyszłych pokoleń drzewostanów. Poprzez uszkodzenia w wyniku spałowania dochodzi do infekcji grzybami patogenicznymi oraz częstego wyłamywania drzewek pod ciężarem śniegu (okiść). Ważnym czynnikiem zmniejszającym uszkodzenia jest grodzenie upraw oraz gniazd. W latach 2010-2019 nadleśnictwo ogrodziło 203 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,

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ 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 osiągnięcie zamierzonego celu hodowlanego.



Zdjęcie 2. Grodzenia są częstą i skuteczną metodą ochrony młodego pokolenia przed uszkodzeniami od zwierzyny stosowaną w Nadleśnictwie Międzylesie (fot. M. Bryja)

c) z grupy metod chemicznych,

- ☑ stosowanie repelentów (smarowanie, opryskiwanie).

Zagrożenia od gryzoni występują sporadycznie na uprawach leśnych, przede wszystkim w odniesieniu do nasadzeń gatunków liściastych. Pomimo obecnego stanu nadal

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

należy monitorować uprawy pod kątem występowania tych szkodników, aby w porę można było interweniować i zapobiec ewentualnym szkodom. Do działań zapobiegawczych można zaliczyć: systematyczną pielęgnację upraw, ochronę i propagowanie naturalnych wrogów, stosowanie repelentów (smarowanie, opryskiwanie).

3.2.4. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U. Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) – lasy Nadleśnictwa Międzylesie w całości zaliczone zostały do III 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 2020 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 2012 r., PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych).
- „**Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzania 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 2015-2019, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności**

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

ściółki, wykorzystywane do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu” (2019 r., IBL)

- Zarządzenie Nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 lutego 2018 r. **zmieniające Zarządzenie nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne** (ZO.2621.5.2017)

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 88. 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	2010	0	0	0
2	2011	0	0	0
3	2012	1	1,9	1,9
4	2013	0	0	0
5	2014	2	0,65	0,32
6	2015	1	0,05	0,05
7	2016	0	0	0
8	2017	2	0,04	0,02
9	2018	1	0,16	0,16
10	2019	4	5,39	1,35
Razem		11	8,19	0,74

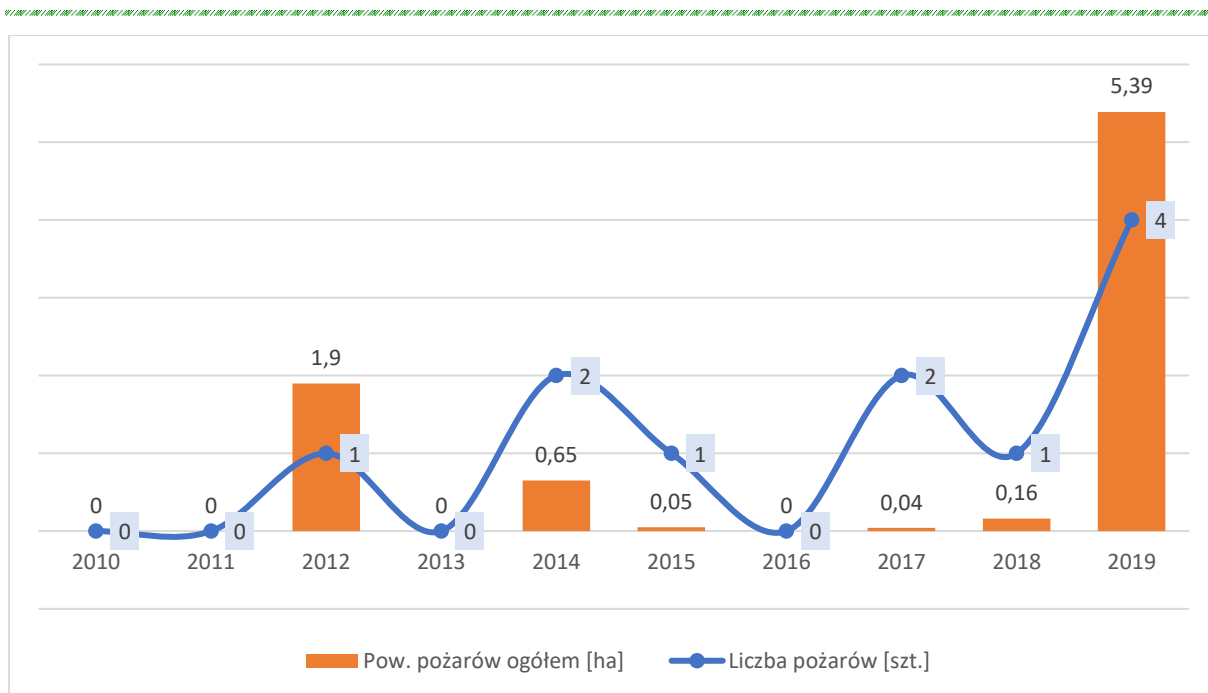
$$G_p = 1,1/102,56 * 10 = 0,1073$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 * 0,1073 + 0,725) + 1,5 = 5,06$$

Ilość punktów: 5 pkt

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 8,19 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,74 ha.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 47. Struktura zaewidencjonowanych pożarów w Nadleśnictwie Międzyzlesie

Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (U_s): **0%**,

$$U_s = 0\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \cdot 0\% = 0\%$$

$$P_d = 0\%$$

Ilość punktów: **0 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

$$P_k = 0,221 \cdot 16,5 - 0,59 \cdot 80,2 + 45,1 = 1,43$$

Ilość punktów: **1 pkt.**

Obliczenia na podstawie danych **Pracowni Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL** dla 13_C strefy prognostycznej z punktem pomiaru wilgotności względnej powietrza znajdującej się w Jugowie oraz dla 13_C strefy prognostycznej wilgotności ściółki znajdującej się w Złotoryi.

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 0,01km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log (0,0461 * 0,96) + 5,16 = 1,83$$

Ilość punktów:

2 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 Międzylesie zaliczając je do **III kategorii zagrożenia pożarowego**.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 89. 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 km²(Pp)	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	1,1	Pp = 12,5log (11,2Gp + 0,725) + 1,5	5,06	5
				gdzie:		
		powierzchnia leśna Km² (Pl)¹	102,56	Gp = Lp / Pl x 10		
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na BGśw, BMGśw, BMWYŻśw, ŁG, ŁŁWYŻ (Pd)	Udz. %: BGśw, BMGśw, BMWYŻśw, ŁG, ŁŁWYŻ (Us)	0	Pd = 0,1Us	0	0
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)	80,20	Pk = 0,221Uds – 0,59Wp + 45,1	1,43	1
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 ⁰⁰ mniejszą od 15% (Uds)	16,50			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² (Pa)	średnia liczba mieszkańców (Lm)³	9847	Pa = 2,46log(0,0461Gz) + 5,16	1,83	2
				gdzie: Gz = Lm / Pl / 100		
5	1) >= 25 – I kategoria zagrożenia pożarowego			Suma punktów	8	
	2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego					
	3) <= 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego			Kategoria zagrożenia pożarowego	III	

Do obliczeń przyjęto:

- ¹ Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Międzyzlesie 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 2015 – 2019.

Stacja pomiarowa w Jugowie – wilgotność powietrza, stacja pomiarowa w Złotorzy – wilgotność ściółki.

- ³ Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Międzyzlesie

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

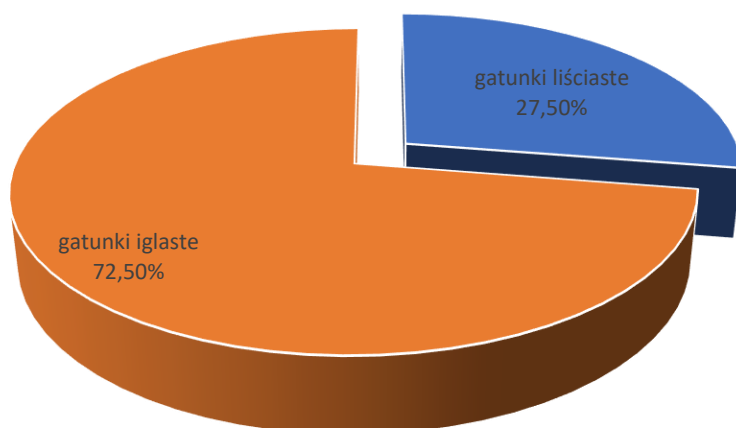
3.2.4.2. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2010-2019) na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie odnotowano powstanie 11 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 8,19 ha, (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,74 ha). Główną przyczyną powstawania pożarów w Nadleśnictwie Międzyzlesie w latach 2010-2019 było zaproszenie ognia.

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 Międzyzlesie. Lasy nadleśnictwa skupiają się w dużych, stosunkowo blisko siebie położonych kompleksach leśnych w całym obrębie Międzygórze i częściowo w obrębie Międzyzlesie, gdzie prawie całość lasów zasadniczo należy do jednego, dużego kompleksu leśnego podzielonego kilkoma drogami. Obręb Międzyzlesie tworzy parę większych kompleksów i kilkanaście mniejszych.
- skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek – jest to bardzo ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Międzyzlesie. Drzewostany iglaste zajmują 72,50%, powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa stanowi 21,34%.



Wykres 48. Udział powierzchniowy gatunków iglastych i liściastych w drzewostanach Nadleśnictwa Międzyzlesie (wg. rzeczywistego udziału gatunków)

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- 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. W Nadleśnictwie Międzyzlesie drzewostany o strukturze KO oraz KDO stanowią znaczącą część powierzchni. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby. Rodzaj pokrywy gleby w połączeniu z siedliskowym typem lasu są czynnikami determinującymi klasy palności drzewostanów. Klasy ustalone dla wydzieleń generalizuje się do poziomu oddziału i leśnictwa.
- atrakcyjność turystyczna – tereny Nadleśnictwa Międzyzlesie należą do bardzo atrakcyjnych turystycznie. Na atrakcyjność tą wpływają:
 - Śnieżnik Kłodzki – najwyższy szczyt w Sudetach wschodnich i masywie Śnieżnika
 - przebieg szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych (single track) i ścieżek edukacyjno-ekologicznych,
 - dostępność komunikacyjna,
 - istniejące miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych.
 - Istniejące cenne fragmenty rodzimej przyrody, istnienie wielu form ochrony przyrody, liczne walory przyrodniczo – kulturowe zlokalizowane na obszarze nadleśnictwa.
 - bogactwo płodów runa leśnego.
- sieć dróg i linii kolejowych – (przebiegające przez kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie):
 - linia kolejowa
 - droga krajowa
 - drogi wojewódzkie i lokalne (powiatowe i gminne).
- obszary o podwyższonej palności –
 - linie energetyczne przebiegające przez tereny zalesione,
 - sąsiedztwo lasów niestanowiących własności skarbu państwa stanowi zagrożenie z tytułu możliwości potencjalnego przerzutu ognia z tych obszarów na drzewostany nadleśnictwa. Nadleśnictwo Międzyzlesie na podstawie podpisanych umów prowadzi nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności skarbu państwa.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nadleśnictwo Międzylesie nie posiada wyznaczonych miejsc, gdzie dopuszczalne jest palenie ognisk.

Na gruntach Nadleśnictwa Międzylesie występują 2 parkingi leśne w wydzieleniach 233 I, 233 n.

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 przedwiośniu i wiosną. Szczególne nasilenie zagrożeniem pożarowym występuje wiosną po stopnieniu śniegu, czyli przed rozwojem pokrywy dna lasu oraz w niewielkich kompleksach leśnych położonych wśród nie użytkowanych gruntów rolniczych. Na obszarze nadleśnictwa okres największego zagrożenia trwa od marca do końca kwietnia. Wyschnięte trawy i nagromadzony posusz osuszone wiatrami stanowią łatwopalny materiał. Zagrożenie pożarowe zwiększa się również w okresach późniwnych, gdzie często obserwuje się wypalanie ściernisk przez okolicznych mieszkańców.

Duże zagrożenie pożarowe istnieje w okresach wzmożonego ruchu turystycznego występującego od wiosny do jesieni, gdzie przez cały obszar nadleśnictwa biegnie znaczna ilość szlaków turystycznych a warunki pogodowe powodują obniżenie się stopnia wilgotności ściółki i wysychanie runa.

W okresie jesiennym – gdzie obserwuje się niższe temperatury powietrza i większą wilgotność powietrza zagrożenie pożarowe spada do minimum, ale jest to okres wzmożonego ruchu okolicznych mieszkańców po obszarach leśnych w celach zbierania płodów leśnych.

W okresie zimowym przy występującej pokrywie śniegu, zagrożenie pożarowe spada do „0”.

Duże opady zimowe oraz krótki okres wegetacyjny wynoszący w najwyższych partiach górskich ok. 140-150 dni, powodujący zaleganie masy śnieżnej średnio do końca kwietnia zagrożenie pożarowe tych drzewostanów należy uznać za małe.

Reasumując, największe zagrożenie pożarowe omawianego terenu występuje w okresach od wczesnej wiosny do końca lata, szczególnie drzewostanów położonych w niższych partiach górskich nadleśnictwa oraz w sąsiedztwie z gruntami rolniczymi.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.4.4. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO

I INTERWENCYJNEGO

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r.**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Międzylesie jest prowadzona w formach:

- naziemne patrole przeciwpożarowe,
- patrole lotnicze.

Z uwagi na niewielkie zagrożenie pożarowe oraz górzysty układ terenu na terenie nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych żadnych punktów obserwacyjnych naziemnej w postaci wież przeciwpożarowych. Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla potrzeb Nadleśnictwa Międzylesie.

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,
- spostrzeżeniach pracowników nadleśnictwa,
- informacjach innych osób – położenie na obszarze nadleśnictwa 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 Międzylesie jest objęty systemem obserwacji lotniczej R.D.L.P. we Wrocławiu. Baza lotnicza znajduje się w Lubinie. Orientacyjny czas lotu samolotu około 30 min.

Nadleśnictwo Międzylesie 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 jego siedzibie. 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.

W nadleśnictwach III kategorii zagrożenia pożarowego PAD organizuje się, jeżeli zachodzi taka potrzeba.

Istniejący na terenie nadleśnictwa system obserwacyjno-alarmowy i interwencyjny funkcjonuje prawidłowo.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Bazę sprzętu przeciwpożarowego

Bazy sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowane są w siedzibie nadleśnictwa w Międzylesiu ul. 1000 lecia P.P. nr 7, siedzibach leśnictw Goworów, Idzików, Jawornica, gospodarstwie szkółkarskim w Międzygórzu oraz na terenie składnicy drewna w Domaszkowie.

W razie powstania pożaru pełniący dyżur nadleśniczy lub jego przedstawiciel powiadamia odpowiednią Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie 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 Powiatową w Kłodzku.

Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów III 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 punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą publiczną, z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych, lub drogą leśną wykorzystywaną jako dojazd pożarowy dla lasów III kategorii zagrożenia nie powinna przekraczać odległości 1500 m.** Sieć dojazdów pożarowych wraz z dojazdami do punktów czerpania wody w Nadleśnictwie Międzylesie spełnia pokrycie terenów leśnych dla III 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 należytych stanie technicznym. Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 utrzymane 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,
- 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 Międzyzlesie zaliczonym do III 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 Międzyzlesie punktami czerpania wody przy uwzględnieniu istniejącej sieci hydrantowej jest wystarczający dla III kategorii zagrożenia

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 cieku wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³ /s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu uzgodnionym z właściwym miejscowym komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej w lasach III kategorii zagrożenia pożarowego;

Lokalizację punktów czerpania wody oraz hydrantów zamieszczono na Mapie Przeglądowej Ochrony Przeciwpożarowej.

Charakterystyka obiektów chronionych w nadleśnictwie – rezerваты przyrody, pomniki przyrody

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie w obrębie Międzygórze zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody „Śnieżnik Kłodzki” o powierzchni 57,52 ha oraz „Wodospad Wilczki” zajmujący powierzchnię 2,75 ha.

Tabela 90. WYKAZ WYDZIELEŃ ZLOKALIZOWANYCH W REZERWACIE PRZYRODY

Lp.	Adres leśny	Rodzaj pow.	Klasa palności
1	2	3	4
1	13-16-2-10-146 -a -00	D-STAN	C
2	13-16-2-10-146 -b -00	U FIZJOGR	-
3	13-16-2-10-146 -c -00	D-STAN	C
4	13-16-2-10-146 -d -00	D-STAN	C
5	13-16-2-10-146 -n -00	POTOK	-
6	13-16-2-10-146 -p -00	POTOK	-
7	13-16-2-11-223 -a -00	D-STAN	C
8	13-16-2-11-223 -b -00	D-STAN	C
9	13-16-2-11-223 -c -00	D-STAN	C
10	13-16-2-11-223 -d -00	D-STAN	C
11	13-16-2-11-224 -a -00	U FIZJOGR	-
12	13-16-2-11-224 -b -00	D-STAN	C
13	13-16-2-11-224 -c -00	D-STAN	C
14	13-16-2-11-224 -d -00	D-STAN	C

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Drzewostany w rezerwacie „Śnieżnik Kłodzki” występują, na siedlisku boru wysokogórskiego a rezerwatu „Wodospad Wilczki” na siedliskach lasowych górskich, które niezależnie od pokrywy posiadają małą klasę palności (C).

Najbliższymi dojazdami pożarowymi prowadzącym do rezerwatu „Śnieżnik Kłodzki” jest dojazd pożarowy nr 50 a rezerwatu „Wodospad Wilczki” dojazd z drogi publicznej Domaszków – Międzygórze. Z kolei najbliższe punkty czerpania wody znajdują się w wydzieleniach 66c oraz hydrant w miejscowości Międzygórze.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Międzyzlesie zlokalizowanych 6 pomników przyrody.

Tabela 91. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Lp.	Palność	Położenie		Opis obiektu			Lokalizacja	
		Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw [cm]	Wys [m]	Dojazd nr	Hydrant/Pkt czerpania wody
1	C	Międzygórze Śnieżnik 143 c	Bystrzyca Kłodzka Międzygórze 23/1 Za budynkiem zlokalizowanym przy ul. Sanatoryjnej nr 10 należy skręcić w lewo, a następnie drogą pod górę udać się do ostatnich zabudowań po prawej stronie. Drzewo rośnie około 25 m na północ za głównym budynkiem.	Jodła pospolita Abies alba	267	34	Z drogi publicznej w Międzygórzu	Hydrant Międzygórzu
2	B	Międzyzlesie Goworów 87 c	Międzyzlesie Goworów 348/2 Okolo 600 m za leśniczówką należy skręcić z drogi asfaltowej w lewo, następnie po okolo 250 m skręcić ponownie w lewo. Drzewo rośnie okolo 360 m dalej przy drodze leśnej.	Lipa drobnolistna Tilia cordata	424	29	Z drogi publicznej w Goworowie	93b
3	C	Międzyzlesie Różanka 123 c	Międzyzlesie Różanka 383/123 Rośnie niecałe 150 m na południowy wschód od cmentarza przy drodze leśnej.	Buk pospolity Fagus sylvatica	421	28	Z drogi publicznej w Smreczynie i Boboszowie	Hydrant w Międzyzlesiu
4	B	Międzyzlesie Smreczyna 198 a	Międzyzlesie Boboszków 396/198 Z północnej części wsi Boboszków należy udać się drogą polną na południowy zachód w kierunku torów, następnie dalej w tę samą stronę. Drzewo	Buk pospolity Fagus sylvatica	393	23	Z drogi publicznej w Różance	126c

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Palność	Położenie		Opis obiektu			Lokalizacja	
		Obręb, leśnictwo, wydzielanie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw [cm]	Wys [m]	Dojazd nr	Hydrant/Pkt czerpania wody
			rośnie około 70 m od wejścia do lasu.					
5	C	Międzyzlesie Różanka 120 b	Międzyzlesie Gniewoszków 406/120 Znajdują się przy niebieskim szlaku turystycznym, na ich szczycie stoją ruiny zamku.	„Diabelskie Głazy” Kompleks skałek zbudowanych z łupków i amfibolitów, położonych w pobliżu ruin zamku „Szczurba”.	-	-	Z drogi publicznej Różanka-Gniewoszków	126c
6	C	Międzyzlesie Różanka 121 f	Międzyzlesie Gniewoszków 405/121 Znajduje się przy niebieskim szlaku turystycznym, około 1,2 km na południe od Gniewoskowa i 120 m na południe od granicy lasu.	„Solna Jama” Płytką jaskinia krasowa o długości około 40 m.	-	-	Z drogi publicznej Różanka-Gniewoszków	151a

Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zaznaczono lokalizację pomników przyrody.

3.2.4.7. ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- ☒ Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „**Punkt czerpania wody**”, a na dojazdach pożarowych umieścić tablice kierunkowe „**Do punktu czerpania wody**”. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☒ Dojazdy pożarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpożarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody zostało omówione powyżej. Wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane. Wszystkie dojazdy pożarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☒ System łączności alarmowo – dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- ☑ Bazy sprzętu – nadleśnictwo zgodnie z Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) ma utrzymywać i utrzymuje bazę sprzętu przeciwpożarowego.

3.2.4.8. OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO CHWILI WKROCZENIA SIŁ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH

Na podstawie metodyki ustalania czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu oraz wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu pożarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na 84 min.

3.2.4.9. WYTYCZNE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ NA BIEŻĄCY OKRES GOSPODARCZY

W bieżącym okresie gospodarczym zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej przedstawiają się następująco:

- w miarę możliwości dostosować dojazdy pożarowe do *Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r.* (§ 7.1),
- 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

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

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 Międzylesie jest „**Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.**” – dla obrębów leśnych

3.2.5. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

3.2.5.1. UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU

W bieżącym 10-leciu w Nadleśnictwie Międzylesie planuje się:

Pozyskanie żywicy

Nadleśnictwo Międzylesie nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka), karpiny

Nadleśnictwo Międzylesie nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej, karpiny w nadchodzącym okresie gospodarczym.

Pozyskanie choinek

Pozyskanie choinek było realizowane w ubiegłym dziesięcioleciu (około 173 szt. rocznie), a także jest planowane w nadchodzącym okresie. Będzie ono realizowane w drodze cięć pielęgnacyjnych w młodnikach. Choinki w głównej mierze sprzedawane były na rynek lokalny i jako darowizny dla instytucji oświatowych, jednostek samorządowych, kościołów, szpitali itd.

Pozyskanie stroiszu, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych

Nadleśnictwo Międzylesie nie pozyskiwano w minionym okresie stroiszu oraz nie planuje się pozyskania stroiszu w nadchodzącym okresie gospodarczym. Nie pozyskuje się i nie planuje do pozyskania cetyny, ziół w nadchodzącym okresie gospodarczym. W związku z Decyzją nr 509 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13 października 2016 roku w sprawie informowania i konsultacji wydzierżawiania kruszyw naturalnych przez podmioty zewnętrzne, w nadchodzącym okresie gospodarczym nie wyklucza się możliwości pozyskania kruszyw

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

mineralnych, co wynika z założeń projektu rozwojowego Lasów Państwowych pt. „Pozyskanie koncesji na eksploatację kopalin nieruchomości gruntowej ze złóż na obszarach w zarządzie PGL LP” przyjętego do realizacji Decyzją nr 481 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 września 2016 r.

Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony

Nadleśnictwo Międzyzlesie nie prowadzi zbioru runa i nie posiada baz do zbioru runa leśnego. Zbiór owoców runa leśnego prowadzony był i będzie w sposób niezorganizowany przez okoliczną ludność. Lasy nadleśnictwa udostępnione są dla ludności, w celu zbiorów płodów runa leśnego za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu.

Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo Międzyzlesie posiada szkółkę leśną. Należy stwierdzić, iż:

istniejąca powierzchnia szkółki w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy Nadleśnictwa Międzyzlesie, jak również dla innych jednostek LP, istniejąca produkcja materiału sadzeniowego może być zwiększona w przypadku zaistniałego popytu ze strony innych odbiorców, np. osób fizycznych.

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie nie projektuje się zalesień na gruntach rolnych.

3.2.5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA

Teren nadleśnictwa podzielony jest na 8 obwodów łowieckich na których prowadzona jest gospodarka łowiecka na podstawie umów dzierżawy. Nadleśnictwo Międzyzlesie jest zarządcą 7 obwodów (369, 374, 375, 377, 378, 379, 380) o powierzchni całkowitej 30 154 ha i leśnej 10 323 ha. Zarządzane przez nadleśnictwo lasy stanowią elementy składowe Rejonu Hodowlanego Nr IX Kotlina Kłodzka, gdzie koordynatorem jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

Tabela 92. CHARAKTERYSTYKA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO MIĘDZYZLESIE

Nr obwodu łowieckiego	Kategoria obwodu	Nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia obwodu [ha]	Powierzchnia leśna obwodu [ha]	Udział powierzchni leśnej [%]	Właściwy terytorialnie łowiecki Rejon Hodowlany
1	2	3	4	5	6	7
369	słaby	„Lis”	4 423	973	22,0	Kotlina Kłodzka
374	bardzo słaby	„Lis”	5 103	714	14,0	Kotlina Kłodzka
375	dobry	„Lis”	4 308	3 619	84,0	Kotlina Kłodzka
377	średni	„Muflon”	4 305	1 636	38,0	Kotlina Kłodzka

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nr obwodu łowieckiego	Kategoria obwodu	Nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia obwodu [ha]	Powierzchnia leśna obwodu [ha]	Udział powierzchni leśnej [%]	Właściwy terytorialnie łowiecki Rejon Hodowlany
1	2	3	4	5	6	7
378	słaby	„Muflon”	4 047	429	10,6	Kotlina Kłodzka
379	średni	„Sylwan”	3 594	1 509	42,0	Kotlina Kłodzka
380	słaby	„Ostoja”	4 374	1 443	33,0	Kotlina Kłodzka
Razem			30 154	10 323	34,2	

*na podstawie danych z nadleśnictwa

Granice obwodów łowieckich zostały przyjęte na podstawie danych źródłowych z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego i wraz z istniejącą infrastrukturą łowiecką zostały uwidocznione na Mapach przeglądowych gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000. Zagospodarowanie obwodów łowieckich w urządzeniach łowieckich przy obecnym i docelowym stanie zwierzyny jest wystarczające, wymaga jedynie modernizacji i napraw. Szczegółowa charakterystyka obwodów łowieckich oraz infrastruktury łowieckiej znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa została zamieszczona w „Analizie gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Międzylesie za okres 01.01.2010-31.12.2019 r.”.

Stan zwierzyny

Prowadzona na terenie nadleśnictwa racjonalna gospodarka łowiecka zapewnia różnorodność miejscowej fauny. Myśliwi mają możliwość gospodarowania między innymi takimi gatunkami jak: jelenie, sarny, muflony, dziki, lisy, jenoty, borsuki, kuny, norki amerykańskie, tchórze, zające szaraki, bażanty, kuropatwy, dzikie kaczki, gołębie grzywacze, słonki i łyski.

Gospodarka łowiecka w nadleśnictwie w omawianym okresie była prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane (WŁPH) 2007-2017 i WŁPH 2017-2027. Nadleśnictwo Międzylesie jest na początkowym etapie realizacji WŁPH 2017-2027. Plan ten zakłada dalsze obniżanie liczebności stanów zwierzyny łownej. W kontekście znaczącej ilości szkód jakie wyrządza zwierzyna w drzewostanach (zgryzanie, spalowanie) jest to tendencja słuszna. Nowy plan w stosunku do poprzedniego zakłada istotną redukcję populacji dzików, związaną z koniecznością opanowania rozprzestrzeniania się wirusa ASF.

Populacja zwierzyny łownej, realizacja rocznych planów łowieckich, rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w ubiegłym okresie gospodarczym oraz rozmiar wykonanych prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny została przedstawiona szczegółowo w referacie Nadleśniczego zamieszczonego w „Analizie gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Międzylesie za okres 01.01.2010-31.12.2019 r.”. Dodatkowo w rozdziale „Charakterystyka występujących uszkodzeń” zamieszczono zestawienie uszkodzeń od zwierzyny zainwentaryzowane podczas prac taksacyjnych.

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Do najważniejszych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej, mających na celu prawidłowe zagospodarowanie łowisk oraz ograniczenie szkód powodowanych przez zwierzynę należy:

- ☒ przystosowanie liczebności zwierzyny do poziomu optymalnego ustalonego wieloletnim planem hodowlanym,
- ☒ regulacja struktury płci w obrębie populacji,
- ☒ poprawa warunków bytowania zwierzyny.

Poletka łowieckie

Nadleśnictwo Międzylesie posiada 8 poletek łowieckich o powierzchni 11,95 ha na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela 93. WYKAZ POLETEK ŁOWIECKICH NA TERENIE NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Adres leśny	Rodzaj użytku	Rodzaj powierzchni	Pow. w ha	Pow. w m2
13-16-1-01-59 -a -00	Ls	POL ŁOW	1,49	1,4858
13-16-1-02-84 -h -00	Ls	POL ŁOW	0,26	0,2594
13-16-1-02-87 -b -00	Ls	POL ŁOW	0,12	0,1152
13-16-1-02-91 -j -00	Ls	POL ŁOW	0,63	0,6335
13-16-1-06-125 -d -00	Ls	POL ŁOW	0,51	0,5133
13-16-1-06-130 -b -00	Ls	POL ŁOW	0,37	0,3667
13-16-1-05-183 -c -00	Ls	POL ŁOW	2,27	2,2703
13-16-1-06-190 -a -00	Ls	POL ŁOW	1,18	1,1793
13-16-2-07-33 -d -00	Ls	POL ŁOW	3,75	3,7506
13-16-2-11-244 -i -00	Ls	POL ŁOW	1,37	1,3709

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

3.2.6. OKREŚLENIE POTRZEB W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Niezbędnym warunkiem efektywnej realizacji wielofunkcyjnych zadań nadleśnictwa – gospodarczych, ochronnych, rekreacyjnych, itp., określonych w planie urządzenia lasu jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Głównym zadaniem inżynierskiego zagospodarowania lasu jest udostępnienie dla celów gospodarczych, społecznych oraz zabezpieczenie terenów leśnych przed destrukcyjnym działaniem różnych czynników.

Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych

Nadleśnictwo Międzylesie posiada aktualną **ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 stycznia 2012 roku, aneks (dostosowanie) wg stanu na 01.01.2020 r. wykonaną przez BULiGL Oddział w Brzegu.**

Drogi wywozowe na terenie nadleśnictwa są dobrej jakości. Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Przy modernizacji należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie drogi i odpowiednie usadowienie przepustów. W trakcie wykonywania tych prac należy pamiętać o ochronnym charakterze lasów i ich walorach krajobrazowo-turystycznych.

W ramach prac terenowych zinwentaryzowano istniejące potoki, rowy i urządzenia melioracyjne, które naniesiono na mapach gospodarczych i ujęto je w opisach taksacyjnych. Obecnie zachodzi potrzeba uzupełnienia przepustów na istniejącej sieci rowów, a także konserwacji i bieżących remontów już istniejących przepustów i mostów. Na bieżący okres gospodarczy nie projektuje się melioracji wodnych. Zakres wykonywanych prac na powierzchniach silnie uwilgotnionych powinien wiązać się przede wszystkim z udrażnianiem istniejącej sieci rowów melioracyjnych.

Mając na uwadze pogłębiający się w Polsce deficyt wody, nadleśnictwo przystąpiło do kolejnych edycji projektów „Małej Retencji Górskiej 2” pod nazwą **„Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa. Do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich”**, który realizowany jest w latach 2016 – 2022.

W nadchodzącym 10-leciu Nadleśnictwo Międzylesie w miarę możliwości winno realizować prace związane z retencją wód powierzchniowo - gruntowych na obszarach zarządzanych przez Lasy Państwowe, w obrębie zlewni cieków, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego.

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- ☒ zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich negatywnego oddziaływania na ekosystemy, w tym podpiętrzanie wody w sieci rowów melioracyjnych, a lokalnie likwidacje zbędnych rowów,
- ☒ budowy zbiorników wodnych,
- ☒ spowolnienia biegu wody w zlewniach za pomocą progów, bystrotoków, urządzeń piętrzących na ciekach,
- ☒ renaturalizacja mokradeł, między innymi poprzez zahamowanie odpływu wód powierzchniowych.

Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Nadleśnictwo Międzyzlesie posiada sieć szlaków zrywkowych i na bieżąco w miarę potrzeb udostępnia drzewostany.

Potrzeby nadleśnictwa w stosunku do założenia sieci szlaków technologicznych ograniczają się w bieżącym 10-leciu głównie do bieżących potrzeb.

Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych

Niezbędne potrzeby w zakresie remontów istniejących budynków przedstawione są w formie kierunkowych bieżących zaleceń z pominięciem szczegółowych wytycznych dotyczących zakresu i form realizacji.

Wykonawstwo prac budowlanych i remontowych powinno być realizowane na podstawie szczegółowej dokumentacji techniczno-kosztorysowej, sporządzonej przez komórki specjalistyczne nadleśnictwa lub przez inne jednostki specjalistyczne na zlecenie nadleśnictwa.

Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Zatrzymanie każdej ilości wody w lesie jest działaniem właściwym i wskazanym, a ponadto jednostka może ubiegać się o środki na ten cel (dotacje). Należy również zastanowić się nad wykonaniem operatu wodnego, który ułatwia planowanie prac z zakresu melioracji wodnych.

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Retencja służy polepszeniu warunków wilgotnościowych na terenach, pomiędzy którymi występują zależności funkcyjno-przestrzenne, spełniając przy tym funkcje przeciwpowodziowe, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych na terenach leśnych, spłaszczenie fali

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

powodziowej w niższych partiach zlewni. Działania retencyjne łączą zwiększenie zdolności retencji wody z ochroną przyrody (poprawa stanu ekosystemów i siedlisk od wody zależnych). Jednymi z największych funkcji oprócz powyższych, jakie spełniają zadania retencyjne to zapobieganie suszy, oczyszczanie wody, ograniczenie erozji, odtworzenie naturalnych warunków wodnych torfowisk i innych mokradeł, podtrzymanie poziomu wód gruntowych oraz podziemnego zasilania źródeł, utrzymanie i powstawanie ostoju flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód podejmowane przez nadleśnictwo, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtworzeniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie odpływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągnąć także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego w miarę możliwości nadleśnictwo będzie realizowało zadania z zakresu małej retencji wód, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie ich realizacji ze środków zewnętrznych.

Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego

Cały obszar nadleśnictwa znajduje się w południowej części Ziemi Kłodzkiej, jednym z piękniejszych zakątków Polski. Obręb Międzygórze w ok. 90% leży w Masywie Śnieżnika, obręb Międzylesie po ok. 50% w Masywie Śnieżnika i Gór Bystrzyckich.

Lasy nadleśnictwa położone są w atrakcyjnie położonym terenie o ciekawym krajobrazie i licznych walorach przyrodniczych, stwarzających dogodne warunki do rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku.

Przez tereny leśne nadleśnictwa biegnie duża ilość szlaków turystycznych prowadzących do wielu ciekawych miejsc m.in. na szczyt Śnieżnika oraz do leżącego poniżej schroniska turystycznego „Na Śnieżniku”, szczyt Czarnej Góry z kompleksem wyciągów i tras narciarskich prowadzących w stronę Siennej (obwód Stronie Śląskie), przełęcz Puchaczówka, Mały Śnieżnik, Trójmorski Wierch, ruin niewielkiego zameczku „Szczierba”, sanktuarium Matki Boskiej Śnieżnej z 1781 r. na Górze Igliczna (845 m n.p.m.) oraz innych urokliwych miejsc w Masywie Śnieżnika. Do

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

atrakcji turystycznych znajdujących się na terenie nadleśnictwa należy rezerwat częściowy „Wodospad Wilczki” im. Stefana Żeromskiego - najwyższy w Sudetach przed powodzią – 27m (ok. 20m wysokości po powodzi w lipcu 1997 r.), rezerwat częściowy „Śnieżnik Kłodzki” z bezleśnym szczytem 1425 m n.p.m. oraz Ogród Bajek w Międzygórzu, w którym można podziwiać wiele postaci bajkowych i miniaturowe domki wykonane z drewna po I wojnie światowej. W okolicach wsi Różanka i Gniewoszków znajduje się mała jaskinia zwana Solną Jamą, wyrzeźbiona w białych krystalicznych marmurach w zboczu Czerńca, a w okolicy wsi Idzików znajduje się grupa 5 skałek ostańcowych o wys. 5-10m, zwanymi „Pasterskie Skały”.

Do cenniejszych zabytków kultury materialnej znajdujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa należą: kościółek drewniany z 1710 r. w Kamieńczyku i barokowy kościół z 1701-1752 r. w Nowej Wsi.

W latach 1895-1899 na szczycie Śnieżnika staraniem Kłodzkiego Towarzystwa Górskiego została wybudowana masywna sześciokondygnacyjna kamienna wieża widokowa o wysokości 33,5 m., w której w okresie letnim mieścił się punkt gastronomiczny. W 1973r. z powodu wieloletniego zaniedbania grożącego zawaleniem, wieżę wyburzono.

Głównym ośrodkiem turystyczno-wypoczynkowym położonym centralnie, jest miejscowość Międzygórze stanowiąca doskonałą bazę wypadową w okoliczne pasma górskie w Masywie Śnieżnika w okresie całego roku. W Międzygórzu znajduje się wiele domów wypoczynkowych i pensjonatów zbudowanych w stylu szwajcarskim i tyrolskim oraz jeden z największych tutejszych budynków w stylu norweskim (obecna nazwa „Gigant”), oraz kościółek drewniany z ok. 1740r.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa dla turystów przebywających w Masywie Śnieżnika w Międzygórzu istnieje stacja ratunkowa GOPR (z siedzibą w schronisku „Na Śnieżniku”).

Na terenach leśnych znajduje się wiele urządzeń turystycznych mające sprostać wzmożonemu ruchowi turystycznemu. Ilość miejsc biwakowych, zadaszeń, ławek i innych urządzeń jest wystarczająca i stale konserwowana przez personel ALP oraz pracowników Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

W związku ze wzmożonym ruchem samochodowym w Międzygórzu w oddziale 233 założono dwa parkingi leśne.

Istniejąca baza noclegowa znajdująca się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzylesie jest wystarczająca.

Przez teren Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego przebiega około 368 km szlaków turystycznych będących pod opieką Oddziału PTTK w Łądku Zdroju ok. 243 km i Oddziału PTTK w Międzygórzu ok. 125 km.

Sieć istniejących szlaków turystycznych pozwala uprawiać aktywną turystykę, a bogactwo kulturowo-historyczne regionu umożliwia prowadzenie turystyki kulturowej.

Przez tereny leśne nadleśnictwa przebiegają liczne szlaki turystyczne:

- szlak zielony;

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- szlak czerwony;
- szlak żółty;
- szlak niebieski;
- szlak czarny.

W Nadleśnictwie Międzyzlesie występują także:

- ścieżki rowerowe, Single track
- szlak konny,
- trasy spacerowo-biegowe,

Na terenie Nadleśnictwa Międzyzlesie znajduje się szereg obiektów edukacyjnych oraz ścieżek dydaktycznych i przyrodniczych mających na celu lepsze zapoznanie odwiedzających tereny leśne z wartościami przyrodniczymi, historycznymi i kulturowymi regionu. Mają one na celu również rozwijanie zainteresowań i pasji, szczególnie ludzi młodych, związanych głównie z problemami ochrony i kształtowania środowiska.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Międzyzlesie występują również trasy do uprawiania narciarstwa biegowego.

Informacje zawarte na mapie przeglądowej zagospodarowania turystycznego zostały wprowadzone na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo Międzyzlesie w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.

Szczegółowe informacje dotyczące zagospodarowania rekreacyjnego zostały zawarte w *Koncepcji Zagospodarowania Turystycznego dla Nadleśnictwa Międzyzlesie*.

W Nadleśnictwie Międzyzlesie potrzebna jest również:

- ☒ modernizacja istniejących miejsc postoju pojazdów poprzez odbudowę nawierzchni i posadowienie obiektów małej architektury turystycznej,
- ☒ budowa nowych miejsc postoju pojazdów na terenie całego nadleśnictwa wraz z wyposażeniem w obiekty małej architektury turystycznej,
- ☒ posadowienie obiektów małej architektury turystycznej przy istniejących oraz nowo wybudowanych ścieżkach rowerowych, ścieżkach konnych.

Nadleśnictwo Międzyzlesie posiada **opracowanie „Koncepcja zagospodarowania turystycznego dla Nadleśnictwa Międzyzlesie” wykonane w 2019 r. przez Biuro Urządzania**

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

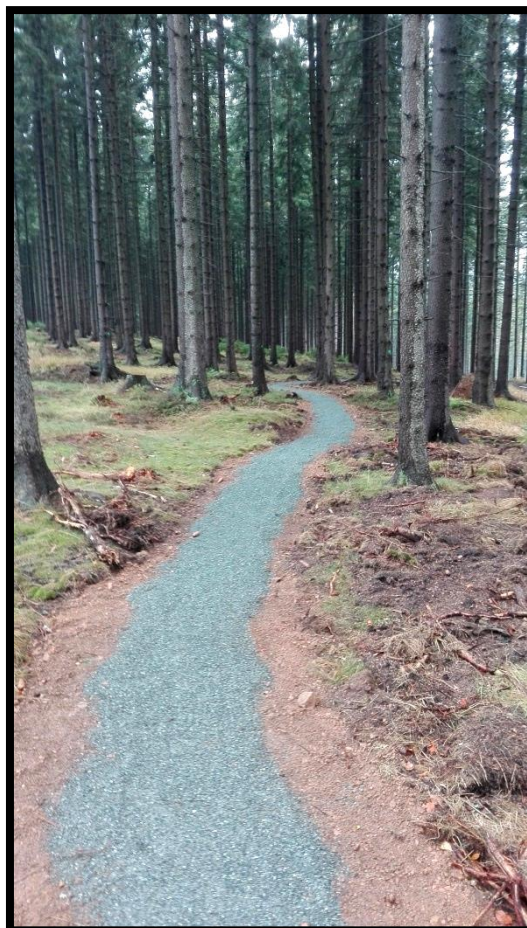
Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu. W opracowaniu omówione zostały szczegółowo zagadnienia związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym terenów w zasięgu Nadleśnictwa Międzyzlesie.

Informacje zawarte na mapie przeglądowej zagospodarowania turystycznego (elementy liniowe i punktowe) zostały przyjęte na podstawie danych z „Koncepcji zagospodarowania turystycznego dla Nadleśnictwa Międzyzlesie”

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo Międzyzlesie w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.



Zdjęcie 3. Wieża widokowa na Trójmorskim Wierchu (fot. M. Bryja)

Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Zdjęcie 4. Trasa rowerowa- Single Truck w leśnictwie Nowa Wieś (fot. A. Kozak)

W Nadleśnictwie Międzyzlesie potrzebna jest również:

- ☒ modernizacja istniejących miejsc postoju pojazdów poprzez odbudowę nawierzchni i posadowienie obiektów małej architektury turystycznej,
- ☒ budowa nowych miejsc postoju pojazdów na terenie całego nadleśnictwa wraz z wyposażeniem w obiekty małej architektury turystycznej,
- ☒ posadowienie obiektów małej architektury turystycznej przy istniejących oraz nowowypbudowanych ścieżkach rowerowych, ścieżkach konnych.

Program ochrony przyrody

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Miejsce i rola Nadleśnictwa Międzylesie w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu została opisana w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Międzylesie jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Międzylesie”, sporządzonego na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2020 roku.

Sporządzony Program ochrony przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2009 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz § 110 i 111 obowiązującej instrukcji. Wszelkie informacje dotyczące istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczane w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Międzylesie 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.

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

5.1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA

Stan i perspektywy rozwoju zasobów leśnych Nadleśnictwa Międzylesie w latach 2020-2049.

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.u.l. §123 pkt. 1. Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

- ☒ **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.

Tabela 94. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLESIE

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2020 r. z pow. zalesionej)	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2029 r.)	Relacja wielkości zasobów na końcu i początku okresu.
	m ³ brutto/10lat				%
Międzylesie	1 650 354	446 100	501 757	1 594 697	-3,37%
Międzygórze	1 625 588	378 450	446 365	1 557 673	-4,18%
Nadleśnictwo	3 275 942	824 550	948 122	3 152 370	-3,77%

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „*Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza*”.

Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Tabela 95. WSKAŹNIKI STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH – STAN OBECNY I PROGNOZA

Wskaźnik	Jednostka	Stan obecny	Prognoza	Różnica	
		I 10-lecie	na II 10-lecie	+ / -	%
Obręb Międzylesie					
Miąższość aktualna	m3	1 651 248	1 594 697	56 551	3,42%
Zasobność	m3 / ha	305	295	10	3,42%
Obręb Międzygórze					
Miąższość aktualna	m3	1 625 743	1 557 673	-74 897	-4,61%
Zasobność	m3 / ha	353	338	-16	-4,61%
Nadleśnictwo					
Miąższość aktualna	m3	3 276 991	3 152 370	-18 346	-0,56%
Zasobność	m3 / ha	327	315	-2	-0,56%

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 urzędniowych uzyskał od nadleśniczego kopię danych opisowych i geometrycznych, zaktualizowanych w SILP-LAS na dzień 31 grudnia 2018 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 6.0.511.

6.1.2. BAZA DANYCH GEOMETRYCZNYCH

Wykonawca prac urzędniowych 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

Dane stałe globalne zarządzane przez RDLP

1. Obręby leśne [obrl_pol] – dostosowane zostały do nowych zasięgów nadleśnictw stanowiących DSG zarządzane przez DGLP [nadm_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 [nadm_pol] – DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu
2. Mezoneiony [mezo_pol] - DSG DGLP dla pokrycia RDLP we Wrocławiu

6.1.3. DANE TELEDETEKCYJNE

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 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 SILP i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną.

6.1.5. OPERAT GLEBOWO - SIEDLISKOWY

Typy siedliskowe na potrzeby V rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Międzylesie zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL Oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.1999 r.

6.1.6. OPERAT FITOSOCJOLOGICZNY

Na potrzeby opracowania projektu pul dla Nadleśnictwa Międzylesie wykorzystano dane z opracowania fitosocjologicznego wg stanu na 01.01.2019 r. opracowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

6.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

6.2.1. MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE

Dla potrzeb urządzania lasu sporządzono podkład mapowy w postaci zaktualizowanych map gospodarczych w skali 1:5 000, obejmujących łącznie 39 arkuszy.

Nowy podkład mapowy sporządzono w oparciu o mapy wykonane dla celów definitywnego urządzania lasu oraz uzupełnienia z I, II, III i IV rewizji urządzania lasu, jak również dane zweryfikowane w ramach prac przygotowawczych, a potwierdzone w trakcie taksacji terenowej. Mapy gospodarcze, podobnie jak i inne mapy planu urządzenia lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman* w środowisku programu Esri-ArcGis.

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 posilkując 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) wydzieleni, 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, stanu siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zrekultywowanych dodatkowo cechę gleby. W związku ze zmianami klasyfikacji, podtypy gleb zostały dostosowane do nowej nomenklatury.

Podsumowanie prac urzędniowych

6.3. PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

6.3.1. PRACE TERENOWE

Prace terenowe wykonano w okresie:

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| ☒ | taksacja lasu: | od lipca do listopada 2018 r., |
| ☒ | zakładanie powierzchni próbnych: | od marca do czerwca 2019 r. |

Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

Ogólna powierzchnia gruntów nadleśnictwa objętych taksacją wyniosła **10 457,5318** ha. Opisano łącznie 2 843 pododdziałów w 443 oddziałach w ramach umowy nr 9/2018 z dnia 11 kwietnia 2018 r., zawartej z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych we Wrocławiu.

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 2012 r. i *Zasadami Hodowli Lasu* z 2012 r., *Instrukcją Ochrony Lasu* z 2012 r., *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej* z 2020 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,
- ☒ 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

Podsumowanie prac urządzeniowych

pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacji powierzchni nietworzących wydzielen (kępy, gniazda odnowione, itp.) był Numeryczny Model Terenu pochodzący z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz jego pochodne.

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 2345 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Tabela 96. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA POWIERZCHNI PRÓBNYCH DLA NADLEŚNICTWA MIĘDZYLĘSIE

Wskaźnik	Cecha	Obręb Międzyłesie	Obręb Międzygórze
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	szt.	1047	943
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,97	1,85

W dniach 09-10 lipca 2019 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości. Kontrolę przeprowadził zespół, w skład, którego weszli przedstawiciele urządzanego nadleśnictwa, RDLP oraz wykonawcy planu urządzenia lasu. Kontrola objęła 46 kołowych powierzchni wylosowanych w obrębie Międzygórze. 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 urządzanias lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

☒ Kierownik drużyny

Andrzej Kozak

Podsumowanie prac urzędniowych

☒ Starszy taksator	Waldemar Czepil
☒ Starszy taksator	Jacek Pietrzyk
☒ Taksator	Anna Hojsak
☒ Taksator	Kamil Czarny
☒ Asystent taksatora	Magdalena Czyż
☒ Asystent taksatora	Paweł Radlak

Prace kameralne wykonano w okresie od listopada 2019 do marca 2020 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 Międzyzlesie.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie, 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.

Zleceniodawca 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

Podsumowanie prac urzędzeniowych

Dane geometryczne LMN dzieli się na:

- ☒ dane podstawowe – zarządzane przez nadleśnictwa, które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną
- ☒ dane stałe globalne (DSG) – zarządzane przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych (RDLP) i 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.

Warstwy Leśnej Mapy Numerycznej (LMN) opracowano i przekazano dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Międzyzlesie, 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 – ArcView i ArcGIS.

Do wprowadzania i przetwarzania danych taksacyjnych wraz z generowaniem tabel i zestawień instrukcyjnych został 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 **numeryczny model terenu i jego pochodne**.

Na podstawie danych zgromadzonych w czasie prac taksacyjnych, tworzy się warstwę pododdziałów i pozostałe warstwy sytuacji wewnętrznej wraz z rozliczeniem powierzchni do danych ewidencyjnych. Tworzy się również bazę atrybutową na podstawie materiałów taksacyjnych.

Ostatnim etapem prac przy realizacji planu urządzenia gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

Podsumowanie prac urzędniowych

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).

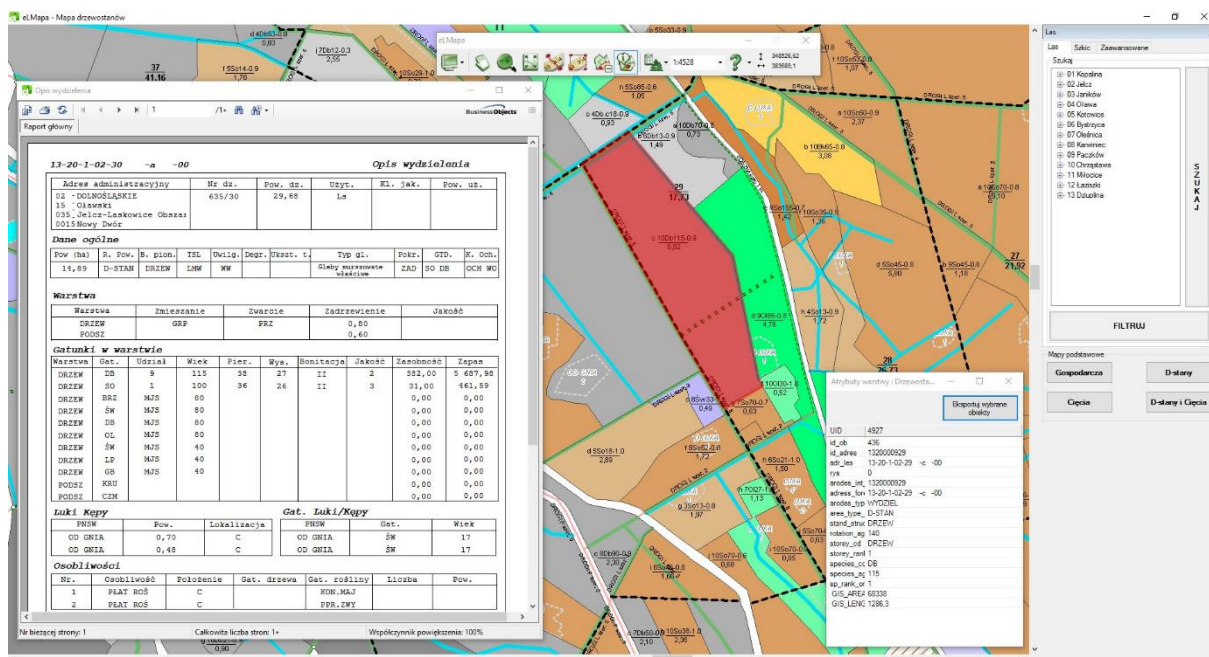
Cechą Systemu informacji przestrzennej jest możliwość kartograficznej prezentacji informacji przestrzennej oraz możliwość dokonywania analiz. Jednym z podstawowych elementów systemu informacji przestrzennej jest baza danych zawierająca dane przestrzenne i opisowe. Aby można było ją utworzyć konieczne 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 brzożowych w II klasie wieku.
- ☒ Klasyfikacja – podział obiektów na klasy często stosuje się przy tworzeniu warstw i opisywaniu obiektów, np. klasy wieku, bonitacje drzewostanów czy strefy uszkodzeń przemysłowych.

Podsumowanie prac urzędziowych



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 Bystrzyca Kłodzka 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

Elaborat jest opisem ogólnym nadleśnictwa i zawiera odpowiednie zestawienia i ich omówienie.

Do tomu tego dołączone są:

- ☑ Protokoły KZP i NTG;

Podsumowanie prac urzędniowych

- ☑ Decyzja nr 10 Ministra Środowiska, z dnia 19 lipca 2000 roku, w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, a będących w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Międzylesie w RDLP we Wrocławiu;
- ☑ Analiza gospodarki leśnej w latach 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez Nadleśniczego;
- ☑ Koreferat BULiGL w Brzegu do „Analiza gospodarki leśnej w latach 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu”;
- ☑ Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu;
- ☑ Końcowa ocena Dyrektora RDLP;
- ☑ Protokół z kontroli powierzchni próbnych;
- ☑ 10 kartek czystego papieru na kronikę (na końcu tomu).

Podsumowanie prac urzędniowych

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi

Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych Wykaz jednostek podziału administracyjnego
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących
Tabela nr VIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy
Tabela nr VIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany
Tabela nr 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

Podsumowanie prac urzędniowych

użytkowania przedrębne 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 przedrębne 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 przedrębne
	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

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 urzędnictwa 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,

Podsumowanie prac urządzeniowych

- ☒ 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 przedrębного,
 - 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,
 - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.
- ☒ materiały kartograficzne:
 - mapa gospodarczo – przeglądowa drzewostanów, w skali 1: 10000,
 - mapa gospodarczo – przeglądowa projektowanych cięć rębnych, w skali 1: 10000.

Podsumowanie prac urzędniowych

Elaborat opracował:
Kierownik Brygady Urządzania Lasu

.....
mgr inż. Andrzej Kozak

Sprawdził:
Zastępcą Dyrektora Oddziału

.....
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:
Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Janusz Bańkowski

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie, która odbyła się w dniu 07.06.2017 roku w Międzyzlesiu, 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, na podstawie upoważnienia Dyrektora RDLP we Wrocławiu, Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu – Arkadiusz Wojciechowicz. Lista pozostałych uczestników KZP znajduje 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 Międzyzlesie posiada opracowanie glebowo – siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu według stanu na 1 stycznia 1999 roku.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać pełen zakres informacji zawartych w operacie siedliskowym sporządzanym według stanu na 1 stycznia 1999 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 projektu planu urządzenia lasu należy wykorzystać wyniki opracowania fitosocjologicznego aktualnie realizowanego przez BULiGL Oddział w Brzegu. Opracowanie zostanie sporządzone według stanu na 01 stycznia 2019 roku, zgodnie z umową nr 14/2017 z 10 maja 2017.

2. Stan prac przygotowawczych

2.1. Obszary Natura 2000 i inne obszary chronione, wstępna wersja mapy obszarów chronionych, funkcje lasu

Nadleśniczy przedstawił mapę 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 (załącznik nr 2 do niniejszego protokołu).

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.

Wykonawca w trakcie prac urządzeniowych opracuje wniosek w sprawie uznania lasów za ochronne.

Przy sporządzaniu wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw

Załączniki

ochrony przyrody należy wziąć pod uwagę wydzielenia wskazane przez Nadleśnictwo jako ekosystemy reprezentatywne.

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 Międzyzlesie w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa dolnośląskiego w powiecie kłodzkim, obejmujące teren gmin: Międzyzlesie, Bystrzyca Kłodzka, Stronie Śląskie. Stan dokumentacji zawierającej założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawiera referat nadleśniczego.

W projekcie planu urządzenia lasu należy uwzględnić założenia wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące np. planowanych zalesień, inwestycji infrastrukturalnych czy innych mających wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej.

Grunty planowane do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy ująć w projekcie planu urządzenia lasu o ile plan miejscowy został poddany procedurze oddziaływania na środowisko.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów przekazywane wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa, tj. lasy (grunty: zalesione, niezalesione i związane z gospodarką leśną) oraz grunty nieleśne.

W opisie taksacyjnym należy wyodrębnić grunty przeznaczone do: zalesienia, przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, wyłączone z produkcji (lecz pozostawione w zarządzie nadleśnictwa) oraz sporne.

Podstawę opracowania projektu planu stanowią będą dane ewidencyjne udostępnione przez właściwe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (ODGiK) na wniosek Nadleśnictwa opracowany przy wsparciu RDLP we Wrocławiu. W przypadku istotnych rozbieżności należy sporządzić wykaz rozbieżności, a do projektu pól przyjąć dane, zgodnie z decyzją nadleśniczego oraz rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez nadleśniczego wraz z zaistniałymi zmianami po 1 stycznia 2018 roku, przekazanymi protokołem wykonawcy prac.

Niezależnie od powyższego Wykonawca otrzyma również zaimportowaną bazę materiałów źródłowych SILP wraz z leśną mapą numeryczną w formie geobazy według stanu na 1 stycznia 2018 roku oraz rejestr gruntów nadleśnictwa według stanu na 1 stycznia 2018 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 stwierdzenia rozbieżności między danymi ewidencyjnymi, a stanem na gruncie, wykonawca prac zgłosi je nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. W przedmiotowym wykazie powinny być uwidocznione działki leśne, które nie spełniają ustawowej definicji lasu. Nadleśniczy niezwłocznie podejmie działania w celu ich wyjaśnienia i usunięcia, a o sposobie rozstrzygnięcia powiadomi pisemnie wykonawcę prac urządzeniowych. Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzygnie dyrektor RDLP we Wrocławiu.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu

Nadleśniczy przekaze wykonawcy projektu planu niezbędne dane z zakresu ewidencji gruntów w sposób opisany w Zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Załączniki

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (dalej IUL), nadleśniczy jest obowiązany przekazać wykonawcy projektu planu odpowiednie dokumenty stanowiące podstawę prac urządzeniowych, w szczególności z zakresu ewidencji gruntów. Przekazanie danych następuje w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator”. Za organizację przebiegu importu, w rozumieniu udostępnienia bazy SILP, połączenia z bazą, ochronę hasła dostępu do bazy SILP, odpowiada nadleśniczy (w ramach technicznych możliwości import danych może być przeprowadzony z wykorzystaniem sieci WAN przy wsparciu służb informatycznych RDLP). Pozostałe dokumenty dotyczące stanu ewidencyjnego, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP, a tym samym nie zaktualizowały bazy danych, udostępniane będą w trybie określonym w IUL. Przekazane dane w formie elektronicznej i analogowej powinny stanowić komplet dokumentów ewidencyjnych według stanu na 1 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu.

Zakres danych pobieranych z SILP został określony w zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dokumentacji analitycznej aplikacji „Taksator”.

Nadleśniczy jest obowiązany do przekazywania wykonawcy projektu planu UL danych geometrycznych. Przekazywane dane geometryczne obiektu powinny być zaktualizowane zgodnie ze stanem w SILP.

Istotnym zagadnieniem są obiekty mapy powiązane z inwentarzem (moduł Infrastruktura - SILP); przekazywane dane geometryczne powinny być zaktualizowane również w tym zakresie.

Obowiązkiem nadleśniczego jest zaktualizowanie i zweryfikowanie danych SILP oraz bazy geometrycznej przed przekazaniem wykonawcy planu UL.

Przekazanie danych z SILP do aplikacji „Taksator” oraz danych geometrycznych powinno być udokumentowane w postaci protokołu, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o aktualności przekazywanych danych oraz daty przekazania. Przekazanie powinno odbyć się po aktualizacji LMN za rok 2017. 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 oznaczenie na korze farbą dwóch poziomych linii na wysokości ok. 1,5 m, wówczas gdy dotychczasowe oznaczenie nie spełnia swych funkcji.

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.

Załączniki

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych

Na potrzeby prac urzędniowych wykorzystane zostaną ortofotomapy przekazane przez nadleśnictwo lub RDLP we Wrocławiu. Wykonawca w oparciu o ortofotomapę dokona:

- aktualizacji i korekty granic wydziałów leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchniowych nie tworzących wydziałów leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieuwjętych dotychczas obiektów liniowych,
- uzgodnienia położenia obiektów liniowych dla, których powinna być zapewniona ciągłość przebiegu na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu

Cechy drzewostanów należy ująć zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

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 urządzenia 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) oraz rębnią przerębową (V) 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 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

Załączniki

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 wejdą wszystkie obiekty obligatoryjne zaś z fakultatywnych – działki zrębowe z wykazu cięć. Nie przewiduje się zamieszczania na wydruku map gospodarczych innych obiektów fakultatywnych. Liczba: 1 komplet dla nadleśnictwa oraz 1 komplet dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeglądowe (1 komplet dla nadleśnictwa) 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.

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 urzędzeniowych

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 urzędzeniowych powinny odbywać się w okresach dwumiesięcznych.

Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości,

Załączniki

powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów.

Odbiór końcowy prac powinien nastąpić w terminie do dwóch miesięcy od dnia przekazania projektu planu urządzenia do RDLP we Wrocławiu.

16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej

Każda z części dokumentacji powinna być trwale połączona, zaopatrzona w sztywne okładki opatrzone etykietami, płyty CD/DVD także opatrzone indywidualnymi etykietami. Wszystkie strony każdego z tomów powinny być ponumerowane w sposób ciągły. Całość należy umieścić w teczkach, pudełkach zbiorczych zaopatrzonych także w etykiety informujące o zawartości.

a) materiały bazodanowe:

- geobaza danych opisowych do SILP oraz danych geometrycznych wygenerowana programem Taksator, wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),
- wszystkie materiały wektorowe, rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub pamięć flash (3 egz.),

b) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),

c) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa); egzemplarz przeznaczony dla DGLP będzie zawierał kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych (mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa, mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu, mapy przeglądowe drzewostanów dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe siedlisk – typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych). Możliwe jest także przekazanie kompletu map przeglądowych dla DGLP w oddzielnej tezcze.

d) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa),

e) wydruki materiałów kartograficznych:

- wydruki map gospodarczych z cięciami rębnymi 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 tezcze – 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 tezcze,

g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową

Załączniki

obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa) Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,

- h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 3 szt. – nagrane na nośnik optyczny – zawierające ostateczne wersje opisu ogólnego, tabel i wykazów, programu ochrony przyrody, prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i opisów taksacyjnych w postaci pliku stworzonego w edytorze tekstu *MS Word* lub w formacie programu *Writer* pakietu *Open Office*, *LibreOffice* lub innym uzgodnionym ze zleceniodawcą oraz te same pliki w formacie PDF (Portable Document Format). Wersja elektroniczna planu w formacie PDF służyć będzie do udostępniania na stronie internetowej, wielkość plików powinna być zoptymalizowana, zawartość ograniczona do niezbędnej, zapewniającej czytelność i łatwość interpretacji treści. Wersja PDF powinna być pozbawiona informacji o precyzyjnej lokalizacji stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt, dla których wymagane jest ustalenie takich stref (dotyczy także map w tym formacie). W przypadku map, przekazane powinny być wszelkie wykorzystane dane geometryczne, czy to w formie wektorowej, czy rastrowej.

- i) materiały dla leśniczych:

- część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:
 - wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
 - 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 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

Załączniki

lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Instrukcją urządzania lasu oraz innymi wytycznymi obowiązującymi w tym zakresie.

Załączniki

B. ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Obszary chronione i funkcje lasu

1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa zostały przedstawione na wstępnej wersji mapy obszarów chronionych, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego protokołu. Poniżej wymieniono istniejące i projektowane formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Międzylesie.

a) Rezerваты przyrody

- Wodospad Wilczki,
- Śnieżnik Kłodzki.

b) Parki Krajobrazowe:

- Śnieżnicki Park Krajobrazowy.

c) Obszary chronionego krajobrazu:

- Góry Bystrzyckie i Orlickie.

d) Obszary Natura 2000

- PLH020016 Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika,
- PLH020019 Pasma Krowiarki,
- PLH020061 Dzika Orlica.

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 informacje z nadleśnictwa.

f) Siedliska przyrodnicze

Na podstawie danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody według stanu na 1 stycznia 2010 roku na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano:

- leśne siedliska przyrodnicze (9110, 9130, 9170, 9180, 91D0, 91E0, 9410),
- nieleśne siedliska przyrodnicze (6150, 4060, 6430, 6510, 6520, 7230, 8220).

Dane należy zaktualizować zgodnie z § 22 pkt3 IUL.

g) Pomniki przyrody

Na podstawie danych zawartych w Programie Ochrony Przyrody według stanu na 1 stycznia 2010 roku na gruntach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 13 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 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

Sposób ujmowania typów siedliskowych lasu omówiono w części A protokołu.

Uzupełnianie typów siedliskowych lasu o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze należy odnotować w bazie Taksator, uwzględniając wyniki aktualnie sporządzanego opracowania fitosocjologicznego oraz zapisy zatwierdzonych planów zadań ochronnych.

W bazie Taksator dla wydzielen leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000,

Załączniki

w polu „Siedlisko przyrodnicze” należy umieścić wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego powierzchnię).

W bazie Taksator w polu „Informacje różne” umieścić informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych (wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujący sposób:

- 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 należy dokonać oceny istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk oraz możliwości realizacji celów ochrony obszaru Natura 2000; najważniejszy (pierwszy) typ siedliska zapisywać 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).

3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym

Propozycja typów drzewostanów i projektowanych składów gatunkowych upraw o kierunku gospodarczym.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
1	BWG	Św	Św 90%, inne 10%
2	BG	Św	Św 90%, Md i inne 10%
3	BMG	Św	Św 70%, Jd, Bk i inne 30%
4	LMGśw	Bk Św	Św 40%, Bk 30%, Jd i inne 30%
5	LMGw	Bk Św	Św 40%, Bk 30%, Jw i inne 30%
6	LGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Św i inne 20%
7	LGw	Jw-Bk	Bk 50%, Jw 30%, Św i inne 20%
8	LŁG	OI-Jw	Jw 40%, OI 30%, Js* i inne 30%

*Ze względu na postępującą chorobę jesionu, dopuszcza się w razie potrzeby zastąpienie tego gatunku innym, o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (np. dębem, wiązem, olchą, jaworem, jodłą, a w sprzyjających warunkach świerkiem)

Zaproponowane typy drzewostanów o kierunku gospodarczym powinny podlegać weryfikacji przez wykonawcę projektu planu podczas prac terenowych. W przypadku stwierdzenia że nie jest możliwe osiągnięcie takiego celu gospodarowania ze względu na obecny stan lasu i warunki gospodarowania, wykonawca zgłosi propozycję zmian i przedstawi ją do akceptacji na naradzie techniczno-gospodarczej.

Na gruntach porolnych przyjąć typy drzewostanów jak na pozostałych gruntach leśnych.

W przypadku siedlisk, dla których w proponowanym składzie występuje jesion wyniosły należy promować jego odnowienie naturalne. W sytuacji stwierdzenia braku udatności upraw oraz udatności uzupełnień lub poprawek w wyniku zamierania sadzonek jesionu, gatunek ten może być zastępowany przez inne gatunki najbardziej zbliżone do danych warunków siedliskowych np. Wz, Jw, OI.

Propozycja składów gatunkowych dla drzewostanów z siedliskami naturowymi położonymi w obszarach Natura 2000 (oprac. na podstawie „Regionalne optymalne składy gatunkowe ..”

Załączniki

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	Kl Lp	Lp 40, Kl 30, Jw i inne 30
5	*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI Js	Js 40, OI 30, Jw i inne 30
6	9410	Górskie bory świerkowe	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	140
2	Jd	120
3	Bk	110
4	So	100
5	Św	100
Wiek rębności dla pozostałych gatunków		
6	Js	140
7	Jw	120
8	Dg, Md, Wz, Lp	110
9	Brz, OI cz, Gb, Ak	80
10	Os, OI odr	60
11	Tp, Olsz, Wb	30

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest przyjęcie indywidualnego wieku rębności dla konkretnego drzewostanu.

5. Podział lasów na gospodarstwa

Podziału na gospodarstwa należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 82 instrukcji urządzania lasu.

W Nadleśnictwie wyróżnione zostaną następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z główną funkcją produkcyjną, nie wykluczającą spełniania przez nie innych funkcji, w tym także funkcji ochronnych.

W ramach przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów

Załączniki

zgrupowanych w jednostki kontrolne przewiduje się ewentualną możliwość opracowania wytycznych do regulacji użytkowania głównego.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

W gospodarstwie specjalnym i gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji cięć. Użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im funkcji ochronnych. W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, planami ochrony lub uzgodnić z odpowiednimi organami.

W istniejących klasach odnowienia i do odnowienia jako zasadę należy przyjąć kontynuację zastosowanej rębni. Projektując odnowienie należy uwzględnić naturalną fazę rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy, a w koniecznych przypadkach zaprojektować ostępy przejściowe. Przy projektowaniu działek i pasów zrębowych należy wykorzystać naturalne granice wyłączeń: drogi, rowy itp.

W przypadku drzewostanów rębnych objętych planem cięć, zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych drogowych (drogi krajowe, wojewódzkie) i kolejowych, zaprojektować pasy ekotonowe. Użytkowanie lasów położonych w pobliżu źródeł, rzek i jezior, miejsc kultu i wokół drzew matecznych, projektować z zachowaniem zasady ochrony cennych biotopów i ważnych dla lokalnej społeczności miejsc.

W miarę możliwości nie projektować całej masy do usunięcia na działkach zrębowych, projektować pozostawianie kęp drzewostanu, wraz z dolnymi warstwami, nie mniejszych niż 6 arów, w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienników, drzew pomnikowych i dziuplastych z otuliną do naturalnego rozpadu. Pozostawione fragmenty starodrzewu traktować jako pożądane elementy strukturalne przyszłego drzewostanu. Nie jest wskazane projektowanie pozostawiania kęp starego drzewostanu w sytuacji zagrożenia trwałości lasu, wystąpienia niebezpieczeństwa dla ludzi, w przypadku wydzieleni mniejszych niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych, jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozrębny i orębny. Wręby projektować w zwartych blokach jednowiekowych drzewostanów.

Pozycje ujęte do użytkowania rębego powinny być uzgodnione z nadleśnictwem (podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach). W wydzieleniach lub działkach zrębowych przewidzianych do użytkowania rębego nie może być jednocześnie planowane użytkowanie w ramach cięć przedrębnych.

Proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia (od obsiania się aż do usamodzielnienia podrostu) dla różnych odnawianych gatunków:

Jodła 15-30 lat.

Buk 10-20 lat.

Świerk 8-15 lat.

Dąb 5-15 lat.

Sosna 3-4 lata.

Propozycje rodzajów rębni.

Załączniki

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
1	BWG	-
2	BG	IV, II, I
3	BMG	IV, II, I, V
4	LMGśw	IV, II, III, V
5	LMGw	IV, II, III, V
6	LGśw	IV, II, III, V
7	LGw	IV, II, III, V
8	LŁG	-

W zależności od przyjętej rębni proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia:

rębnia II - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat,

rębnia III - okres odnowienia średni - 11 do 20 lat,

rębnia IV - okres odnowienia długi - 21 do 40 lat.

7. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, drzewostany zakwalifikowane do przebudowy podzielone będą na trzy grupy:

A) drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I dziesięcioleciu;

B) drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych;

C) drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Wykaz drzewostanów do przebudowy należy uzgodnić z nadleśnictwem po wykonaniu prac taksacyjnych.

Hierarchia potrzeb kwalifikowania drzewostanów do przebudowy została podana w pkt. 9 części A niniejszego protokołu. W wykazach należy także ująć drzewostany, w których kontynuowana będzie przebudowa rozpoczęta w poprzednich okresach gospodarczych.

8. Pielęgnowanie lasu, w tym cięcia pielęgnacyjne

Użytkowanie przedrębne należy projektować zgodnie z zasadami określonymi w obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu. W trakcie projektowania cięć przedrębnych należy kierować się następującymi wskazówkami:

- zabiegi pielęgnacyjne projektować bez nawrotów,
- trzebieże projektować w oparciu o stwierdzony stan drzewostanu.

Pielęgnację młodników zaplanować zgodnie z potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Czyszczenia późne (CP) należy planować również w wymagających tego podrostach, posadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu. Nie planować czyszczeń późnych z pozyskaniem miazgzości (CP-P).

Pielęgnację upraw należy zaplanować we wszystkich zainwentaryzowanych uprawach.

Załączniki

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. Posażenia 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 urządzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie aktualnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasów nadleśnictwa. Stopień uszkodzenia drzewostanu i główna przyczyna jego uszkodzenia zostaną określone niezależnie od wieku drzewostanu. Rodzaj czynnika sprawczego (nazwa gatunkowa patogena) nie będzie kodowany.

Ogół zagadnień związanych z ochroną lasu po uzgodnieniu z nadleśnictwem oraz ZOL należy omówić w części planistycznej opisaną ogólnie, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnione zostanie położenie lasów i stałych ognisk gradacyjnych na opracowanej mapie przeglądowej ochrony lasu.

Wykonawca dokona analizy i oceny stanu ochrony przeciwpożarowej. Po analizie zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz ocenie aktualnych i dających się przewidzieć przyszłych zagrożeń, wykonawca określi kategorię zagrożenia pożarowego. Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznych w części ogólnej planu urządzenia lasu, po uzgodnieniu z Komendami Wojewódzkimi PSP.

11. Zagospodarowanie rekreacyjne

Całość zagadnienia wykonawca planu przedstawi na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego. Wykonawca dokona inwentaryzacji obiektów zagospodarowania rekreacyjnego w lasach. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami nadleśnictwa zostanie zamieszczona na podstawie danych nadleśnictwa. Przebieg szlaków turystycznych, także poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, zostanie przedstawiony na mapie przeglądowej.

12. Użytkowanie uboczne oraz zagospodarowanie łowieckie

W ramach użytkowania ubocznego nadleśnictwo planuje pozyskiwanie choinek i stoiszu 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 (wykaz poletek i urządzeń łowieckich) oraz przez RDLP we Wrocławiu (zasięgi obwodów łowieckich).

Załączniki

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 2019 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 aktualnie sporządzanego opracowania fitosocjologicznego,
- uwzględnić wyniki inwentaryzacji przeprowadzonych przez gminy,
- uwzględnić aktualne informacje dotyczące form ochrony przyrody i ich zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem informacji dostępnych w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i aktualnych publikacjach w tym zakresie, lokalizację poszczególnych obiektów podać z dokładnością do wydzielenia.

17. Wydruk map tematycznych

Mapy zostaną wydrukowane w sposób i w liczbie określonej w części A, pkt. 16 niniejszego protokołu.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Zgodnie z § 130 instrukcji urządzenia lasu, Dyrektor RDLP we Wrocławiu, jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Załączniki

19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa

Nadleśniczy Dariusz Jesionowski zasugerował, aby wykonawca projektu planu urządzenia lasu szczegółowo opisać zagrożenia klęskowe jakie do tej pory dotknęły Nadleśnictwo Międzyzlesie.

DYREKTOR:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Międzyzlesiu

Adam Plaksej

Załączniki nr:

1. Lista obecności.
2. Referat Nadleśniczego.
3. Mapa obszarów chronionych.
4. Mapa funkcji lasu.

MACZELNIK
Wydział Zarządzania
Lasami Leśnymi

Henryk Lipiński
13.01.2017

Monika
27.01.2017

Załączniki

Międzylesie 07.06.2017

Lista obecności

Lista obecności na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Międzylesie.

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Andrzej Wojciechowski	SD & P Wrocław	[Podpis]
2.	Henryk Litwin	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
3.	Włodzisław Wolcendorff	SGLP w Warszawie	[Podpis]
4.	Janusz Barlikowski	BULIGL o/Bucy	[Podpis]
5.	Kamil Piontek	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
6.	Wojciech Marun	RDLP we Wrocławiu	[Podpis]
7.	Bartłomiej Boncol	ABR OT U-U SZGZ w Świdnicy	Boncol-B.
8.	Urseula Ganczarska	ANR OT U-U SZGZ S-CA	[Podpis]
9.	Ryszard Kulak	Nadleśnictwo Międzylesie	[Podpis]
10.	Bryła Michał	N-ctwo M-les	[Podpis]
11.	Michał Mioduski	Inżynier nadzoru N-ctwo Międzylesie	[Podpis]
12.	Paweł Proziński	RDLP Wrocław	[Podpis]
13.	Sobiesz Włoszynski	N-ctwo Międzylesie	[Podpis]
14.	Romin Alan	N-ctwo Międzylesie	Romin
15.	Joanna Kramiec	Nadleśnictwo Międzylesie	[Podpis]
16.	Krzysztof Pusicki	Nadleśnictwo Międzylesie	[Podpis]
17.	Paweł Kmiecik	Nadleśnictwo Międzylesie	[Podpis]
18.	Grzegorz Boral	RDLP we Wrocławiu	G. Boral
19.	Jolanta Litwicka	RDOS we Wrocławiu	J. Litwicka
20.	Grzegorz Boral	ROL we Wrocławiu	[Podpis]

Załączniki

21.	Renata Kuba	UHG Eptingowa Kraków	1. Kuba
22.	Tadeusz Vêhêr	-4	Chłan
23.	Marcelina Wawar	amig niepełnie	1. Wawar
24.	Dariusz Kozel	UHG. Międzylesie	1. Kozel
25.	Włodek Kuczyński	Włodek Kuczyński	Włodek Kuczyński
26.	Adam Kuchura	Adam Kuchura	Adam Kuchura
27.	Rafał Frymas	Stosunek Różni	1. Frymas
28.	Dariusz Peronowski	Natko M-lesie	1. Peronowski
29.	Tomasz Fryk	U-CTO M-LESIE	1. Fryk
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

Załączniki

7.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Międzyzlesie,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 4 lutego 2020 r. w siedzibie Nadleśnictwa Międzyzlesie, w budynku Sali Narad przy ulicy Tysiąclecia Państwa Polskiego 7, 57-530 Międzyzlesie.

Naradzie przewodniczył Paweł Górski, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

W naradzie wzięli udział m.in. przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
3. Nadleśnictwa Międzyzlesie,
4. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
5. Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym,
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
8. Komendy Powiatowej PSP,
9. Samorządów.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Międzyzlesie, który powitał uczestników narady. Następnie Dyrektor RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebrany podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2010 r. – 31.12.2019 r.)

Nadleśniczy w swoim referacie, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i przyczyn powstania
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem
 - 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne
 - 2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu
 - 2.3. Selekcja i nasiennictwo
 - 2.4. Produkcja szkółkarska
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

Załączniki

- 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 szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne
 - 4.1. Szkody biotyczne
 - 4.2. Szkody abiotyczne
 - 4.3. Zagrożenia antropogeniczne
 - 4.4. Szkody spowodowane przez pożary
5. Użytkowanie uboczne
6. Zagadnienia dotyczące zagospodarowania łowieckiego
7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów
8. 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
 - Stan posiadania
 - Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich realizacją
 - Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu
 - Ocena zadań z zakresu infrastruktury technicznej
 - Ocena wykonania zadań z zakresu ochrony lasu oraz ochrony przyrody
 - Użytkowanie uboczne
 - Ocena zadań z zakresu gospodarki łowieckiej
 - Omówienie programu ochrony przyrody
2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego
 - Analiza stanu zasobów drzewnych
 - Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa.

III. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych

W minionym okresie gospodarczym, tj. w okresie od 01.01.2010 r. – 31.12.2019 r. w Nadleśnictwie Międzyzlesie była przeprowadzona kontrola okresowa przez przedstawicieli Inspekcji LP. Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Międzyzlesie nie było wystąpienia przedstawiciela Inspekcji LP.

Załączniki

IV. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Międzylesie oraz wskazania z zakresu ochrony lasu – informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Międzylesie na lata 2020 – 2029” została omówiona tematyka ochrony lasu przez przedstawiciela ZOL – Pana Jarosława Górala.

Należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Międzylesie, ma znaczenie istotne.

W referacie omówiono:

1. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu
2. Wskazania w zakresie ochrony lasu
 - 2.1. Monitorowanie stanu lasu
 - 2.2. 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 Międzylesie za okres 2010-2019.

Stwierdził, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Międzylesie przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Niepokój może jedynie wzbudzać intensywność prowadzonych w skali dziesięciolecia cięć sanitarnych, co może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych

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 urządzenia 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

Załączniki

- projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych
- wytyczne w zakresie ochrony lasu
- ochrona przeciwpożarowa, prezentując pokrycie obszaru nadleśnictwa punktami czerpania wody, które uzupełnione siecią hydrantów spełnia wymogi wyliczonej kategorii zagrożenia pożarowego oraz pokrycie siecią dojazdów pożarowych, które uzupełnione siecią dróg publicznych również spełnia odpowiednie wymogi;
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

W dniach 9 – 10 lipca 2019 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Międzygórze. Kontrola objęła 46 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,97 % w obr. Międzylesie i 1,85 % w obrębie Międzygórze. 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 Międzylesie i opracował wniosek w sprawie uznania lasów za ochronne, który przekazał Przewodniczącemu narady (NTG).

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 Międzylesie i RDLP we Wrocławiu.

Dyrektor Oddziału BULiGL w Brzegu przedstawił funkcjonowanie platformy internetowej danych o lasach wszystkich form własności pod nazwą Bank Danych o Lasach

Załączniki

(BDL) oraz prognozę rozwoju zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Międzyzlesie na okres 30 lat. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Międzyzlesie, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się spadku zasobów ca 2 – 3 % oraz możliwości użytkowania rębego na poziomie 4 – 10 %. Przeciętny wiek będzie również systematycznie obniżać się z 80 do 72 lat. Zwrócono uwagę, że sposób wyliczania przeciętnego wieku w IUL nie odpowiada specyfice drzewostanów górskich zagospodarowywanych rębiami stopniowymi. Wyliczanie przeciętnego wieku powinno uwzględniać młode pokolenie w klasach odnowienia.

Przedstawiciel DGLP w Warszawie pozytywnie ocenił przedstawiony projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie.

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,
 - zadania ochronne dla obszarów Natura 2000, zawarte w planie urządzenia lasu.
- b) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Międzyzlesie (POŚ):
 - podstawy i metodyka opracowania,
 - zakres i stopień szczegółowości prognozy,
 - 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.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i Obszary Natura 2000.

Załączniki

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Referat BULiGL uwzględnia wnioski i uzgodnienia jakie dokonywane były w okresie poprzedzającym sporządzenie dla Nadleśnictwa Międzyzlesie projektu pul na okres od 01.01.2020 do 31.12.2029 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 Międzyzlesie zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL i nie wniósł do nich zastrzeżeń.

Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Brzegu, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu.

IV. Referat naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP we Wrocławiu "Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu"

Informacja naczelnika, właściwego do spraw urządzania lasu RDLP we Wrocławiu, o zakresie wykonywania monitoringu dotyczącego skutków realizacji „Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie na lata 2010 – 2019” na środowisko i obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu.

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 Międzyzlesie projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Międzyzlesie.
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. Lokalizacja lasów ochronny została przyjęta zgodnie z decyzją nr 10 Ministra Ochrony Środowiska z dnia 19 lipca 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Międzyzlesie w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.
4. Komisja zaakceptowała uzupełnienia, do ustaleń protokołu z KZP, w postaci dopisania wieku rębności dla: So we – 100 lat, So kos, So lim., Kl – 120 lat, Jrz – 60 lat.
5. Komisja zaakceptowała uzupełnienia, do ustaleń protokołu z KZP, w postaci zaprojektowania rębni IIb na siedlisku LiG na pow. 1,86 ha oraz rębni I na siedliskach LMGśw i LGśw na pow. 22,78 ha
6. Komisja zaakceptowała uzupełnienie, do ustaleń protokołu z KZP, w postaci dopisania TD o kierunku ochronnym dla siedliska przyrodniczego 9150 sieci Natura 2000 w postaci TD: Bk (Bk 70, Kl i inne 30).
7. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - wykazy drzewostanów do przebudowy typu A na ogólną pow. 302,15 ha oraz drzewostanów do przebudowy typu C na ogólną pow. 9,81 ha

Załączniki

8. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
9. 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 528 850 m³ grubizny netto, na powierzchni manipulacyjnej 4 215,57 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 3 094,56 ha (CP-P – 0,00 ha, TW – 767,06 ha, TP – 2 327,50 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania przedrębnego w wysokości 286 920 m³ grubizny netto - przyjętego na poziomie ca 60 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego w Nadleśnictwie Międzyzlesie.
10. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię odnowień, w tym poprawki i uzupełnienia, w rozmiarze 1 308,84 ha,
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 3 371,87 ha,
 - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 1 308,84 ha,
 - zalesień, wprowadzanie podszytów, melioracji wodnych nie planowano.
11. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Międzyzlesie spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego dla wyliczonej III 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 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.
14. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Międzyzlesie 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

Załączniki

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 Międzylesie, 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

Przewodniczył:

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu

Paweł J. Górski



Paweł Górski

Załączniki

Międzylesie 04.02.2020

Lista obecności

na Naradzie Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Międzylesie

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Radosław Sroga	Zarząd BULIGL	Sroga
2.	Krzysztof Kutyjańczyk	BULIGL o. Brzeg	Kutyjańczyk
3.	Andrzej Kozak	BULIGL o. Brzeg	Kozak
4.	Bogusław Koralewski	BULIGL o. Brzeg	Koralewski
5.	Piotr Gastyda	RDLP we Wrocławiu	Gastyda
6.	Artur Jędrzejak	RDLP UROCTAU	Jędrzejak
7.	mł. kpt. Jacek Babiak	KP PSP Kłodzko	Babiak
8.	Tomasz Trzaskowski	N-CIU MIĘDZYLESIE	Trzaskowski
9.	Tomasz Krawiec	N-CIU Międzylesie	Krawiec
10.	Jacek Kocera	Gmina Międzylesie	Kocera
11.	Marcin Jędrzejak	N-CIU Międzylesie	Jędrzejak
12.	Barbara Kocera	N-CIU Międzylesie	Kocera
13.	Joanna Krawiec	Nadleśnictwo Międzylesie	Krawiec
14.	Adam Piolka	Stowarzyszenie Perifore	Piolka
15.	Paweł Kwiecień	N-CIU Międzylesie	Kwiecień
16.	Julian Górecki	N-CIU Międzylesie	Górecki
17.	Leszek Tomalski	RDLP we Wrocławiu	Tomalski
18.	Janusz Borkowski	BULIGL o. Brzeg	Borkowski
19.	Paweł Górecki	Dyr. RDLPN-W	Górecki
20.	Jacek Kędziorek	DGLP	Kędziorek

Załączniki

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
21.	Tomasz Kowalski	RDLP Wrocław	Kow
22.	Anne Kottke	Nadlesnictwo Miedzyrzecze	AK
23.	Janina Góral	Zoś we Wrocławiu	JG
24.	Krzysztof Matusz	RDLP we Wrocławiu	KM
25.	Krzysztof Matusz	RDLP we Wrocławiu	KM
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

7.3. DECYZJA W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASY WCHODZĄCE W SKŁAD NADLEŚNICTWA MIĘDZYLEŚIE

DECYZJA Nr 10
MINISTRA ŚRODOWISKA
z dnia 19 lipca 2000 r.
DLOPiK.lp-0233- 11/2000

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 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, z 1999 r. Nr 49, poz. 484 oraz z 2000 r. Nr 12, poz. 136) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej 9891 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Międzyłesie w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, położone wg stanu na dzień 01.01.1990 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Międzyłesie, o powierzchni łącznej 5349 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 257 ha, w oddziałach: 62-65, 71, 99, 100, 100A, 101;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 3922 ha, w oddziałach: 8, 9, 16-24, 27-61, 66-70, 72-98, 102-119, 119A, 120-167, 170-173, 176-180, 185, 186, 190-194, 196-203;
 - c) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 132 ha, w oddziałach: 10-12, 15, 25, 26;
 - d) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziale 110;
 - e) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 33 ha, w oddziałach: 114, 162;
 - f) lasy położone na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 5 ha, w oddziale 100;
 - g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 13 ha, w oddziałach: 120, 121;
 - h) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, wodochronne - o powierzchni łącznej około 752 ha, w oddziałach: 166-179, 181-189, 191-196;
 - i) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 148 ha, w oddziałach: 5-7, 13, 14;
 - j) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziale 4;
 - k) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 64 ha, w oddziałach: 1-3;
- 2) w obrębie leśnym Międzygórze, o powierzchni łącznej 4542 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 539 ha, w oddziałach: 68, 69, 72-76, 79-81, 84-86, 101, 122-124, 129, 138, 139, 143, 166, 167, 169-171, 186, 202, 204;
 - b) lasy glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 121 ha, w oddziałach: 116, 118, 181, 183-185, 207, 208;
 - c) lasy glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 211 ha, w oddziałach: 209-219, 225;

Załączniki

- 2 -

- d) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 3088 ha, w oddziałach: 20-67, 70, 71, 77, 78, 82, 83, 87-100, 102-108, 113, 119-121, 125-128, 130-137, 140-142, 144-153, 159-165, 168, 172-179, 187-194, 199-201, 203, 205, 206, 227-230, 233-248, 253-255;
- e) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 317 ha, w oddziałach: 109-112, 154-158, 180, 182, 195-198, 232;
- f) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziałach: 69, 72;
- g) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 15 ha, w oddziałach: 39, 70, 146;
- h) lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 9 ha, w oddziale 154;
- i) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 94 ha, w oddziałach: 114, 115, 117, 220, 231;
- j) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, glebochronne, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 55 ha, w oddziałach: 221, 222, 226;
- k) lasy położone w strefie górnej granicy lasów, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 81 ha, w oddziałach: 249-252.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Międzyzlesie na lata 2000-2009.

III. Od niniejszej decyzji nie przysługuje 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 26.06.2000 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 9891 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Międzyzlesie.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie wszystkich zainteresowanych rad gmin.

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 Międzyzlesie na lata 2000-2009.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
2. Urząd Miasta i Gminy w Bystrzycy Kłodzkiej
3. Urząd Miasta i Gminy w Międzyzlesiu
4. Urząd Miasta i Gminy w Stroniu Śląskim



WZGLĘD MINISTRA
PODSEKRETAŃSTWA

Artur Radziejewski

Załączniki

7.4. PROTOKÓŁ Z ODBIORU PRAC – INWENTARYZACJA ZASOBÓW DRZEWNYCH

ok. 859 z du. 11.07.2019 - ZDO
omg - GKO

621

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa nr 9/2018 z dnia 11.04.2018 r.

Nadleśnictwo: Międzyzlesie (obręb: Międzyzlesie, Międzygórze)

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:
Łukasz Cichecki – Specjalista SL – Nadleśnictwo Międzyzlesie,
Mariusz Kępa – Komendant Straży Leśnej – Nadleśnictwo Międzyzlesie,
Bogusław Kowalczyk – Inspektor Nadzoru – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
Andrzej Kozak – Kierownik Drużyny – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
Henryk Litwin – Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej RDLP Wrocław
Kamil Błoński – Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej RDLP Wrocław –
09-10.07.2019 r.

PROTOKÓŁ
kontroli bieżącej robót urządzeniowych

Rodzaj czynności ¹⁾	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy ²⁾	Lokalizacja miejsc kontrolowanych ³⁾	Uwagi kontrolującego ⁴⁾
Inwentaryzacja zasobów drzewnych i dodatkowe pomiary martwego drewna	Powierzchnia: 10 467 ha Wartościowo: 10% Narastająco: 70% Do zafakturowania: 10%	NADLEŚNICTWO MIĘDZYLESIE obręb Międzygórze - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	brak

¹⁾ jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.

²⁾ wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %)

³⁾ obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.

⁴⁾ zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

Wyszczególnione usterki i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono usterek w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie:

Nie stwierdzono wad w trakcie przeprowadzonej kontroli.

Wnioski:

Zespół kontrolujący przyjmuje w całości pomiar miąższości na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Międzyzlesie.

Termin usunięcia usterek: nie dotyczy.

Załączniki



Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa:

KOMENDANT
Posterunku Straży Leśnej
Nadleśnictwa Międzyzlesie
Mariusz Kępa

SPECJALISTA
ds. Stanu Lasadania
Lukasz Cichecki

2. Przedstawiciel wykonawcy:

Inspektor Nadzoru Oddziału
mgr inż. Bogusław Kowalczyk
Bogusław Kowalczyk

Kierownik Brygady U-1
mgr inż. Andrzej Kozak
Andrzej Kozak

3. Przedstawiciel RDLP:

V. K. H.

STARSZY SPECJALISTA
Kamil Łlonski
Kamil Łlonski

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy



Wg
ot-

Załączniki

Obręb: 13-16-2

Kontrola powierzchni próbnych

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek z 1 pomiaru [ar]	Wiek z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-----------------------	-------------------------	-------

14	0,90	0,92	30,0	30,0	2,00	2,00	
34	1,71	1,70	34,5	34,0	5,00	5,00	
54	0,21	0,22	15,5	17,0	2,00	2,00	
74	1,69	1,70	37,0	38,0	5,00	5,00	
94	2,82	2,83	34,0	36,0	5,00	5,00	
114	0,71	0,77	17,5	20,0	5,00	5,00	
134	1,01	1,02	27,0	26,0	5,00	5,00	
154	2,16	2,17	30,0	29,0	3,00	3,00	
174	2,23	2,25	26,5	27,0	5,00	5,00	
194	1,47	1,52	24,5	24,0	4,00	4,00	
214	2,05	2,06	34,0	33,0	4,00	4,00	
234	2,38	2,40	37,5	35,0	5,00	5,00	
254	1,65	1,66	33,0	30,0	5,00	5,00	
274	0,33	0,34	20,0	19,0	2,00	2,00	
294	1,58	1,60	32,5	30,0	5,00	5,00	
314	1,02	1,05	29,5	29,0	3,00	3,00	
334	0,17	0,18	25,0	24,0	5,00	5,00	
354	1,26	1,30	30,5	30,0	5,00	5,00	
374	1,20	1,23	26,5	27,0	4,00	4,00	
394	1,30	1,33	26,0	26,0	5,00	5,00	
414	0,31	0,31	24,5	23,0	5,00	5,00	
434	1,61	1,62	22,5	22,0	5,00	5,00	
454	0,64	0,64	27,5	29,0	5,00	5,00	
474	1,06	1,10	35,0	37,0	5,00	5,00	
494	1,44	1,54	27,0	27,0	5,00	5,00	
514	1,47	1,48	31,5	32,0	5,00	5,00	
535	1,62	1,68	35,0	36,0	5,00	5,00	
555	2,50	2,48	33,0	34,0	5,00	5,00	
577	2,67	2,69	31,0	31,0	5,00	5,00	
597	0,71	0,71	20,0	20,0	3,00	3,00	
617	1,92	1,91	22,0	22,0	5,00	5,00	
637	2,49	2,47	33,5	34,0	5,00	5,00	
657	0,76	0,77	34,5	35,0	5,00	5,00	
682	1,81	1,81	29,5	30,0	4,00	4,00	
702	0,97	0,97	16,0	15,0	2,00	2,00	
722	2,20	2,19	31,5	32,0	5,00	5,00	
742	0,94	0,86	19,5	20,0	2,00	2,00	
765	3,59	3,72	35,5	35,0	5,00	5,00	
786	1,59	1,62	28,0	27,0	5,00	5,00	
808	0,05	0,05	7,0	8,0	0,50	0,50	
828	0,73	0,74	12,5	12,0	5,00	5,00	
851	1,35	1,33	23,0	22,0	4,00	4,00	
871	3,05	3,16	29,0	31,0	5,00	5,00	
892		0,00	0,0		5,00	5,00	
912	1,74	1,83	32,0	30,0	5,00	5,00	
932	1,65	1,61	15,5	16,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,099

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,039

Załączniki

WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH I MŁODEGO POKOLENIA W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

7.5. WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH I MŁODEGO POKOLENIA W NADLEŚNICTWIE MIĘDZYLESIE

Wykaz odnowień naturalnych i młodego pokolenia w Nadleśnictwie Międzylesie zamieszczono w osobnym załączniku do Elaboratu.

Załączniki

7.6. WYKAZ NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY RODZAJEM UŻYTKU GRUNTOWEGO PRZEJĘTYM DO PUL ZGODNIE Z EWIDENCJĄ POWSZECHNĄ, A RODZAJEM POWIERZCHNI FAKTYCZNIE WYSTĘPUJĄCYM NA GRUNCIE.

Adres administracyjny	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg. opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg. ewidencji	Pow. wydz. [ha]	Pow. wydz. [m]	Pow. wydz. w użytku	Pow. użytku	Pow. wydz. pozostała
02-08-065-0001	56/2	2,99	13-16-2-08-71 -a -00	Ls	Ps	24,35	24,3537	0,4757	0,7800	23,8780
02-08-065-0011	222/5	25,28	13-16-2-11-245 -m -00	Ls	W	0,08	0,0846	0,0846	0,0846	0,0000
02-08-065-0011	243/12	17,97	13-16-2-10-146 -r -00	Bi	Ls	0,00	0,0049	0,0049	17,4790	0,0000
02-08-065-0011	264/3	23,47	13-16-2-09-135 -d -00	Ls	Ps	5,90	5,8969	0,2043	0,2800	5,6926
02-08-065-0011	264/3	23,47	13-16-2-09-135 -f -00	Ls	Ps	0,08	0,0757	0,0757	0,2800	0,0000
02-08-065-0011	385/167	0,67	13-16-2-10-167 -a -00	Ls	N	0,35	0,3500	0,3500	0,3500	0,0000
02-08-065-0011	387/169	0,40	13-16-2-10-169 -h -00	Ls	N	0,24	0,2400	0,2400	0,2400	0,0000
02-08-065-0036	668	1,20	13-16-2-10-177 -ax -00	Ls	Ł	0,20	0,1959	0,1959	0,1959	0,0000
02-08-105-0007	346/85	21,68	13-16-1-02-85 -b -00	Ls	Ps	6,78	6,7759	0,7900	0,7900	5,9859
02-08-105-0007	348/2	26,82	13-16-1-02-87 -~g -00	Ls	B	0,02	0,0207	0,0207	0,1867	0,0000
02-08-105-0007	348/2	26,82	13-16-1-02-87 -~h -00	Ls	Ps	0,04	0,0437	0,0437	0,4500	0,0000
02-08-105-0007	348/2	26,82	13-16-1-02-87 -~j -00	Ls	Ps	0,23	0,2255	0,0176	0,4500	0,2079
02-08-105-0007	348/2	26,82	13-16-1-02-87 -j -00	Ls	Ps	0,39	0,3887	0,3887	0,4500	0,0000
02-08-105-0007	348/2	26,82	13-16-1-02-87 -k -00	Ls	B	0,17	0,1660	0,1660	0,1867	0,0000
02-08-105-0007	353/95	36,21	13-16-1-02-95 -c -00	Ls	Ps	26,61	26,6132	0,3506	0,8800	26,2626
02-08-105-0008	377/62	31,47	13-16-1-01-62 -j -00	Ls	Ps	0,43	0,4260	0,4260	2,5900	0,0000
02-08-105-0015	294/60	22,16	13-16-1-01-60 -i -00	Ls	Ps	0,40	0,4000	0,4000	0,4000	0,0000
02-08-105-0015	339/40	33,94	13-16-1-03-40 -~f -00	Ls	Ps	0,02	0,0199	0,0199	0,8600	0,0000

Załączniki

Adres administracyjny	Nr ewid. działki	Pow. działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg. opisu	Rodzaj użytku wg.	Pow. wydz.	Pow. wydz.	Pow. wydz. w	Pow. użytku	Pow. wydz.
02-08-105-0015	339/40	33,94	13-16-1-03-40 -c -00	LS	Ps	0,49	0,4910	0,4910	0,8600	0,0000
02-08-105-0015	339/40	33,94	13-16-1-03-40 -d -00	LS	Ps	0,35	0,3491	0,3491	0,8600	0,0000
02-08-105-0019	382/122	29,13	13-16-1-04-122 -g -00	LS	Ł	3,43	3,4300	1,7600	1,7600	1,6700
02-08-105-0019	382/122	29,13	13-16-1-04-122 -g -00	LS	Ł	3,43	3,4300	1,6700	1,6700	1,7600

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. Sylwan. Nr 159(9): 732-739.
- Bank Danych o Lasach. 2019. www.bdl.lasy.gov.pl
- Baza danych o Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych – GZWP (stan na maj 2017). Państwowy Instytut Geologiczny.
- Bernadzki E. 2005. Możliwości użytkowania w Lasach Państwowych, Las Polski 1:12-13.
- BULiGL. 2019. Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasów w Polsce. Wyniki za okres 2014-2018. Sękocin Stary.
- Gaździcki J. 1990. Systemy informacji przestrzennej. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa.
- Instrukcja ochrony lasu, tom I, II, III, IV. 2012. Praca zbiorowa pod red. M. Haze. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. 2020. Praca zbiorowa. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Instrukcja urządzania lasu, tom I, II, III, 2012. Praca zbiorowa pod red. Z. Święckiego. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Klasyfikacja gleb leśnych Polski 2000. Praca zbiorowa. Wydanie III PTG. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, 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 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. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. S. Leszczyckiego PAN, Warszawa.
- Numeryczny Model Terenu (NMT) oraz Numeryczny Model Pokrycia Terenu (NMPT). 2015. Państwowe Zasoby Geodezyjne i Kartograficzne.
- Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Międzylesie. Stan na 1 stycznia 1999 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

Wykaz literatury

- Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Międzylesie, wg stanu na 1 stycznia 2019 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu.
- Poznański R. 2011. Prognoza użytkowania Lasów Państwowych na okres 2011-2020. Sylwan 155 (12): 827-834.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170.
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2019. GUS we Wrocławiu.
- Zasady hodowli lasu. 2012. Praca zbiorowa pod red. M. Haze. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

9. KRONIKA

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

Kronika

