

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA**

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 Bystrzyca Kłodzka 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.

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

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

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 3 0 1 1   4 0
w tym według obrębów leśnych:						
1) Bystrzyca Kłodzka	7 5 1 4   8 4	2) Pokrzywno				5 4 9 6   5 6
3)	_____   _____	4)				_____   _____
5)	_____   _____	6)				_____   _____
I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha						1 2 7 7 5   7 3
w tym:						
a) według pełnionych funkcji:						
- lasów stanowiących rezerwy przyrody						_____   0 0 0
- lasów uznanych za ochronne						1 2 3 6 8   8 0
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)						_____   4 0 6   9 3
b) według grup kategorii użytkowania:						
- gruntów zalesionych						1 2 3 8 0   0 4
- gruntów niezalesionych						_____   4 0   5 0
w tym: do odnowienia						_____   1 1   0 0
- gruntów związanych z gospodarką leśną						_____   3 5 5   1 9
I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha						_____   2 3 5   6 7
w tym: przeznaczonych do zalesienia						_____   3 2   2 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029**

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

1 2 1 1 3 8 7 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

8 9 1 4 4 1 | 0 0 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha 4 7 0 9 | 9 6  
o orientacyjnej miąższości

3 1 9 9 4 6 | 0 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 8 1 0 6 | 2 8

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 1 1 7 0 | 3 2

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 2 2 2 6 | 0 0

c) trzebieże 4 7 0 9 | 9 6

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha 3 2 | 2 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 1 1 | 0 0

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów  
przewidzianych do użytkowania rębego - ha 1 5 8 2 | 1 0

w tym zrębami zupełnymi 1 7 | 7 5

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 1 9 | 5 4

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 1 7 | 4 9

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha           |

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 1 6 6 7 | 9 7

w tym wodnych - ha 0 | 0 0

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

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

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

## SKŁADNIKI PLANU URZĄDZENIA LASU

### ELABORAT – OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA

- W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa uwzględniając jego położenie, opis stanu lasu i analizę stanu zasobów drzewnych, jak też opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się również wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. 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, opisując przy tym metody prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

### TABELE

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

### OPISY TAKSACYJNE

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

### PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

- Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań

---

ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przełądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

### **MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE**

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

### **MATERIAŁY DLA LEŚNICZYCH**

- Obejmują operaty dla leśniczych – w skład, których wchodzi opis taksacyjny oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wraz z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, wykazami drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych.
- Mapy gospodarczo-przełądowe – mapa gospodarczo-przełądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przełądowa cięć rębnych.

### **DOKUMENTY NIE BĘDĄCE SKŁADNIKAMI PLANU URZĄDZENIA LASU**

#### **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

- Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. 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 przełądowa przedmiotów i form ochrony Natura 2000, opracowywana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

## SPIS TREŚCI

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>14</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa .....	14
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa .....	14
1.1.2. Rys historyczny urządzanego nadleśnictwa .....	21
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	27
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	35
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	35
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	40
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	41
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	43
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne) .	43
1.2.6. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	45
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo ..	46
1.3.1. Położenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	46
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe .....	48
1.3.3. Rzeźba terenu i geologia .....	48
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe .....	50
1.3.5. Typy siedliskowe lasu .....	58
1.3.6. Siedliska przyrodnicze .....	65
1.3.7. Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	69
1.3.8. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu.....	69
1.3.9. Ocena walorów genetycznych lasu – gospodarka nasienna w nadleśnictwie.....	70
1.3.10. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	82
1.4. Charakterystyka ekonomicznych warunków produkcji leśnej.....	84
1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	85
1.5. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.....	95
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	95
1.5.2. Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu .....	120
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	123
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	127
1.5.5. Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa według cech .....	128
1.5.6. Pomiar miąższości drewna martwego .....	129
1.5.7. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec okresu gospodarczego.....	131
<b>2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu .....</b>	<b>138</b>

2.1.	Analiza gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za lata 1.01.2010-31.12.2019 na Naradę Techniczno-Gospodarczą.....	139
2.1.1.	Koreferat BULiGL Odział w Brzegu do analizy gospodarki leśnej w latach 2010-2019 .....	248
2.2.	Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	265
2.3.	Informacje naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu rdlp we Wrocławiu.....	272
2.4.	Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres gospodarczy 2010-2019.....	312
<b>3.</b>	<b>Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....</b>	<b>317</b>
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniem tych danych .....	317
3.1.1.	Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	318
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	322
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	328
3.1.4.	Łączny etat użytków głównych .....	341
3.2.	Zestawienie i opisanie zadań gospodarczych wynikających z planu urządzania lasu.....	344
3.2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	344
3.2.2.	Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu.....	355
3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu .....	375
3.2.4.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	386
3.2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	400
3.2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej .....	406
<b>4.</b>	<b>Program ochrony przyrody.....</b>	<b>411</b>
<b>5.</b>	<b>Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.....</b>	<b>412</b>
5.1.	Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa .....	412
<b>6.</b>	<b>Podsumowanie prac urzędniowych.....</b>	<b>416</b>
6.1.	Opis materiałów, które Zamawiający dostarczył Wykonawcy prac.....	416
6.1.1.	Baza danych opisowych – pliki Taksatora z WebSILP .....	416
6.1.2.	Baza danych geometrycznych.....	416
6.1.3.	Dane teledetekcyjne .....	417
6.1.4.	Rejestr gruntów.....	417
6.1.5.	Operat glebowo-siedliskowy.....	417
6.1.6.	Operat fitosocjologiczny .....	417
6.2.	Prace przygotowawcze.....	418
6.2.1.	Materiały kartograficzne.....	418
6.2.2.	Karta dokumentu źródłowego .....	418
6.2.3.	Prace glebowo-siedliskowe.....	418
6.3.	Podstawowe prace urzędniowe .....	418
6.3.1.	Prace terenowe.....	418
6.3.2.	Prace kameralne .....	420
6.4.	Zestawienie składników planu urządzania lasu .....	424
<b>7.</b>	<b>Załączniki.....</b>	<b>429</b>



---

7.1.	Wykaz niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przejętym do PUL zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie..	429
7.2.	Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu .....	432
7.3.	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej .....	450
7.4.	Decyzja w sprawie uznania za ochronne lasy wchodzące w skład Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	459
7.5.	Protokół z odbioru powierzchni kołowych.....	464
7.6.	Wykaz odnowień naturalnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka znajduje się w osobnym załączniku dołączonym do elaboratu.....	467
<b>8.</b>	<b>Literatura.....</b>	<b>468</b>
<b>9.</b>	<b>Kronika .....</b>	<b>470</b>

---

**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 .....	18
Tabela XIX – Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej .....	92
Tabela XX – Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	94
Tabela XII – Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	124
Tabela XXI – Zestawienie miąższości drewna martwego .....	129
Tabela XIII – Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie dla obrębu Bystrzyca Kłodzka .....	132
Tabela XIII – Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie dla obrębu Pokrzywno .....	133
Tabela XIII – Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i prognozie dla nadleśnictwa .....	134
Tabela XIV – Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów użytkowania rębego dla obrębu Bystrzyca Kłodzka .....	331
Tabela XIV – Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów użytkowania rębego dla obrębu Pokrzywno .....	332
Tabela XV – Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach .....	333
Tabela XVII – Zestawienie łączne etatu użytków głównych dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	342
Tabela XVIII – Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w obrębie Bystrzyca Kłodzka .....	356
Tabela XVIII – Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w obrębie Pokrzywno .....	357
Tabela XVIII – Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	358

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

Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych	Obręb Bystrzyca Kłodzka	9
Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych	Obręb Pokrzywno	219
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	Obręb Bystrzyca Kłodzka	51
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	Obręb Pokrzywno	249
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	365
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	Obręb Bystrzyca Kłodzka	63
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	Obręb Pokrzywno	255
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	383
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	Obręb Bystrzyca Kłodzka	67
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	Obręb Pokrzywno	257
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	387
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	Obręb Bystrzyca Kłodzka	69
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	Obręb Pokrzywno	259
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	391
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Obręb Bystrzyca Kłodzka	75
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Obręb Pokrzywno	263
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	395
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Obręb Bystrzyca Kłodzka	81
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Obręb Pokrzywno	267
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	401
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	Obręb Bystrzyca Kłodzka	87
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	Obręb Pokrzywno	271
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	407
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	Obręb Bystrzyca Kłodzka	89
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	Obręb Pokrzywno	273
Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	409
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy	Obręb Bystrzyca Kłodzka	91

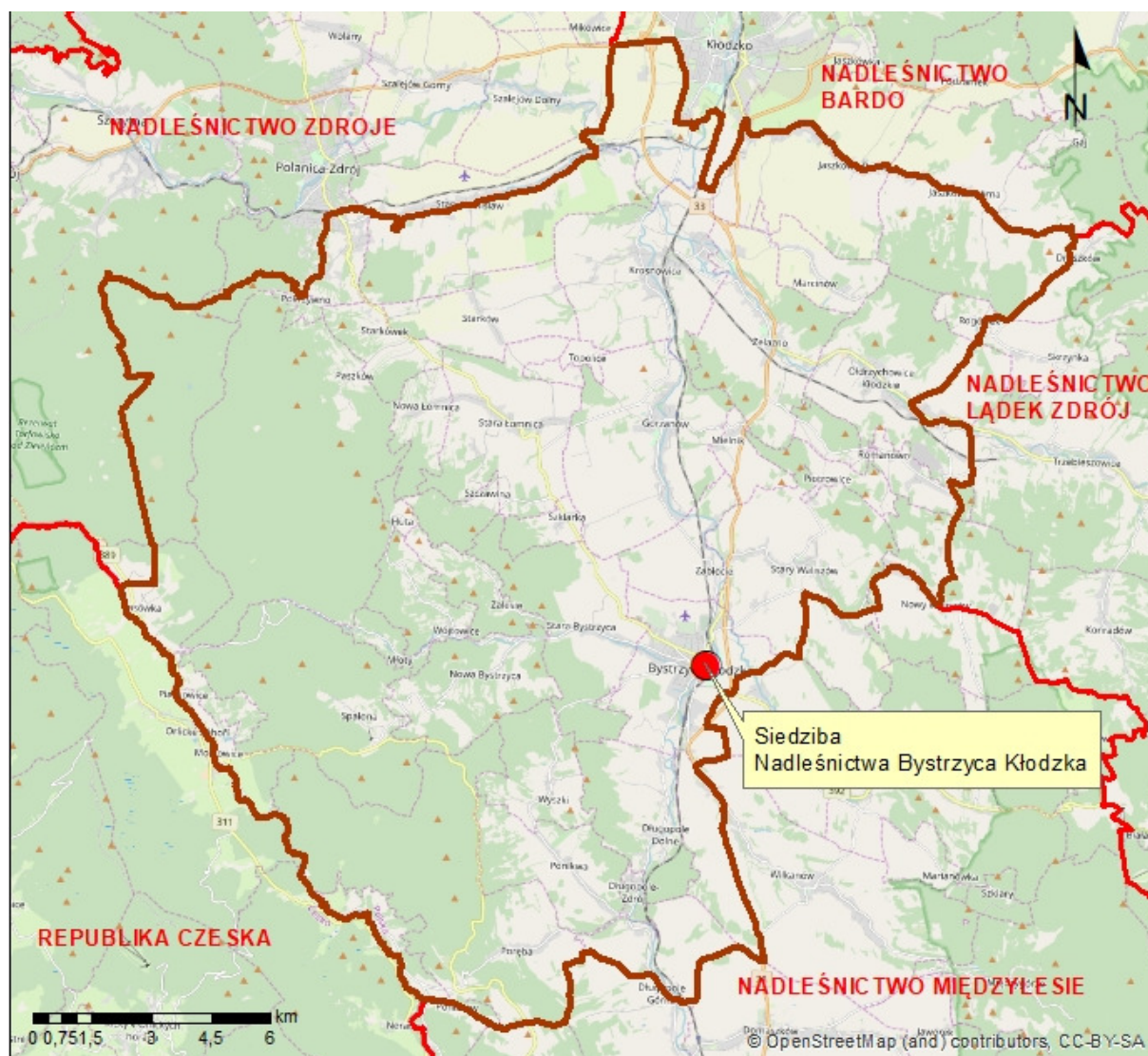
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy	Obręb Pokrzywno	275
Tabela nr VIIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany	Obręb Bystrzyca Kłodzka	93
Tabela nr VIIIb	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany	Obręb Pokrzywno	277
Tabela nr VIIIc	Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących	Obręb Bystrzyca Kłodzka	95
Tabela nr VIIIc	Tabela spodziewanego rocznego przyrostu użytecznego wg gatunków panujących	Obręb Pokrzywno	279
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Obręb Bystrzyca Kłodzka	99
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Obręb Pokrzywno	281
Tabela nr IX	Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	411
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem	Obręb Bystrzyca Kłodzka	101
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem	Obręb Pokrzywno	283
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z etatem	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	413
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Obręb Bystrzyca Kłodzka	103
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Obręb Pokrzywno	285
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	415
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Obręb Bystrzyca Kłodzka	105
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Obręb Pokrzywno	287
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	417
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Obręb Bystrzyca Kłodzka	107
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Obręb Pokrzywno	289
Tabela nr XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	421
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego	Obręb Bystrzyca Kłodzka	109
Tabela nr XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego	Obręb Pokrzywno	291
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	Obręb Bystrzyca Kłodzka	111
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	Obręb Pokrzywno	293
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	423
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	Obręb Bystrzyca Kłodzka	113
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	Obręb Pokrzywno	295
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	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	425

	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 Bystrzyca Kłodzka	115
	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 Pokrzywno	Obręb Pokrzywno	297
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć	Obręb Bystrzyca Kłodzka	117
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć	Obręb Pokrzywno	299
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	427
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	Obręb Bystrzyca Kłodzka	119
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	Obręb Pokrzywno	301
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	429
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej	Obręb Bystrzyca Kłodzka	121
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej	Obręb Pokrzywno	303
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu	Obręb Bystrzyca Kłodzka	133
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu	Obręb Pokrzywno	305
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	Obręb Bystrzyca Kłodzka	135
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	Obręb Pokrzywno	307
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	Obręb Bystrzyca Kłodzka	149
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	Obręb Pokrzywno	315
	Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Bystrzyca Kłodzka	151
	Błędy procentowe dla pomierzonych cech Obręb Pokrzywno	Obręb Pokrzywno	317
	Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	Obręb Bystrzyca Kłodzka	153
	Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego	Obręb Pokrzywno	319
	Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Obręb Bystrzyca Kłodzka	177
	Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Obręb Pokrzywno	337
Wzór nr 7	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu	Obręb Bystrzyca Kłodzka	203
Wzór nr 7	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu	Obręb Pokrzywno	353
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych	Obręb Bystrzyca Kłodzka	211
	Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych	Obręb Pokrzywno	383
Tabela nr XXI	Zestawienie miąższości martwego drewna	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	431

# 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 Bystrzyca Kłodzka

### Ogólna charakterystyka lasu

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka składa się z dwóch obrębów leśnych:

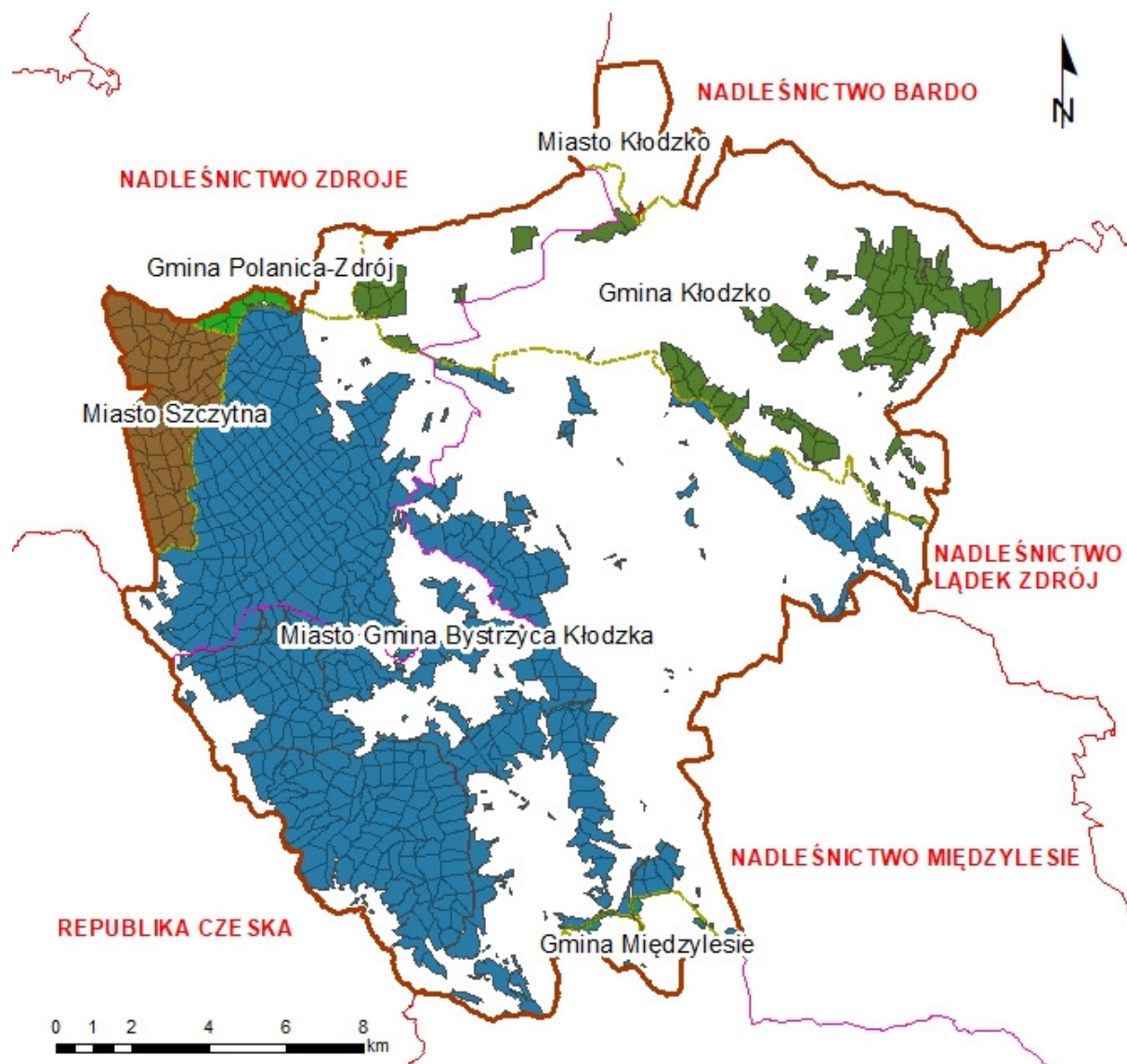
Obręb nr I – Bystrzyca Kłodzka (adres leśny 13-04-1),

Obręb nr II – Pokrzywno (adres leśny 13-04-2).

**Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, wg stanu na 1.01.2020 r.**

Lp.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno		
		Powierzchnia* [ha]			%
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia ogółem	7514,84	5496,56	13011,40	100%
2	Grunty leśne	7372,05	5403,68	12775,73	98,19%
3	Grunty zalesione	7155,30	5224,74	12380,04	95,15%
4	Grunty niezalesione	25,61	14,89	40,50	0,31%
5	Grunty zw. z gosp. leśną	191,14	164,05	355,19	2,73%
6	Grunty nie zaliczone do lasów	142,79	92,88	235,67	1,81%
7	- w tym grunty do zalesienia	32,20	-	32,20	0,25%

## 1.1.1.1. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY



**Rycina 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka – gminy**

Skrajne odległości zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynoszą:

- w kierunku E – W 25,64 km,
- w kierunku N – S 25,27 km.

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od północy z Nadleśnictwem Zdroje oraz Nadleśnictwem Bardo;
- od wschodu z Republiką Czeską;
- od południa z Nadleśnictwem Międzylesie;
- od zachodu z Nadleśnictwem Lądek Zdrój.

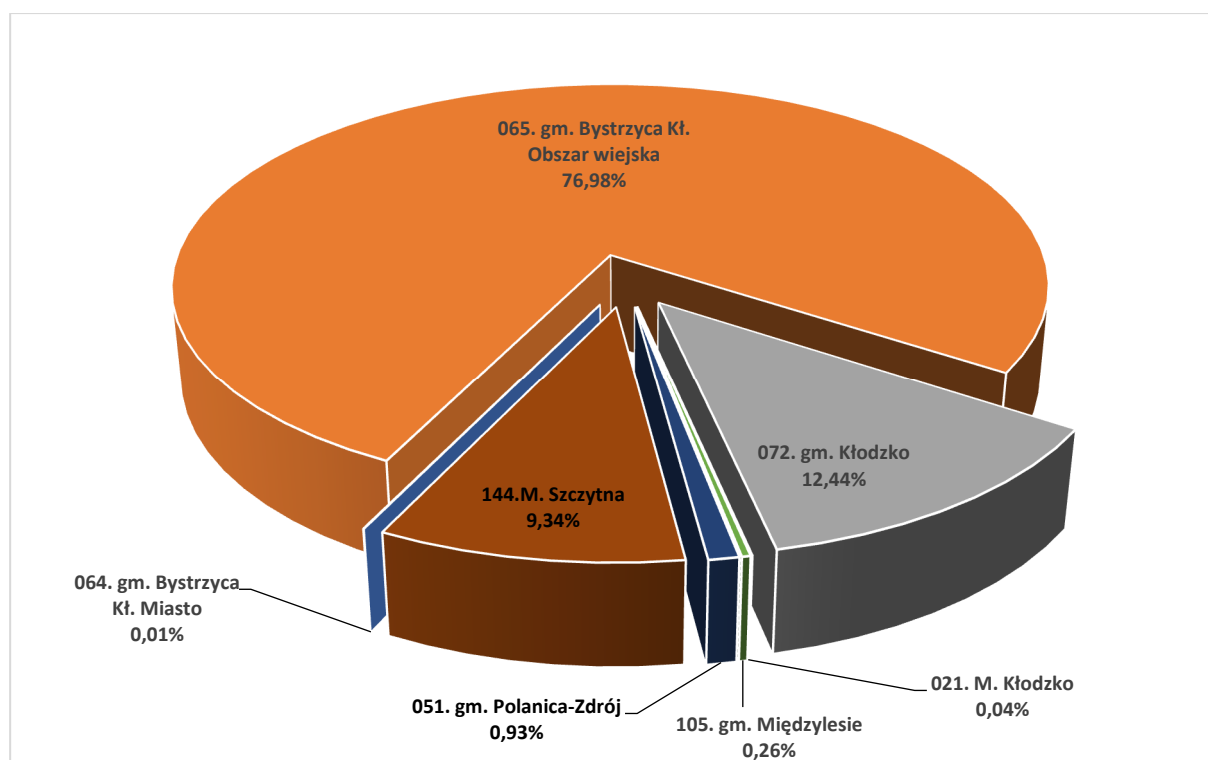


## Ogólna charakterystyka lasu

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

**Tabela 2. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka na tle podziału administracyjnego Polski**

Województwo	Powiat	Gmina	Obręb		Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	
			Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno		
			Powierzchnia [ha]		%	
02. dolnośląskie	08. kłodzki	064. gm. Bystrzyca Kłodzka Miasto	1,3254	-	1,3254	0,01%
		065. gm. Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejska	6085,5835	3929,4922	10015,0757	76,98%
		072. gm. Kłodzko	1388,7228	230,4417	1619,1645	12,44%
		021. gm. Kłodzko Miasto	4,7330	-	4,7330	0,04%
		105. gm. Międzyzlesie Obszar wiejski	34,1500	-	34,1500	0,26%
		051. gm. Polanica-Zdrój	-	121,6235	121,6235	0,93%
		144. gm. Szczytna Miasto	-	1215,1200	1215,1200	9,34%
powiat kłodzki			<b>7514,5147</b>	<b>5496,6774</b>	<b>13011,1921</b>	<b>100,00%</b>
<b>województwo dolnośląskie</b>			<b>7514,5147</b>	<b>5496,6774</b>	<b>13011,1921</b>	<b>100,00%</b>



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

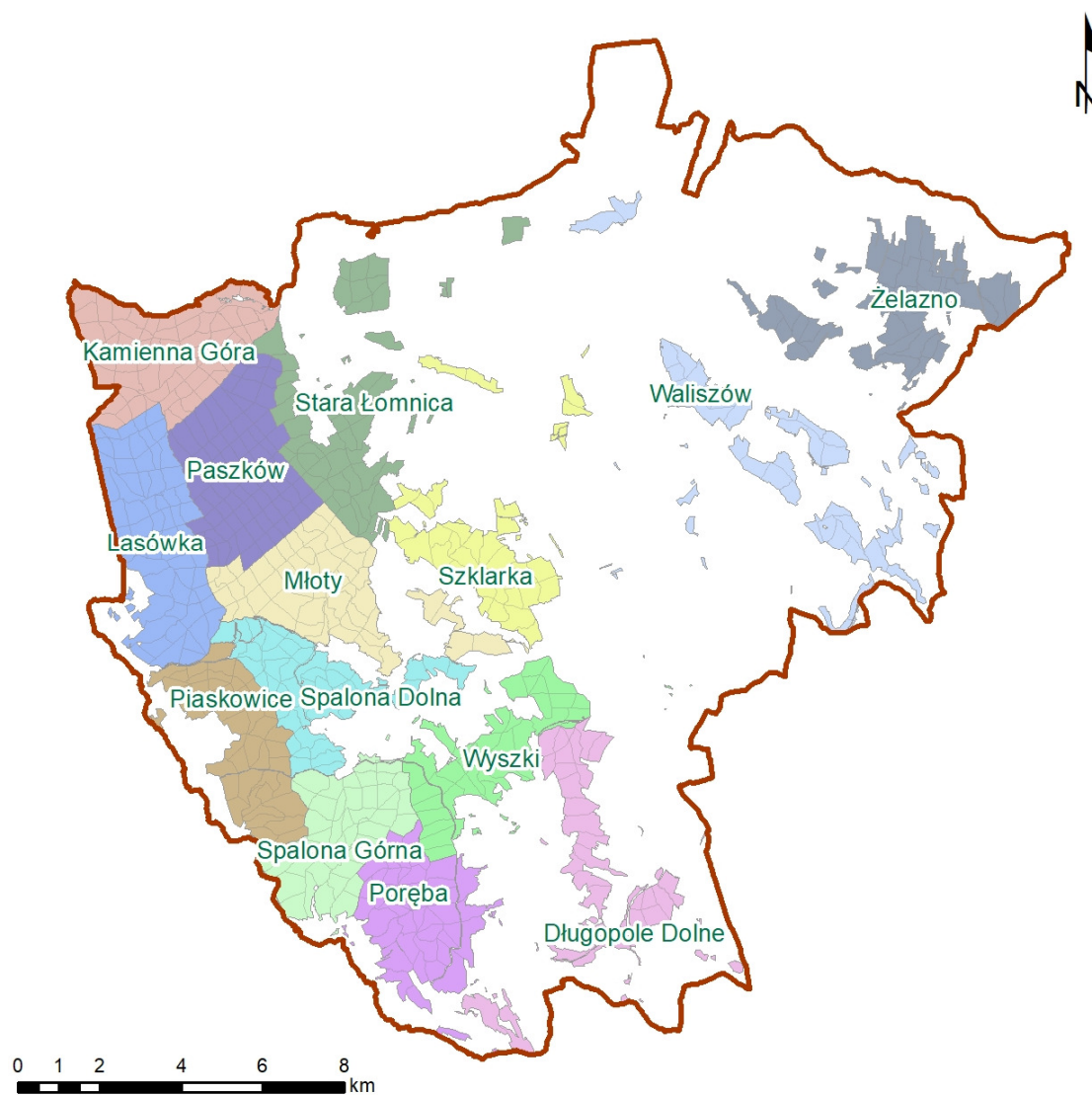
Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wynosi 341,58 km<sup>2</sup>.

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

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa						Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa				Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	stan. wlas. osób fizyczn.	stan. wlas. osób prawn.	Razem				
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
woj. Dolnośląskie	342	12774	-	-	10	12784	650	192	842	13628	39,85		
pow. Kłodzki	342	12774	-	-	10	12784	650	192	842	13628	39,85		
gm. Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski i miejski	225	9866	-	-	2	9868	473	160	633	10500	46,67		
gm. Kłodzko	8	4	-	-	0	4	6	1	7	11	1,38		
gm. Kłodzko	88	1537	-	-	9	1546	148	27	175	1721	19,56		
gm. Międzylesie Obszar wiejski	5	34	-	-	0	34	7	0	7	41	8,20		
gm. Polanica-Zdrój	4	118	-	-	0	118	14	5	19	137	34,25		
gm. Szczytna Miasto	12	1215	-	-	0	1215	1	0	1	1216	100,00		
<b>Ogółem W tym lasy nadzorowane</b>	<b>342</b>	<b>13388</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>13398</b>	<b>650</b>	<b>192</b>	<b>842</b>	<b>15082</b>	<b>44,10</b>		

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

## 1.1.1.2. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



Rycina 3. Podział Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na leśnictwa

### Ogólna charakterystyka lasu

Podział Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na leśnictwa przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 3. Podział na leśnictwa**

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>						
1 ŻELAZNO	267-292, 332-333B, 334-334A, 335-336B	910,00	20,62	930,62	39,63	970,25
2 WALISZÓW	6, 293-309, 311-318, 320-331	750,85	21,12	771,97	34,21	806,18
3 SZKLARKA	1-5, 7-34	740,26	20,51	760,77	9,90	770,67
4 WYSZKI	37-38, 54-56, 59-82, 154-160	762,72	19,78	782,50	12,96	795,46
5 DŁUGOPOLE DOLNE	35-36, 39-53, 57-58, 256-266	704,62	17,07	721,69	8,29	729,98
6 SPALONA DOLNA	87-123, 150-153, 234, 240	754,53	23,34	777,87	12,99	790,86
7 PIASKOWICE	124-148B, 149-149A, 238-239, 241-255	815,33	22,75	838,08	11,41	849,49
8 SPALONA GÓRNA	178-179, 198-233, 235-237	856,50	28,18	884,68	7,89	892,57
9 PORĘBA	83-86, 161-177, 180- 197	886,10	17,77	903,87	5,51	909,38
<b>Razem</b>		<b>7180,91</b>	<b>191,14</b>	<b>7372,05</b>	<b>142,79</b>	<b>7514,84</b>
<b>Obręb Pokrzywno</b>						
10 STARA ŁOMNICA	80, 83, 95, 125, 164, 179, 195-196, 210- 222, 235-238, 261- 264, 277-278, 295- 298, 313-314, 347- 356	899,42	22,24	921,66	51,49	973,15
11 KAMIENNA GÓRA	52-54, 57-79, 81-82, 87-94, 99-119, 129- 133	1039,47	41,08	1080,55	21,29	1101,84
12 PASZKÓW	84-86, 96-98, 126- 128, 139-145, 151- 157, 165-172, 180- 188, 197-205, 223- 232, 239-248, 265- 271	1121,10	34,93	1156,03	1,08	1157,11
14 MŁOTY	255, 272-274, 279- 288, 299-308, 315- 346	1052,93	31,29	1084,22	5,07	1089,29
15 LASÓWKA	120-124, 134-138, 146-150, 158-163, 173-178, 189-194, 206-209, 233-234, 249-254, 256-260, 275-276, 289-294, 309-312	1126,71	34,51	1161,22	13,95	1175,17
<b>Razem</b>		<b>5239,63</b>	<b>164,05</b>	<b>5403,68</b>	<b>92,88</b>	<b>5496,56</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>12420,54</b>	<b>355,19</b>	<b>12775,73</b>	<b>235,67</b>	<b>13011,40</b>

## Ogólna charakterystyka lasu

---

### 1.1.2. RYS HISTORYCZNY URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

Ziemia Kłodzka na przestrzeni dziejów często zmieniała przynależność państwową. Do XII wieku była przedmiotem walk pomiędzy Polską i Czechami. Do roku 1742 stanowiła integralną część Korony Czeskiej jako Hrabstwo Kłodzkie. W latach 1742-1945 obszar ten znajdował się w granicach państwa niemieckiego.

Informacje o sposobach prowadzenia gospodarki leśnej na obszarze zajmowanym obecnie przez Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka przed 1945 rokiem mają charakter ogólny. Zagospodarowanie lasu polegało głównie na stosowaniu w użytkowaniu rębny rębni zupełnych (często o charakterze wielkopowierzchniowym), przy jednoczesnym protegowaniu w odnowieniu sztucznym świerka. W ten sposób, na znacznym obszarze, doszło do powstania monokultur świerkowych, charakteryzujących się słabą odpornością na biotyczne i abiotyczne czynniki szkodotwórcze. Dodatkowymi elementami, obniżającymi tę odporność było zaniechanie pielęgnowania drzewostanów młodszych klas wieku oraz wykorzystanie do odnowień materiału sadzeniowego i siewnego obcego pochodzenia. W efekcie, w latach dwudziestych i trzydziestych, znaczne obszary zostały uszkodzone przez silne wiatry (1921, 1922, 1923, 1933) i przez owady (1924-26). Na żyznych siedliskach niższych położań, w drzewostanach mieszanych, stosowano z powodzeniem rębnie przerębowe, z wykorzystaniem odnowienia naturalnego.

Wielkość użytkowania rębny zależała głównie od bieżących potrzeb na surowiec drzewny.

W 1945 roku, na mocy ustawy o upaństwowieniu lasów innej własności, obszary leśne dzisiejszego Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka weszły w skład nadleśnictw: Bystrzyca Kłodzka, Pokrzywno, Kłodzko i Międzygórze. Następne lata to okres częstych reorganizacji, zmieniających zasięgi terytorialne tych nadleśnictw, aż do 1974 roku – pierwszej rewizji urządzenia lasu i ustalenia zasięgu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w stanie zbliżonym do obecnego.

### **Obręb Bystrzyca Kłodzka**

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka utworzone zostało w 1945 roku, na łącznej powierzchni 3614,23 ha, w ramach powojennego organizowania administracji leśnej. W skład nadleśnictwa weszły: lasy państwowe (1408,19 ha), lasy miejskie (2142,13 ha), lasy dużych majątków (1312,72 ha) oraz lasy drobnej własności (679,19 ha). W pierwszych latach po wojnie gospodarka leśna ograniczała się do porządkowania stanu sanitarnego lasu, a użytkowanie rębny prowadzono na podstawie prowizorycznej tabeli klas wieku z 1946 roku. W 1952 roku sporządzono prowizoryczny plan urządzenia lasu na lata 1952-1961, będący podstawą do prowadzenia gospodarki leśnej do czasu definitywnego planu

### **Ogólna charakterystyka lasu**

urządzenia lasu w 1965 roku. Według prowizorycznego planu urządzenia lasu wyodrębniono jedno gospodarstwo jodłowo-bukowo-świerkowe ze 100-letnim wiekiem rębności dla wszystkich gatunków na wszystkich typach siedliskowych lasu. W litych drzewostanach, jako główny sposób użytkowania, zaprojektowano rębnię smugowo-zupełną z szerokością pasa zrębowego do 30 m i okresem odnowienia 10-15 lat, zaś w drzewostanach mieszanych – rębnię częściową gniazdową z wielkością gniazd do 15 arów. W 1954 roku przeprowadzono rewizję użytkowania międzyrębnego, a w 1955 i 1959 – rewizję użytkowania rębnego, ustalając rozmiary użytkowania głównego do 1965 roku. W okresie 1952-1964/65, wykonanie etatów w porównaniu z wielkościami zaprojektowanymi, przedstawia się następująco:

- użytki rębne -                etat: 198212 m<sup>3</sup>;            rozmiar użytkowania: 197687 m<sup>3</sup>,
- trzebieże -                    etat: 67536 m<sup>3</sup>;             rozmiar użytkowania: 41913 m<sup>3</sup>,
- użytki przygodne -        etat: 17920 m<sup>3</sup>;            rozmiar użytkowania: 41252 m<sup>3</sup>,
- łącznie -                      etat: 283668 m<sup>3</sup>;         rozmiar użytkowania: 280852 m<sup>3</sup>.

W okresie 1952-1965 odnowiono 247,76 ha powierzchni otwartych oraz wykonano 84,08 ha zalesień.

#### **Obręb Pokrzywno**

Utworzone w 1945 r. z lasów państwowych (5383,99 ha) oraz prywatnych dużej i drobnej własności (973,20 ha) Nadleśnictwo Pokrzywno, obejmowało ogólną powierzchnię 6357,19 ha. Prowizoryczną tabelę klas wieku opracowano w 1947 roku. Gospodarka leśna w pierwszych lasach po wojnie miała charakter podobny jak w obrębie Bystrzyca Kłodzka i polegała głównie na porządkowaniu stanu sanitarnego lasu. Opracowany w 1951 roku prowizoryczny plan urządzenia lasu na lata 1952-1961 zakładał utworzenie jednego gospodarstwa jodłowo-bukowo-świerkowego, z wiekami rębności: dla jodły i buka – 120 lat, dla świerka i sosny – 100 lat, dla klonu – 80 lat oraz dla brzozy i olszy – 60 lat. Podstawowym sposobem zagospodarowania rębnego w drzewostanach litych była rębnia smugowo-zupełna, a w drzewostanach mieszanych – rębnia częściowa gniazdowa. W okresie 1952-1962/63, wykonanie etatów w porównaniu z wielkościami zaprojektowanymi, przedstawia się następująco:

- użytki rębne -                etat: 191543 m<sup>3</sup>,            rozmiar użytkowania: 300760 m<sup>3</sup>,
- trzebieże -                    etat: 38445 m<sup>3</sup>,             rozmiar użytkowania: 35135 m<sup>3</sup>,
- użytki przygodne -        etat: 19140 m<sup>3</sup>,            rozmiar użytkowania: 39946 m<sup>3</sup>,
- łącznie -                      etat: 249128 m<sup>3</sup>,         rozmiar użytkowania: 375841 m<sup>3</sup>.

## Ogólna charakterystyka lasu

---

W okresie 1952-1965 odnowiono 1106,65 ha powierzchni otwartych oraz wykonano 32,15 ha zalesień.

Definitywny plan urządzenia lasu sporządzono w 1963 roku. Jako zasadniczy sposób użytkowania rębego przyjęto stosowanie rębni częściowych. Podstawowym sposobem odnowienia zarówno na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną było sadzenie w talerze. Sadzono głównie świerka oraz jedynie w ograniczonej ilości inne gatunki – buka, jodłę, modrzewia, jawora.

Występujące w minionych okresach klęski żywiołowe, powodowane głównie szkodami atmosferycznymi, przyczyniały się do pogarszania kondycji zdrowotnej omawianych lasów. Nie bez znaczenia były także nasilające się imisje zanieczyszczeń przemysłowych. Osłabione drzewostany świerkowe często stawały się łatwym żerem szkodników owadzych, głównie szkodników wtórnych. Trudności terenowe oraz nierzadko kłopoty z zatrudnieniem, skutkowały opóźnieniami w porządkowaniu stanu drzewostanów. Znaczne szkody, głównie w uprawach i młodnikach, powodowała także zwierzyna płowa.

Ostatnie dziesięciolecie to okres względnej stabilizacji stanu zdrowotnego lasów nadleśnictwa. Bieżące porządkowanie stanu sanitarnego lasu, prowadzona przebudowa drzewostanów, malejące zanieczyszczenie powietrza, pozwalają na kształtowanie stabilnej struktury ekosystemów leśnych.

Głównym zadaniem IV rewizji jest przebudowa monokultur świerkowych na żyznych siedliskach i utrzymanie w dobrej kondycji już częściowo przebudowanych drzewostanów.

### **Plan urządzania gospodarstwa leśnego – IV rewizja urządzania, na okres gospodarczy od 1.01.2010 r. do 31.12.2019 r.**

Zadania obligatoryjne wynikające z PUL na lata 2010-2019 dotyczące pozyskania drewna przewidywały pierwotnie pozyskanie ilości nie większej niż 1 058 207 m<sup>3</sup> grubizny netto. W minionym dziesięcioleciu pozyskano 1 056 331 m<sup>3</sup> drewna, co oznacza wykonanie 99,8% przewidywanej do pozyskania grubizny netto. W okresie IV rewizji u.l. użytkowanie rębne wykonano w 97%, przedrębne w 107%, a planowane prace odnowieniowe zostały wykonane w 102%. Pielęgnację gleby i upraw prowadzono głównie ręcznie, z niewielkim wykorzystaniem środków chemicznych do niszczenia chwastów. Zabiegi realizowano głównie na siedliskach żyznych, gruntach porolnych z potrzeb zaistniałych na gruncie. W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka zaewidencjonowano i uznano 936 ha upraw z odnowienia naturalnego, co stanowi 54,45% wszystkich wykonanych odnowień i zalesień. W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka występowały zjawiska o charakterze klęskowym, m.in. susza hydrologiczna w lata 2015-2019. W wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych uaktywniły się patogeny grzybowe powodujące choroby korzeni,

### ***Ogólna charakterystyka lasu***

---

a w efekcie osłabione drzewostany, głównie świerkowe, nękanie były przez szkodniki wtórne, głównie 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 Bystrzyca Kłodzka wg kolejnych cykli urządzeniowych przedstawia poniższa tabela.



Tabela 4. Charakterystyka rozwoju gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. BYSTRZYCA KŁODZKA															Obr. POKRZYWNO				
		Stan na lata																			
		1965	1974	1990	2000	2010	2020	1965	1974	1990	2000	2010	2020	1965	1974	1990	2000	2010	2020		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								
Powierzchnia ogólna	ha	5542,23	7179,94	7151,12	7346,99	7516,32	7514,84	6357,19	5482,93	5456,11	5489,46	5497,39	5496,56								
Pow. leśna	ha	5273,64	6709,87	6778,32	6940,75	7168,23	7372,05	5978,88	5149,59	5173,67	5233,41	5239,23	5403,68								
Grunty zw. z gosp. leśną	ha				166,53	175,33	191,14				157,93	160,06	164,05								
Grunty nieleśne	ha	268,59	470,07	372,80	239,71	172,76	142,79	378,31	333,34	282,44	98,12	98,10	92,88								
Pow. lasów ochronnych	ha	3464,86	4059,50	6778,32	6940,75	7132,26	7133,88	3065,70	2759,33	5173,67	5233,41	5239,23	5234,92								
Pow. rezerwatów	ha																				
Powierzchnia stref uszkodzeń przemysłowych - ha	I str.			1114,96	6802,29	7029,66	7043,15				348,41	4947,29	4953,57								
	II str.			5441,61	138,46	138,57	137,76				4704,00	286,12	286,06								
Zapasy na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1425624	1785099	2378865	2177224	2720810	2476944	1124804	1002812	1642029	1579996	1922857	1815740								
Przeciętny zapas	m <sup>3</sup>	270	266	353	314	380	346	188	195	319	302	368	348								
Przeciętny wiek	lat	54	60	68	71	73	82	45	54	60	64	70	80								
Etiat użytkowania rębego pow. - ha	plan	409,15	852,90	1582,10	1949,27	3437,11	3512,59	533,30	466,35	812,90	918,42	2033,05	2603,41								
	wykon.	499,00	557,85	1187,10		3009,78		490,00	348,19	423,50		1628,83									
Etiat użytkowania rębego m <sup>3</sup> - netto	plan	164520	330135	173680	196012	476927	552696	150995	171450	89010	109608	254504	338745								
	wykon.	178846	254689	135240		480150		151957	162534	59520		227006									
Etiat użytkowania przedrębego pow. - ha	plan	3191,50	8334,00	5390,00	4473,80	2867,70	2669,47	3356,56	6321,75	4218,00	3736,16	2717,30	2040,49								
	wykon.	3066,00	6461,24	4721,70		2684,24		3172,00	4641,78	3650,90		2552,28									
Etiat użytkowania przedrębego m <sup>3</sup> - netto	plan	68684	154695	224940	174479	177840	186692	44677	83190	176740	149446	149140	133254								
	wykon.	97864	221490	261620		174756		62264	133560	180340		174418									
Wielkość roczna odnowień i zalesień - ha	plan	16,80		5,94	13,62	105,12	87,21	34,10		4,26	2,69	65,44	79,03								
	wykon.	15,22		16,09		110,99		34,70		5,97		129,77									

## Ogólna charakterystyka lasu

Wyszczególnienie	Cecha	Obr. BYSTRZYCA KŁODZKA														Obr. POKRZYWNO													
		Stan na lata																											
		1965	1974	1990	2000	2010	2020	1965	1974	1990	2000	2010	2020	1965	1974	1990	2000	2010	2020										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
	Św	100, 120	100, 110, 120	110	110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
	So	100	100, 110, 120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
	Jd	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
	Md	100	120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
	Db	120	120, 140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140				
	Bk	120	120	120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110				
	Js	120	120, 140	120	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140				
	Jw.	100	100, 110, 120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
	Kl																												
	Brz	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	Olcz	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	Ak	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	Lp		100, 110, 120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
	Os		60		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60				
	Olodr					60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60				
	Olisz			40	40	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	Tp					30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	Wb					30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	Gb					80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	Wz					120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
	Dg					120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120				
	Jrz B						80																		80				

Wiek i rębności

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

<sup>2</sup> Mniejszość grubizny wraz z użytkami przysgodnymi

## 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 PUL

**Tabela 5. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka
	ha		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>7371,7292</b>	<b>5403,8051</b>	<b>12775,5343</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>7155,3126</b>	<b>5224,7102</b>	<b>12380,0228</b>
1) drzewostany	7155,3126	5217,9102	12373,2228
2) plantacje drzew – razem		6,8000	6,8000
w tym:			
- plantacje nasienne		6,8000	6,8000
- plantacje drzew szybkorosnących			
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>25,5913</b>	<b>14,9057</b>	<b>40,4970</b>
1) w produkcji ubocznej – razem	11,4809	5,1212	16,6021
w tym:			
- plantacje choinek i krzewów			
- poletka łowieckie	11,4809	5,1212	16,6021
2) do odnowienia – razem	5,0660	5,9370	11,0030
w tym:			
- halizny	2,3954		2,3954
- zręby	2,6706	5,9370	8,6076
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	9,0444	3,8475	12,8919
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	9,0444	3,8475	12,8919
- objęte szczególnymi formami ochrony			
- przewidziane do retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>190,8253</b>	<b>164,1892</b>	<b>355,0145</b>
w tym:			
- budynki i budowle	4,2144	2,0874	6,3018
- urządzenia melioracji wodnych	6,3388	7,5683	13,9071
- linie podziału przestrzennego lasu	43,0419	52,4934	95,5353
- drogi leśne	117,7997	98,6299	216,4296
- tereny pod liniami energetycznymi	10,2557	0,7494	11,0051
- szkółki leśne			
- miejsce składowania drewna	7,0875	2,1933	9,2808
- parkingi leśne			
- urządzenia turystyczne	2,0873	0,4675	2,5548
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem			
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>7371,7292</b>	<b>5403,8051</b>	<b>12775,5343</b>
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	<b>134,0283</b>	<b>89,7338</b>	<b>223,7621</b>
3.1. Grunty orne – razem	59,4555	20,0222	79,4777

### Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obwód Bystrzyca Kłodzka	Obwód Pokrzywno	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka
	ha		
w tym:			
- role	59,4555	20,0222	79,4777
- plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			
- ugory i odłogi			
- działki rodzinne na gruntach ornym			
- budowle wspomagające produkcję rolniczą			
3.2. Sady	1,6676		1,6676
3.3. Łąki trwałe	24,3845	18,6035	42,9880
3.4. Pastwiska trwałe	42,3385	49,5781	91,9166
3.5. Gruntu rolne zabudowane	0,0624		0,0624
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			
3.9. Nieużytki - razem	6,1198	1,5300	7,6498
w tym:			
1) bagna	6,1198	0,8700	6,9898
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne		0,6600	0,6600
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>	<b>2,4500</b>	<b>0,1400</b>	<b>2,5900</b>
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,0100	0,1400	1,1500
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,4400		1,4400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>0,0313</b>		<b>0,0313</b>
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)	0,0313		0,0313
4) różne inne			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>6,2759</b>	<b>2,9985</b>	<b>9,2744</b>
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2988	0,4335	0,7323
7.2. Tereny przemysłowe	1,6875		1,6875
7.3. Tereny zabudowane inne	0,3623	0,0822	0,4445
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,4668	0,0934	0,5602
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,3350	2,3894	2,7244
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,2704	2,3294	2,5998
2) tereny zabytkowe		0,0600	0,0600
3) tereny sportowe	0,0300		0,0300
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			

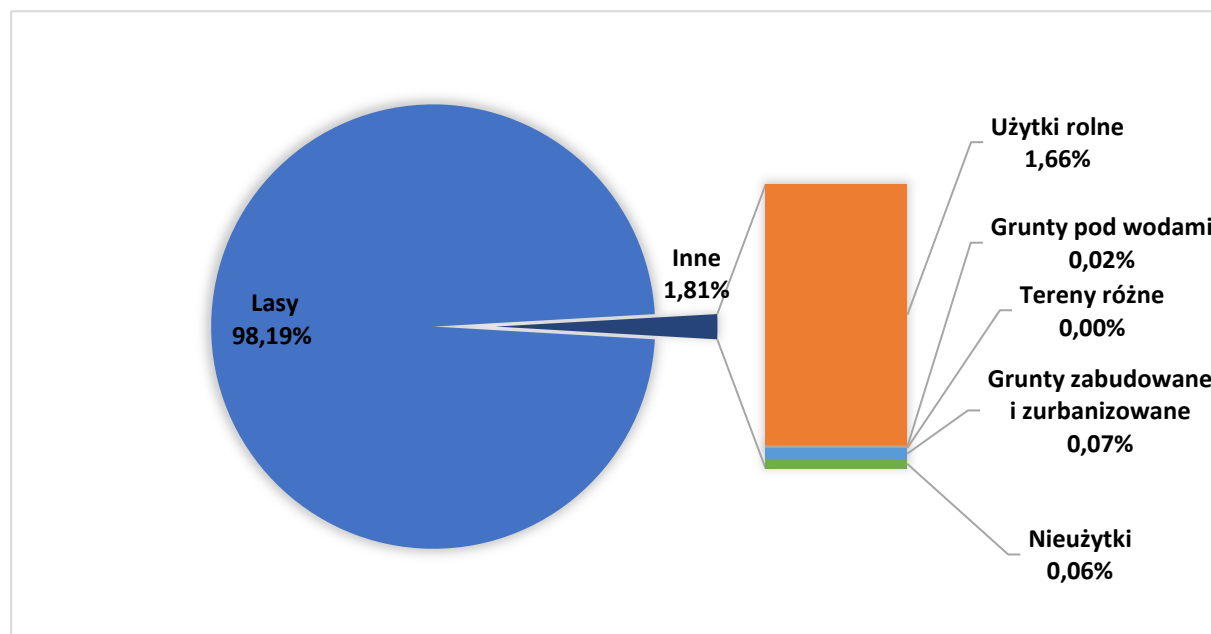
## Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkownika	Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka
	ha		
6) rodzinne ogrody działkowe	0,0346		0,0346
7.6. Użytki kopalne	2,8448		2,8448
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,2807		0,2807
w tym:			
1) drogi	0,2807		0,2807
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			
<b>Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>142,7855</b>	<b>92,8723</b>	<b>235,6578</b>
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>	<b>32,1995</b>		<b>32,1995</b>
<b>Ogółem (bez gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych)</b>	<b>7514,5147</b>	<b>5496,6774</b>	<b>13011,1921</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

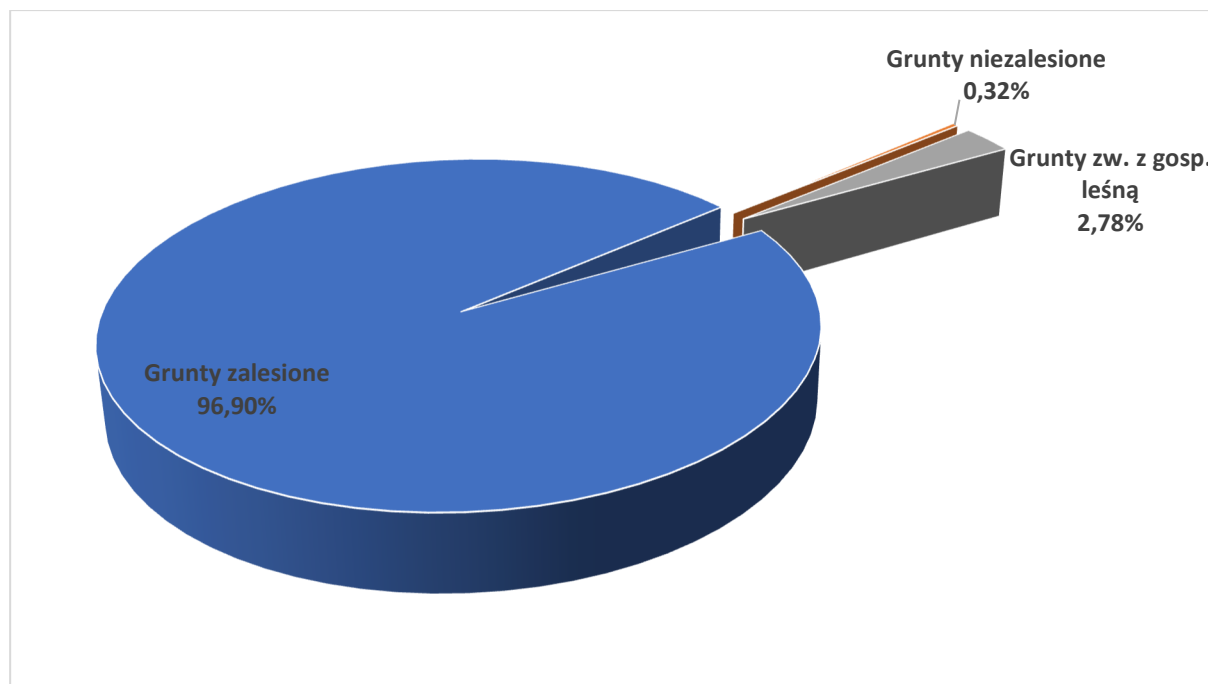
Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków** (Dz.U. 2019 poz. 393), oraz z Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 grudnia 2019 roku w sprawie nowelizacji Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 Listopada 2011 roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były zgłaszane nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie (wykaz rozbieżności).



Wykres 2. Struktura użytków w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

### Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 3. Struktura gruntów leśnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

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 1m<sup>2</sup>, nieznacznie się różnią z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

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

Tabela 6. Powierzchnia gruntów, wg grup użytków – zestawienie porównawcze, wg danych z ewidencji gruntów i planu u.l., dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Bystrzyca Kłodzka	7155,3126	25,5913	190,8253	7371,7292	142,7855	7514,5147
		7155,30	25,61	191,14	7372,05	142,79	7514,84
2	Pokrzywno	5224,7102	14,9057	164,1892	5403,8051	92,8723	5496,6774
		5224,74	14,89	164,05	5403,68	92,88	5496,56
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>12380,0228</b>	<b>40,4970</b>	<b>355,0145</b>	<b>12775,5343</b>	<b>235,6578</b>	<b>13011,1921</b>
		<b>12380,04</b>	<b>40,50</b>	<b>355,19</b>	<b>12775,73</b>	<b>235,67</b>	<b>13011,40</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

Różnica powierzchni pomiędzy ewidencją a planem u.l. w obrębie Bystrzyca Kłodzka wynosi -3253 m<sup>2</sup>, natomiast w obrębie Pokrzywno 1174 m<sup>2</sup>. Ogólna różnica powierzchni nadleśnictwa pomiędzy ewidencją a planem u.l. wynosi -2079 m<sup>2</sup>, co wynika z zaokrągleń

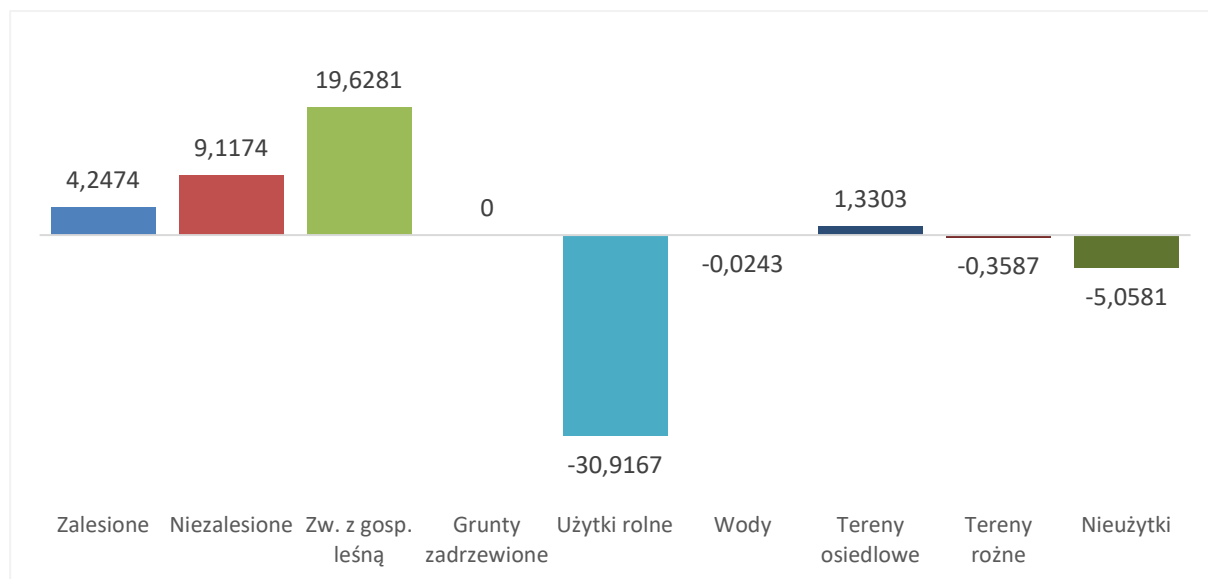
### Ogólna charakterystyka lasu

powierzchni ewidencyjnej (o dokładności do 1 m<sup>2</sup>) do powierzchni wydzieleni (o dokładności do 1 ara).

W stanie posiadania nadleśnictwa nie występują współwłasności.

#### 1.1.3.1. ANALIZA ZMIAN UDZIAŁU KATEGORII GRUNTÓW W POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA

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



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

Tabela 7. Powierzchnia gruntów, wg grup i rodzajów użytków ewidencyjnych – zestawienie porównawcze z Tabelą nr I

1	Grunty leśne			5	Grunty nieleśne							14	
	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12		13
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśną	Razem	Grunty zadrzewione	Użytki ekologiczne	Użytki rolne	Wody	Tereny osiedlowe	Tereny różne	Nieuzyski	Pozostałe	Razem	Ogółem
Powierzchnia w ha /%													
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka													
Dane wg V rewizji U.L.													
12380,0228	40,4970	355,0145	<b>12775,5343</b>			216,1123	2,5900	9,2744	0,0313	7,6498		<b>235,6578</b>	13011,1921
95,15%	0,31%	2,73%	<b>98,19%</b>			1,66%	0,02%	0,07%	0,0002%	0,06%		<b>1,81%</b>	100,00%
Dane wg IV rewizji U.L.													
12375,7754	31,3796	335,3864	<b>12742,5414</b>			247,0290	2,6143	7,9441	0,3900	12,7079		<b>270,6853</b>	13013,2267
95,10%	0,24%	2,58%	<b>97,92%</b>			1,90%	0,02%	0,06%	0,003%	0,10%		<b>2,08%</b>	100,00%
Zmiany													
4,2474	9,1174	19,6281	<b>32,9929</b>			-30,9167	-0,0243	1,3303	-0,3587	-5,0581		<b>-35,0275</b>	-2,0346
0,03%	29,06%	5,85%	<b>0,26%</b>			-12,52%	-0,93%	16,75%	-91,97%	-39,80%		<b>-12,94%</b>	-0,02%



## Ogólna charakterystyka lasu

---

Wzrost powierzchni leśnej jest wynikiem prowadzonych w ostatnim dziesięcioleciu zalesień gruntów porolnych oraz przeklasyfikowania użytków rolnych na leśne, z czego wynika również duży spadek powierzchni użytków rolnych. Wzrost powierzchni gruntów związanych z gospodarką leśną wynika z wydzielenia wszystkich linii energetycznych z terenu lasu, wydzielenia nowo wybudowanych składów drewna, urządzeń wodnych oraz poczynionych inwestycji drogowych.

### 1.1.3.2. STAN GRANIC

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, obejmujących 886 działki w 47 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni **13 011,1921 ha** (pow. ewidencyjna z tab. I) według stanu na 01.01.2020 roku.

Pierworys mapy gospodarczej sporządzono w formie numerycznej aktualizując warstwy: graniczników, działek i użytków gruntowych.

Rejestr gruntów jest kompletny i prowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku oraz Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 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 ewidencji powszechnej i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów zawartych w SILP dokonano aktualizacji ewidencji gruntów o grunty przejęte lub sprzedane przez nadleśnictwo, zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikające z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. W trakcie prac sporządzono wykaz rozbieżności, który został zaakceptowany przez nadleśniczego. Na podstawie zaakceptowanego wykazu rozbieżności do projektu planu urządzenia lasu wprowadzono stosowne zmiany w opisie taksacyjnym, opis ewidencyjny pozostawiając bez zmian.

W ramach prac urządzeniowych wykonano podkład mapowy w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 52 arkusze (obręb Bystrzyca Kłodzka – 35 arkuszy, obręb Pokrzywno – 17 arkuszy).

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

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na

terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* – tj. Dz.U. 2020 poz. 276 z późn. zm.).

### **1.1.3.3. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY**

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy.

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi na KZP zachowany zostaje dotychczasowy podział nadleśnictwa na obręby leśne. Podział na leśnictwa również pozostaje niezmienny w stosunku do podziału z 2010 roku.

Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka ma charakter podziału typowo mieszanego – nieregularnego, związanego głównie z ukształtowaniem terenu. W obrębie Bystrzyca Kłodzka numeracja nie jest ciągła, rozpoczyna się od oddz. 1, bez oddz. 148, 310, 319, do oddz. 336B. Numeracja w obrębie Pokrzywno również nie jest ciągła i rozpoczyna się od oddziału 53, bez oddz. 1-51, 55-56, a kończy na oddz. 356. Łączna ilość oddziałów w całym nadleśnictwie wynosi 644.

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 8. Charakterystyka podziału powierzchniowego lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	341	303	644
Średnia powierzchnia oddziału	ha	22,04	18,14	20,20
Brakujące nr oddziałów	numer	148, 310, 319	1-51, 55-56	-
Oddziały z literą	numer	148A, 148B, 149A, 333A, 333B, 334A, 336A, 336B		-

**Tabela 9. Charakterystyka wyłączeń taksacyjnych utworzonych w PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka		
		Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Liczba pododdziałów	szt.	2366	1428	3794
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	3,11	3,74	3,34
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1101	959	2060
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3467	2387	5854
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,17	2,30	2,22

## 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 Bystrzyca Kłodzka 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,

## Ogólna charakterystyka lasu

---

warunków życia mieszkańców i gospodarowania przedsiębiorstw. Należy przy tym zachować zalety położenia, walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz wykorzystać dotychczasową różnorodność gospodarczą i kulturową. Gminy dążą do zrównoważonego i trwałego rozwoju funkcji rekreacyjnej, mieszkaniowej i produkcyjno-usługowej przy zachowaniu wiejskiego jej charakteru.

W związku z powyższym dokonano szczegółowej analizy dokumentów strategicznych w poniższym zakresie, z uwzględnieniem poszczególnych stopni podziału administracyjnego, mogących mieć wpływ na możliwość realizacji zadań przewidzianych w PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029. Dokonano analizy następujących dokumentów:

### 1. O zasięgu regionalnym:

- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, perspektywa 2020 (Uchwała Nr XLVIII/1622/2014 z dnia 27 marca 2014 r.)**
  - zachowanie i odnowa walorów oraz cech krajobrazu kulturowego w miejscach o szczególnym znaczeniu dla tożsamości regionu,
  - ochrona miejsc o wysokich wartościach kulturowych i przyrodniczo-krajobrazowych oraz zachowanie historycznej struktury przestrzennej,
  - zintegrowane podejście do waloryzacji, ochrony i zagospodarowania przestrzennego zasobów kulturowych
- **Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku (Uchwała Nr XXXII/932/13 z dnia 28 lutego 2013 r.)**
  - ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych,
  - rekultywacja i zagospodarowanie terenów przemysłowych i wydobywczych,
  - prowadzenie polityki ochrony oraz właściwego wykorzystania gruntów rolnych i leśnych,
  - realizacja programu małej retencji na obszarach rolnych i leśnych regionu.
- **Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. (Uchwała Nr LV/2121/14 z dnia 30 października 2014 r.)**
  - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, z uwzględnieniem wielofunkcyjnego charakteru lasu. Lasy spełniające kryteria ochronności – glebochronność, wodochronność, ochrona cennych zasobów przyrody, ochrona zasobów genowych, ochrona aglomeracji miejskich i uzdrowisk czy funkcje obronne – uznawane są w drodze zarządzeń lub decyzji ministra właściwego do spraw środowiska za tzw. lasy ochronne.

## *Ogólna charakterystyka lasu*

---

### 2. O zasięgu powiatowym:

- ***Strategia powiatu kłodzkiego na lata 2016-2020 (Uchwała Nr II/16/2016 z dnia 30 marca 2016 r.)***
  - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka.

### 3. O zasięgu gminnym:

#### Gmina Szczytna

- ***Uchwała Nr XI/62/11 Rady Miejskiej w Szczytnej z dnia 27 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczytna dla terenów w obrębach: Szczytna, Bobrowniki, Szczytnik (Dolno.2012.811)***
  - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka.

#### Miasto Polanica Zdrój

- ***Uchwała Nr XIV/92/08 Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP Sokołówka-Lasy (Dolno.2008.118.1397)***
  - Brak wpływu na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka.
- ***Uchwała Nr XV/106/08 Rady Miejskiej w Polanicy-Zdroju z dnia 28 lutego 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego MPZP Nowy Wielisław-Południe (Dolno.2008.118.1402)***
  - W MPZP, działka ewidencyjna nr 322/2, będąca w zarządzie nadleśnictwa, jest oznaczona jako grunt rolny. Według ewidencji gruntów jest to grunt oznaczony symbolem „Bp” (zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy). Nadleśnictwo zawnioskowało w tej części do UM Polanica o zmiany w MPZP w kierunku przekształcenia tego obszaru pod zabudowę mieszkaniową, w celu przyszłej sprzedaży w trybie art. 38 ustawy o lasach. Pozostałe zapisy MPZP nie wpływają na prowadzoną gospodarkę nadleśnictwa.

#### Gmina Międzylesie

- ***Uchwała Nr IX/67/2003 Rady Miejskiej w Międzylesiu z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębach Domaszków i Długopole Górne (Dolno.2003.180.2642)***

## Ogólna charakterystyka lasu

---

- Grunty leśne będące w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka oznaczone są w całości jako tereny o przeznaczeniu leśnym.

### Gmina Kłodzko

- **Uchwała Nr 75/IV/2003 Rady Gminy w Kłodzku z dnia 10 czerwca 2013 r. uchwalająca miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko, dla obrębu Stary Wielisław (Dolno.2004.15.316 z późn. zm.: Dolno.2010.121.1880 § 28 ust. 1 pkt 2, Dolno.2010.158.2480 § 52 pkt 4)**
  - MPZP zakłada zalesienie części gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka
- **Uchwała Nr 68/IV/2003 Rady Gminy w Kłodzku z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Jaszkowa Dolna (Dolno.2004.15.309 z późn. zm.: Dolno.2010.121.1880. Dolno.2010.158.2480)**
  - W MPZP wszystkie grunty leśne w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, oznaczone są jako tereny o przeznaczeniu leśnym.
- **Uchwała Nr 66/IV/2003 Rady Gminy w Kłodzku z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Jaszkowa Górna (Dolno.2004.15.307 z późn. zm.: Dolno.2010.158.2480.)**
  - MPZP zakłada zalesienie części gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka
- **Uchwała Nr 74/IV/2003 Rady Gminy w Kłodzku z dnia 30 października 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Odrzychowice Kłodzkie (Dolno.2004.15.315 z późn. zm.: Dolno.2010.158.2480 § 52 pkt 3.)**
  - MPZP zakłada zalesienie części gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka
- **Uchwała Nr 69/IV/2003 Rady Gminy w Kłodzku z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Żelazno (Dolno.2004.15.310 z późn. zm.: Dolno.2010.158.2480 § 52 pkt 2.)**
  - MPZP zakłada zalesienie części gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka
- **Uchwała Nr 96/IV/2003 Rady Gminy w Kłodzku z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Krosnowice (Dolno.2004.34.607)**

## **Ogólna charakterystyka lasu**

---

- MPZP zakłada zalesienie części gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

### **Gmina Bystrzyca Kłodzka:**

- **Uchwała Nr XXIII/207/16 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 22 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północno-zachodniej części obszaru miasta Bystrzyca Kłodzka i części obszaru wsi Stara Bystrzyca (Dolno.2016.2258)**
  - MPZP nie ma wpływu na gospodarkę leśną Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, gdyż dotyczy terenów zabudowanych.
- **Uchwała Nr XLVII/451/13 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 24 maja 2013 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego we wsi Poręba – gmina Bystrzyca Kłodzka (Dolno.2013.4551)**
  - MPZP nie ma wpływu na gospodarkę leśną Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, gdyż dotyczy terenów zabudowanych.
- **Uchwała Nr X/124/11 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 27 maja 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych we wsi Szklarka w gminie Bystrzyca Kłodzka (Dolno.2011.191.3296)**
  - MPZP nie ma wpływu na gospodarkę leśną Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, gdyż dotyczy terenów zabudowanych.
- **Uchwała Nr XXI/185/16 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 26 lutego 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru uzdrowiska Długopole-Zdrój – gmina Bystrzyca Kłodzka (Dolno.2016.1389)**
  - MPZP nie ma wpływu na gospodarkę leśną Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, gdyż dotyczy terenów zabudowanych.
- **Uchwała Nr LXII/540/10 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 29 października 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miasta Bystrzyca Kłodzka obejmującej dzielnicę staromiejską miasta Bystrzyca Kłodzka i tereny położone między: zabudową mieszkaniową przy ul. Lotników, ul. Odrowąża, ul. 1 Maja, ul. Kłodzkiej, terenami kolejowymi, rzeką Nysą Kłodzką, granicami własności Mondi Packaging BZWP, zabudową mieszkaniową przy ul. C.K. Norwida, rzeką Bystrzyca Kłodzką, ul. Krakowską, ul. Kasztanową, granicami własności**

**Fabryki Mebli, pl. T. Kościuszki, ul. Wojska Polskiego, ul. J. Słowackiego, zabudową mieszkaniową przy ulicach: H. Sienkiewicza, A. Mickiewicza, K. Świerczewskiego (Dolno.2011.3.35)**

- o MPZP dotyczy terenów zabudowanych Bystrzycy Kłodzkiej, w tym siedziby Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka oraz innych terenów zabudowanych będących w zarządzie nadleśnictwa.

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

Dokumentami planistycznymi powiązаныmi z projektem PUL są plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wynikające z Rozp. Min. Środ. z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. 2010 nr 34 poz. 186 z późn. zm.). Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000. Jedynie dwa z nich, tj. OZW Pasma Krowiarki PLH020019 i Dzika Orlica PLH020061 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 powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka są również plany urządzenia lasu dla nadleśnictw bezpośrednio z nim sąsiadujących, tj. nadleśnictw: Bardo Śląskie, Zdroje, Międzyzlesie, Łądek Zdrój. Powiązanie to dotyczy jedynie ustalenia granic pomiędzy nadleśnictwami i ponadto w żaden sposób nie odnosi się wprost do Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ) została przeprowadzona dla planów urządzenia lasu nadleśnictw: Bardo Śląskie (2019), Zdroje (2010), Międzyzlesie (2010), Łądek Zdrój (2010). W związku z brakiem zapisów w analizowanym projekcie PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, które wspólnie z zapisami PUL dla nadleśnictw: Bardo Śląskie, Zdroje, Międzyzlesie, Łądek Zdrój mogłyby przyczynić się do niekorzystnych zmian w środowisku, nie przewiduje się, aby mogło dojść do pojawienia się skumulowanych zapisów wymienionych planów urządzenia lasu na cenne i chronione elementy przyrodnicze zlokalizowane na terytoriach tych nadleśnictw.

Ważnymi dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka są:



## **Ogólna charakterystyka lasu**

- 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 Bystrzyca Kłodzka;
- 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 Bystrzyca Kłodzka 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;
- inwestowanie w budowę instalacji unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin;
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze;
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk;
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych;
- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska;
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich;

## Ogólna charakterystyka lasu

---

- przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi;
- eliminowanie lub zmniejszanie skutków awarii przemysłowych dla środowiska.

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

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

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.2.4. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada grunty wyłączone z produkcji leśnej.

**Tabela 10. Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Obręb leśny	Oddział Pododdz.	Nr działki	Pow. (m <sup>2</sup> )	Cel wyłączenia	Data zgody Min. Środ.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bystrzyca Kłodzka	294 f	252	1,3948	Powierzchniowa eksploatacja surowca skalnego	25.06.2007	
2	Bystrzyca Kłodzka	308 k, l, m, n, o	251/3	2,4362	Wydobywanie marmuru ze złoża „Wapniarka”	14.01.1988	
3	Bystrzyca Kłodzka	297 j	160/10	0,1700	Wydobycie kamienia	29.04.1989	

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka znajdują się linie energetyczne. Nadleśnictwo posiada stosowne umowy z operatorem sieci Tauron w sprawie gruntów obciążonych służebnością przesyłu. Powierzchnia linii energetycznych objętych umowami służebności przesyłu na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zgodnie z aktami notarialnymi wynosi 8,1226 ha natomiast pozostała powierzchnia 1,9276 ha nie jest objęta służebnością.

W planie urządzenia lasu przyjęto powierzchnie linii energetycznych na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo (posiadające akty notarialne). Pozostałe linie energetyczne nie objęte służebnością przesyłu zostały wkreślone zgodnie z ich przebiegiem na gruncie.

**Tabela 11. Wykaz linii energetycznych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Obręb Bystrzyca Kłodzka - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Pokrzywno - adres leśny	Pow. [ha]
1	13-04-1-03-1 -h -00	0,04	1	13-04-2-11-52 -ix -00	0,12
2	13-04-1-03-3 -l -00	0,19	2	13-04-2-11-57 -t -00	0,01
3	13-04-1-03-3 -m -00	0,13	3	13-04-2-11-57 -w -00	0,00
4	13-04-1-03-5 -k -00	0,00	4	13-04-2-11-66 -lx -00	0,01
5	13-04-1-03-7 -j -00	0,03	5	13-04-2-11-66 -mx -00	0,01
6	13-04-1-03-11 -x -00	0,08	6	13-04-2-11-66 -ox -00	0,03
7	13-04-1-03-11 -y -00	0,03	7	13-04-2-11-66 -px -00	0,01
8	13-04-1-03-14 -g -00	0,08	8	13-04-2-11-66 -tx -00	0,02
9	13-04-1-03-14 -h -00	0,06	9	13-04-2-11-66 -wx -00	0,01
10	13-04-1-03-14 -k -00	0,35	10	13-04-2-11-66 -xx -00	0,01
11	13-04-1-03-14 -n -00	0,00	11	13-04-2-11-66 -zx -00	0,02
12	13-04-1-03-34 -d -00	0,01	12	13-04-2-11-66 -ay -00	0,00
13	13-04-1-05-36 -d -00	0,02	13	13-04-2-11-66 -by -00	0,00

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Bystrzyca Kłodzka - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Pokrzywno - adres leśny	Pow. [ha]
14	13-04-1-05-36 -f -00	0,08	14	13-04-2-10-80 -z -00	0,01
15	13-04-1-04-38 -j -00	0,09	15	13-04-2-11-81 -j -00	0,00
16	13-04-1-04-38 -fx -00	0,04	16	13-04-2-10-164 -l -00	0,09
17	13-04-1-05-47 -p -00	0,02	17	13-04-2-10-164 -m -00	0,01
18	13-04-1-05-53 -f -00	0,06	18	13-04-2-10-210 -i -00	0,02
19	13-04-1-05-53 -g -00	0,32	19	13-04-2-15-252 -h -00	0,03
20	13-04-1-05-57 -g -00	0,05	20	13-04-2-15-260 -y -00	0,07
21	13-04-1-04-61 -c -00	0,19	21	13-04-2-15-260 -bx -00	0,04
22	13-04-1-04-63 -a -00	0,74	22	13-04-2-15-260 -fx -00	0,01
23	13-04-1-04-63 -j -00	0,06	23	13-04-2-14-334 -l -00	0,02
24	13-04-1-04-63 -l -00	0,04	24	13-04-2-14-334 -m -00	0,01
25	13-04-1-04-65 -b -00	0,19	25	13-04-2-14-345 -f -00	0,10
26	13-04-1-04-66 -s -00	0,01			
27	13-04-1-04-66 -t -00	0,00			
28	13-04-1-04-73 -c -00	0,24			
29	13-04-1-06-87 -b -00	0,13			
30	13-04-1-06-87 -c -00	0,03			
31	13-04-1-06-88 -b -00	0,29			
32	13-04-1-06-88 -l -00	0,01			
33	13-04-1-06-89 -b -00	0,30			
34	13-04-1-06-101 -s -00	0,02			
35	13-04-1-06-101 -w -00	0,03			
36	13-04-1-06-101 -x -00	0,01			
37	13-04-1-07-135 -k -00	0,23			
38	13-04-1-07-149A -m -00	0,05			
39	13-04-1-09-195 -i -00	0,05			
40	13-04-1-08-199 -h -00	0,09			
41	13-04-1-08-201 -g -00	0,03			
42	13-04-1-08-221 -j -00	0,14			
43	13-04-1-08-221 -k -00	0,17			
44	13-04-1-08-227 -d -00	0,49			
45	13-04-1-08-228 -f -00	0,72			
46	13-04-1-08-229 -f -00	0,42			
47	13-04-1-08-231 -c -00	0,51			
48	13-04-1-07-251 -f -00	0,82			
49	13-04-1-05-262 -n -00	0,00			
50	13-04-1-05-262 -p -00	0,16			
51	13-04-1-05-263 -p -00	0,17			
52	13-04-1-05-264 -n -00	0,11			
53	13-04-1-05-264 -r -00	0,03			
54	13-04-1-01-280 -j -00	0,03			
55	13-04-1-01-281 -g -00	0,00			
56	13-04-1-01-282 -c -00	0,15			

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Bystrzyca Kłodzka - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Pokrzywno - adres leśny	Pow. [ha]
57	13-04-1-01-292 -n -00	0,00			
58	13-04-1-01-292 -o -00	0,03			
59	13-04-1-02-293 -h -00	0,23			
60	13-04-1-02-308 -t -00	0,33			
61	13-04-1-02-308 -gx -00	0,16			
62	13-04-1-02-308 -kx -00	0,12			
63	13-04-1-02-308 -px -00	0,01			
64	13-04-1-02-308 -rx -00	0,01			
65	13-04-1-02-308 -sx -00	0,01			
66	13-04-1-02-311 -n -00	0,01			
67	13-04-1-02-312 -m -00	0,01			
68	13-04-1-02-314 -f -00	0,02			
69	13-04-1-02-320 -f -00	0,04			
<b>Powierzchnia ogólna:</b>		<b>9,32</b>			<b>0,73</b>

#### 1.2.6. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029 planuje się zalesienia gruntów nieleśnych na powierzchni 32,20 ha.

Tabela 12. Wykaz gruntów do zalesienia w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Lp.	Obręb leśny	Oddział Pododdz.	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Bystrzyca Kłodzka	289 b	1,05	UCHWAŁA Nr 69/IV/2003 RADY GMINY W KŁODZKU z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Żelazno
2	Bystrzyca Kłodzka	292 g	1,16	
3	Bystrzyca Kłodzka	292 i	0,24	
4	Bystrzyca Kłodzka	333A a	8,82	UCHWAŁA Nr 66/IV/2003 RADY GMINY W KŁODZKU z dnia 29 września 2003 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kłodzko we wsi Jaskowa Górna
5	Bystrzyca Kłodzka	333A d	0,61	
6	Bystrzyca Kłodzka	333A f	1,16	
7	Bystrzyca Kłodzka	333A g	0,44	
8	Bystrzyca Kłodzka	334A a	6,94	
9	Bystrzyca Kłodzka	334A c	3,99	
10	Bystrzyca Kłodzka	334A g	1,65	
11	Bystrzyca Kłodzka	336B f	2,14	
12	Bystrzyca Kłodzka	336B j	4,00	
<b>Razem</b>			<b>32,20</b>	

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

### 1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

#### 1.3.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA

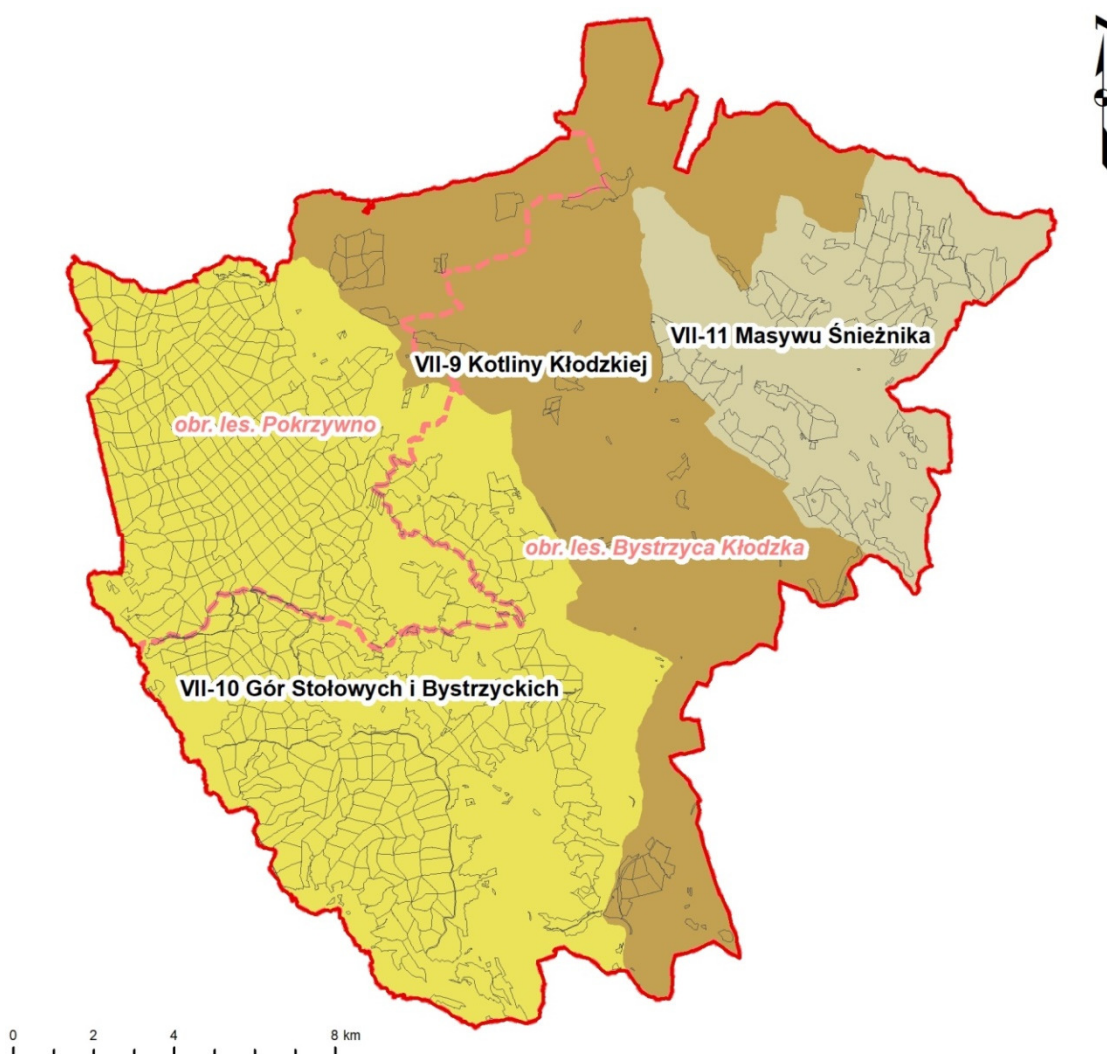
##### 1.3.1.1. PRZYNALEŻNOŚĆ PRZYRODNICZO-LEŚNA

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010 (Zielony i Kliczkowska 2012) lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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 4. Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski (Zielony i Kliczkowska 2012)

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.1.2. PRZYNALEŻNOŚĆ FIZYCZNOGEOGRAFICZNA

Według fizycznogeograficznego podziału kraju, Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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)

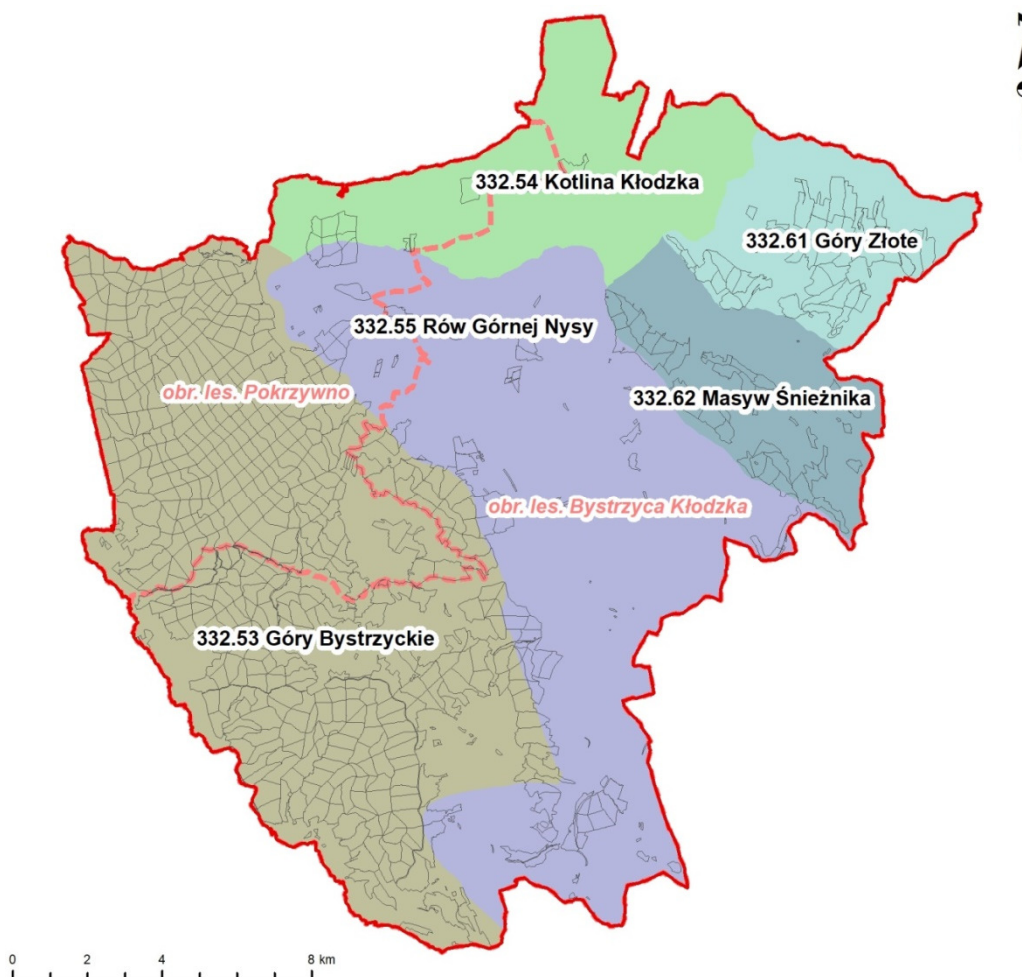
Kotlina Kłodzka (332.54)

Rów Górnej Nisy (332.55)

Makroregion: Sudety Wschodnie (332.6)

Mezoregion: Góry Złote (332.61)

Masyw Śnieżnika (332.62)



Rycina 5. Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka na tle podziału fizycznogeograficznego (Solon i in. 2018)

### **1.3.1.3. PRZYNALEŻNOŚĆ GEOBOTANICZNA**

Kolejnym podziałem, opartym na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, jest podział geobotaniczny (Matuszkiewicz 2008). Według niego obszar Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka położony jest w granicach:

Prowincja Subatlantycka Górską

Podprowincja Hercyńsko-Czeska

Dział Sudecki (G)

Kraina Sudetów (G.1)

Podkraina Zachodniosudecka (G.1a.)

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

Podokręg Kłodzki (G.1a.7.a)

Podokręg Polanicki (G.1a.7.b)

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 Żółtych (G.1b.10.a)

Podokręg Kotliny Łądeckiej (G.1b.10.b)

Podokręg Gór Krowiarek (G.1b.10.c)

Podokręg Dolnoreglowego Piętra Masywu Śnieżnika (G.1b.10.c)

### **1.3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I WYSOKOŚCIOWE**

Grunty Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka rozciągają się pomiędzy:

- 16° 26' 45" a 16° 46' 48" długości geograficznej wschodniej.
- 50° 12' 49" a 50° 26' 26" szerokości geograficznej północnej.

Najwyżej położony punkt w nadleśnictwie znajduje się w oddziale 170 obrębu leśnego Pokrzywno. Punkt o wysokości 980 m n.p.m. położony jest w masywie Jagodnej w leśnictwie Poręba. Najniżej położony punkt terenu (310 m n.p.m.) znajduje się w obrębie leśnym Bystrzyca Kłodzka w oddziale 311 w leśnictwie Waliszów.

### **1.3.3. RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA**

Mezoregion **Kotliny Kłodzkiej** zajmuje rozległy obszar, o połałdowanej powierzchni, wzdłuż górnego i środkowego biegu Nysy Kłodzkiej i dolnych odcinków jej dopływów, obejmujący centralną część nadleśnictwa z niewielkimi kompleksami leśnymi w okolicy Długopola oraz Nowego Wielisławia, Starkowa i Gorzanowa. Występuje tu mozaika



## Ogólna charakterystyka lasu

---

krajobrazów naturalnych, którą tworzą krajobrazy pogórzy, regła dolnego oraz krajobrazy obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich, znacznie rzadziej – krajobrazy zalewowych den dolin. W części południowej mezoregionu dominują utwory z okresu kredy. Samą Dolinę Nysy Kłodzkiej wypełniają utwory holoceni. Na tym obszarze dominuje krajobraz roślinny grądowy w wariacie podgórskim. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz łąkowy i buczyn górskich, a niewielkie – łąkowych buczyn górskich. Lesistość mezoregionu jest niska i nie przekracza 15%. Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach jest świerk (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Gór Stołowych i Bystrzyckich** obejmuje główny kompleks leśny w zachodniej części nadleśnictwa. Dominują tu krajobrazy naturalne regła dolnego. Rzadziej występują krajobrazy pogórzy oraz zalewowych den dolin i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Utworami geologicznymi tworzącymi znaczną część Gór Bystrzyckich są utwory z okresu kredy. Najwyższe pasmo Gór Bystrzyckich tworzą ortognejsy, amfibolity, granitognejsy, granity z okresu kambry-ordowiku oraz łupki krystaliczne, kwarcyty, amfibolity, marmury z okresu neoproterozoiku-ordowiku. Panującym krajobrazem roślinnym są łąkowe buczyny górskie. Małe powierzchnie zajmują także krajobrazy łąkowy i ubogich łąk podgórskich oraz krajobraz łąkowy w wariacie podgórskim. Lasy tworzą tu rozległe kompleksy, w których najważniejszym gatunkiem panującym jest świerk. Lesistość mezoregionu jest wysoka i przekracza 50% (Zielony i Kliczkowska 2012).

Mezoregion **Masywu Śnieżnika** obejmuje niewielki kompleks leśny we wschodniej części nadleśnictwa. Przeważają tu krajobrazy naturalne regła dolnego. Bardzo rzadko występują krajobrazy obniżeń denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich oraz krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Tereny niżej położone są zbudowane z łupków krystalicznych, kwarcytów, amfibolitów i marmurów z okresu neoproterozoiku-ordowiku. Północną część mezoregionu stanowią Góry Złote, utworzone z karbońskich granodiorytów i granitów. W krajobrazie leśnym dominują zbiorowiska łąkowy i buczyn górskich oraz łąkowych buczyn górskich. Lesistość mezoregionu jest wysoka i przekracza 60%. Lasy tworzą rozległe kompleksy z panującym w drzewostanach świerkiem i bukiem (Zielony i Kliczkowska 2012).

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.

### **1.3.4. WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE I GLEBOWE**

#### **1.3.4.1. HYDROLOGIA**

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry 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), Wilczka (Wilczy Potok), Nysa Kłodzka od Wilczki do Bystrzycy (I), Bystrzyca (Bystrzyca Kłodzka), Nysa Kłodzka od Bystrzycy do Białej Łądeckiej (p), Biała Łądecka, Nysa Kłodzka od Białej Łądeckiej do Bystrzycy Dusznickiej (I), Bystrzyca Dusznicka, Nysa Kłodzka od Bystrzycy Dusznickiej do Ścinawki (I)

I Łaba

II Orlica (Dzika Orlica, Divoká Orlice)

III Orlica do Cichej Orlicy (I)

IV Orlica do dopł. z Piaskowic (I), Dopływ z Piaskowic, Dzika Orlica od dopł. z Piaskowic do Tartaczno Potoku (I), Tartaczno Potok, Dzika Orlica od Tartaczno Potoku do dopł. z Lesicy (I)

Obszar Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka leży w zasięgu zlewisk dwóch mórz: Bałtyckiego i Północnego, a naturalnym wododziałem są Góry Bystrzyckie. Główną rzeką przecinającą obszar nadleśnictwa jest Nysa Kłodzka – lewobrzeżny dopływ Odry. Przepływa ona w kierunku północnym, wzdłuż południowo-wschodniej granicy nadleśnictwa i dalej jego środkową częścią. Największym lewostronnym dopływem Nysy Kłodzkiej w granicach nadleśnictwa jest Bystrzyca Kłodzka, zwana również Bystrzycą Łomnicką. Z kolei największym prawostronnym dopływem Nysy Kłodzkiej jest Biała Łądecka. Przepływa w północno-wschodniej części nadleśnictwa, oddzielając Góry Złote od pasma Krowiarek. W północnym krańcu nadleśnictwa przepływa Bystrzyca Dusznicka, lewostronny dopływ Nysy Kłodzkiej. Zachodnią granicę nadleśnictwa wyznacza Dzika Orlica – dopływ Orlicy, należący do dorzecza Łaby i zlewiska Morza Północnego. Na tym odcinku stanowi ona granicę polsko-czeską, wyznacza także południowo-zachodnią granicę ziemi kłodzkiej. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 341 „Niecka wewnątrzsudecka Kudowa Zdrój – Bystrzyca Kłodzka”.

## Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 13. Zbiorniki wodne oraz obiekty małej retencji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Typ	Lokalizacja
Zbiorniki wodne i obiekty małej retencji	<b>Obr. 1:</b> 3 k; 11 h; 19 l; 23 g; 36 i; 38 o; 54 k; 85 m; 101 d, n; 103 b; 104 h; 201 h; 291 k; 322 d; <b>Obr. 2:</b> 52 dx; 105 i; 66 o, fx; 111 d; 296 h; 334 k



Rycina 6. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka oraz lokalizacja głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 341

### 1.3.4.2. CHARAKTERYSTYKA GLEB

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada opracowanie glebowo-siedliskowe sporządzone wg stanu na 1 stycznia 2017 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu. Według ustaleń KZP z wymienionego opracowania do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stanu siedliska i podtypu gleby, a dla gruntów porolnych dodatkowo cechę gleby. Dla gruntów nieobjętych opracowaniem został przypisany typ siedliskowy lasu zgodny z oceną na gruncie i położeniem względem sąsiednich powierzchni siedliskowych.

Obszar Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka cechuje duża różnorodność form terenu. Przeważającą, centralno-zachodnią część terenu zajmują Góry Bystrzyckie. W zachodniej części nadleśnictwa znajdują się kompleksy leśne wchodzące w skład Gór Złotych i Masywu Śnieżnika, oddzielone od Gór Bystrzyckich pasem Kotliny Kłodzkiej. Teren nadleśnictwa pokrywają zróżnicowane typy gleb wykształcone na czwartorzędowych utworach geologicznych oraz utworach geologicznych starszych od czwartorzędu (w kilku formacjach geologicznych). Zgodnie z *Operatem siedliskowym dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka*, opracowanym w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu wg stanu na 1 stycznia 2017 r. na gruntach w zarządzie nadleśnictwa wyróżniono 15 typów i 33 podtypy gleb. Dominującym typem gleb są gleby brunatne, z których wyraźnie przeważają gleby brunatne kwaśne. Większe powierzchnie zajmują również gleby bielcowe (z przewagą podtypu gleby bielcowej właściwej) i gleby opadowoglejowe (z przewagą podtypu gleby opadowoglejowej właściwej). Pozostałe typy gleb zajmują znacznie mniejsze powierzchnie na obszarze nadleśnictwa, należą do nich: gleby gruntowoglejowe, gleby rdzawe, gleby inicjalne rumoszowe, rędziny, mady rzeczne, gleby murszowe, gleby płowe, gleby torfowe, gleby deluwialne, rankery, gleby industrioziemne i urbanoziemne, gleby murszowate.

**Tabela 14. Frekwencja podtypów gleb w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

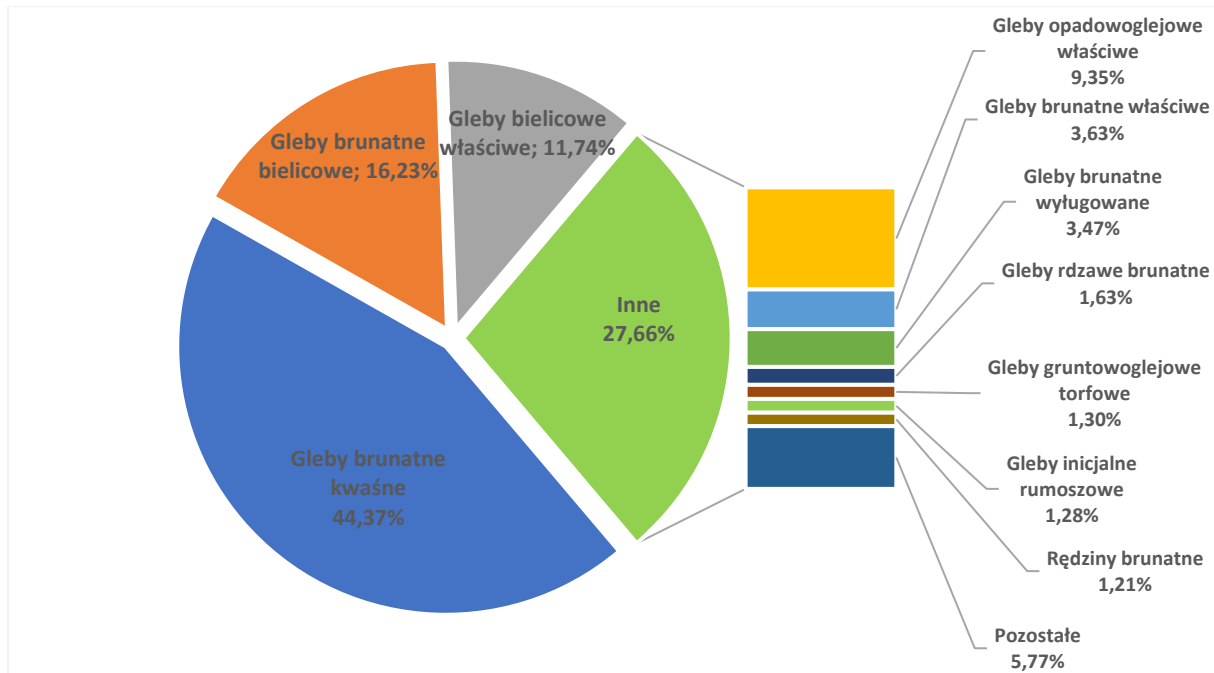
Podtyp gleby	Obręb Bystrzyca Kłodzka		Obręb Pokrzywno		Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Gł. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	3,1	0,04%			3,1	0,02%
Gleby brunatne bielcowe	932,18	12,98%	1084,28	20,69%	2016,46	16,23%
Gleby brunatne kwaśne	4129,47	57,51%	1381,26	26,36%	5510,73	44,37%
Gleby brunatne właściwe	451,16	6,28%			451,16	3,63%
Gleby brunatne wylugowane	326,3	4,54%	105,2	2,01%	431,5	3,47%
Bielice właściwe			28,84	0,55%	28,84	0,23%

### Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Obręb Bystrzyca Kłodzka		Obręb Pokrzywno		Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Gleby bielnicowe właściwe	123,07	1,71%	1335,34	25,49%	1458,41	11,74%
Gleby glejo-bielnicowe murszaste		0,00%	26,3	0,50%	26,3	0,21%
Gleby glejo-bielnicowe właściwe			116,72	2,23%	116,72	0,94%
Gleby deluwialne brunatne	22,8	0,32%	4,06	0,08%	26,86	0,22%
Gleby inicjalne rumoszowe	82,2	1,14%	76,19	1,45%	158,39	1,28%
Mady rzeczne	0,54	0,01%			0,54	0,00%
Mady rzeczne brunatne	46,47	0,65%	2,8	0,05%	49,27	0,40%
Mady rzeczne inicjalne			1,16	0,02%	1,16	0,01%
Gleby murszaste	0,18	0,00%			0,18	0,00%
Gleby murszowate właściwe	2,67	0,04%			2,67	0,02%
Gleby opadowoglejowe właściwe	521,47	7,26%	640,17	12,22%	1161,64	9,35%
Gleby stagnoglejowe torfowe	8,8	0,12%	78,35	1,50%	87,15	0,70%
Gleby stagnoglejowe torfiaste			76,27	1,46%	76,27	0,61%
Gleby stagnoglejowe właściwe			15,07	0,29%	15,07	0,12%
Gleby płowe właściwe	20,69	0,29%			20,69	0,17%
Gleby płowe brunatne	6,31	0,09%			6,31	0,05%
Gleby rdzawe bielnicowe	37,67	0,52%			37,67	0,30%
Gleby rdzawe brunatne	202,49	2,82%			202,49	1,63%
Gleby rdzawe właściwe	3,85	0,05%	5,86	0,11%	9,71	0,08%
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	3,39	0,05%	16,93	0,32%	20,32	0,16%
Gleby torfowo-murszowe			31,19	0,60%	31,19	0,25%
Rankery brunatne	2,17	0,03%			2,17	0,02%
Rankery właściwe	2,61	0,04%			2,61	0,02%
Rędziny brunatne	150,07	2,09%	0,64	0,01%	150,71	1,21%
Gleby gruntowoglejowe właściwe	8,37	0,12%	29,15	0,56%	37,52	0,30%
Gleby gruntowoglejowe torfowe	79,87	1,11%	81,93	1,56%	161,8	1,30%
Gleby gruntowoglejowe murszaste	2,67	0,04%	22,51	0,43%	25,18	0,20%
Gleby gruntowoglejowe murszowe	10,34	0,14%	79,41	1,52%	89,75	0,72%
<b>Suma końcowa</b>	<b>7180,91</b>	<b>100%</b>	<b>5239,63</b>	<b>100%</b>	<b>12420,54</b>	<b>100%</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 5. Opisane podtypy gleb na gruntach leśnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

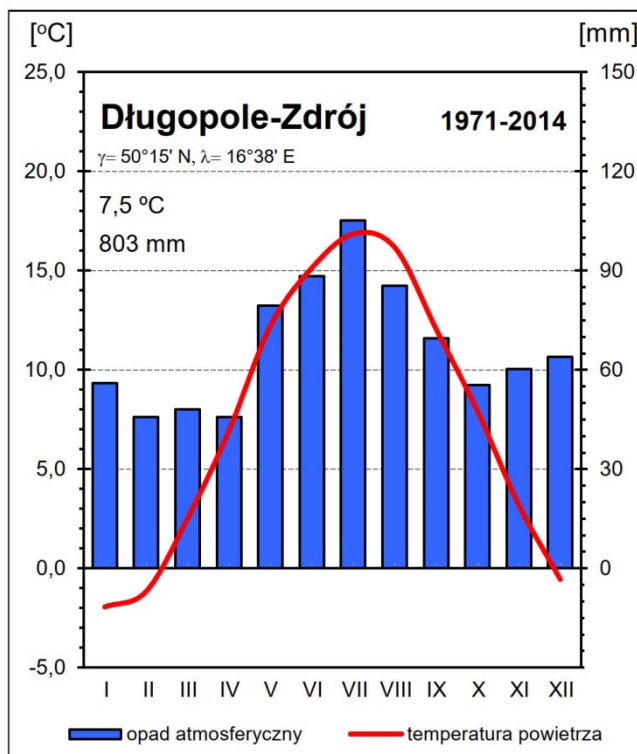
Gleby porolne występują na niemal 11% powierzchni leśnych, w tym 1114,26 ha w obrębie Bystrzyca Kłodzka oraz 212,31 ha w obrębie Pokrzywno. Dominują tu gleby brunatne kwaśne oraz brunatne właściwe porolne, spory udział stwierdzono również w podtypie gleby opadowoglejowej właściwej.

Szczegółowe dane dotyczące podtypów gleb w powiązaniu z utworami geologicznymi i wyróżnionymi typami siedliskowymi lasu zawarte są w *Operacie siedliskowym dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka* (2017).

### 1.3.4.3. OPRACOWANIE KLIMATYCZNE

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

## Ogólna charakterystyka lasu



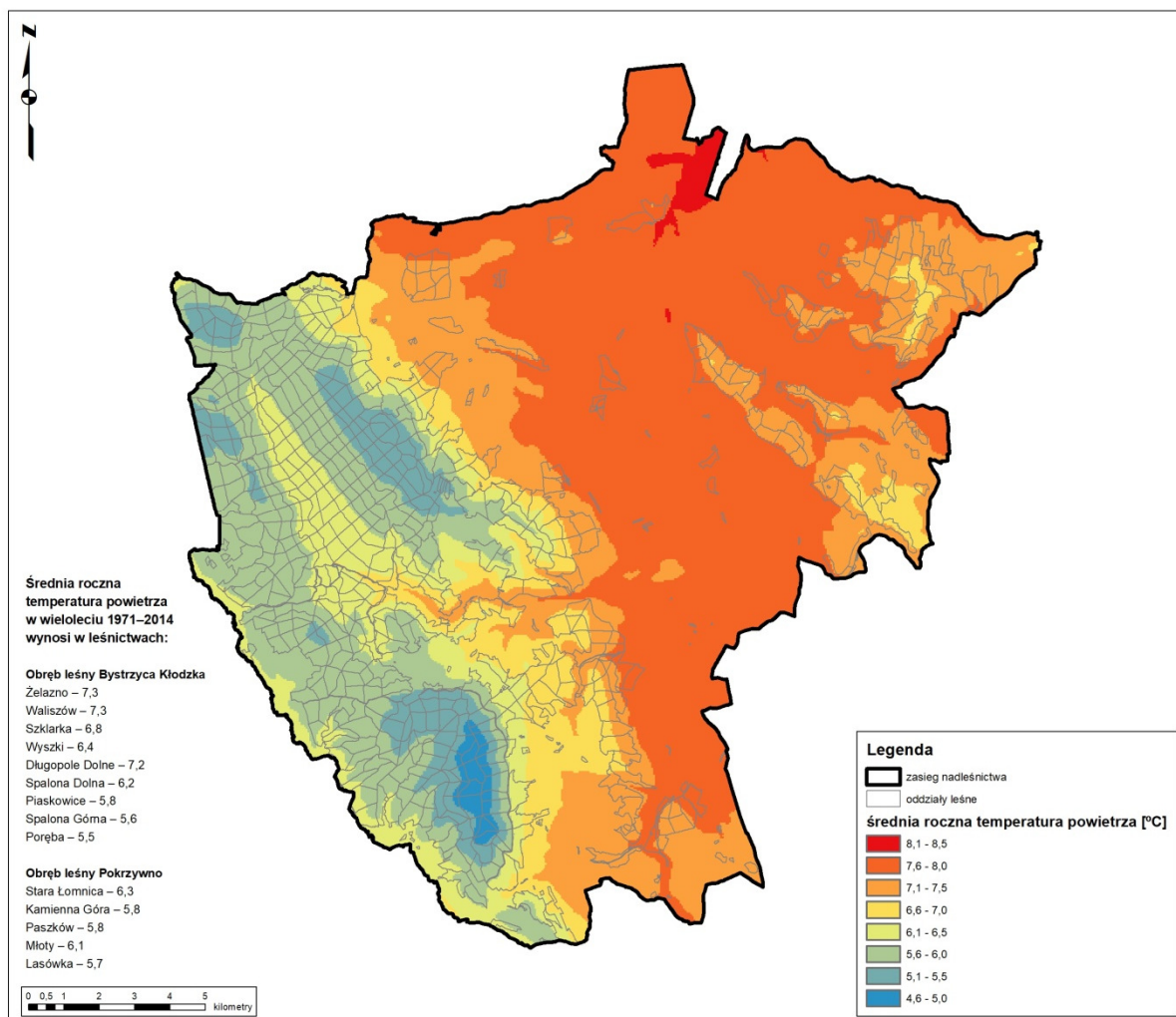
**Rycina 7. Diagram klimatyczny dla stacji Długopole-Zdrój (1971-2014)**

Klimat regionu w głównej mierze kształtują wielkoskalowe procesy cyrkulacyjne związane z obiegiem ciepła i wilgoci w atmosferze. Pogodę kształtują całoroczne ośrodki baryczne Niż Islandzki i Wyż Azorski, a także sezonowy Wyż Azjatycki oraz wyżę 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.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka bardzo wyraźnie uwidacznia się mezoskalowy (pasmo Sudetów) oraz lokalny (Góry Bystrzyckie na południowym zachodzie, Masyw Śnieżnika na wschodzie i Góry Złote na północnym wschodzie) 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,

## Ogólna charakterystyka lasu

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.



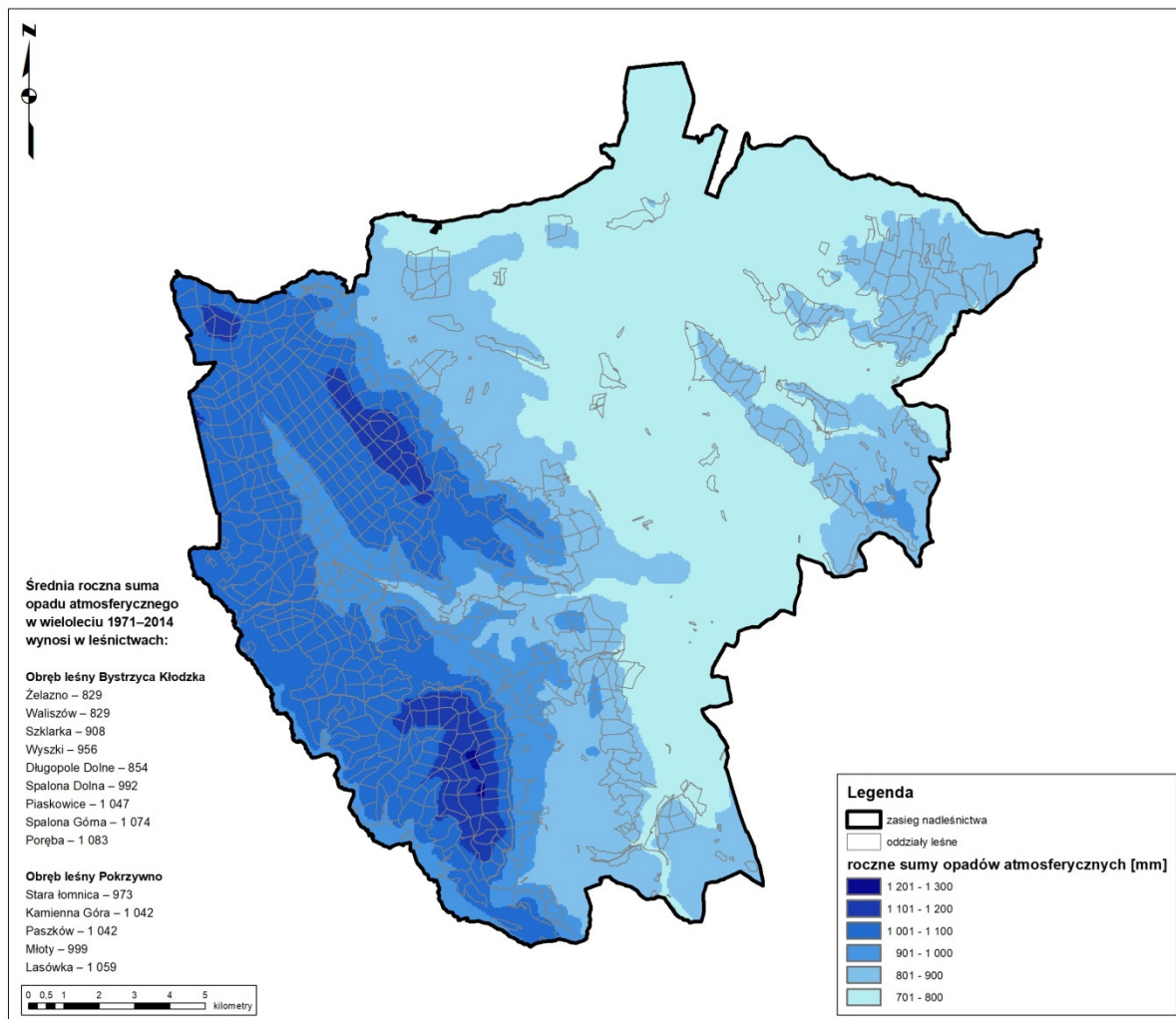
**Rycina 8. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka (1971-2014)**

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka średnia wieloletnia temperatura powietrza waha się od 5,5°C w najwyższym położonym leśnictwie Poręba (obręb Bystrzyca Kłodzka) do 7,3°C w leśnictwach Żelazno i Waliszów (obręb Bystrzyca Kłodzka). Przeciętnie cały zalesiony obszar nadleśnictwa charakteryzuje temperatura 6,3°C, która jest aż o 1,2°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). Wpływ



## Ogólna charakterystyka lasu

lokalnej rzeźby terenu na przestrzenne zmiany temperatury ogranicza się do jej zróżnicowania następującego wraz z wysokością. Porównanie obrębów leśnych wykazuje niewielkie przeciętne uprzywilejowanie termiczne obrębu Bystrzyca Kłodzka względem obrębu Pokrzywno (odpowiednio 6,4 i 5,9 °C).



**Rycina 9. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka (1971-2014)**

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. 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

## Ogólna charakterystyka lasu

---

roczną sumę opadów atmosferycznych notuje się w południowej, najwyżej położonej części nadleśnictwa na obszarze leśnictwa Poręba (obręb Bystrzyca Kłodzka) – 1083 mm. Najniższe sumy opadów atmosferycznych – poniżej 900 mm – notowane są w leśnictwach: Żelazno, Waliszów i Długopole Dolne (obręb Bystrzyca Kłodzka). Różnica w przeciętnej rocznej dostawie wody z opadu atmosferycznego jest niewielka i wynosi ok. 70 mm na korzyść obrębu Pokrzywno. Analiza modelowego rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala na określenie przeciętnej wielkości sumy rocznej opadu atmosferycznego w leśnej części Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na 978 mm (okres 1971-2014). Należy przy tym zwrócić uwagę na dużą zmienność tej wielkości z roku na rok wynoszącą zazwyczaj od 60 do nawet 140% przeciętnej rocznej sumy opadu. 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 cm zalegającą przeciętnie od 70 dni w północnej do 90 dni w roku w wyższych partiach gór omawianego obszaru.

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

### 1.3.5. TYPY SIEDLISKOWE LASU

#### 1.3.5.1. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

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

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

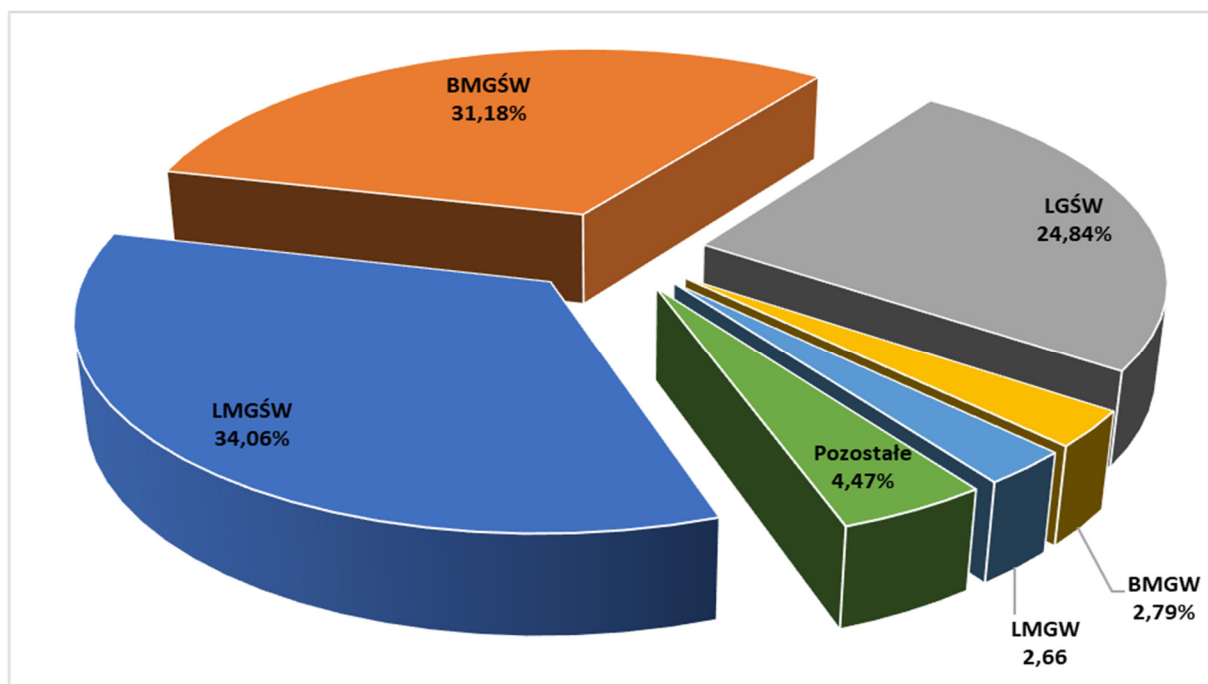
Zestawienie typów siedliskowych lasów, wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, w poszczególnych obrębach przedstawia załączona w części tabelarycznej PUL **tabela nr II.**

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 15. Syntetyczne zestawienie typów siedliskowych lasów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, wg stanu na 1.01.2020 rok**

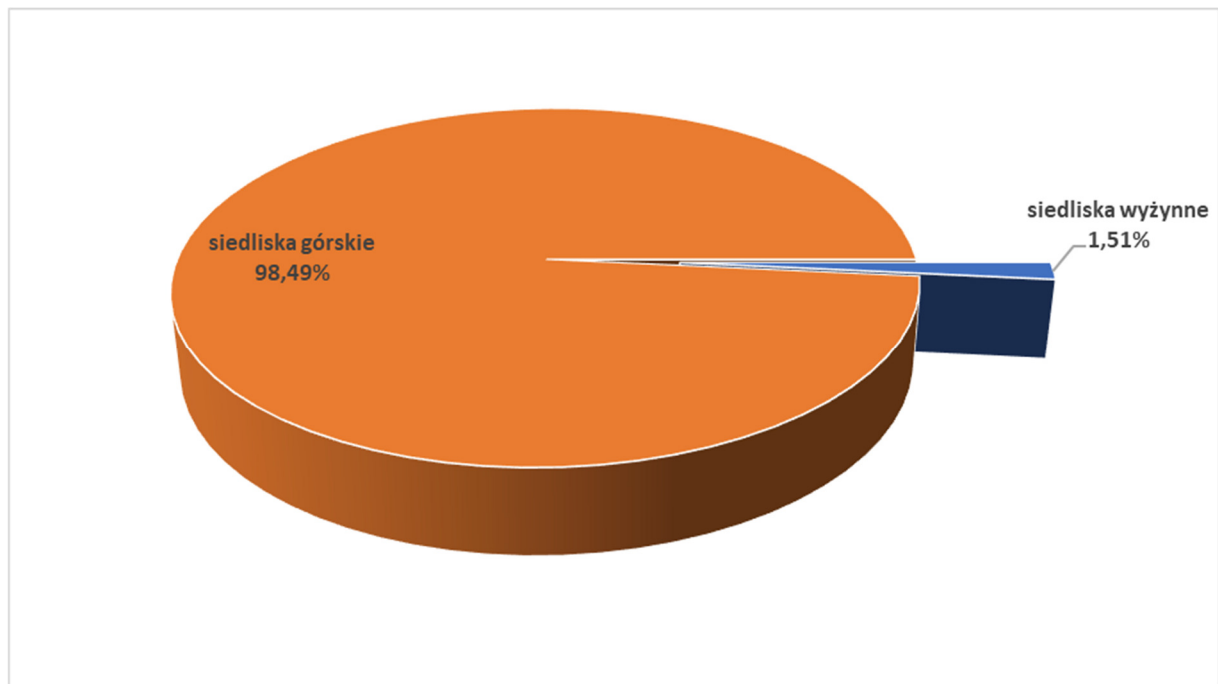
Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow. [ha]	Udział [%]
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
LMWYŻŚW	49,47	0,69	-	0,00	49,47	0,40
LWYŻŚW	110,66	1,54	-	0,00	110,66	0,89
LWYŻW	12,84	0,18	-	0,00	12,84	0,10
LŁWYŻ	14,37	0,20	-	0,00	14,37	0,12
BGŚW	88,57	1,23	116,97	2,23	205,54	1,65
BMGŚW	1446,07	20,14	2426,60	46,31	3872,67	31,18
BMGW	73,44	1,02	272,69	5,20	346,13	2,79
BMGB	3,39	0,05	48,12	0,92	51,51	0,41
LMGŚW	2575,71	35,87	1653,68	31,56	4229,39	34,06
LMGW	123,48	1,72	207,24	3,96	330,72	2,66
LGŚW	2620,64	36,50	464,60	8,87	3085,24	24,84
LGW	29,63	0,41	45,77	0,87	75,40	0,61
LŁG	32,64	0,45	3,96	0,08	36,60	0,29
<b>Razem</b>	<b>7180,91</b>	<b>100,00</b>	<b>5239,63</b>	<b>100,00</b>	<b>12420,54</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione



**Wykres 6. Struktura typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 7. Udział siedlisk wyżynnych i górskich w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

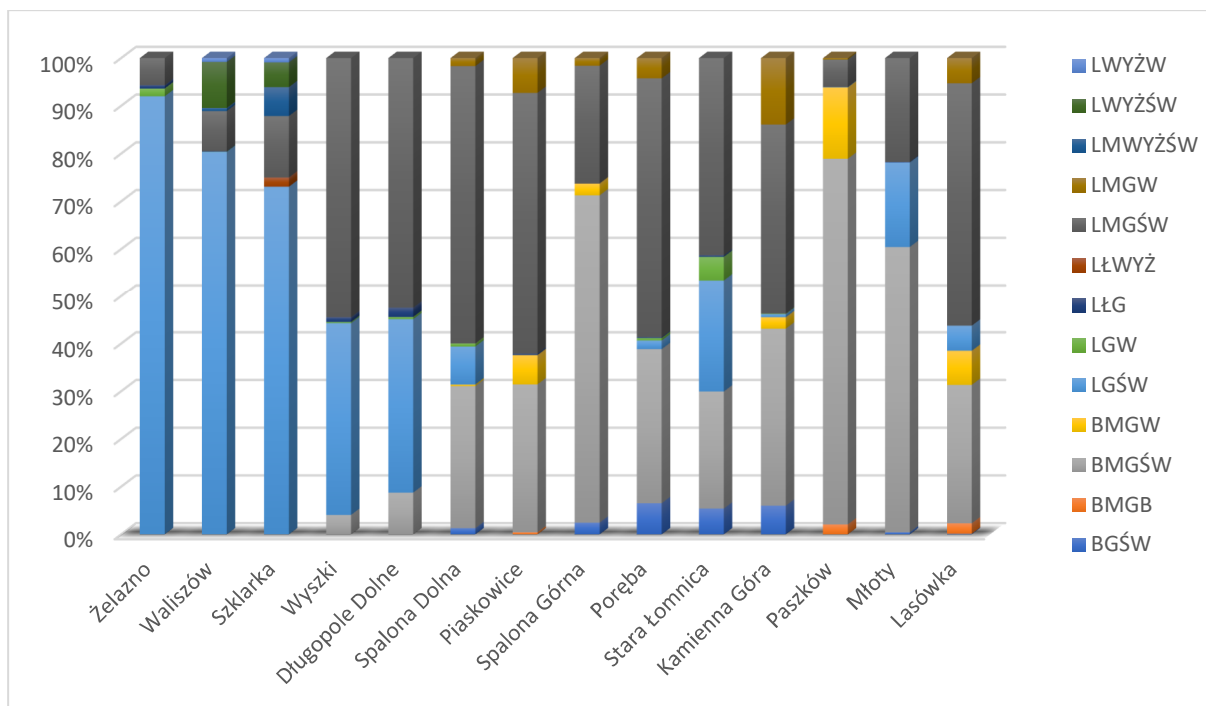
Tabela 16. Podział na grupy siedlisk pod względem ich uwilgotnienia

Grupy żywnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	205,54	-	-	-	205,54	1,65
Bory mieszane	-	3872,67	346,13	51,51	-	4270,31	34,38
Lasy mieszane	-	4278,86	330,72	-	-	4609,58	37,12
Lasy	-	3195,90	88,24	-	50,97	3335,11	26,85
<b>Ogółem</b>	-	<b>11552,97</b>	<b>765,09</b>	<b>51,51</b>	<b>50,97</b>	<b>12420,54</b>	<b>100,00</b>
%	-	<b>93,02</b>	<b>6,16</b>	<b>0,41</b>	<b>0,41</b>	<b>100,00</b>	

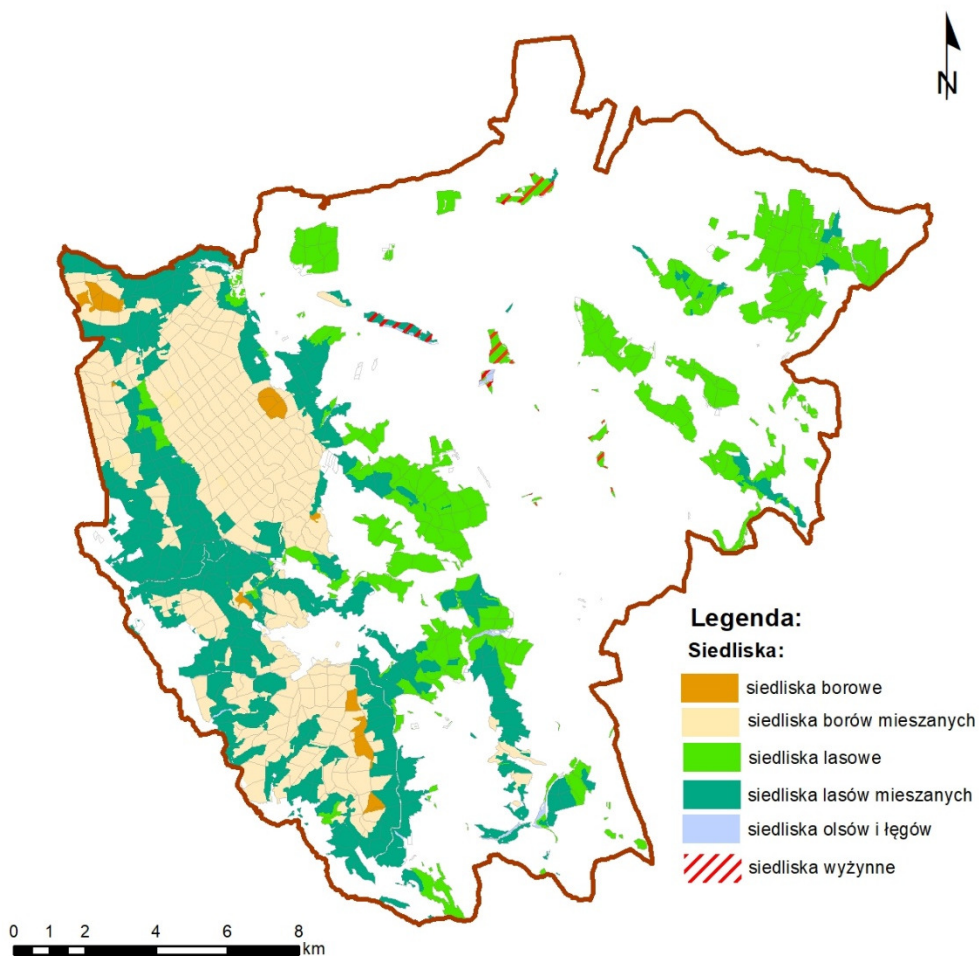
\*grunty leśne zalesione i niezalesione

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka występują siedliska borowe i lasowe. Wśród siedlisk borowych największy udział ma BMGśw 3872,67 ha (31,18%), oraz BMGw 346,13 ha (2,79%). Wśród siedlisk lasowych największy udział ma LMGśw 4229,39 ha (34,06%) oraz LGśw 3085,24 ha (24,84%). Warto podkreślić zróżnicowanie struktury siedlisk w obrębach. W obrębie Bystrzyca Kłodzka występują siedliska wyżynne o łącznej powierzchni 187,34 ha (1,51%), z kolei w obrębie Pokrzywno brak jest siedlisk wyżynnych. Przeważają siedliska świeże 11552,97 ha, co stanowi 93,02%, siedlisk wilgotnych jest 765,09 ha (6,16%), siedlisk bagiennych jest 50,97 (0,41%) a zalewowe stanowią 50,97 ha (0,41%).

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 8. Udział typów siedliskowych lasu w leśnictwach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka



Rycina 10. Grupy siedlisk w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.5.2. ZMIANY W STRUKTURZE POWIERZCHNIOWEJ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

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

- zwiększenie powierzchni leśnej;
- korekta granic pododdziałów;
- wyodrębnienie siedliska Lwyz, BMGb.

**Tabela 17. Syntetyczne zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

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
LMWYŻŚW	48,33	0,39	49,47	0,40	1,14	2,36%
LWYŻŚW	115,00	0,93	110,66	0,89	-4,34	-3,77%
LWYŻW	24,02	0,19	12,84	0,10	-11,18	-46,54%
LŁWYŻ	-	-	14,37	0,12	-	-
BGŚW	456,69	3,68	205,54	1,65	-251,15	-54,99%
BMGŚW	4309,89	34,74	3872,67	31,18	-437,22	-10,14%
BMGW	340,10	2,74	346,13	2,79	6,03	1,77%
BMGB	-	-	51,51	0,41	-	-
LMGŚW	4327,68	34,88	4229,39	34,06	-98,29	-2,27%
LMGW	384,90	3,10	330,72	2,66	-54,18	-14,08%
LGŚW	2264,97	18,25	3085,24	24,84	820,27	36,22%
LGW	111,49	0,90	75,40	0,61	-36,09	-32,37%
LŁG	24,39	0,20	36,60	0,29	12,21	50,06%
<b>Razem</b>	<b>12407,46</b>	<b>100,00</b>	<b>12420,54</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*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.

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 18. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu z udziałem gruntów porolnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Siedliskowy typ lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow.* [ha]	Udział [%]
	Pow.* [ha]	Udział [%]	Pow.* [ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
LMWYŻŚW	49,47	0,69			49,47	0,40
	1,59	0,02			1,59	0,01
LWYŻŚW	110,66	1,54			110,66	0,89
	4,39	0,06			4,39	0,04
LWYŻW	12,84	0,18			12,84	0,10
					0	
LŁWYŻ	14,37	0,20			14,37	0,12
	1,83	0,03			1,83	0,01
BGŚW	88,57	1,23	116,97	2,23	205,54	1,65
			1,99	0,04	1,99	0,02
BMGŚW	1446,07	20,14	2426,6	46,31	3872,67	31,18
	16	0,22	26,24	0,50	42,24	0,34
BMGW	73,44	1,02	272,69	5,20	346,13	2,79
					0	
BMGB	3,39	0,05	48,12	0,92	51,51	0,41
	1,45	0,02			1,45	0,01
LMGŚW	2575,71	35,87	1653,68	31,56	4229,39	34,05
	352,61	4,91	97,06	1,85	449,67	3,62
LMGW	123,48	1,72	207,24	3,96	330,72	2,66
	27,62	0,38	16,68	0,32	44,3	0,36
LGŚW	2620,64	36,49	464,6	8,87	3085,24	24,84
	676,04	9,41	60,67	1,16	736,71	5,93
LGW	29,63	0,41	45,77	0,87	75,4	0,61
	21,66	0,30	12,03	0,23	33,69	0,27
LŁG	32,64	0,45	3,96	0,08	36,6	0,29
	21,87	0,30			21,87	0,18
<b>Razem w tym na gruntach porolnych</b>	<b>7180,91</b>	<b>100</b>	<b>5239,63</b>	<b>100</b>	<b>12420,54</b>	<b>100</b>
	<b>1125,06</b>	<b>15,67</b>	<b>214,67</b>	<b>4,10</b>	<b>1339,73</b>	<b>10,79</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.5.3. 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 19. Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

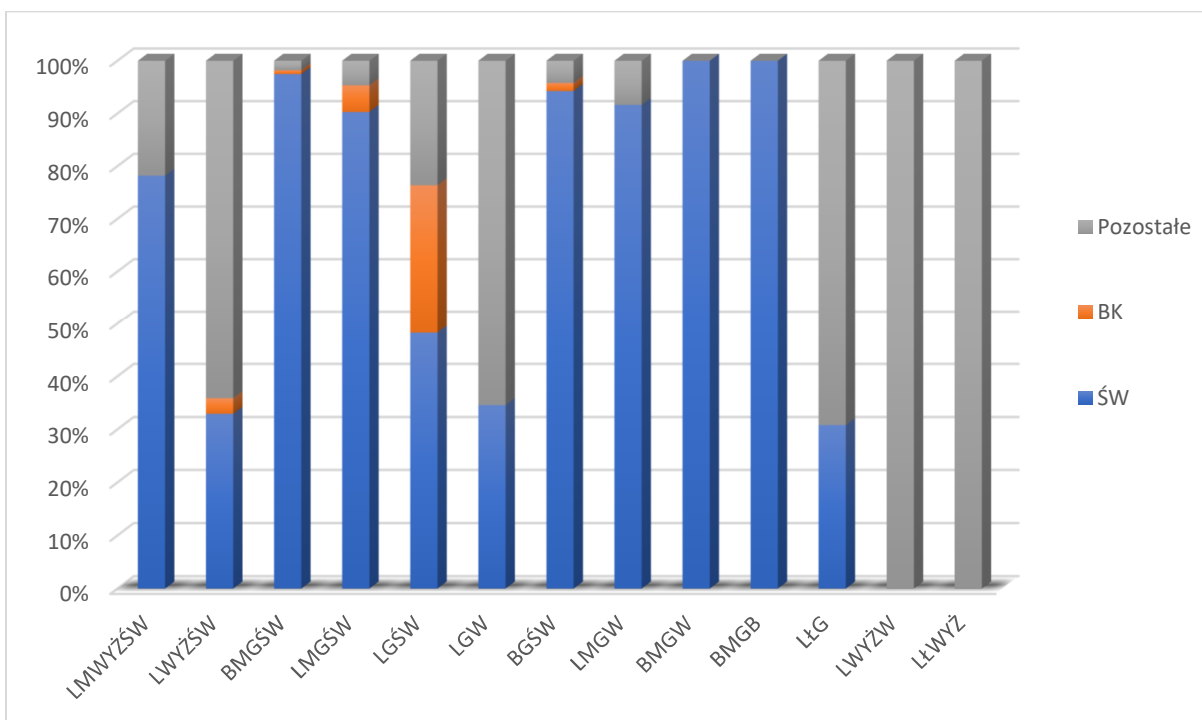
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>				
LMWYŻŚW	38,42	-	10,71	49,13
LWYŻŚW	36,32	3,23	70,73	110,28
BMGŚW	1381,62	22,81	40,64	1445,07
LMGŚW	2323,75	103,89	142,87	2570,51
LGŚW	1196,05	782,08	627,97	2606,10
BGŚW	84,66	3,19	0,72	88,57
LMGW	97,37	-	24,93	122,30
LGW	4,10	-	23,51	27,61
BMGW	73,44	-	-	73,44
BMGB	3,39	-	-	3,39
LŁG	7,06	-	24,63	31,69
LWYŻW	-	-	12,84	12,84
LŁWYŻ	-	-	14,37	14,37
<b>Razem</b>	<b>5246,18</b>	<b>915,20</b>	<b>993,92</b>	<b>7155,30</b>
<b>Obręb Pokrzywno</b>				
LGŚW	285,10	80,39	97,36	462,85
LGW	21,26	-	24,51	45,77
BGŚW	109,07	-	7,90	116,97
BMGŚW	2385,56	5,59	28,36	2419,51
LMGŚW	1487,15	110,00	53,32	1650,47
BMGW	272,69	-	-	272,69
BMGB	47,60	-	-	47,60
LMGW	202,39	-	2,53	204,92
LŁG	3,92	-	0,04	3,96
<b>Razem</b>	<b>4814,74</b>	<b>195,98</b>	<b>214,02</b>	<b>5224,74</b>
<b>Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka</b>				
LMWYŻŚW	38,42	-	10,71	49,13
LWYŻŚW	36,32	3,23	70,73	110,28
BMGŚW	3767,18	28,40	69,00	3864,58
LMGŚW	3810,90	213,89	196,19	4220,98
LGŚW	1481,15	862,47	725,33	3068,95
LGW	25,36	-	48,02	73,38
BGŚW	193,73	3,19	8,62	205,54
LMGW	299,76	-	27,46	327,22



## Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące			Razem
	ŚW	BK	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
BMGW	346,13	-	-	346,13
BMGB	50,99	-	-	50,99
LŁG	10,98	-	24,67	35,65
LWYŻW	-	-	12,84	12,84
LŁWYŻ	-	-	14,37	14,37
<b>Razem</b>	<b>10060,92</b>	<b>1111,18</b>	<b>1207,94</b>	<b>12380,04</b>

\*grunty leśne zalesione



**Wykres 9. Zestawienie powierzchni gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Na wszystkich siedliskach poza Lwyżśw, LGśw; LGw, Lwyżw, Lłwyż oraz LŁG udział powierzchniowy świerka jest większy od 50%. Na siedlisku Lwyżw oraz Lłwyż nie został zinventaryzowany ani świerk, ani buk. Największy udział buka występuje na siedlisku LGśw i stanowi 28,10% powierzchni.

### 1.3.6. 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 z dnia 16 kwietnia 2004 r. 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 Bystrzyca Kłodzka przyjęto za wyniki prac fitosocjologicznych wykonywanych dla gruntów leśnych wg stanu na 01.01.2017 r. Niewielkie różnice prezentowanych powierzchni w poszczególnych siedliskach przyrodniczych między tabelą 20 a „Opracowaniem fitosocjologicznym” wynikają z korekt granic poszczególnych wydziałów oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

**Tabela 20. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych leśnych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

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]
<b>Siedliska leśne</b>					
1	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	440,10	124,02	316,08
2	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	386,36	188,71	197,65
3	Cieplolubne buczyny storczykowe ( <i>Cephalanthero-Fagenion</i> )	9150	94,27	94,27	0,00
4	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170	231,60	30,24	201,36
5	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ) – siedlisko priorytetowe	*9180	47,48	25,74	21,74
6	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	9190	12,69	0,00	12,69

### 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]
7	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	87,62	34,68	52,94
8	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	117,20	7,80	109,40
<b>Razem</b>			<b>1417,32</b>	<b>505,46</b>	<b>911,86</b>

W bazie Taksator dla wydziałów leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” umieszczono wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego powierzchnię). W bazie Taksator w polu „Informacje różne” umieszcza się informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych (wraz z informacją o procentowym pokryciu płatu siedliska w granicach wyłączenia taksacyjnego) w następujących przypadkach:

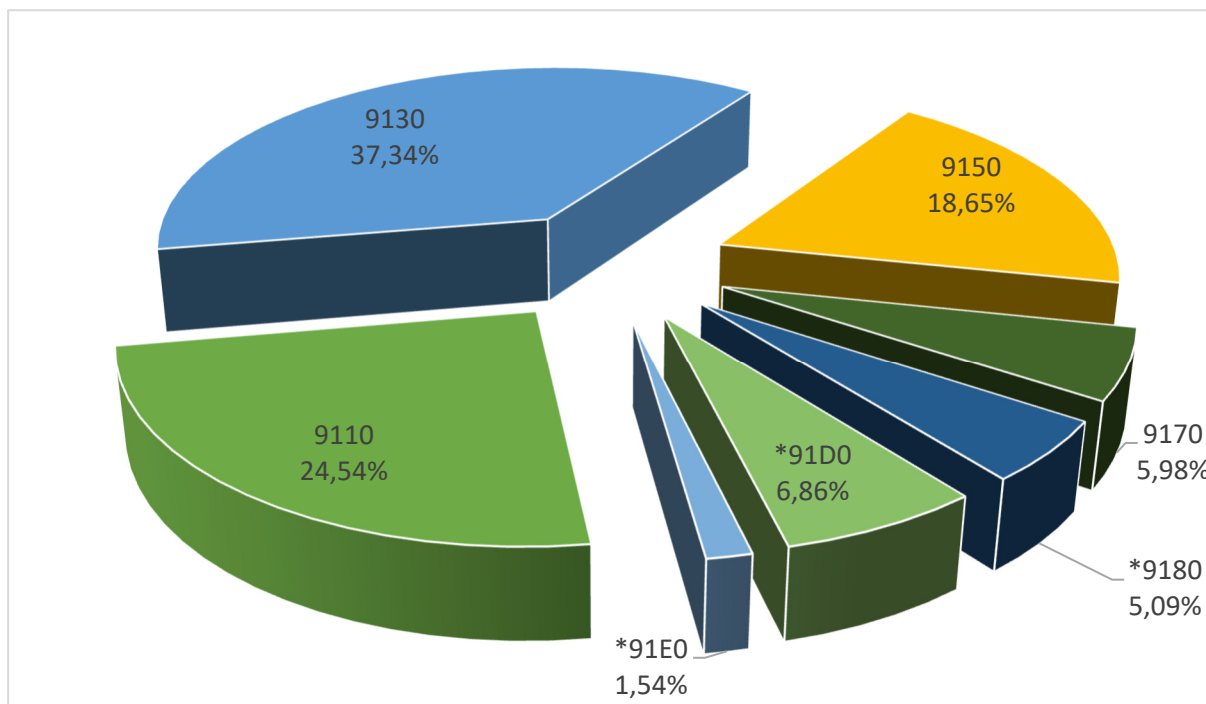
- w obszarach Natura 2000, w przypadku występowania więcej niż jednego typu siedliska przyrodniczego w wydzieleniu leśnym umieszcza się drugi i kolejne typy występujących w nim siedlisk; w takich sytuacjach przeprowadza się subiektywną ocenę istotności występujących w wydzieleniu leśnym typów siedlisk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

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

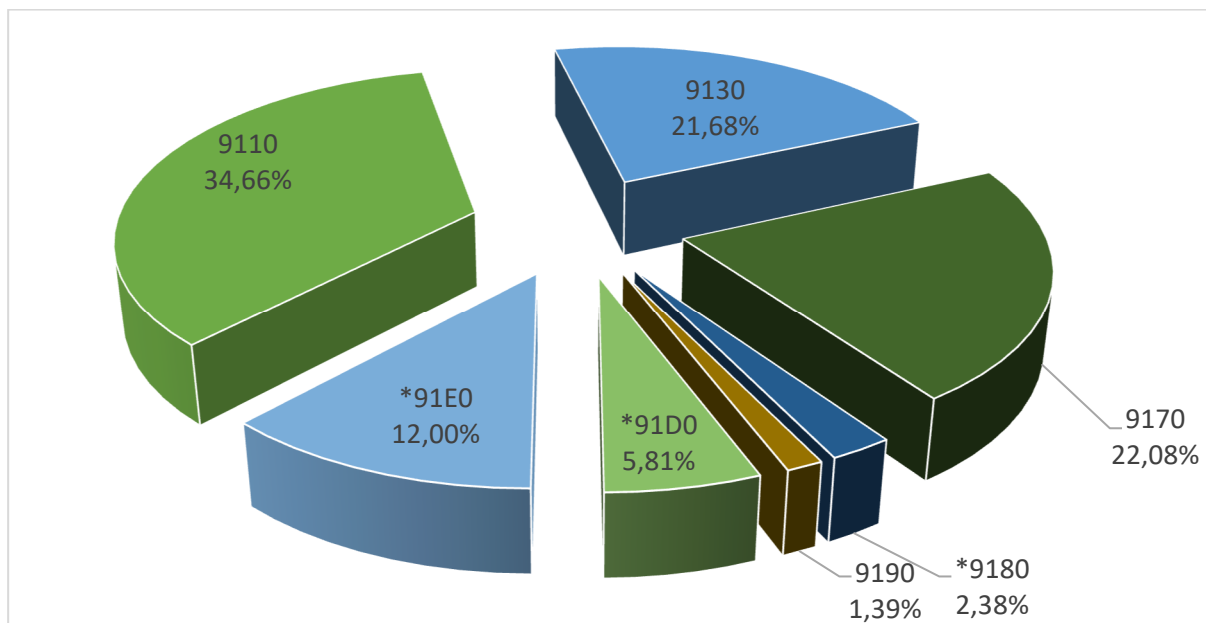
Siedliska przyrodnicze leśne w obszarze Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka występowały na powierzchni 505,46 ha, a poza obszarem Natura 2000 na powierzchni 911,86 ha (powierzchnia geometryczna siedliska

## Ogólna charakterystyka lasu

przyrodniczego). W obszarze Natura 2000 dominującym siedliskiem jest żyzna buczyna (9130). Warto podkreślić znaczący udział siedliska 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*).



**Wykres 10. Udział typów siedlisk przyrodniczych leśnych w obszarach Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**



**Wykres 11. Udział typów siedlisk przyrodniczych leśnych poza obszarami Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Szczegółowe informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych, zarówno leśnych jak i nieleśnych, znajdują się w POP dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 1 stycznia 2020 r.

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.7. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD EMISJI PRZEMYSŁOWYCH

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

**Tabela 21. Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stref uszkodzeń przemysłowych**

Obręb	Strefa uszkodzeń przemysłowych		Razem
	I	II	
1	2	3	4
Bystrzyca Kłodzka	7043,15	137,76	7180,91
Pokrzywno	4953,57	286,06	5239,63
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>11996,72</b>	<b>423,82</b>	<b>12420,54</b>

\*grunty leśne zalesione i nie zalesione

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

### 1.3.8. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU

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

**Tabela 22. Typy drzewostanów i orientacyjny skład gatunkowy odnowień, wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka:**

TSL	TD	Procentowy udział gatunków
1	2	3
LMWYŻŚW	JD DB BK	Bk 30, Db 20, Jd 20, Md i inne 30
LWYŻŚW	JD BK	Bk 50, Jd 30, Db i inne 20
LWYŻW	JD BK DB	Db 40, Bk 20, Jd 20, Md i inne 20
LŁWYŻ	JS DB	Db 40, Js 30*, Ol i inne 30
BGŚW	ŚW	Św 80, Md i inne 20
BMGŚW	ŚW	Św 70 Bk i inne 30
BMGW	ŚW	
BMGB	ŚW	Św 80, Brz i inne 20
LMGŚW	BK ŚW	Św 40, Bk 30, Jd i inne 30
LMGW	BK ŚW	
LGŚW	ŚW JD BK	Bk 40, Jd 20, Św 20 Md i inne 20
LGW	ŚW JD BK	Bk 40, Jd 20, Św 20 Md i inne 20
LŁG	OL JS	Js 40*, Ol 30, Jw. 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

## Ogólna charakterystyka lasu

wymaganiach siedliskowych np. dębem wiązem, jaworem, olszą, jodłą, a w sprzyjających warunkach także świerkiem.

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

**Tabela 23. Wykaz przyjętych typów przyrodniczych lasu w obszarach OZW Natura 2000**

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9110	Kwaśne buczyny	Bk	Bk 70, Św i inne 30
9130	Żyzne buczyny	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
9150	Cieplolubna buczyna storczykowa	Bk	Bk 70, Kl i inne 30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp Db	Db 40, Lp 30 i inne 30
9180*	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
9190	Dąbrowy acydofilne	Db	Db 70, inne 30
91D0*	Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	Św	Św 70, i inne 30
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	OI Js	Js 40, OI 30 Jw i inne 30

### 1.3.9. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU – GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

#### 1.3.9.1. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada 7 drzewostanów nasiennych wyłączonych (WDN). Ich wykaz zawarty jest w części tabelarycznej PUL „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – **wzór nr 2**. Powierzchnia i adres wydzieleń wyłączonych drzewostanów nasiennych zostały zachowane z poprzedniego planu u.l.

**Tabela 24. Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	15,16	2	-	-	15,16	2
modrzew europejski	6,69	2	-	-	6,69	2
świerk pospolity	-	-	9,08	1	9,08	1
jodła pospolita	-	-	4,27	1	4,27	1
dagleźja zielona	-	-	7,22	1	7,22	1
<b>Razem</b>	<b>21,85</b>	<b>4</b>	<b>20,57</b>	<b>3</b>	<b>42,42</b>	<b>7</b>

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 25. Wykaz włączonych drzewostanów nasiennych (WDN) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
1	MP/2/31664/05	Sosna pospolita	13-04-1-01-275 -g	11,62
2	MP/2/43700/05	Sosna pospolita	13-04-1-04-38 -m	3,54
3	MP/2/31663/05	Modrzew europejski	13-04-1-04-56 -h	2,53
4	MP/2/31661/05	Modrzew europejski	13-04-1-05-40 -h	3,16
5	MP/2/31661/05	Modrzew europejski	13-04-1-05-43 -c	1,00
6	MP/2/43701/05	Jodła zwyczajna	13-04-2-10-348 -m	2,20
7	MP/2/43701/05	Jodła zwyczajna	13-04-2-10-349 -g	2,07
8	MP/2/31665/05	Świerk pospolity	13-04-2-15-189 -f	9,08
9	MP/2/31666/05	Daglezja zielona	13-04-2-15-309 -c	7,22
<b>Razem</b>				<b>42,42</b>

\*Kolorem zaznaczono WDN posiadające jeden numer LMP i znajdujące się w dwóch wydzieleniach

### 1.3.9.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada 39 drzewostanów nasiennych gospodarczych, których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej PUL „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.

**Tabela 26. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
świerk pospolity	97,21	17	22,46	9	119,67	26
jodła pospolita	2,40	1	-	-	2,40	1
buk pospolity	35,48	8	7,07	1	42,55	9
jesion wyniosły	7,16	3	-	-	7,16	3
<b>Razem</b>	<b>142,25</b>	<b>29</b>	<b>29,53</b>	<b>10</b>	<b>171,78</b>	<b>39</b>

**Tabela 27. Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>				
1	MP/1/26708/05	świerk pospolity	13-04-1-01-272 -d -00	12,36
2	MP/1/26711/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-295 -a -00	6,09
3	MP/1/26712/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-298 -b -00	10,64

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
4	MP/1/26713/05	świerk pospolity	13-04-1-02-305 -f -00	8,71
5	MP/1/43740/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-305 -g -00	1,19
6	MP/1/26715/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-309 -f -00	2,78
7	MP/1/47124/07	jodła zwyczajna	13-04-1-02-321 -d -00	2,40
8	MP/1/26680/05	buk zwyczajny	13-04-1-03-20 -c -00	3,69
9	MP/1/26682/05	świerk pospolity	13-04-1-03-24 -d -00	3,68
10	MP/1/43739/05	buk zwyczajny	13-04-1-03-24 -h -00	1,12
11	MP/1/26683/05	buk zwyczajny	13-04-1-03-26 -c -00	5,08
12	MP/1/26684/05	świerk pospolity	13-04-1-03-30 -d -00	6,67
13	MP/1/26678/05	jesion wyniosły	13-04-1-03-5 -b -00	2,83
14	MP/1/26679/05	jesion wyniosły	13-04-1-03-5 -g -00	1,51
15	MP/1/43733/05	świerk pospolity	13-04-1-04-159 -a -00	1,39
16	MP/1/26693/05	świerk pospolity	13-04-1-04-159 -f -00	4,89
17	MP/1/26695/05	świerk pospolity	13-04-1-04-160 -c -00	2,02
18	MP/1/26685/05	jesion wyniosły	13-04-1-04-38 -r -00	2,82
19	MP/1/26688/05	świerk pospolity	13-04-1-04-56 -f -00	2,01
20	MP/1/26689/05	świerk pospolity	13-04-1-04-69 -a -00	13,68
21	MP/1/26706/05	buk zwyczajny	13-04-1-05-266 -f -00	4,89
22	MP/1/26692/05	świerk pospolity	13-04-1-06-150 -k -00	2,97
23	MP/1/26700/05	świerk pospolity	13-04-1-06-234 -a -00	4,34
24	MP/1/26701/05	świerk pospolity	13-04-1-07-242 -b -00	6,24
25	MP/1/43734/05	świerk pospolity	13-04-1-07-247 -a -00	1,32
26	MP/1/26704/05	świerk pospolity	13-04-1-07-247 -c -00	4,43
27	MP/1/26705/05	świerk pospolity	13-04-1-07-248 -a -00	4,78
28	MP/1/26699/05	świerk pospolity	13-04-1-08-216 -d -00	7,94
29	MP/1/26690/05	świerk pospolity	13-04-1-09-85 -c -00	9,78
<b>Razem obręb Bystrzyca Kłodzka</b>				<b>142,25</b>
<b>Obręb Pokrzywno</b>				
30	MP/1/26716/05	świerk pospolity	13-04-2-11-90 -j -00	2,17
31	MP/1/43735/05	świerk pospolity	13-04-2-11-90 -k -00	1,52
32	MP/1/26717/05	świerk pospolity	13-04-2-11-91 -g -00	2,63
33	MP/1/43736/05	świerk pospolity	13-04-2-15-123 -b -00	1,81
34	MP/1/26718/05	świerk pospolity	13-04-2-15-138 -b -00	6,06
35	MP/1/40612/05	świerk pospolity	13-04-2-15-150 -c -00	3,41
36	MP/1/26720/05	buk zwyczajny	13-04-2-15-158 -d -00	7,07
37	MP/1/43738/05	świerk pospolity	13-04-2-15-163 -f -00	1,22
38	MP/1/26721/05	świerk pospolity	13-04-2-15-176 -a -00	2,33
39	MP/1/43737/05	świerk pospolity	13-04-2-15-176 -b -00	1,31
<b>Razem obręb Pokrzywno</b>				<b>29,53</b>
<b>Ogółem</b>				<b>171,78</b>



## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.9.3. DRZEWA MATECZNE

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka występują 42 drzewa mateczne.

**Tabela 28. Wykaz drzew matecznych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Numer BNL	Gatunek	Adres leśny
1	2	3	4	5
1	1212	MP/3/38675/05	daglezja zielona	13-04-2-15-309 -d -00
2	1223	MP/3/38674/05	świerk pospolity	13-04-1-02-313 -a -00
3	1230	MP/3/38664/05	sosna zwyczajna	13-04-1-01-275 -g -00
4	1233	MP/3/38660/05	sosna zwyczajna	13-04-1-01-275 -g -00
5	1235	MP/3/38662/05	sosna zwyczajna	13-04-1-01-275 -g -00
6	1236	MP/3/38663/05	sosna zwyczajna	13-04-1-01-275 -g -00
7	1237	MP/3/38655/05	sosna zwyczajna	13-04-1-04-38 -f -00
8	1238	MP/3/38657/05	sosna zwyczajna	13-04-1-01-275 -g -00
9	1251	MP/3/38659/05	sosna zwyczajna	13-04-1-01-275 -g -00
10	1252	MP/3/38651/05	sosna zwyczajna	13-04-1-04-38 -m -00
11	1253	MP/3/38652/05	sosna zwyczajna	13-04-1-04-38 -m -00
12	1255	MP/3/38654/05	sosna zwyczajna	13-04-1-04-38 -f -00
13	1256	MP/3/38648/05	modrzew europejski	13-04-1-01-274 -d -00
14	1257	MP/3/38649/05	sosna zwyczajna	13-04-1-04-38 -m -00
15	1259	MP/3/38642/05	modrzew europejski	13-04-1-05-40 -h -00
16	1260	MP/3/38644/05	modrzew europejski	13-04-1-01-275 -g -00
17	1261	MP/3/38645/05	modrzew europejski	13-04-1-01-275 -g -00
18	1262	MP/3/38646/05	modrzew europejski	13-04-1-01-275 -g -00
19	1263	MP/3/38638/05	modrzew europejski	13-04-1-03-20 -h -00
20	1264	MP/3/38639/05	modrzew europejski	13-04-1-04-56 -h -00
21	1266	MP/3/38640/05	modrzew europejski	13-04-1-04-56 -h -00
22	1267	MP/3/38641/05	modrzew europejski	13-04-1-05-39 -a -00
23	1268	MP/3/38634/05	modrzew europejski	13-04-1-03-20 -i -00
24	1269	MP/3/38635/05	modrzew europejski	13-04-1-03-20 -i -00
25	1270	MP/3/38636/05	modrzew europejski	13-04-1-03-20 -h -00
26	1271	MP/3/38637/05	modrzew europejski	13-04-1-03-20 -i -00
27	1276	MP/3/38628/05	jodła pospolita	13-04-1-04-56 -i -00
28	1280	MP/3/38624/05	daglezja zielona	13-04-1-05-43 -a -00
29	1282	MP/3/38620/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-309 -a -00
30	1283	MP/3/38621/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-296 -b -00
31	1284	MP/3/38622/05	buk zwyczajny	13-04-1-02-296 -b -00
32	17730	MP/3/38677/05	daglezja zielona	13-04-2-14-284 -a -00
33	17731	MP/3/38626/05	jodła pospolita	13-04-1-04-70 -g -00
34	17732	MP/3/38667/05	świerk pospolity	13-04-1-04-70 -g -00
35	17733	MP/3/38643/05	modrzew europejski	13-04-1-05-40 -h -00
36	17734	MP/3/38647/05	modrzew europejski	13-04-1-01-274 -d -00
37	22566	MP/3/38676/05	daglezja zielona	13-04-2-14-308 -c -00
38	54170	MP/3/49935/12	buk zwyczajny	13-04-1-02-300 -a -00
39	54171	MP/3/49936/12	buk zwyczajny	13-04-1-02-300 -a -00
40	54172	MP/3/49937/12	buk zwyczajny	13-04-1-02-295 -a -00
41	54173	MP/3/49938/12	buk zwyczajny	13-04-1-02-295 -a -00

## Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Numer BNL	Gatunek	Adres leśny
1	2	3	4	5
42	54174	MP/3/49939/12	buk zwyczajny	13-04-1-02-295 -a -00

### 1.3.9.4. REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka do źródeł nasion zaliczono 7 drzewostanów.

**Tabela 29. Zestawienie źródeł nasion**

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
klon pospolity	0,10	1	-	-	0,10	1
klon jawor	0,20	1	-	-	0,20	1
grab pospolity	0,15	1	-	-	0,15	1
olsza szara	0,50	1	-	-	0,50	1
lipa drobnolistna	2,70	2	-	-	2,70	2
czereśnia ptasia	0,10	1	-	-	0,10	1
<b>Razem</b>	<b>3,75</b>	<b>7</b>	-	-	<b>3,75</b>	<b>7</b>

### 1.3.9.5. PLANTACJE NASIENNE I PLANTACYJNE UPRAWY NASIENNE

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada zachowawczą plantację wegetatywną.

**Tabela 30. Zachowawcza plantacja wegetatywna**

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Typ LMP	Powierzchnia [ha]	Adres leśny
51860	JD	PLANT IN – zachowawcza plantacja wegetatywna	4,40	13-04-2-14-336 -c -00
51860	JD	PLANT IN – zachowawcza plantacja wegetatywna	2,40	13-04-2-14-337 -a -00
<b>Razem:</b>			<b>6,80</b>	

### 1.3.9.6. UPRAWY POCHODNE

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez RDLP we Wrocławiu.

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 31. Bloki upraw pochodnych dla WDN w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Pochodzenie nasion – DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha			
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Pow. do założ. upr. poch.	Pow. wydz.
1	2	3	4	5	6
<b>WDN Św Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Pokrzywno oddz. 189 f</b>					
I	13-04-02-15-189-a	5 Św 30	2,54	0,00	2,54
	13-04-02-15-189-b	6 Św 130	2,36	0,67	3,03
	13-04-02-15-189-c	5 Bk 110	1,00	1,02	2,02
	13-04-02-15-189-d	7 Św 60	0,00	1,24	1,24
	13-04-02-15-189-f	10 Św 150	4,54	4,54	9,08
	13-04-02-15-189-g	8 Św 65	1,40	1,22	2,62
<b>Razem blok upraw pochodnych Św 189 f I</b>			<b>11,84</b>	<b>8,69</b>	<b>20,53</b>
				<b>20,53</b>	
<b>WDN Św Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Pokrzywno oddz. 189 f</b>					
II	13-04-2-12-247-b	10 Św 80	0	13,83	13,83
<b>Razem blok upraw pochodnych Św 189 f II</b>			<b>0</b>	<b>13,83</b>	<b>13,83</b>
				<b>13,83</b>	
<b>WDN Dg Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Pokrzywno oddz. 309 c</b>					
I	13-04-2-15-309-a	8 Św 45	0,00	1,50	1,50
	13-04-2-15-309-b	10 Św 125	1,36	0,48	1,84
	13-04-2-15-309-c	8 Dg 125	5,89	1,33	7,22
	13-04-2-15-309-d	10 Św 130	5,42	3,63	9,05
	13-04-2-15-309-f	8 Św 90	0,00	1,78	1,78
<b>Razem blok upraw pochodnych Dg 309 c I</b>			<b>12,67</b>	<b>8,72</b>	<b>21,39</b>
				<b>21,39</b>	
<b>WDN Dg Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Pokrzywno oddz. 309 c</b>					
II	13-04-2-15-311-a	10 Św 100	1,50	13,43	14,93
	13-04-2-15-310-b	5 Św 90	8,00	8,25	16,25
	13-04-2-15-310-c	7 Św 100	1,31	3,42	4,73
<b>Razem blok upraw pochodnych Dg 309 c II</b>			<b>10,81</b>	<b>25,10</b>	<b>35,91</b>
				<b>35,91</b>	
<b>WDN Jd Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Pokrzywno oddz. 348 m, 349 g</b>					
II	13-04-2-10-348-m	4 Jd 150	1,85	0,35	2,20
	13-04-2-10-349-a	5 Db 55	0,00	1,16	1,16
	13-04-2-10-349-b	5 Js 75	0,00	1,35	1,35
	13-04-2-10-349-c	5 So 90	5,93	0,44	6,37
	13-04-2-10-349-d	5 Js 40	0,00	1,29	1,29

### Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion – DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha			
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Pow. do założ. upr. poch.	Pow. wydz.
1	2	3	4	5	6
	13-04-2-10-349-f	4 Św 42	1,68	5,27	6,95
	13-04-2-10-349-g	6 So 150	1,68	0,39	2,07
	13-04-2-10-349-h	5 So 125	1,18	0,52	2,58
	13-04-2-10-351-c	4 Jd 45	5,29	0,00	5,29
<b>Razem blok upraw pochodnych Jd 348 m, 349 g II</b>			<b>17,61</b>	<b>11,65</b>	<b>29,26</b>
			<b>29,26</b>		
<b>WDN So Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 275 g</b>					
I	13-04-1-01-333A-a		0,00	8,82	8,82
	13-04-1-01-333A-b		0,00	0,12	0,12
	13-04-1-01-333A-c	6 Brz 60	0,00	1,86	1,86
	13-04-1-01-333A-d		0,00	0,61	0,61
	13-04-1-01-333A-f		0,00	1,16	1,16
	13-04-1-01-333A-g		0,00	0,44	0,44
	13-04-1-01-333A-h	9 Brz 25	0,00	4,22	4,22
<b>Razem blok upraw pochodnych So 275 g I</b>			<b>0,00</b>	<b>17,23</b>	<b>17,23</b>
			<b>17,23</b>		
<b>WDN So Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 275 g</b>					
II	13-04-1-01-336-a	4 Md 25	33,27	0,00	33,27
	13-04-1-01-336-b	5 Brz 65	0,00	6,25	6,25
	13-04-1-01-336-c	3 Brz 70	0,00	1,97	1,97
<b>Razem blok upraw pochodnych So 275 g II</b>			<b>33,27</b>	<b>8,22</b>	<b>41,49</b>
			<b>41,49</b>		
<b>WDN So Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 38 m</b>					
I	13-04-1-01-334-b	5 So 22	14,35	0	14,35
<b>Razem blok upraw pochodnych So 38 m I</b>			<b>14,35</b>	<b>0</b>	<b>14,35</b>
			<b>14,35</b>		
<b>WDN Md Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 40 h, 43 c</b>					
I	13-04-1-05-40-h	6 Md 125	0,00	3,16	3,16
	13-04-1-05-41-a	6 Md 65	0,00	1,00	1,00
	13-04-1-05-41-b	9 Md 13	0,83	0,00	0,83
	13-04-1-05-41-c	8 Md 9	1,77	0,00	1,77
	13-04-1-05-41-d	8 Md 3	2,22	0,00	2,22
	13-04-1-05-41-f	9 Św 110	0,00	10,37	10,37
	13-04-1-05-43-c	8 Md 125	0,00	1,00	1,00
<b>Razem blok upraw pochodnych Md 40 h, 43 c I</b>			<b>4,82</b>	<b>15,53</b>	<b>20,35</b>

### Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion – DNW - Nr bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni - ha			
		Drzewostan	Pow. pod upr. poch.	Pow. do założ. upr. poch.	Pow. wydz.
1	2	3	4	5	6
			<b>20,35</b>		
<b>WDN Md Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 40 h, 43 c</b>					
II	13-04-1-05-46-a	5 Św 110	0,00	18,54	18,54
	13-04-1-05-46-b	8 Md 13	0,52	0,00	0,52
	13-04-1-05-46-c	7 Md 10	1,20	0,00	1,20
	13-04-1-05-46-d	8 Md 3	1,20	0,00	1,20
<b>Razem blok upraw pochodnych Md 40 h, 43 c II</b>			<b>2,92</b>	<b>18,54</b>	<b>21,46</b>
			<b>21,46</b>		
<b>WDN Md Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 56 h</b>					
I	13-04-1-03-16-a	5 Św 62	0,00	2,59	2,59
	13-04-1-03-16-b	7 Św 75	0,00	2,38	2,38
	13-04-1-03-16-c	9 Md 25	6,99	0,00	6,99
	13-04-1-03-16-f	10 Md 11	2,13	0,00	2,13
	13-04-1-03-16-g	7 Św 125	0,00	1,33	1,33
<b>Razem blok upraw pochodnych Md 56 h I</b>			<b>9,12</b>	<b>6,30</b>	<b>15,42</b>
			<b>15,42</b>		
<b>WDN Md Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka obręb Bystrzyca Kłodzka oddz. 56 h</b>					
II	13-04-1-01-336-a	4 Md 25	33,27	0,00	33,27
	13-04-1-01-336-b	5 Brz 65	0,00	6,25	6,25
	13-04-1-01-336-c	3 Brz 70	0,00	1,97	1,97
<b>Razem blok upraw pochodnych Md 56 h II</b>			<b>33,27</b>	<b>8,22</b>	<b>41,49</b>
			<b>41,49</b>		
<b>Ogółem w bloki upraw pochodnych:</b>			<b>150,68</b>	<b>142,03</b>	<b>292,71</b>
			<b>292,71</b>		

#### 1.3.9.7. DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE I DRZEWA ZACHOWAWCZE

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka brak jest drzewostanów zachowawczych, natomiast występują drzewa zachowawcze jodły pospolitej.

**Tabela 32. Wykaz drzew zachowawczych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny	Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny
1	2	3	4	1	2	3	4
1	JD	48789	13-04-1-02-317 -c -00	188	JD	49444	13-04-1-02-304 -a -00
2	JD	49165	13-04-1-02-317 -c -00	189	JD	49445	13-04-1-02-304 -f -00
3	JD	49166	13-04-1-02-317 -g -00	190	JD	49446	13-04-1-03-9 -a -00

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny	Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny
1	2	3	4	1	2	3	4
4	JD	49167	13-04-1-02-316 -b -00	191	JD	49447	13-04-1-02-304 -a -00
5	JD	49168	13-04-1-02-316 -b -00	192	JD	49448	13-04-1-03-9 -a -00
6	JD	49169	13-04-1-02-316 -b -00	193	JD	49449	13-04-1-03-9 -a -00
7	JD	49170	13-04-1-02-316 -b -00	194	JD	49450	13-04-1-02-304 -a -00
8	JD	49171	13-04-1-02-316 -d -00	195	JD	49453	13-04-1-03-8 -c -00
9	JD	49172	13-04-1-02-316 -d -00	196	JD	49454	13-04-1-03-8 -c -00
10	JD	49173	13-04-1-02-316 -d -00	197	JD	49455	13-04-1-03-8 -c -00
11	JD	49174	13-04-1-02-316 -d -00	198	JD	49456	13-04-1-03-8 -c -00
12	JD	49175	13-04-1-02-313 -a -00	199	JD	49457	13-04-1-03-8 -c -00
13	JD	49176	13-04-1-02-313 -a -00	200	JD	49458	13-04-1-03-17 -g -00
14	JD	49177	13-04-1-02-313 -a -00	201	JD	49459	13-04-1-03-17 -g -00
15	JD	49178	13-04-1-02-313 -a -00	202	JD	49460	13-04-1-03-17 -g -00
16	JD	49179	13-04-1-02-313 -a -00	203	JD	49481	13-04-1-02-304 -a -00
17	JD	49181	13-04-1-02-313 -a -00	204	JD	49483	13-04-1-02-304 -a -00
18	JD	49182	13-04-1-02-313 -a -00	205	JD	49485	13-04-1-02-304 -a -00
19	JD	49183	13-04-1-02-313 -a -00	206	JD	49486	13-04-1-02-304 -a -00
20	JD	49184	13-04-1-02-313 -a -00	207	JD	49487	13-04-1-02-304 -a -00
21	JD	49185	13-04-1-02-313 -a -00	208	JD	49488	13-04-1-02-304 -a -00
22	JD	49187	13-04-1-02-313 -a -00	209	JD	49489	13-04-1-02-304 -a -00
23	JD	49189	13-04-1-02-313 -a -00	210	JD	49490	13-04-1-02-304 -a -00
24	JD	49190	13-04-1-02-313 -a -00	211	JD	49491	13-04-1-02-304 -a -00
25	JD	49191	13-04-1-02-314 -a -00	212	JD	49771	13-04-1-02-304 -a -00
26	JD	49192	13-04-1-02-314 -a -00	213	JD	49772	13-04-1-02-304 -a -00
27	JD	49193	13-04-1-02-314 -a -00	214	JD	49773	13-04-1-02-304 -a -00
28	JD	49194	13-04-1-02-315 -f -00	215	JD	49774	13-04-1-04-38 -f -00
29	JD	49195	13-04-1-02-315 -f -00	216	JD	49775	13-04-1-04-38 -f -00
30	JD	49196	13-04-1-02-315 -f -00	217	JD	49776	13-04-1-04-38 -f -00
31	JD	49197	13-04-1-02-315 -f -00	218	JD	49777	13-04-1-04-38 -f -00
32	JD	49199	13-04-1-02-315 -f -00	219	JD	49778	13-04-1-04-38 -f -00
33	JD	49200	13-04-1-02-317 -b -00	220	JD	49779	13-04-1-04-38 -f -00
34	JD	49201	13-04-1-02-317 -b -00	221	JD	49780	13-04-1-04-38 -f -00
35	JD	49202	13-04-1-02-317 -b -00	222	JD	49781	13-04-1-04-38 -f -00
36	JD	49203	13-04-1-02-317 -b -00	223	JD	49782	13-04-1-04-56 -h -00
37	JD	49205	13-04-1-02-317 -b -00	224	JD	49783	13-04-1-04-56 -c -00
38	JD	49207	13-04-1-02-298 -j -00	225	JD	49784	13-04-1-04-38 -m -00
39	JD	49209	13-04-1-02-298 -j -00	226	JD	49785	13-04-1-04-56 -i -00
40	JD	49212	13-04-1-02-298 -j -00	227	JD	49789	13-04-1-04-56 -i -00
41	JD	49213	13-04-1-02-299 -a -00	228	JD	49796	13-04-1-04-56 -i -00
42	JD	49214	13-04-1-02-299 -a -00	229	JD	49797	13-04-1-04-56 -i -00
43	JD	49215	13-04-1-02-295 -a -00	230	JD	49799	13-04-1-04-69 -f -00
44	JD	49216	13-04-1-02-295 -a -00	231	JD	49800	13-04-1-04-67 -c -00
45	JD	49217	13-04-1-02-295 -a -00	232	JD	49803	13-04-1-04-67 -c -00
46	JD	49218	13-04-1-02-295 -a -00	233	JD	49804	13-04-1-04-67 -c -00
47	JD	49219	13-04-1-02-295 -a -00	234	JD	49806	13-04-1-04-67 -c -00
48	JD	49220	13-04-1-02-295 -a -00	235	JD	49807	13-04-1-04-67 -c -00
49	JD	49221	13-04-1-02-295 -a -00	236	JD	49808	13-04-1-04-67 -c -00
50	JD	49223	13-04-1-02-295 -a -00	237	JD	49811	13-04-1-03-17 -g -00

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny	Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny
1	2	3	4	1	2	3	4
51	JD	49224	13-04-1-02-295 -a -00	238	JD	49812	13-04-1-03-17 -g -00
52	JD	49225	13-04-1-02-295 -a -00	239	JD	49814	13-04-1-03-17 -g -00
53	JD	49226	13-04-1-02-321 -d -00	240	JD	49815	13-04-1-03-17 -g -00
54	JD	49227	13-04-1-02-321 -d -00	241	JD	49817	13-04-1-03-18 -f -00
55	JD	49228	13-04-1-02-321 -d -00	242	JD	49822	13-04-1-03-17 -f -00
56	JD	49229	13-04-1-02-321 -d -00	243	JD	49824	13-04-1-03-21 -b -00
57	JD	49230	13-04-1-02-321 -d -00	244	JD	49827	13-04-1-03-15 -g -00
58	JD	49231	13-04-1-02-321 -d -00	245	JD	49830	13-04-1-03-9 -c -00
59	JD	49233	13-04-1-02-321 -d -00	246	JD	49834	13-04-1-03-30 -d -00
60	JD	49234	13-04-1-02-321 -d -00	247	JD	49837	13-04-1-03-30 -d -00
61	JD	49235	13-04-1-02-321 -d -00	248	JD	49840	13-04-1-03-30 -d -00
62	JD	49236	13-04-1-02-321 -d -00	249	JD	49841	13-04-1-03-30 -d -00
63	JD	49238	13-04-1-02-321 -d -00	250	JD	49843	13-04-1-03-30 -d -00
64	JD	49239	13-04-1-02-321 -d -00	251	JD	49846	13-04-1-03-30 -d -00
65	JD	49240	13-04-1-02-321 -d -00	252	JD	49852	13-04-1-03-30 -b -00
66	JD	49241	13-04-1-02-321 -d -00	253	JD	49855	13-04-1-03-30 -b -00
67	JD	49242	13-04-1-02-321 -d -00	254	JD	49858	13-04-1-03-30 -b -00
68	JD	49243	13-04-1-02-321 -d -00	255	JD	49862	13-04-1-03-30 -b -00
69	JD	49244	13-04-1-02-321 -d -00	256	JD	49863	13-04-1-04-66 -j -00
70	JD	49245	13-04-1-02-321 -d -00	257	JD	49864	13-04-1-03-30 -b -00
71	JD	49246	13-04-1-02-321 -d -00	258	JD	49866	13-04-1-03-30 -d -00
72	JD	49247	13-04-1-02-321 -d -00	259	JD	49870	13-04-1-03-30 -d -00
73	JD	49248	13-04-1-02-321 -d -00	260	JD	49871	13-04-1-04-66 -j -00
74	JD	49249	13-04-1-02-321 -d -00	261	JD	49872	13-04-1-04-66 -j -00
75	JD	49260	13-04-1-02-321 -d -00	262	JD	49873	13-04-1-03-30 -d -00
76	JD	49261	13-04-1-02-321 -d -00	263	JD	49875	13-04-1-04-66 -j -00
77	JD	49262	13-04-1-02-321 -d -00	264	JD	49877	13-04-1-03-30 -d -00
78	JD	49263	13-04-1-02-321 -d -00	265	JD	49879	13-04-1-04-66 -j -00
79	JD	49264	13-04-1-02-321 -d -00	266	JD	49881	13-04-1-03-27 -g -00
80	JD	49265	13-04-1-02-321 -d -00	267	JD	49882	13-04-1-04-66 -j -00
81	JD	49266	13-04-1-02-321 -d -00	268	JD	49885	13-04-1-04-66 -j -00
82	JD	49267	13-04-1-02-321 -d -00	269	JD	49887	13-04-1-03-27 -g -00
83	JD	49268	13-04-1-02-321 -c -00	270	JD	49889	13-04-1-04-66 -j -00
84	JD	49269	13-04-1-02-321 -c -00	271	JD	49891	13-04-1-04-66 -j -00
85	JD	49270	13-04-1-02-321 -d -00	272	JD	49893	13-04-1-04-80 -f -00
86	JD	49271	13-04-1-02-321 -a -00	273	JD	49894	13-04-1-03-27 -g -00
87	JD	49272	13-04-1-02-321 -a -00	274	JD	49895	13-04-1-04-80 -f -00
88	JD	49273	13-04-1-02-321 -a -00	275	JD	49896	13-04-1-04-80 -f -00
89	JD	49274	13-04-1-02-321 -a -00	276	JD	49897	13-04-1-03-27 -g -00
90	JD	49275	13-04-1-02-325 -h -00	277	JD	49898	13-04-1-04-80 -f -00
91	JD	49276	13-04-1-02-325 -h -00	278	JD	49899	13-04-1-04-81 -c -00
92	JD	49277	13-04-1-02-323 -b -00	279	JD	49902	13-04-1-03-28 -a -00
93	JD	49278	13-04-1-02-323 -h -00	280	JD	49903	13-04-1-03-28 -f -00
94	JD	49280	13-04-1-02-323 -h -00	281	JD	49905	13-04-1-03-28 -a -00
95	JD	49281	13-04-1-02-323 -h -00	282	JD	49924	13-04-1-05-57 -b -00
96	JD	49282	13-04-1-02-323 -h -00	283	JD	49926	13-04-1-05-57 -b -00
97	JD	49283	13-04-1-02-323 -h -00	284	JD	49929	13-04-1-05-57 -c -00

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny	Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny
1	2	3	4	1	2	3	4
98	JD	49284	13-04-1-02-323 -h -00	285	JD	49936	13-04-1-05-42 -a -00
99	JD	49285	13-04-1-02-323 -h -00	286	JD	49938	13-04-1-05-42 -a -00
100	JD	49286	13-04-1-02-323 -h -00	287	JD	49940	13-04-1-05-260 -a -00
101	JD	49287	13-04-1-02-323 -h -00	288	JD	49948	13-04-1-05-260 -a -00
102	JD	49288	13-04-1-02-323 -h -00	289	JD	49950	13-04-1-05-260 -g -00
103	JD	49289	13-04-1-02-323 -h -00	290	JD	49952	13-04-1-05-260 -g -00
104	JD	49290	13-04-1-02-323 -h -00	291	JD	49954	13-04-1-03-28 -a -00
105	JD	49291	13-04-1-02-323 -h -00	292	JD	49955	13-04-1-07-245 -a -00
106	JD	49292	13-04-1-02-323 -h -00	293	JD	49957	13-04-1-08-204 -a -00
107	JD	49293	13-04-1-02-323 -h -00	294	JD	49958	13-04-1-03-27 -a -00
108	JD	49294	13-04-1-02-323 -h -00	295	JD	49959	13-04-1-08-204 -a -00
109	JD	49295	13-04-1-02-323 -h -00	296	JD	49960	13-04-1-03-27 -a -00
110	JD	49296	13-04-1-02-323 -h -00	297	JD	49961	13-04-1-08-204 -a -00
111	JD	49297	13-04-1-02-327 -a -00	298	JD	49963	13-04-1-03-27 -a -00
112	JD	49298	13-04-1-02-327 -a -00	299	JD	49965	13-04-1-03-27 -a -00
113	JD	49299	13-04-1-02-327 -a -00	300	JD	49968	13-04-1-03-23 -f -00
114	JD	49300	13-04-1-02-327 -a -00	301	JD	49970	13-04-1-08-204 -a -00
115	JD	49301	13-04-1-02-327 -a -00	302	JD	49973	13-04-1-08-204 -a -00
116	JD	49302	13-04-1-02-327 -a -00	303	JD	49975	13-04-1-03-27 -a -00
117	JD	49303	13-04-1-02-327 -a -00	304	JD	49978	13-04-1-09-83 -g -00
118	JD	49304	13-04-1-02-327 -a -00	305	JD	49980	13-04-1-09-83 -g -00
119	JD	49305	13-04-1-02-327 -a -00	306	JD	49981	13-04-1-09-83 -g -00
120	JD	49309	13-04-1-02-327 -a -00	307	JD	49984	13-04-1-09-83 -g -00
121	JD	49310	13-04-1-02-327 -a -00	308	JD	49986	13-04-1-03-18 -f -00
122	JD	49311	13-04-1-02-327 -a -00	309	JD	49987	13-04-1-09-83 -g -00
123	JD	49312	13-04-1-02-327 -a -00	310	JD	49989	13-04-1-09-83 -g -00
124	JD	49313	13-04-1-02-327 -a -00	311	JD	49991	13-04-1-03-18 -f -00
125	JD	49347	13-04-1-02-327 -a -00	312	JD	49992	13-04-1-09-83 -g -00
126	JD	49348	13-04-1-02-327 -a -00	313	JD	49994	13-04-1-09-83 -g -00
127	JD	49349	13-04-1-02-327 -a -00	314	JD	49997	13-04-1-06-97 -n -00
128	JD	49356	13-04-1-02-327 -a -00	315	JD	49998	13-04-1-09-83 -g -00
129	JD	49358	13-04-1-02-327 -a -00	316	JD	49999	13-04-1-09-83 -g -00
130	JD	49359	13-04-1-02-327 -a -00	317	JD	50000	13-04-1-09-83 -g -00
131	JD	49360	13-04-1-02-327 -a -00	318	JD	50001	13-04-1-09-83 -g -00
132	JD	49361	13-04-1-02-327 -a -00	319	JD	50002	13-04-1-09-83 -g -00
133	JD	49362	13-04-1-02-327 -f -00	320	JD	50003	13-04-1-06-105 -b -00
134	JD	49364	13-04-1-02-327 -f -00	321	JD	50005	13-04-1-09-83 -g -00
135	JD	49365	13-04-1-02-327 -f -00	322	JD	50007	13-04-1-09-83 -g -00
136	JD	49366	13-04-1-02-327 -f -00	323	JD	50008	13-04-1-06-152 -a -00
137	JD	49367	13-04-1-02-305 -c -00	324	JD	50011	13-04-1-09-83 -g -00
138	JD	49368	13-04-1-02-305 -c -00	325	JD	50013	13-04-1-09-83 -g -00
139	JD	49369	13-04-1-02-304 -a -00	326	JD	50015	13-04-1-06-152 -a -00
140	JD	49370	13-04-1-03-12 -f -00	327	JD	50017	13-04-1-09-83 -g -00
141	JD	49371	13-04-1-03-12 -h -00	328	JD	50019	13-04-1-06-96 -c -00
142	JD	49372	13-04-1-03-13 -g -00	329	JD	50022	13-04-1-06-101 -b -00
143	JD	49373	13-04-1-03-13 -g -00	330	JD	50025	13-04-1-09-190 -c -00
144	JD	49376	13-04-1-03-13 -g -00	331	JD	50029	13-04-1-09-190 -c -00



### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny	Lp.	Gatunek	Nr RLMP LP	Adres leśny
1	2	3	4	1	2	3	4
145	JD	49383	13-04-1-03-19 -a -00	332	JD	50031	13-04-1-09-191 -b -00
146	JD	49384	13-04-1-03-22 -g -00	333	JD	50032	13-04-1-06-99 -a -00
147	JD	49385	13-04-1-03-22 -g -00	334	JD	50033	13-04-1-06-99 -a -00
148	JD	49386	13-04-1-03-19 -f -00	335	JD	50034	13-04-1-06-99 -a -00
149	JD	49387	13-04-1-03-19 -d -00	336	JD	50035	13-04-2-14-306 -a -00
150	JD	49388	13-04-1-03-19 -g -00	337	JD	50036	13-04-1-06-99 -a -00
151	JD	49390	13-04-1-03-19 -g -00	338	JD	50037	13-04-1-06-99 -a -00
152	JD	49391	13-04-1-03-19 -g -00	339	JD	50038	13-04-2-10-235 -b -00
153	JD	49392	13-04-1-03-19 -g -00	340	JD	50039	13-04-1-06-99 -a -00
154	JD	49393	13-04-1-03-19 -g -00	341	JD	50040	13-04-1-06-99 -a -00
155	JD	49394	13-04-1-03-19 -g -00	342	JD	50041	13-04-1-06-99 -a -00
156	JD	49396	13-04-1-03-19 -g -00	343	JD	50042	13-04-2-10-295 -a -00
157	JD	49398	13-04-1-03-19 -g -00	344	JD	50043	13-04-1-06-99 -a -00
158	JD	49399	13-04-1-03-19 -g -00	345	JD	50044	13-04-1-06-106 -a -00
159	JD	49400	13-04-1-03-19 -g -00	346	JD	50045	13-04-2-10-295 -a -00
160	JD	49401	13-04-1-03-19 -a -00	347	JD	50046	13-04-2-10-295 -a -00
161	JD	49402	13-04-1-03-19 -a -00	348	JD	50047	13-04-2-10-295 -a -00
162	JD	49405	13-04-1-03-22 -b -00	349	JD	50048	13-04-2-10-295 -a -00
163	JD	49407	13-04-1-03-22 -b -00	350	JD	50049	13-04-2-11-57 -r -00
164	JD	49409	13-04-1-03-22 -b -00	351	JD	50050	13-04-2-10-83 -d -00
165	JD	49413	13-04-1-03-24 -b -00	352	JD	50052	13-04-2-11-57 -r -00
166	JD	49415	13-04-1-03-24 -b -00	353	JD	50053	13-04-2-11-57 -r -00
167	JD	49416	13-04-1-02-305 -c -00	354	JD	50054	13-04-2-11-57 -r -00
168	JD	49418	13-04-1-03-24 -b -00	355	JD	50055	13-04-2-11-57 -r -00
169	JD	49419	13-04-1-02-305 -c -00	356	JD	50057	13-04-2-11-57 -r -00
170	JD	49421	13-04-1-03-24 -b -00	357	JD	50058	13-04-2-11-57 -r -00
171	JD	49422	13-04-1-02-305 -c -00	358	JD	50059	13-04-2-11-57 -r -00
172	JD	49424	13-04-1-02-305 -c -00	359	JD	50060	13-04-2-11-69 -a -00
173	JD	49425	13-04-1-03-24 -b -00	360	JD	50061	13-04-2-11-72 -c -00
174	JD	49426	13-04-1-02-305 -c -00	361	JD	50062	13-04-2-11-69 -a -00
175	JD	49427	13-04-1-02-305 -c -00	362	JD	50063	13-04-2-11-70 -a -00
176	JD	49428	13-04-1-03-24 -b -00	363	JD	50064	13-04-2-11-70 -a -00
177	JD	49431	13-04-1-02-305 -c -00	364	JD	50065	13-04-2-11-54 -a -00
178	JD	49433	13-04-1-03-24 -b -00	365	JD	50066	13-04-2-10-80 -x -00
179	JD	49434	13-04-1-02-305 -c -00	366	JD	50067	13-04-2-10-80 -x -00
180	JD	49435	13-04-1-02-305 -c -00	367	JD	50068	13-04-2-10-80 -x -00
181	JD	49437	13-04-1-02-304 -a -00	368	JD	50069	13-04-2-10-80 -x -00
182	JD	49438	13-04-1-03-24 -d -00	369	JD	50070	13-04-2-10-80 -x -00
183	JD	49439	13-04-1-03-24 -d -00	370	JD	51872	13-04-1-02-305 -c -00
184	JD	49441	13-04-1-02-304 -a -00	371	JD	51873	13-04-1-03-9 -c -00
185	JD	49442	13-04-1-03-7 -i -00	372	JD	51875	13-04-1-03-27 -d -00
186	JD	49443	13-04-1-02-304 -a -00	373	JD	51877	13-04-2-11-57 -r -00
187	JD	48789	13-04-1-02-317 -c -00	374	JD	51879	13-04-1-09-83 -g -00

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3.9.8. POWIERZCHNIE BADAWCZE

Wg stanu na 01.01.2020 r. na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka znajduje się osiem powierzchni doświadczalnych o łącznej powierzchni 28,73 ha.

**Tabela 33. Wykaz powierzchni badawczych**

Adres leśny	Powierzchnia	Siedlisko	Budowa pionowa	Gospodarstwo	Opis
13-04-1-04-38 -d -00	1,72	LGŚW	DRZEW	S	rębnia V (wskazówki prof. Barzdajna)
13-04-1-04-38 -f -00	4,50	LGŚW	DRZEW	S	rębnia V (wskazówki prof. Barzdajna)
13-04-1-04-38 -g -00	2,84	LGŚW	DRZEW	S	rębnia V (wskazówki prof. Barzdajna)
13-04-1-04-38 -m -00	3,54	LGŚW	DRZEW	S	rębnia V (wskazówki prof. Barzdajna)
13-04-1-04-69 -h -00	0,47	LMGŚW	DRZEW	S	SPO II- rzędu
13-04-1-06-91 -d -00	7,35	LMGŚW	DRZEW	S	drzewostan badawczy – Sudecki Bank Genów
13-04-1-02-322 -c -00	2,44	LGŚW	DRZEW	S	testowanie potomstw Jd IBL
13-04-1-02-329 -b -00	5,87	LGŚW	DRZEW	S	testowanie potomstw Bk IBL
<b>Razem</b>	<b>28,73</b>				

### 1.3.10. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

**1.3.10.1. OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA**

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.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka znajdują się: obszar chronionego krajobrazu „Góry Bystrzyckie i Orlickie”, 5 obszarów Natura 2000 – OZW Pasma Krowiarki PLH020019, OZW Dzika Orlica PLH020061, OZW Sztolnia w Młotach PLH020070, OZW Dolina Bystrzycy Łomnickiej PLH020083 oraz OZW Góry Złote PLH020096. W części północno-wschodniej część gruntów nadleśnictwa znajduje się w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zlokalizowanych jest 25 pomników przyrody, a także chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

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

#### 1.4. CHARAKTERYSTYKA EKONOMICZNYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ

Struktura gospodarcza regionu w znacznej mierze zależy od występujących uwarunkowań geograficznych (rzeźba terenu), komunikacyjnych oraz odległości od aglomeracji miejskich. Jest to region, na który dominujący wpływ ma znajdujące się poza zasięgiem terytorialnym miasto Kłodzko oraz miasta Polanica Zdrój i Duszniki Zdrój. Teren nadleśnictwa charakteryzuje się rolniczo-turystycznym zagospodarowaniem. Znajdujące się w zasięgu terytorialnym miejscowości Lasówka, Spalona, Długopole Dolne mają wybitny charakter turystyczny zarówno w okresie letnim jak i zimowym.

**Tabela 34. Tabela zestawienia danych dotyczących regionu\***

Gmina	Ogólna pow. w km <sup>2</sup>	Ludność		Powierzchnia lasów - ha		Lesistość w gminach%
		ogółem	pracująca	ogółem	nadleśnictwa**	
1	2	3	4	5	6	7
gm. Bystrzyca Kłodzka Obszar wiejski i miejski	339	18984	2683	15433	9866	45,60
gm. Kłodzko	25	26954	8127	34	4	1,40
gm. Kłodzko	252	17208	1689	6240	1537	24,60
gm. Międzylesie Obszar wiejski i miejski	189	7212	622	6061	34	32,10
gm. Polanica-Zdrój	17	6357	1628	879	118	51,00
gm. Szczytna Miasto	132	7302	596	8314	1215	62,80
<b>Ogółem</b>	<b>954</b>	<b>84017</b>	<b>15345</b>	<b>36961</b>	<b>12774</b>	

\*Dane pochodzą z wydawnictwa – „Statystyczne Vademecum Samorządowca 2018” wydanego przez GUS we Wrocławiu

\*\* Powierzchnia gruntów leśnych

## Ogólna charakterystyka lasu

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

W sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zostało wydane Zarządzenie Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu. Zgodnie z powyższym zarządzeniem powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wynosi 341,58 km<sup>2</sup>.

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 35. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Czynnik	Nadleśnictwo	RDLP	LP
1	2	3	4
Udział TSL: LM, L, OL; OLJ	61,3	56,0	48,3
Udział gatunków liściastych	29,3	27,7	29,7
Udział młodych drzewostanów (I+II+KO+KDO)	54,02	38,6	28,0
Kategoria zagrożenia pożarowego	III	-	-
Powierzchnia lasów nadzorowanych	614,34	-	-

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 1339,73 ha, co stanowi 10,79% drzewostanów ogółem,
- udział siedlisk wilgotnych i bagiennych na poziomie 6,67%, co utrudnia zadania w użytkowaniu i hodowli lasu,
- udział drzewostanów w KO (35,10%) i KDO (0,64%),
- długa granica polno-leśna.

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

##### **Sieć dróg publicznych**

Przez teren nadleśnictwa przebiegają dwa szlaki kolejowe zelektryfikowane:

- Wrocław – Kłodzko – Praga,
- Kłodzko – Stronie Śląskie,

Sieć komunikacyjna dróg asfaltowych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest dobrze rozwinięta. Pod względem dostępności terenów leśnych należy uznać, że do głównych kompleksów leśnych na terenie działalności Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka dojazd jest dobry. Do najważniejszych dróg asfaltowych przebiegających przez teren objęty zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa należą:

- szosa Żelazno – Łądek Zdrój – Stronie Śląskie, nr 392;
- szosa Złoty Stok – Łądek Zdrój, nr 391;
- szosa Bystrzyca Kłodzka – Stronie Śląskie, nr 393;
- szosa Kłodzko – Bystrzyca Kłodzka – Boboszów, nr 381.

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

##### **Sieć dróg wewnątrz leśnych i wewnątrz zakładowych**

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 stycznia 2020 roku wykonaną przez BULiGL Oddział w Brzegu.

Drogi wywozowe na terenie lasów są dobrej jakości, jednak w dalszym ciągu wymagają modernizacji i dostosowania do potrzeb nadleśnictwa. Długość dróg o szerokości powyżej 2 m w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wynosi 492,14 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.

**Ogólna charakterystyka lasu**

**Tabela 36. Wykaz zainwentaryzowanych dróg w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Charakterystyka dróg szerokość - [m]	Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
	Długość – km		
1	2	3	4
2	0,10	0,10	0,20
3	104,20	32,39	136,59
3,5	-	0,43	0,43
4	77,74	75,24	152,98
4,5	-	2,98	2,98
5	51,97	26,67	78,64
6	39,79	49,23	89,02
6,5	0,17	-	0,17
7	8,87	3,11	11,98
7,5	0,46	-	0,46
8	1,27	17,36	18,63
10	0,18	0,07	0,25
<b>Razem</b>	<b>284,75</b>	<b>207,58</b>	<b>492,33</b>
<b>w tym drogi utwardzone</b>	<b>110,12</b>	<b>121,62</b>	<b>231,74</b>
<b>Długość dróg - km/100 ha</b>	<b>3,79</b>	<b>3,77</b>	<b>3,78</b>

**Kompleksy leśne**

**Tabela 37. Charakterystyka stanu granic Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Cecha	J.m.	Obręb		Nadleśnictwo
			Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
1	2	3	4	5	6
1	Długość granicy	km	379,81	90,23	470,04
2	Liczba znaków granicznych w tym stabilizowanych	szt.	3844 2615	733 560	4577 3175
3	Liczba kompleksów	szt.	84	18	102
4	Grunty sporne	ha	-	-	-
5	Enklawy	szt.	8	17	25
6	Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	-	-	-
7	Obciążenia gruntów powinnościami (współwłasność)	ha	-	-	-

## Ogólna charakterystyka lasu

---

Lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka składają się z 101 kompleksów leśnych. Z powierzchni gruntów nadleśnictwa wydzielonych zostało 25 śródleśnych enklaw gruntów obcych, wyszczególnionych poniżej.

### Obr. Bystrzyca Kłodzka:

Na terenie obrębu znajduje się 8 enklaw śródleśnych gruntów obcych:

- enklawa otoczona oddziałem: 188, 194;
- enklawa otoczona oddziałem: 262;
- enklawa otoczona oddziałem: 100;
- enklawa otoczona oddziałem: 103;
- enklawa otoczona oddziałem: 303;
- enklawa otoczona oddziałem: 328;
- enklawa otoczona oddziałem: 82;
- enklawa otoczona oddziałem: 10;

### Obr. Pokrzywno:

Na terenie obrębu znajduje się 17 enklaw śródleśnych gruntów obcych:

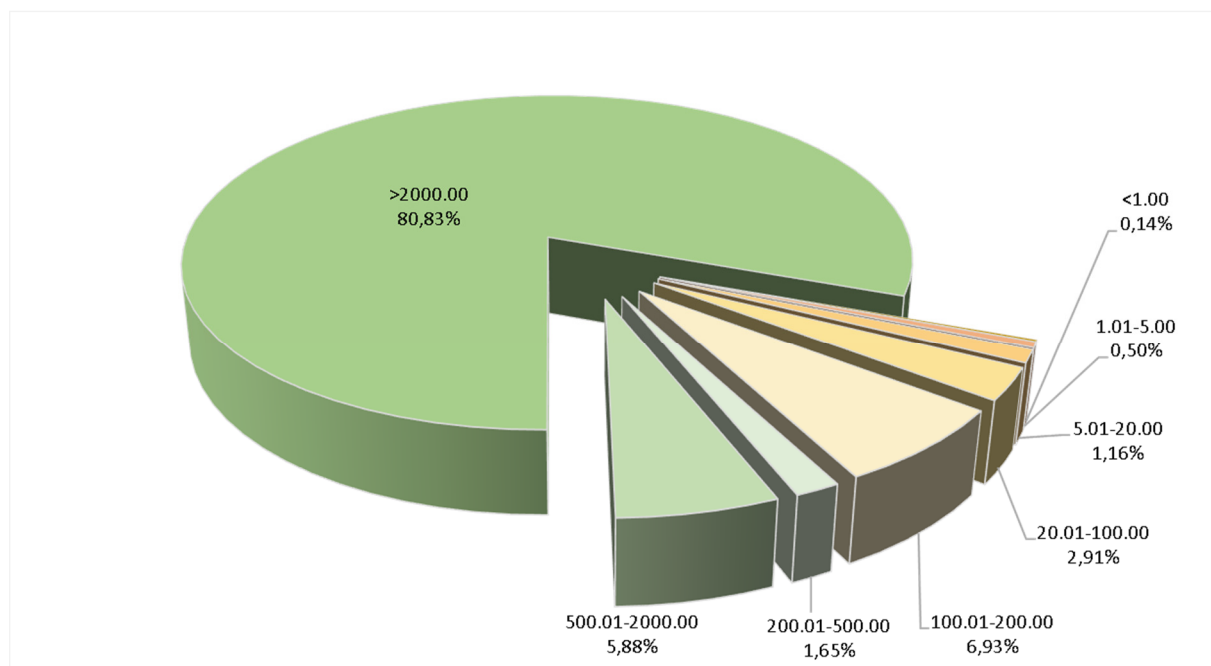
- enklawa otoczona oddziałem: 80;
- enklawa otoczona oddziałem: 164, 179;
- enklawa otoczona oddziałem: 314;
- enklawa otoczona oddziałem: 66;
- enklawa otoczona oddziałem: 52, 53, 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 81;
- enklawa otoczona oddziałem: 53, 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 66;
- enklawa otoczona oddziałem: 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 52, 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 260, 292, 293;
- enklawa otoczona oddziałem: 52, 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 52, 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 57;
- enklawa otoczona oddziałem: 260;
- enklawa otoczona oddziałem: 83;
- enklawa otoczona oddziałem: 353, 355;

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



## Ogólna charakterystyka lasu

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.



**Wykres 12. Charakterystyka przestrzenna Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka – struktura powierzchni kompleksów leśnych**

Lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka charakteryzują się zwartymi kompleksami leśnymi. Największy udział procentowy ma kompleks leśny o powierzchni powyżej 2000 ha obejmujący ponad 95% powierzchni lasów w obrębie Pokrzywno i 70% w obrębie Bystrzyca Kłodzka, ilościowo największy udział mają kompleksy poniżej 1 ha, jest ich 38 sztuk.

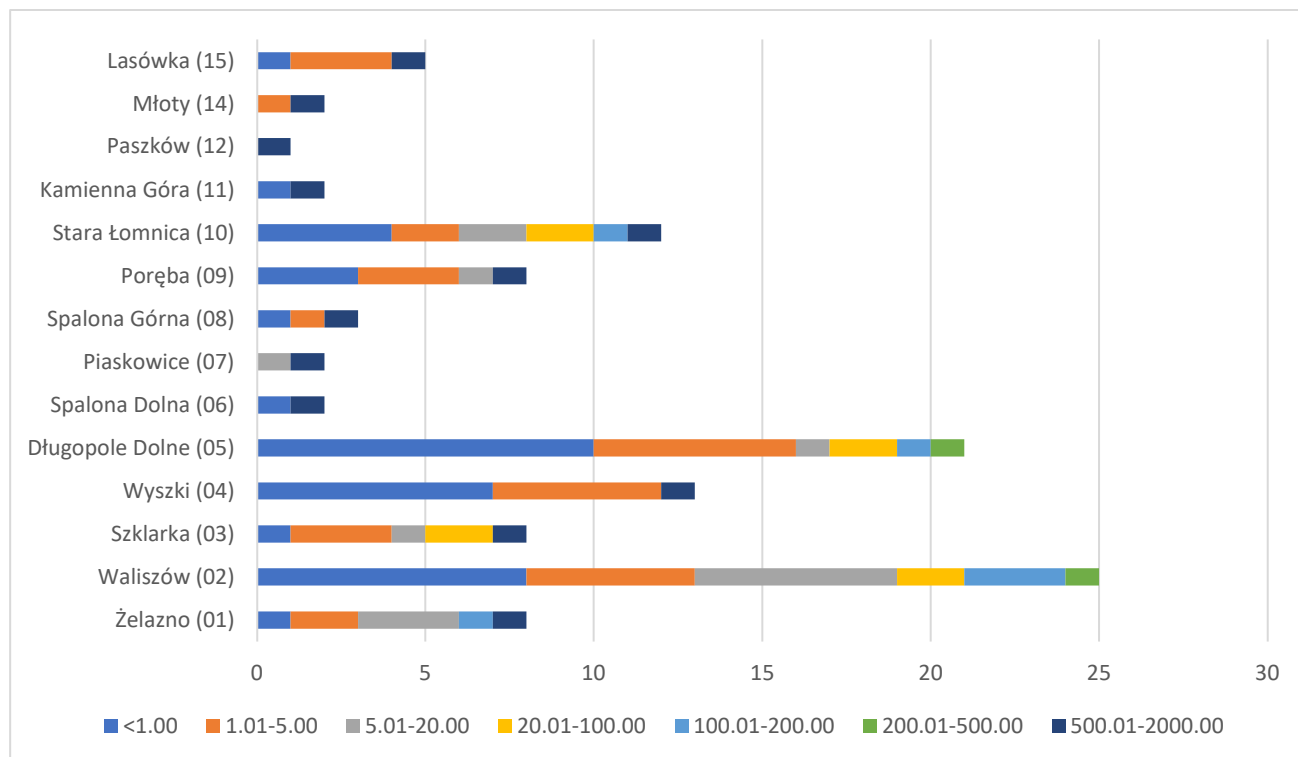
Tabela 38. Liczba i wielkość kompleksów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Leśnictwo	J.m	Wielkość kompleksów w ha										Razem
		< 1.00	1.01 - 5.00	5.01 - 20.00	20.01 - 100.00	100.01 - 200.00	200.01 - 500.00	500.01 - 2000.00	>2000			
Obręb	.	3	4	5	6	7	8	9	11			
1	2											
Żelazno (01)	szt.	1	2	3	-	1	-	1	-	-	8	
	ha	0,2362	2,3613	30,5800	-	171,6734	-	765,3667	-	-	970,2176	
Waliszów (02)	szt.	8	5	6	2	3	1	-	-	25		
	ha	5,2938	11,1797	59,0453	101,0730	415,0858	214,4906	-	-	806,1682		
Szkłarka (03)	szt.	1	3	1	2	-	-	1	-	8		
	ha	0,5400	5,4076	15,7695	89,9000	-	-	659,0527	-	770,6698		
Wyszki (04)	szt.	7	5	-	-	-	-	1	-	13		
	ha	2,3155	8,3559	-	-	-	-	784,7428	-	795,4142		
Długopole Dolne (05)	szt.	10	6	1	2	1	1	-	-	21		
	ha	4,8400	13,8900	7,4800	130,0422	152,6856	420,9611	-	-	729,8989		
Spalona Dolna (06)	szt.	1	-	-	-	-	-	1	-	2		
	ha	0,1125	-	-	-	-	-	790,6874	-	790,7999		
Piaszkowice (07)	szt.	-	-	1	-	-	-	1	-	2		
	ha	-	-	10,4200	-	-	-	899,1000	-	849,5200		
Spalona Góra (08)	szt.	1	1	-	-	-	-	1	-	3		
	ha	0,9700	1,5600	-	-	-	-	899,9500	-	892,4800		

Ogólna charakterystyka lasu

Leśnictwo	J.m	Wielkość kompleksów w ha											Razem
		< 1.00	1.01 - 5.00	5.01 - 20.00	20.01 - 100.00	100.01 - 200.00	200.01 - 500.00	500.01 - 2000.00	>2000				
Obręb		3	4	5	6	7	8	9				11	
1	2												
Poręba (09)	szt.	3	3	1	-	-	-	1				8	
	ha	1,5573	5,2500	12,7300	-	-	-	889,8088				909,3461	
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>	szt.	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>84</b>	
	ha	<b>15,8653</b>	<b>48,0045</b>	<b>136,0248</b>	<b>321,0152</b>	<b>739,4448</b>	<b>214,4906</b>	<b>765,3667</b>				<b>7514,5147</b>	
Stara Łomnica (10)	szt.	4	2	2	2	1	-	1				12	
	ha	2,6921	4,3067	15,1953	57,9600	162,7064	-	730,4059				973,2664	
Kamienna Góra (11)	szt.	1	-	-	-	-	-	1				2	
	ha	0,0934	-	-	-	-	-	1101,8131				1101,9065	
Paszków (12)	szt.	-	-	-	-	-	-	1				1	
	ha	-	-	-	-	-	-	1157,1400				1157,1400	
Młoty (14)	szt.	-	1	-	-	-	-	1				2	
	ha	-	1,3900	-	-	-	-	1087,8561				1089,2461	
Lasówka (15)	szt.	1	3	-	-	-	-	1				5	
	ha	0,1100	11,9000	-	-	-	-	1163,1084				1175,1184	
<b>Obręb Pokrzywno</b>	szt.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>				<b>18</b>	
	ha	<b>2,8955</b>	<b>17,5967</b>	<b>15,1953</b>	<b>57,9600</b>	<b>162,7064</b>	<b>-</b>	<b>-</b>				<b>5496,6774</b>	
<b>Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka</b>	szt.	<b>38</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>101</b>	
	ha	<b>18,7608</b>	<b>65,6012</b>	<b>151,2201</b>	<b>378,9752</b>	<b>902,1512</b>	<b>214,4906</b>	<b>765,3667</b>				<b>13011,1921</b>	

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 13. 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 <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha		12407,46	12420,54
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup>		4643712	4293458
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha		374	346
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - zł.	579003341,4	722930725
		wartość gruntów leśnych (wg metody wskaźnikowej) - zł.	38945739,64	49440650
		wartość środków trwałych - zł.	7646116,28	21358553,80
	Razem	-zł.	625595197,3	793729928,8

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	731227	891441
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	326980	319946
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	1058207	1211387
		udział użytków przedrębnych -%	30,90	26,41
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup>	1188300	1045700
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	9,60	8,45
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	7,39	8,04
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	2,64	3,23
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok	8,55	11,27
		użytkowanie główne% zasobów/rok	2,28	3,25
		użytkowanie główne% przyrostu/rok	8,91	13,34
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego -% (udział w powierzchni leśnej)		Brak danych	Brak danych
9	Udział lasów ochronnych -% (udział w powierzchni leśnej)		99,85	99,58
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		428,74	614,34
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		3,46	4,95

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 użytkownika 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 <sup>3</sup> /netto	106029	121139	Brak danych
2	Koszty administracyjne <sup>1</sup>	zł	9 634 655	9 634 655	Brak danych
3	Koszty ochrony lasu <sup>1</sup>	zł	948 778	948 778	Brak danych
4	Koszty nasiennictwa i selekcji <sup>1</sup>	zł	27958	27958	Brak danych
5	Koszty odnowień i zalesień <sup>2</sup>	zł/ha	5 290	5 290	Brak danych
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień <sup>3</sup>	ha	214,92	164,48	Brak danych
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników <sup>4</sup>	zł/ha	1217	1217	Brak danych
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników <sup>3</sup>	ha	407,27	373,38	Brak danych
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna <sup>1</sup>	zł/m <sup>3</sup>	69,83	69,83	Brak danych
Suma kosztów (k)		zł	22 904 106	24 032 602	Brak danych
10	Przychody ze sprzedaży drewna <sup>1</sup>	zł/m <sup>3</sup>	219	219	Brak danych
Suma przychodów (p)		zł	22 868 409	25 276 067	Brak danych
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,00	0,95	Brak danych

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

<sup>1</sup> - Wynik z kol. 4 powtórzyć w kol. 5 oraz 6

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

<sup>3</sup> - 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.

<sup>4</sup> -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

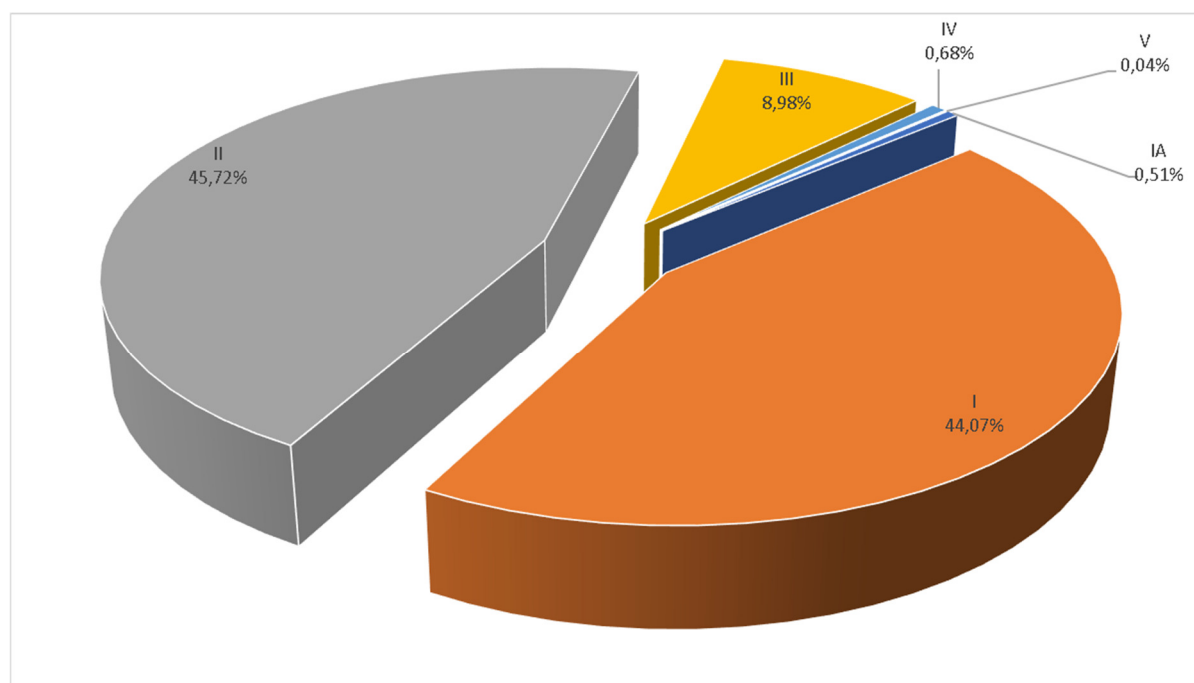
**Tabela 39. Syntetyczne zestawienie bonitacji wg gatunków panujących**

Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>					
IA	-	-	59,78	59,78	0,84
I	2659,89	331,29	536,54	3527,72	49,29
II	2289,04	494,64	330,81	3114,49	43,53
III	251,88	80,12	61,21	393,21	5,50
IV	45,37	6,36	5,58	57,31	0,80
V	-	2,79	-	2,79	0,04
<b>Razem</b>	<b>5246,18</b>	<b>915,20</b>	<b>993,92</b>	<b>7155,30</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb Pokrzywno</b>					
IA	-	-	2,83	2,83	0,05
I	1808,07	24,51	95,00	1927,58	36,89
II	2306,71	141,64	98,59	2546,94	48,76
III	672,45	29,83	16,36	718,64	13,75

### Ogólna charakterystyka lasu

Bonitacja	Gatunki panujące			Razem	%
	ŚW	BK	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
IV	25,18	-	1,24	26,42	0,51
V	2,33	-	-	2,33	0,04
<b>Razem</b>	<b>4814,74</b>	<b>195,98</b>	<b>214,02</b>	<b>5224,74</b>	<b>100,00</b>
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka					
IA	-	-	62,61	62,61	0,51
I	4467,96	355,80	631,54	5455,30	44,07
II	4595,75	636,28	429,40	5661,43	45,72
III	924,33	109,95	77,57	1111,85	8,98
IV	70,55	6,36	6,82	83,73	0,68
V	2,33	2,79	-	5,12	0,04
<b>Razem</b>	<b>10060,92</b>	<b>1111,18</b>	<b>1207,94</b>	<b>12380,04</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione

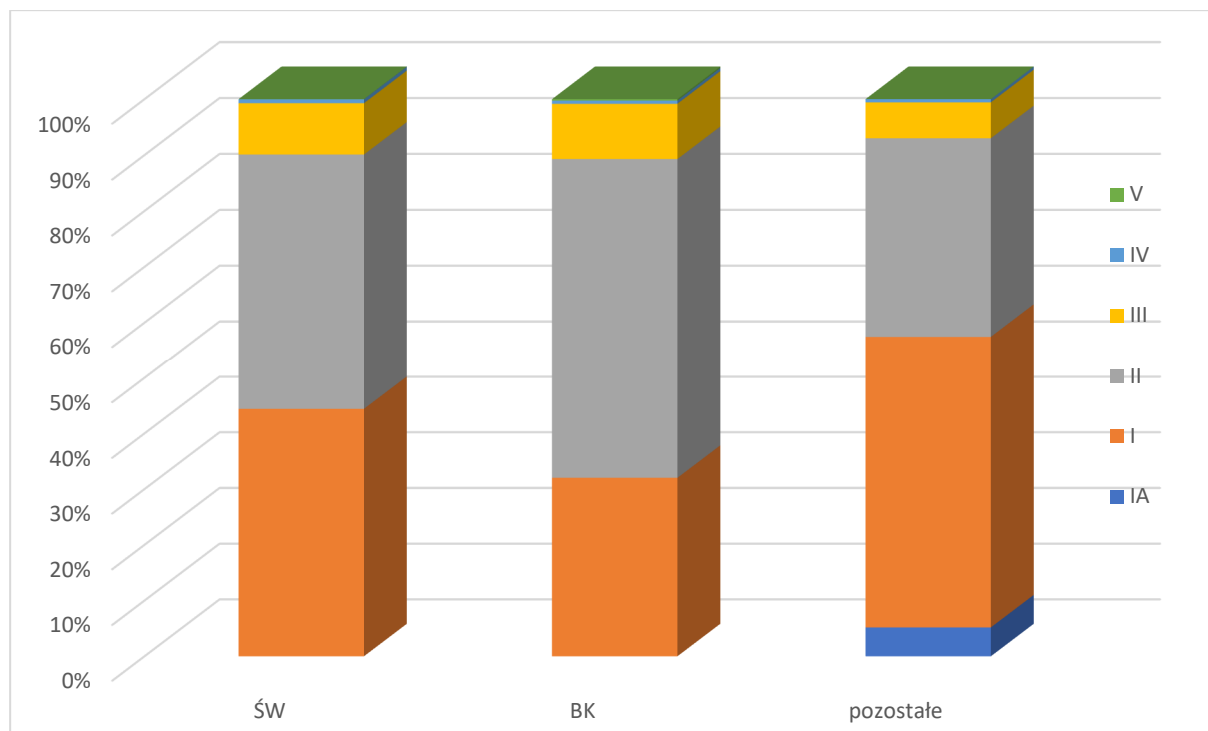


Wykres 14.  
Kłodzka

Rozkład powierzchni w klasach bonitacji w Nadleśnictwie Bystrzyca



## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 15. Udział bonitacji dla gatunków panujących w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Z powyższego zestawienia wynika, iż drzewostany osiągały najczęściej I oraz II klasę bonitacji. Udział każdej z wymienionych klas był prawie jednakowy i zbliżony do 45%. Zwrócić należy uwagę na to, że odsetek drzewostanów o niższych bonitacjach jest niewielki, pomimo występowania siedlisk borowych na powierzchni 4475,85 ha (36,04%).

### 1.5.1.2. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

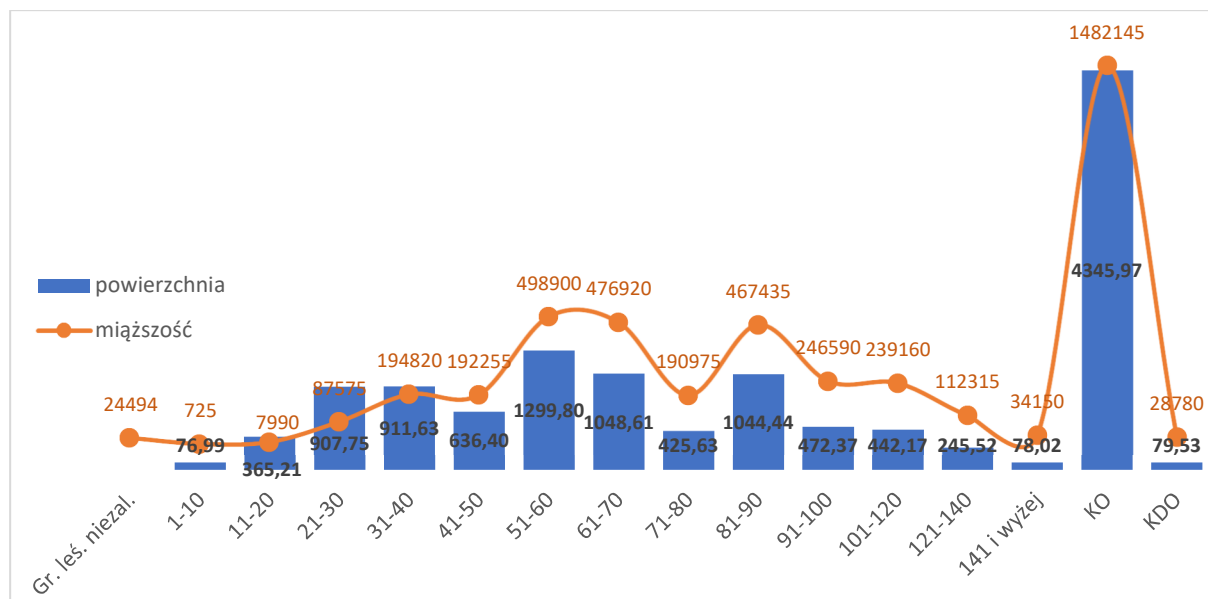
Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2020 r.

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o tabelę IV.

Rozkład powierzchniowy charakteryzuje się wieloma wartościami modalnymi wynikającymi z:

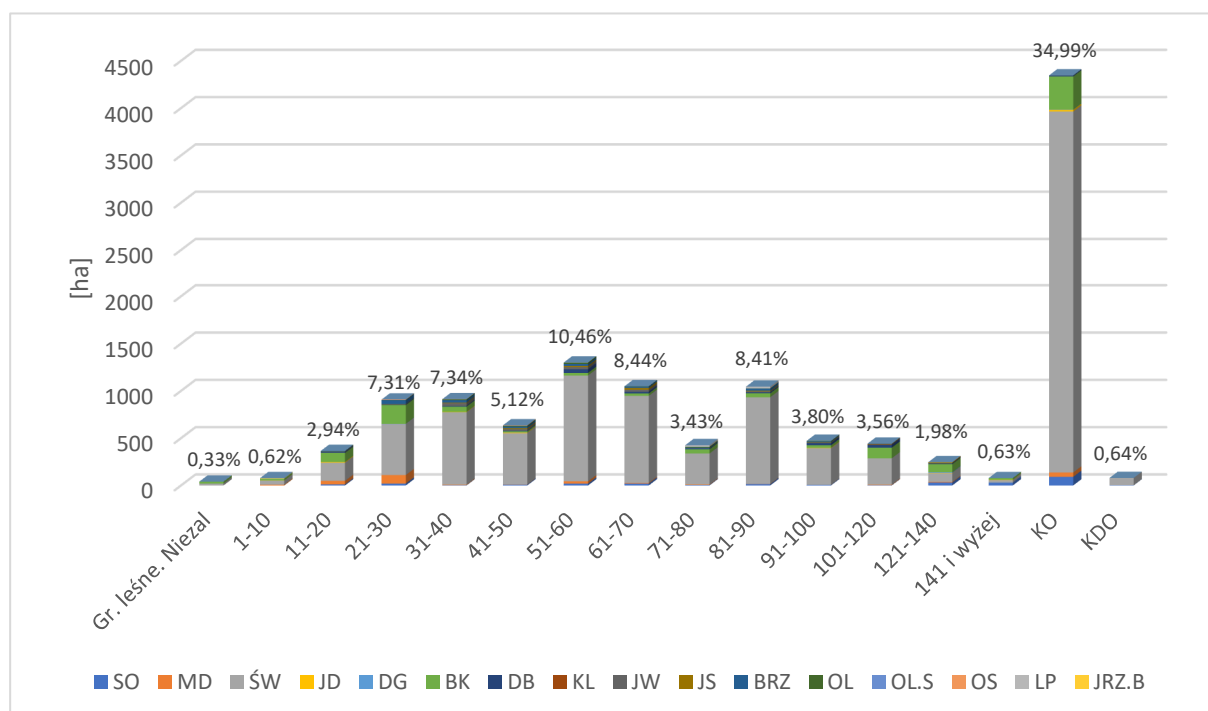
- ☑ bardzo dużego udziału drzewostanów w klasie odnowienia (KO), zajmujących powierzchnię 4345,97 ha (35% powierzchni leśnej nadleśnictwa), powstałych w wyniku zagospodarowania rębniami złożonymi w minionych okresach gospodarczych;
- ☑ bardzo małego udziału drzewostanów w klasie I, zajmujących powierzchnię 442,20 ha, co stanowi 3,56% powierzchni leśnej nadleśnictwa;
- ☑ znacznego udziału powierzchni IIIb oraz IVa klasy wieku. Drzewostany w wieku od 51 do 70 lat zajmują 2348,41 ha, co stanowi 18,90% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 16. Rozkład powierzchni i miąższości w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

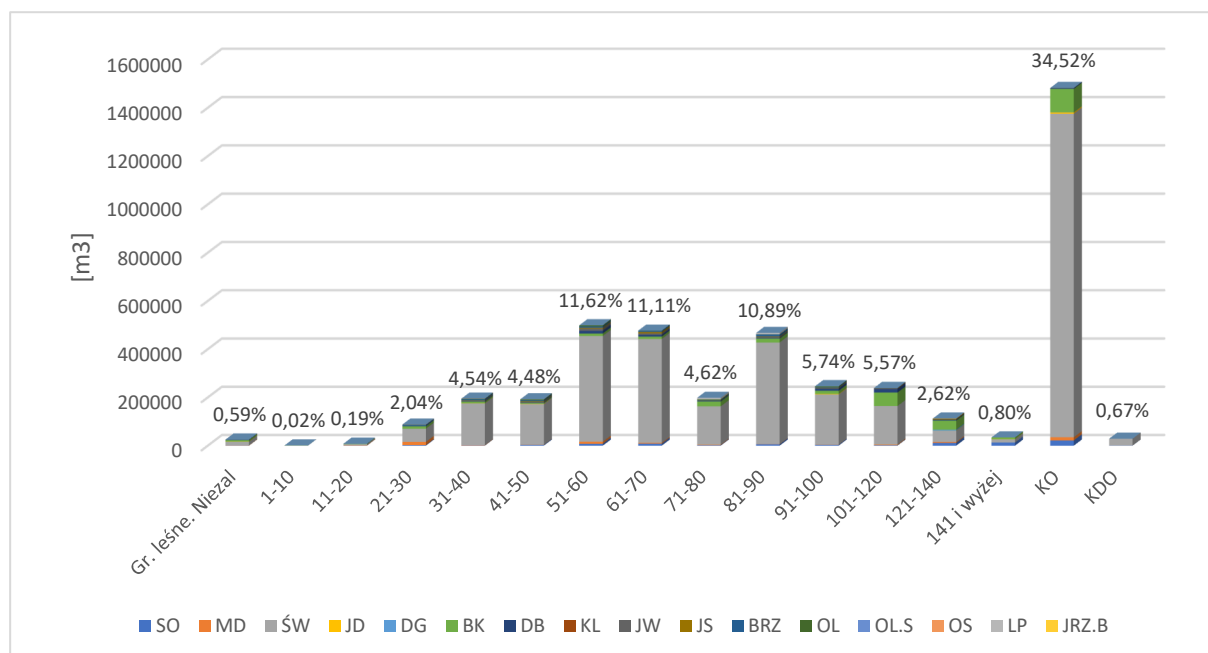
### Rozkład powierzchni



Wykres 17. Rozkład powierzchni w podklasach wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

## Ogólna charakterystyka lasu

### Rozkład miąższości



**Wykres 18. Rozkład miąższości w podklaszach wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Tabela 40. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Bystrzyca Kłodzka

Wg stanu na	Gr. les. niezal.	Przeście	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i niezal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141	12	13	14	15
<b>1.</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Powierzchnia: ha /%														
1   2020 r.	25,61		322,38	1159,57	1006,14	793,23	568,78	260,30	150,14	46,26	2828,00	20,50	7155,30	7180,91
	0,36%		4,49%	16,15%	14,01%	11,05%	7,92%	3,62%	2,09%	0,64%	39,38%	0,29%	99,64%	100,00%
1   2010 r.	16,85		586,79	838,99	1225,60	652,07	1155,72	581,82	99,90	43,61	1901,95	64,93	7151,38	7168,23
	0,24%		8,19%	11,70%	17,10%	9,10%	16,12%	8,12%	1,39%	0,61%	26,53%	0,91%	99,76%	100,00%
Różnica	8,76		-264,41	320,58	-219,46	141,16	-586,94	-321,52	50,24	2,65	926,05	-44,43	3,92	12,68
	51,99%		-45,06%	38,21%	-17,91%	21,65%	-50,79%	-55,26%	50,29%	6,08%	48,69%	-68,43%	0,05%	0,18%
Zasoby mierzoności: m³ /%														
<b>2.</b>	<b>429</b>	<b>17319</b>	<b>6825</b>	<b>188160</b>	<b>390370</b>	<b>372640</b>	<b>281470</b>	<b>138535</b>	<b>62640</b>	<b>19540</b>	<b>992070</b>	<b>7375</b>	<b>2476944</b>	<b>2477373</b>
1   2020 r.	0,02%	0,70%	0,28%	7,60%	15,76%	15,04%	11,36%	5,59%	2,53%	0,79%	40,05%	0,30%	99,98%	100,00%
1   2010 r.	201	9364	6170	149595	499810	309485	624040	321080	42065	18015	712295	28735	2720654	2720855
	0,01%	0,34%	0,23%	5,50%	18,37%	11,37%	22,94%	11,80%	1,55%	0,66%	26,18%	1,06%	99,99%	100,00%
Różnica	228	7955	655	38565	-109440	63155	-342570	-182545	20575	1525	279775	-21360	-243710	-243482
	113,43%	84,95%	10,62%	25,78%	-21,90%	20,41%	-54,90%	-56,85%	48,91%	8,47%	39,28%	-74,33%	-8,96%	-8,95%
Przeciętna zasobność: m³ na 1ha														
1   2020 r.	17		21	162	388	470	495	532	417	422	351	360	346	345
1   2010 r.	12		11	178	408	475	540	552	421	413	375	443	380	380
Różnica	5		11	-16	-20	-5	-45	-20	-4	9	-24	-83	-34	-35
	40,43%		101,34%	-8,99%	-4,86%	-1,02%	-8,35%	-3,56%	-0,92%	2,25%	-6,33%	-18,71%	-9,01%	-9,11%

Tabela 41. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla obrębu Pokrzywno

Wg stanu na	Gr. les. niezal.	Przestoje	Klasa wieku										KDO	KO	VIII	Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		grunty zal.				grunty zal. i niezal.	
			1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	>141	14	15					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
<b>1.</b>																	
1   2020 r.	14,89		119,82	659,81	930,06	681,01	948,03	181,87	95,38	31,76	1517,97	59,03	5224,74	5239,63			
	0,28%		2,29%	12,59%	17,75%	13,00%	18,09%	3,47%	1,82%	0,61%	28,97%	1,13%	99,72%	100,00%			
1   2010 r.	14,56		241,55	692,40	1111,35	1081,42	895,72	338,07	95,49	1,89	748,79	17,99	5224,67	5239,23			
	0,28%		4,61%	13,22%	21,21%	20,64%	17,10%	6,45%	1,82%	0,04%	14,29%	0,34%	99,72%	100,00%			
Różnica	0,33		-121,73	-32,59	-181,29	-400,41	52,31	-156,20	-0,11	29,87	769,18	41,04	0,07	0,40			
	2,27%		-50,40%	-4,71%	-16,31%	-37,03%	5,84%	-46,20%	-0,12%	1580,42%	102,72%	228,13%	0,00%	0,01%			
<b>2.</b>																	
<b>Zasoby miazności: m³ /%</b>																	
1   2020 r.	345	7175	1890	94235	300785	302710	432555	100625	49675	14610	490075	21405	1815740	1816085			
	0,02%	0,40%	0,10%	5,19%	16,56%	16,67%	23,82%	5,54%	2,74%	0,80%	26,99%	1,18%	99,98%	100,00%			
1   2010 r.	530	6327	2570	78220	424420	495680	426860	195395	46475	630	240185	5565	1922327	1922857			
	0,03%	0,33%	0,13%	4,07%	22,07%	25,78%	22,20%	10,16%	2,42%	0,03%	12,49%	0,29%	99,97%	100,00%			
Różnica	-185	848	-680	16015	-123635	-192970	5695	-94770	3200	13980	249890	15840	-106587	-106772			
	-34,91%	13,40%	-26,46%	20,47%	-29,13%	-38,93%	1,33%	-48,50%	6,89%	2219,05%	104,04%	284,64%	-5,54%	-5,55%			
<b>3.</b>																	
<b>Przeciętna zasobność: m³ na 1 ha</b>																	
1   2020 r.	23		16	143	323	445	456	553	521	460	323	363	348	347			
1   2010 r.	36		11	113	382	458	477	578	487	333	321	309	368	367			
Różnica	-13		5	30	-58	-14	-20	-25	34	127	2	53	-20	-20			
	-36,35%		48,25%	26,42%	-15,32%	-3,02%	-4,26%	-4,27%	7,01%	38,00%	0,65%	17,22%	-5,55%	-5,56%			

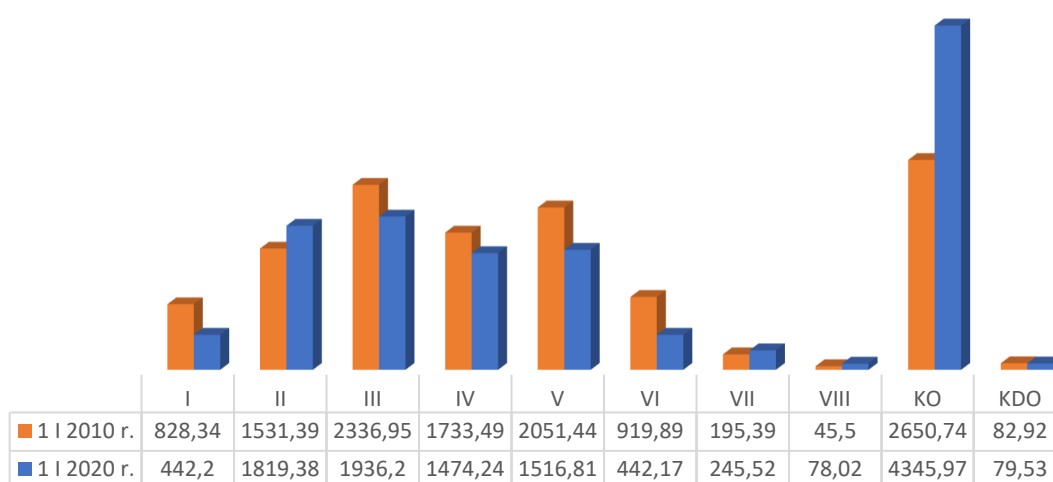
Tabela 42. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Wg stanu na	Gr. leś. niezal.	Przestoje	Klasa wieku										Razem	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	KO	KDO	grunty zal.	grunty zal. i niezal.
			1 – 20	21 – 40	41 – 60	61 – 80	81 – 100	101 – 120	121 – 140	>141				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Powierzchnia: ha /%</b>														
<b>1.</b>														
1   2020 r.	40,50		442,20	1819,38	1936,20	1474,24	1516,81	442,17	245,52	78,02	4345,97	79,53	12380,04	12420,54
	0,33%		3,56%	14,65%	15,59%	11,87%	12,21%	3,56%	1,98%	0,63%	34,99%	0,64%	99,67%	100,00%
1   2010 r.	31,41		828,34	1531,39	2336,95	1733,49	2051,44	919,89	195,39	45,50	2650,74	82,92	12376,05	12407,46
	0,25%		6,68%	12,34%	18,84%	13,97%	16,53%	7,41%	1,57%	0,37%	21,36%	0,67%	99,75%	100,00%
Różnica	9,09		-386,14	287,99	-400,75	-259,25	-534,63	-477,72	50,13	32,52	1695,23	-3,39	3,99	13,08
	28,94%		-46,62%	18,81%	-17,15%	-14,96%	-26,06%	-51,93%	25,66%	71,47%	63,95%	-4,09%	0,03%	0,11%
<b>Zasoby mądrości: m³ /%</b>														
<b>2.</b>														
1   2020 r.	774	24494	8715	282395	691155	675350	714025	239160	112315	34150	1482145	28780	4292684	4293458
	0,02%	0,57%	0,20%	6,58%	16,10%	15,73%	16,63%	5,57%	2,62%	0,80%	34,52%	0,67%	99,98%	100,00%
1   2010 r.	731	15691	8740	227815	924230	805165	1050900	516475	88540	18645	952480	34300	4642981	4643712
	0,02%	0,34%	0,19%	4,91%	19,90%	17,34%	22,63%	11,12%	1,91%	0,40%	20,51%	0,74%	99,98%	100,00%
Różnica	43	8803	-25	54580	-233075	-129815	-336875	-277315	23775	15505	529665	-5520	-350297	-350254
	5,88%	56,10%	-0,29%	23,96%	-25,22%	-16,12%	-32,06%	-53,69%	26,85%	83,16%	55,61%	-16,09%	-7,54%	-7,54%
<b>Przeciętna zasobność: m³ na 1ha</b>														
<b>3.</b>														
1   2020 r.	19		20	155	357	458	471	541	457	438	341	362	347	346
1   2010 r.	23		11	149	395	464	512	561	453	410	359	414	375	374
Różnica	-4		9	6	-39	-6	-42	-21	4	28	-18	-52	-28	-29
	-17,88%		86,79%	4,34%	-9,74%	-1,37%	-8,11%	-3,66%	0,95%	6,82%	-5,09%	-12,52%	-7,57%	-7,64%

### Ogólna charakterystyka lasu

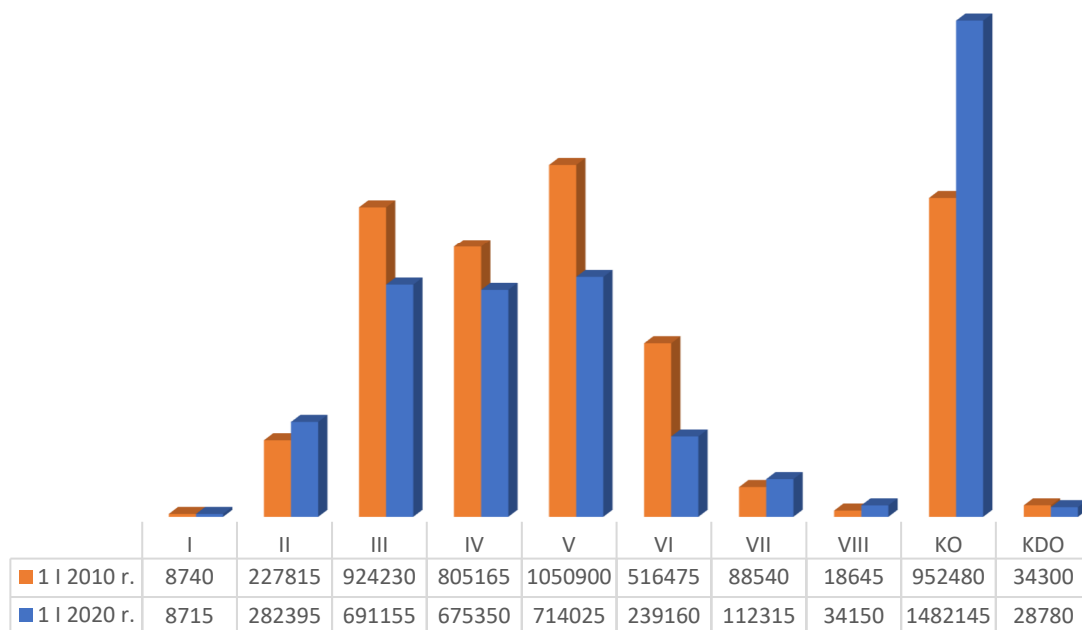
W wyniku analizy zamieszczonych danych sformułowano następujące wnioski:

- ☑ Zwiększenie powierzchni leśnej zalesionej o 0,03%; powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej o 0,11%.
- ☑ Nastąpił spadek miąższości drzewostanów (zapasu) na powierzchni leśnej zalesionej. Spadek ten wynosi -350 297 m<sup>3</sup> tj. -7,54% w stosunku do miąższości wg IV rewizji urządzania lasu.
- ☑ Przyczyną spadku zasobności na powierzchni leśnej niezalesionej, jak i powierzchni leśnej zalesionej, jest spadek przeciętnego zapasu o 7,64%.

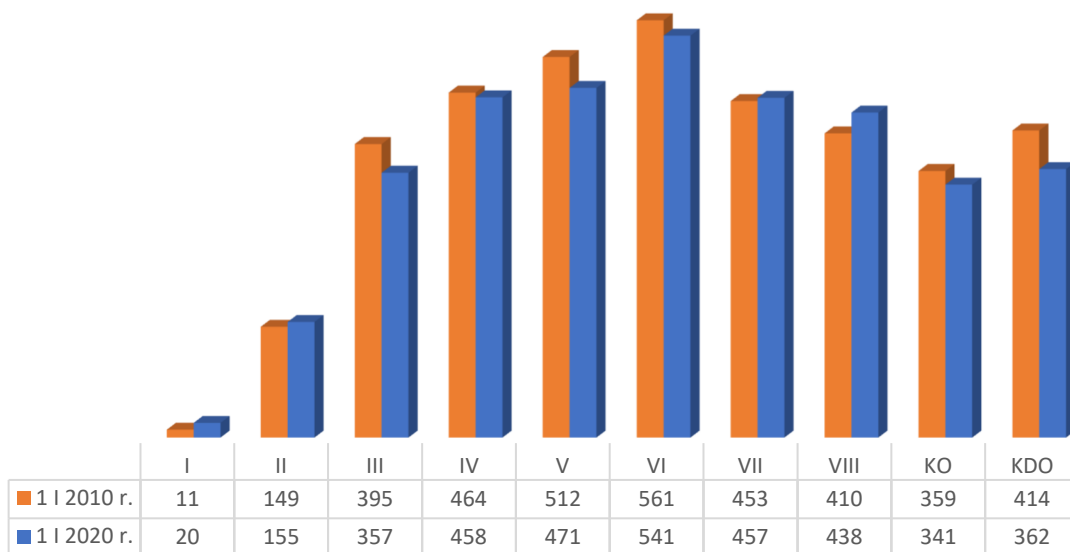


**Wykres 19. Zmiana rozkładu powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, wg danych z IV i V rewizji PUL**

### Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 20. Zmiana rozkładu zapasu klas wieku w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, wg danych z IV i V rewizji PUL



Wykres 21. Zmiana rozkładu przeciętnego zapasu na 1 ha klas wieku w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, wg danych z IV i V rewizji PUL.



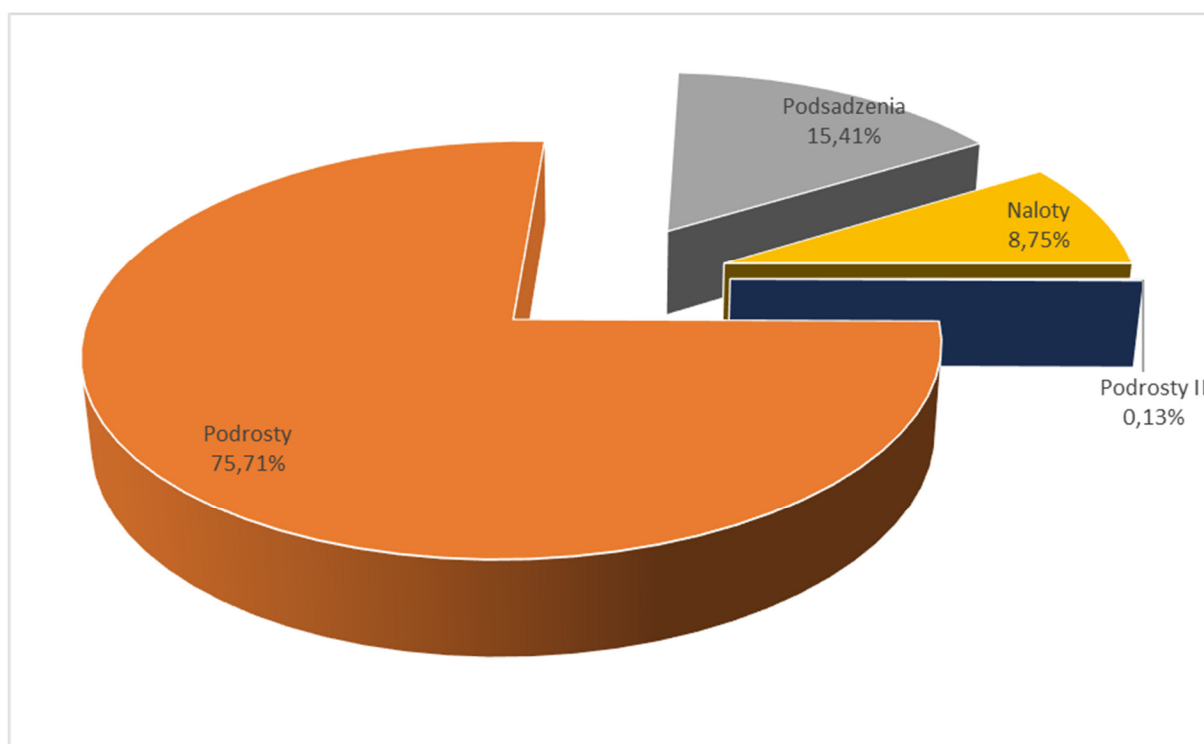
## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.5.1.3. CHARAKTERYSTYKA MŁODEGO POKOLENIA

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

**Tabela 43. Zestawienie powierzchni zinwentaryzowanego młodego pokolenia**

Młode pokolenie (powierzchnia zredukowana ha)				
Obwód Nadleśnictwo	Podrosty II	Podrosty	Podsadzenia	Naloty
Bystrzyca Kłodzka	-	1706,64	352,86	171,04
Pokrzywno	4,21	811,42	159,73	120,06
Nadleśnictwo	4,21	2518,06	512,59	291,10

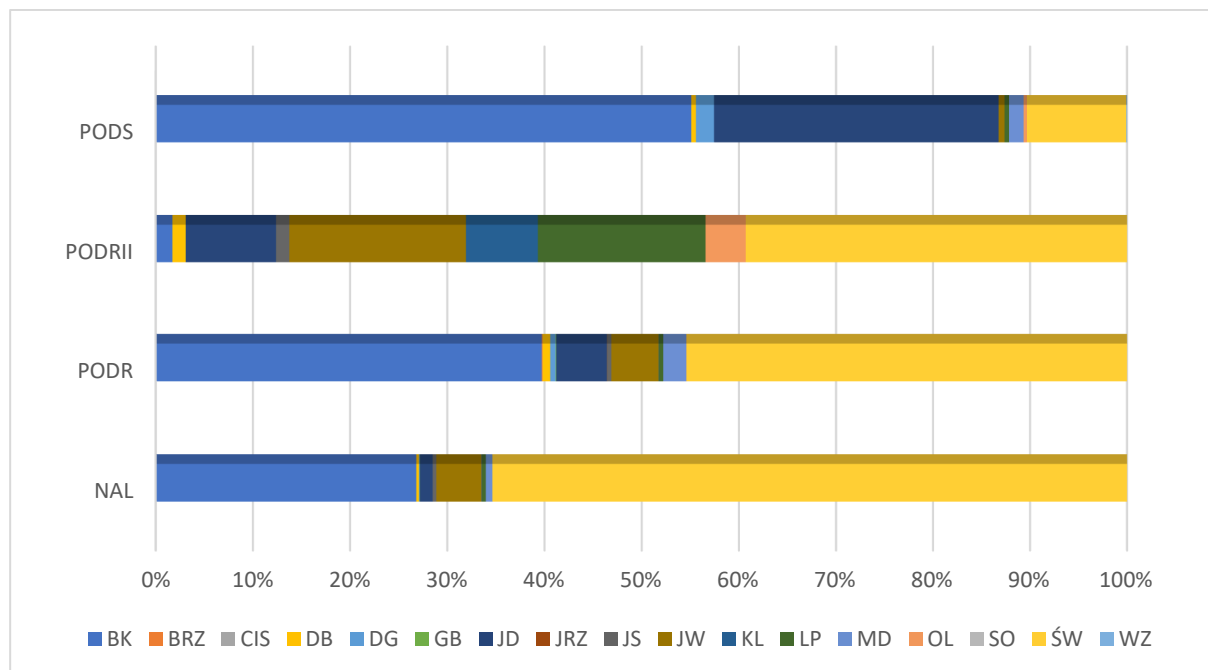


**Wykres 22. Struktura młodego pokolenia w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Gatunkami dominującymi w warstwie nalotów jest świerk i buk, które stanowią odpowiednio 65,37% oraz 26,82% zinwentaryzowanego młodego pokolenia. W warstwie podrostów przeważa świerk z udziałem 45,39%, na drugim miejscu jest buk z udziałem 39,72%, na kolejnych miejscach jest jodła, jawor i modrzew - odpowiednio 5,20%, 4,85% i 2,37%. Wśród podsadzeń dominuje buk (55,10%) i jodła (29,32%), natomiast świerk stanowi 10,23% wszystkich podsadzeń.

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

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 23. Udział gatunków drzew w warstwach młodego pokolenia**

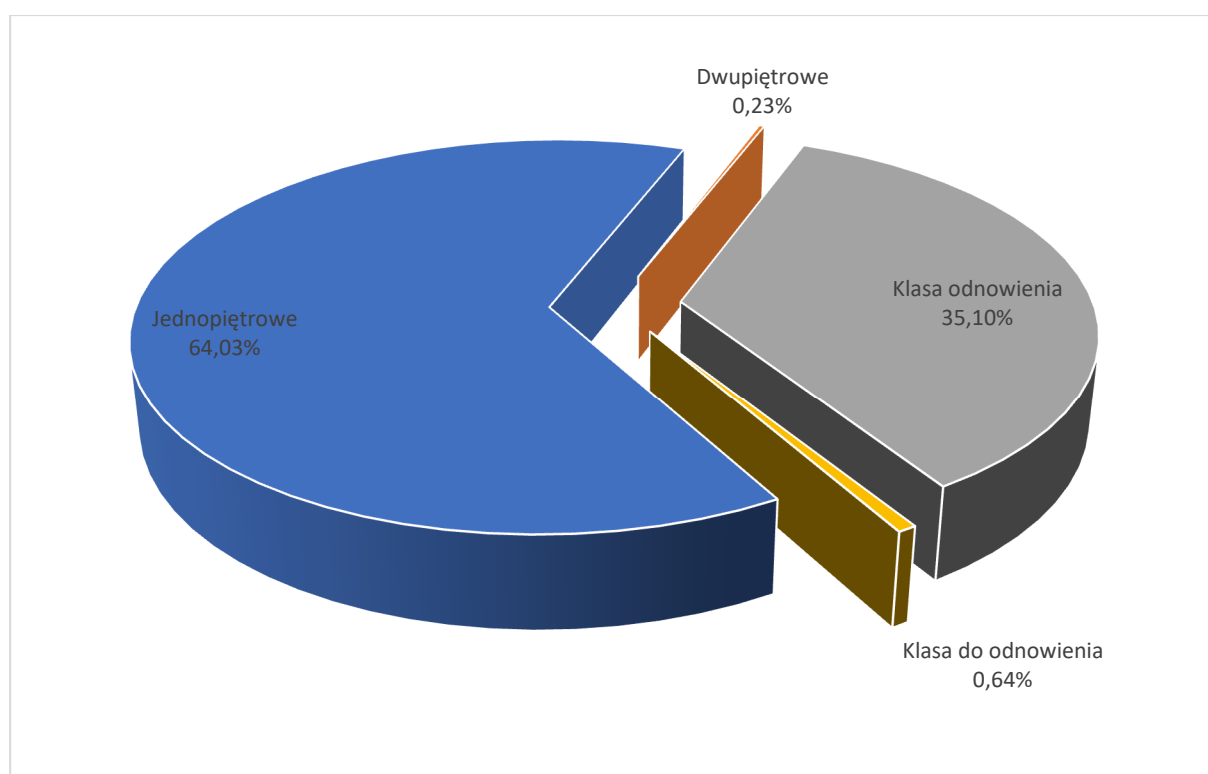
### 1.5.1.4. CHARAKTERYSTYKA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW

Struktura budowy pionowej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka jest jednolita, z przewagą drzewostanów jednopiętrowych zajmujących 64,03% powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów dwupiętrowych jest niewielki i wynosi 0,23%. Drzewostany będące w klasie odnowienia i klasie do odnowienia w całym nadleśnictwie stanowią 35,74% powierzchni leśnej zalesionej.

**Tabela 44. Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów**

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow.[ha]	Udział [%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	4288,98	59,94	3637,15	69,62	7926,13	64,03
Dwupiętrowe	17,82	0,25	10,59	0,20	28,41	0,23
Klasa odnowienia	2828,00	39,52	1517,97	29,05	4345,97	35,10
Klasa do odnowienia	20,50	0,29	59,03	1,13	79,53	0,64
<b>Razem</b>	<b>7155,30</b>	<b>100,00</b>	<b>5224,74</b>	<b>100,00</b>	<b>12380,04</b>	<b>100,00</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



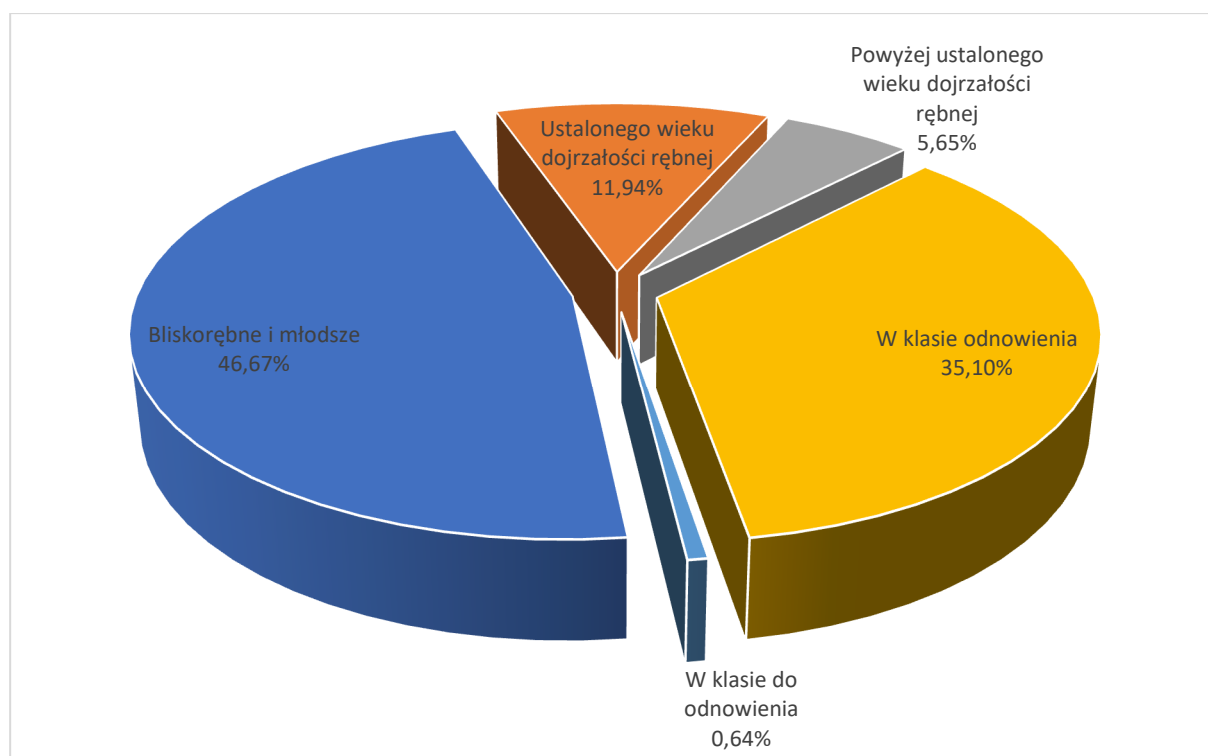
Wykres 24. Struktura budowy piętrowej drzewostanów

#### 1.5.1.5. UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Tabela 45. Powierzchniowy udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3361,74	46,99	2415,22	46,23	5776,96	46,67
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	534,85	7,47	942,85	18,05	1477,70	11,94
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	410,21	5,73	289,67	5,54	699,88	5,65
W klasie odnowienia	2828,00	39,52	1517,97	29,05	4345,97	35,10
W klasie do odnowienia	20,50	0,29	59,03	1,13	79,53	0,64
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>7155,30</b>	<b>100,00</b>	<b>5224,74</b>	<b>100,00</b>	<b>12380,04</b>	<b>100,00</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 25. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

#### 1.5.1.6. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

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

Tabela 46. Syntetyczne zestawienie udziału powierzchni oraz miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		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	3,40	3,03	0,41	0,34	2,14	1,89	2,21	1,82	-0,07	0,07
MD	2,65	1,76	0,97	0,51	1,94	1,24	1,88	0,81	0,06	0,43
ŚW	73,31	79,95	92,16	92,58	81,26	85,27	83,12	87,81	-1,86	-2,54
JD	0,37	0,35	0,34	0,15	0,36	0,27	0,27	0,22	0,09	0,05
DG	0,08	0,07	0,14	0,26	0,10	0,15	0,09	0,14	0,01	0,01
BK	12,79	8,82	3,75	4,12	8,98	6,84	7,28	5,59	1,7	1,25
DB	1,50	1,56	1,17	1,08	1,36	1,36	1,44	1,06	-0,08	0,3
KL	0,03	0,04	-	-	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
JW	1,62	1,14	0,25	0,20	1,04	0,74	0,56	0,32	0,48	0,42
WZ	-	-	-	-	-	-	0,02	0	0	0
JS	0,97	0,87	0,08	0,08	0,59	0,54	0,71	0,55	-0,12	-0,01
BRZ	1,92	1,16	0,38	0,41	1,27	0,85	1,63	1,05	-0,36	-0,2
OL	0,63	0,60	0,28	0,20	0,48	0,43	0,43	0,32	0,05	0,11
OL.S	0,02	0,01	-	-	0,01	0,00	0,01	0,01	0	-0,01

### Ogólna charakterystyka lasu

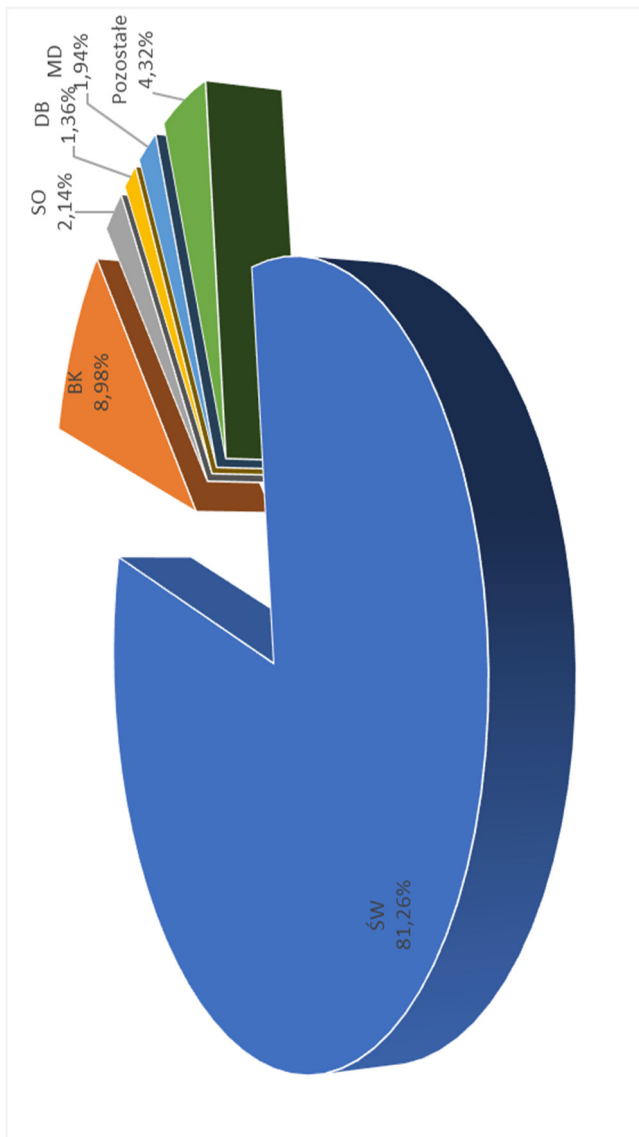
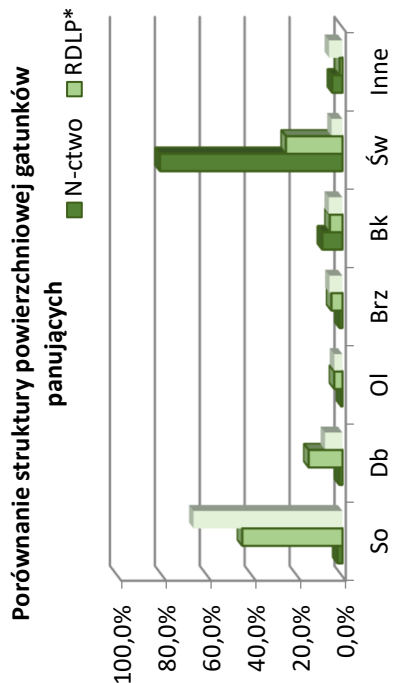
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Tp							0,01	0	-0,01	0
OS	0,09	0,05	0,03	0,02	0,07	0,04	0,02	0,01	0,05	0,03
LP	0,59	0,59	0,04	0,05	0,36	0,36	0,01	0,28	0,35	0,08
JRZ.B	0,03	0,00	-	-	0,02	0,00	0,30	-	-0,28	0
<b>Razem</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*na powierzchni leśnej zalesionej



Zdjęcie 1. Drzewostany z dominacją buka zajmują 8,98% powierzchni Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (fot. M. Franczak)

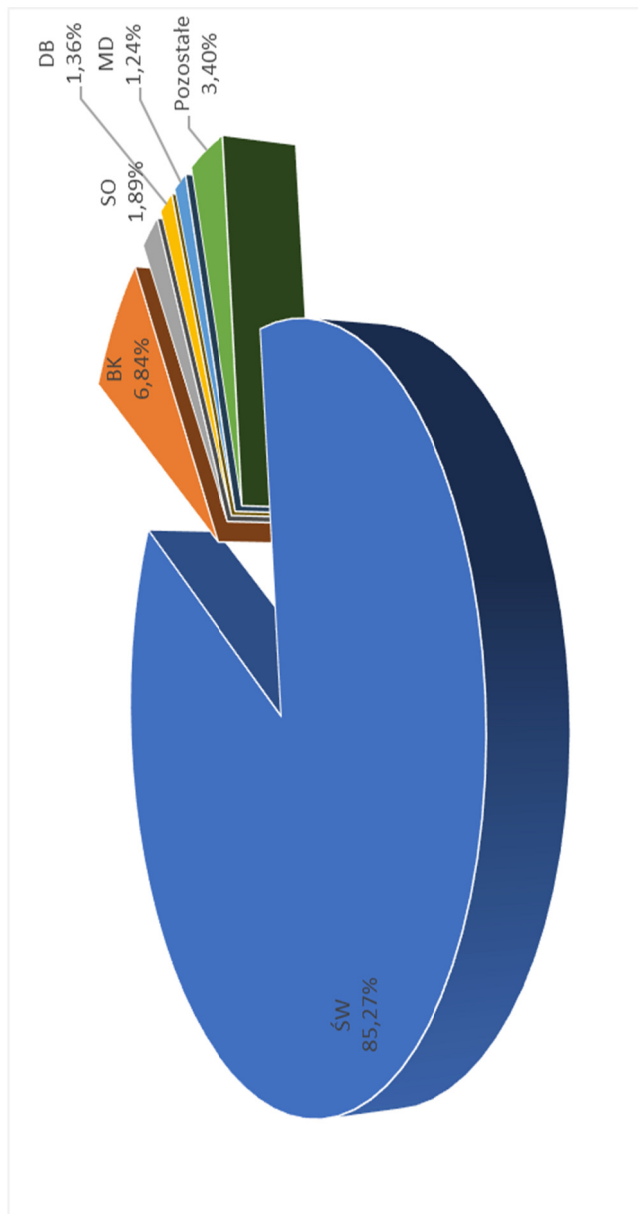
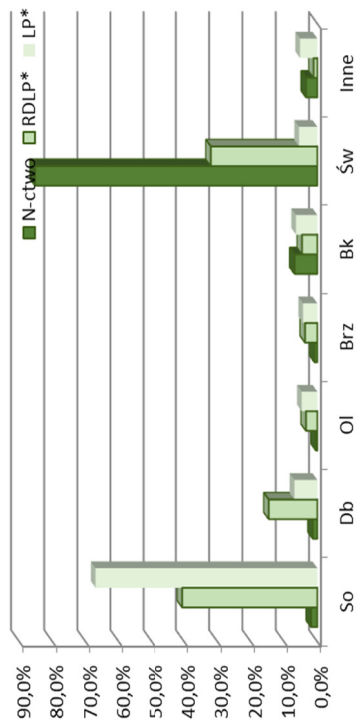
Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 26. Powierzchniowy udział wg gatunków panujących dla nadleśnictwa

## Ogólna charakterystyka lasu

Porównanie struktury miąższościowej gatunków panujących



Wykres 27. Miąższościowy udział wg gatunków panujących dla nadleśnictwa

### **Ogólna charakterystyka lasu**

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

<input checked="" type="checkbox"/>	Św – który zajmuje	81,26% powierzchni i	85,27% miąższości,
<input checked="" type="checkbox"/>	Bk – który zajmuje	8,98% powierzchni i	6,84% miąższości,
<input checked="" type="checkbox"/>	So – który zajmuje	2,14% powierzchni i	1,89% miąższości,
<input checked="" type="checkbox"/>	Db – która zajmuje	1,36% powierzchni i	1,36% miąższości,
<input checked="" type="checkbox"/>	Md – który zajmuje	2,28% powierzchni i	1,43% miąższości,
<input checked="" type="checkbox"/>	So – który zajmuje	1,94% powierzchni i	1,24% 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:

- wzrost udziału powierzchni i miąższości Bk, Jw oraz Jd;
- spadek udziału powierzchni i miąższości Św, ale także Brz.



## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.5.1.7. ROZKŁAD POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy w m<sup>3</sup> 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.

**Tabela 47. Syntetyczne zestawienie zmian powierzchni leśnej zalesionej wg rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Powierzchnia wg stanu na 2010 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2020 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
329,59	2,66%	SO	288,22	2,33%	-41,37	-12,55
0,29	0,00%	SO.C	0,59	0,00%	0,3	103,45
1,65	0,01%	SO.WE	1,79	0,01%	0,14	8,48
671,32	5,42%	MD	648,38	5,24%	-22,94	-3,42
8665,13	70,02%	ŚW	8183,55	66,10%	-481,58	-5,56
161,55	1,31%	JD	327,96	2,65%	166,41	103,01
24,03	0,19%	DG	24,49	0,20%	0,46	1,91
1351,92	10,92%	BK	1838,21	14,85%	486,29	35,97
223,72	1,81%	DB	205,44	1,66%	-18,28	-8,17
0,36	0,00%	DB.C	0,71	0,01%	0,35	97,22
3,94	0,03%	KL	4,39	0,04%	0,45	11,42
249,04	2,01%	JW	289,63	2,34%	40,59	16,30
2,32	0,02%	WZ	1,56	0,01%	-0,76	-32,76
122,15	0,99%	JS	94,29	0,76%	-27,86	-22,81
6,42	0,05%	GB	6,17	0,05%	-0,25	-3,89
0,08	0,00%	Ś.L.T	0	0,00%	-0,08	-100,00
404,67	3,27%	BRZ	284,07	2,29%	-120,6	-29,80
0,08	0,00%	GŁG	0	0,00%	-0,08	-100,00
71,12	0,57%	OL	81,55	0,66%	10,43	14,67
1,97	0,02%	OL.S	1,51	0,01%	-0,46	-23,35
0,08	0,00%	GR	0	0,00%	-0,08	-100,00
1,35	0,01%	CZR	2,06	0,02%	0,71	52,59
0,17	0,00%	JRZ	0,45	0,00%	0,28	164,71
0,34	0,00%	TP	0	0,00%	-0,34	-100,00
13,26	0,11%	OS	13,41	0,11%	0,15	1,13
4,51	0,04%	WB	3,07	0,02%	-1,44	-31,93
64,91	0,52%	LP	76,76	0,62%	11,85	18,26
0,08	0,00%	JRZ.B	1,19	0,01%	1,11	1387,50
0,00	0,00%	CZR.P	0,59	0,00%	0,59	0,00
<b>12376,05</b>	<b>100,00%</b>	<b>Razem</b>	<b>12380,04</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,99</b>	<b>0,03</b>

### Ogólna charakterystyka lasu

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

- Św – który zajmuje 66,10% powierzchni i 79,34% miąższości,
- Bk – który zajmuje 14,85% powierzchni i 6,84% miąższości,
- Db – który zajmuje 1,66% powierzchni i 1,32% miąższości,
- Jw – która zajmuje 2,34% powierzchni i 1,24% miąższości,
- Brz – która zajmuje 2,29% powierzchni i 1,40% miąższości,
- So – który zajmuje 2,33% powierzchni i 2,59% miąższości,
- Md – który zajmuje 5,24% powierzchni i 3,91% miąższości,

#### 1.5.1.8. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono miąższ w m<sup>3</sup> i udział miąższowy wg rzeczywistych składów gatunków drzew dla obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa.

**Tabela 48. Syntetyczne zestawienie miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Miąższ w stanie na 2010 r.		Gatunek	Miąższ w stanie na 2020 r.		Zmiana miąższości	
m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
116400	2,52	SO	110460	2,59	-5940	-5,10
95	0,00	SO.C	115	0,00	20	21,05
370	0,01	SO.WE	380	0,01	10	2,70
131085	2,83	MD	167000	3,91	35915	27,40
3792240	81,95	ŚW	3386290	79,34	-405950	-10,70
53720	1,16	JD	57285	1,34	3565	6,64
11000	0,24	DG	8240	0,19	-2760	-25,09
282850	6,11	BK	291780	6,84	8930	3,16
46980	1,02	DB	56130	1,32	9150	19,48
35	0,00	DB.C	170	0,00	135	385,71
915	0,02	KL	1555	0,04	640	69,95
40595	0,88	JW	53040	1,24	12445	30,66
55	0,00	WZ	135	0,00	80	145,45
27480	0,59	JS	26135	0,61	-1345	-4,89
1140	0,02	GB	1360	0,03	220	19,30
81210	1,76	BRZ	59815	1,40	-21395	-26,35
17840	0,39	OL	21830	0,51	3990	22,37
430	0,01	OL.S	305	0,01	-125	-29,07
255	0,01	CZR	270	0,01	15	5,88
25	0,00	JRZ	0	0,00	-25	-100,00
115	0,00	TP	0	0,00	-115	-100,00
2900	0,06	OS	3215	0,08	315	10,86
600	0,01	WB	480	0,01	-120	-20,00
18955	0,41	LP	22090	0,52	3135	16,54
0	0,00	CZR.P	110	0,00	110	0,00
4627290	100,00%	Razem	4268190	100,00%	-359100	-7,76%

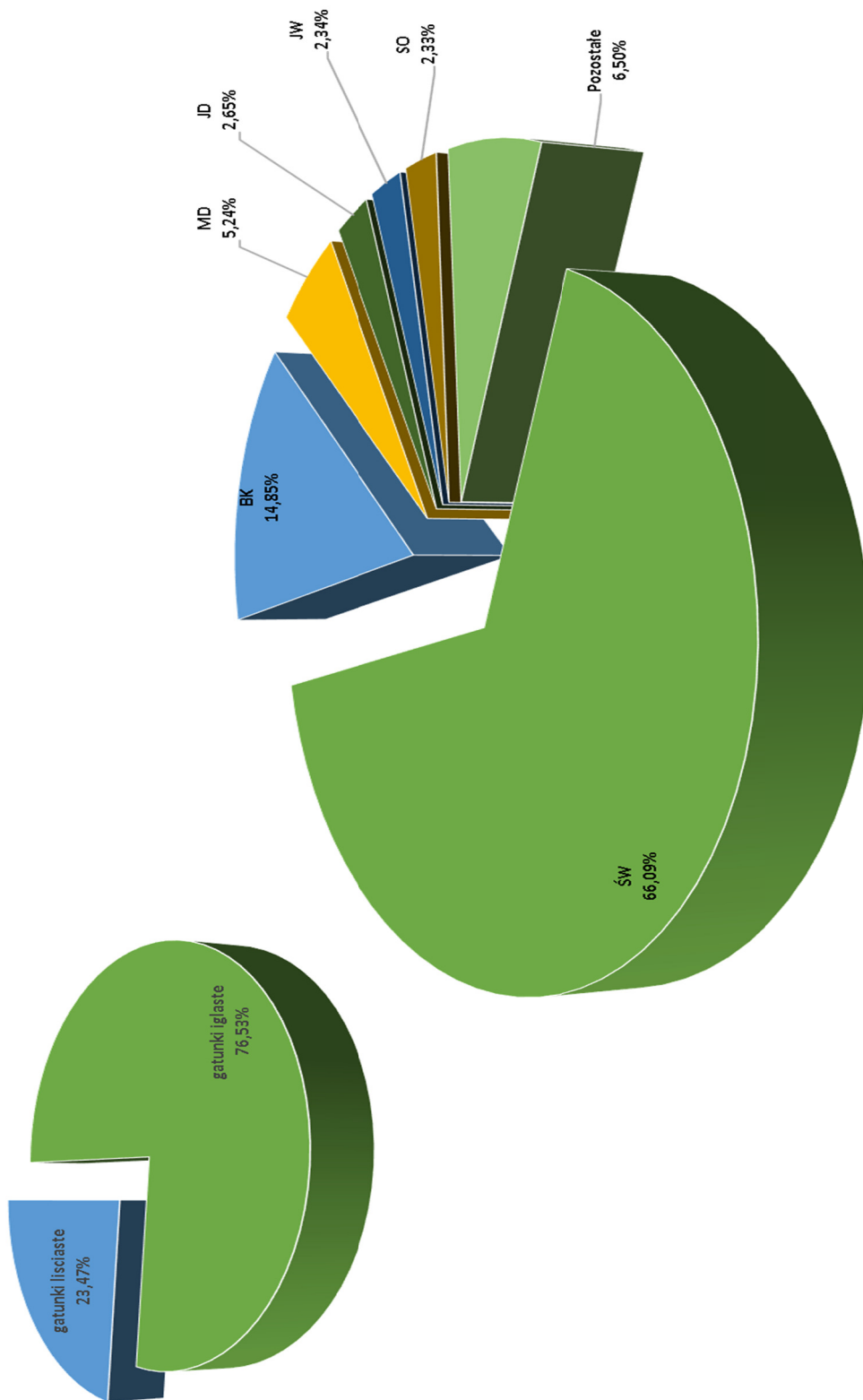
### Ogólna charakterystyka lasu

---

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

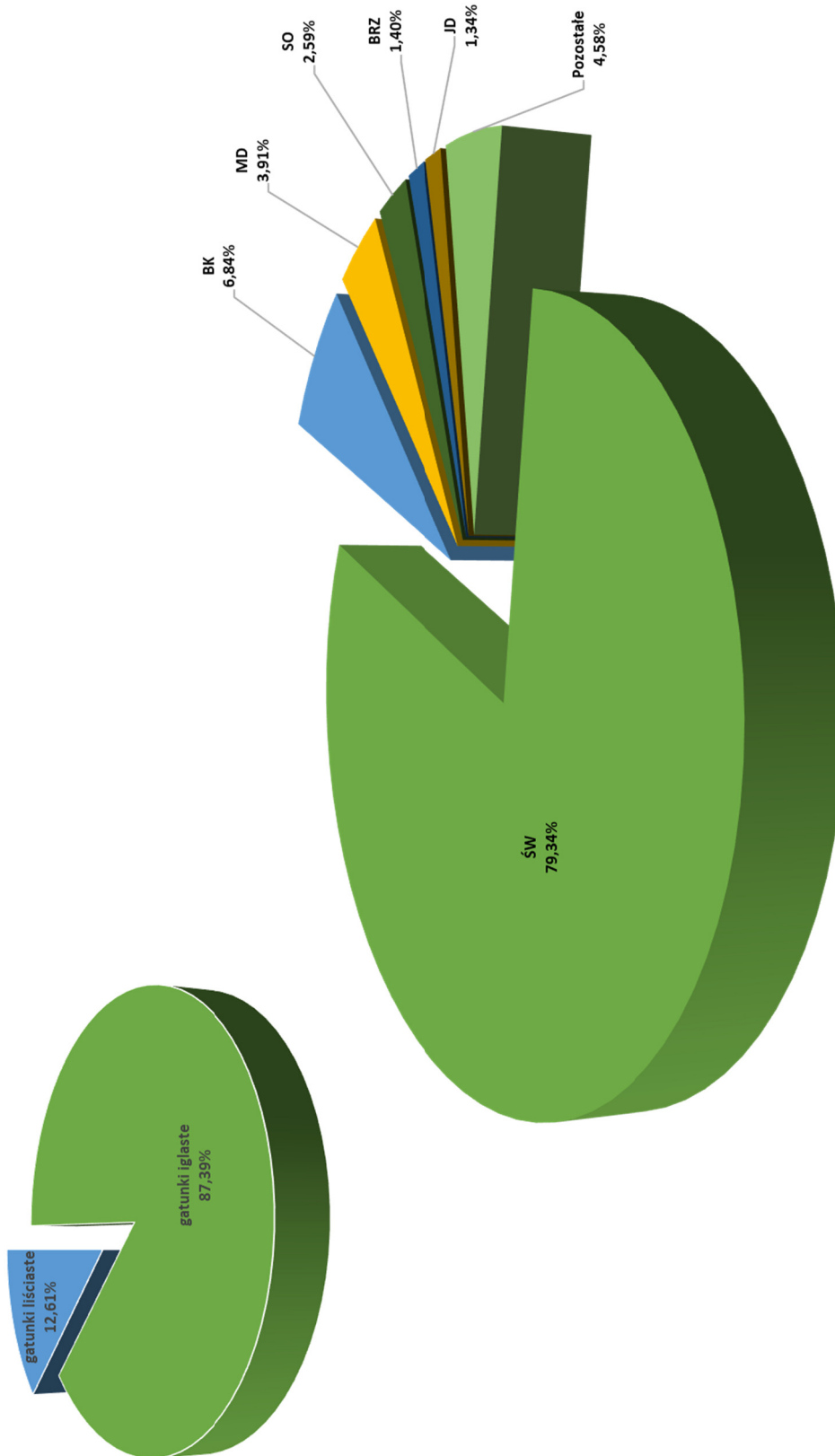
- w ujęciu powierzchniowym
  - zmniejszenie udziału Św o 5,56%, tj. z 8665,13 ha do 8183,55 ha;
  - zmniejszenie udziału Brz o 29,80%, tj. z 404,67 ha do 284,07 ha;
  - zmniejszenie udziału Db o 8,17%, tj. z 223,72 ha do 205,44 ha;
  - wzrost udziału Bk o 35,97%, tj. z 1351,92 ha do 1838,21 ha;
  - wzrost udziału Jd o 103,01%, tj. z 161,55 ha do 327,96 ha;
- w ujęciu miąższościowym
  - wzrost udziału Bk o 3,16%, tj. z 282850 m<sup>3</sup> do 291780 m<sup>3</sup>;
  - wzrost udziału Jd o 6,64%, tj. z 53720 m<sup>3</sup> do 57285 m<sup>3</sup>;
  - zmniejszenie udziału Św o 10,70%, tj. z 3792240 m<sup>3</sup> do 3386290 m<sup>3</sup>;
  - zmniejszenie udziału Brz o 26,35%, tj. z 81210 m<sup>3</sup> do 59815 m<sup>3</sup>.

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 28. Powierzchniowy udział według rzeczywistych składów gatunkowych

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 29. Powierzchniowy udział według rzeczywistych składów gatunkowych

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.5.1.9. PRZYROST DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA

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

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

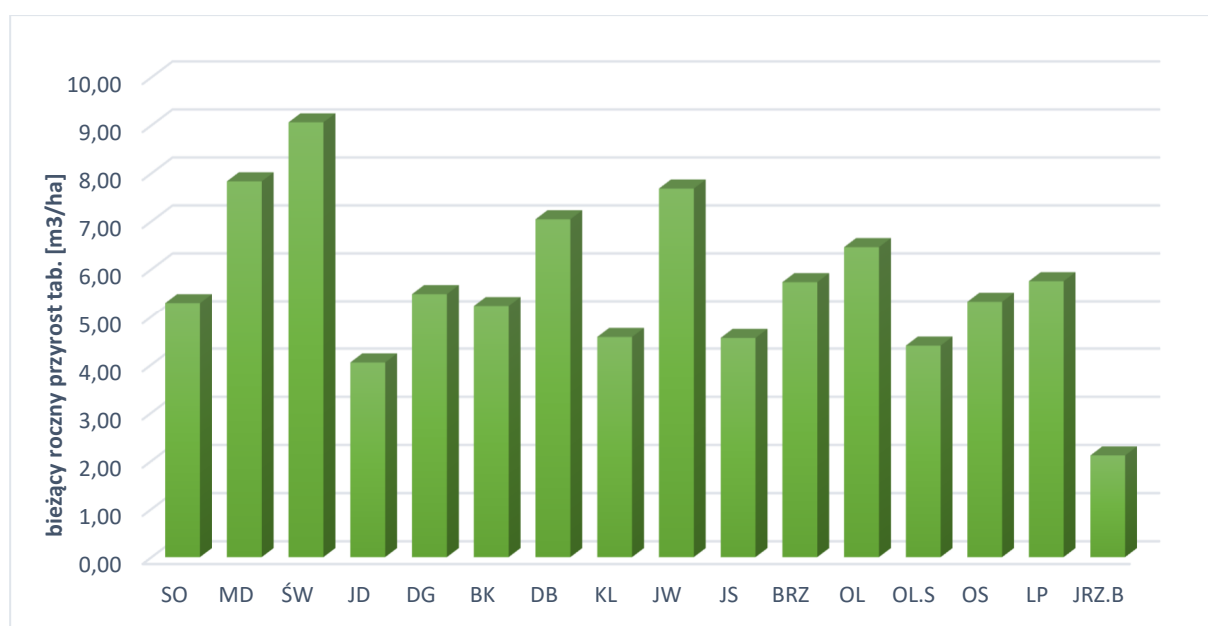
**Tabela 49. Syntetyczne zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno			
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7
SO	1330	5,47	70	3,30	1400	5,29
MD	1530	8,08	350	6,89	1880	7,83
ŚW	48365	9,22	42750	8,88	91115	9,06
JD	50	1,88	130	7,23	180	4,04
DG	50	8,99	20	2,77	70	5,48
BK	4745	5,18	1065	5,43	5810	5,23
DB	620	5,78	565	9,26	1185	7,04
KL	10	4,57	0	-	10	4,57
JW	895	7,73	95	7,26	990	7,68
JS	320	4,61	15	3,61	335	4,55
BRZ	755	5,50	145	7,30	900	5,73
OL	290	6,46	95	6,43	385	6,46
OL.S	5	4,39	0	-	5	4,39
OS	30	4,48	15	8,47	45	5,32
LP	250	5,92	5	2,36	255	5,75
JRZ.B	5	2,11	0	-	5	2,11
<b>Razem</b>	<b>59250</b>	<b>8,28</b>	<b>45320</b>	<b>8,67</b>	<b>104570</b>	<b>8,45</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 9,06 m<sup>3</sup>/ha, najniższy jarząb brekinia – 2,11 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost pozostałych głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa tj. buka, dębu, jawora kształtuje się na poziomie odpowiednio 5,23 m<sup>3</sup>/ha, 7,04 m<sup>3</sup>/ha, 7,68 m<sup>3</sup>/ha.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny jest równy  $72\ 715\ \text{m}^3/1\text{rok} = 727\ 150\ \text{m}^3/10\ \text{lat} = 70\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.

### Ogólna charakterystyka lasu

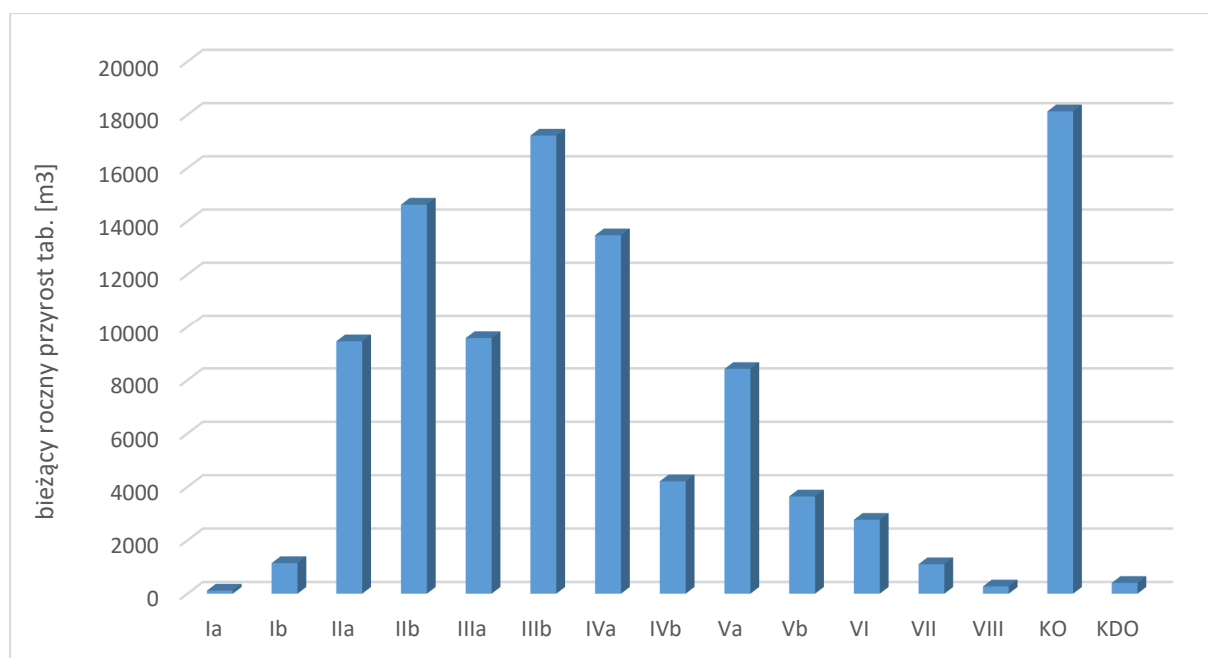


Wykres 30. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Tabela 50. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		[m3]	[%]
	[m3]	[%]	[m3]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Ia	115	0,19	0	0,00	115	0,11
Ib	870	1,47	275	0,61	1145	1,09
IIa	6250	10,55	3205	7,07	9455	9,04
IIb	9445	15,94	5180	11,43	14625	13,99
IIIa	5020	8,47	4555	10,05	9575	9,16
IIIb	9665	16,31	7555	16,68	17220	16,47
IVa	6825	11,52	6650	14,67	13475	12,89
IVb	2605	4,40	1605	3,54	4210	4,03
Va	2805	4,73	5615	12,39	8420	8,05
Vb	1690	2,85	1955	4,31	3645	3,49
VI	1525	2,57	1245	2,75	2770	2,65
VII	600	1,01	505	1,11	1105	1,06
VIII	160	0,27	115	0,25	275	0,26
KO	11590	19,58	6540	14,43	18130	17,32
KDO	85	0,14	320	0,71	405	0,39
<b>Razem</b>	<b>59250</b>	<b>100,00</b>	<b>45320</b>	<b>100,00</b>	<b>104570</b>	<b>100,00</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 31. Spodziewany bieżący przyrost tablicowy w klasach i podklasach wieku dla nadleśnictwa**

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w KO -18 130 m<sup>3</sup> brutto rocznie.

#### b) bieżący roczny przyrost miąższości na podstawie danych WISL

W oparciu o dane z Wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu z dwóch pełnych pięcioletnich cykli bieżący roczny przyrost miąższości dla RDLP Wrocław jest równy 9,38 m<sup>3</sup>/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.

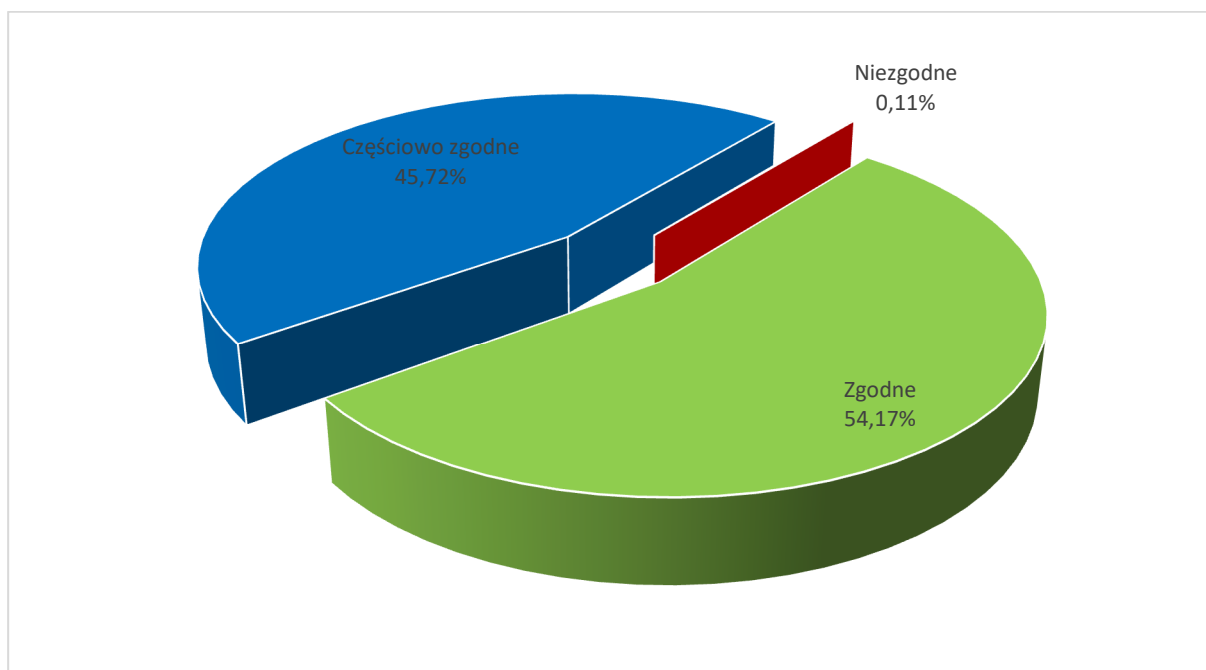
**Tabela 51. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD**

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>						
Zgodne	22,24	33,54	2,95	27,62	25,19	32,72
Częściowo zgodne	44,07	66,46	7,73	72,38	51,80	67,28
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	66,31	100,00	10,68	100,00	76,99	100,00
<b>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</b>						
Zgodne	3299,08	46,54	3381,85	64,86	6680,93	54,31
Częściowo zgodne	3777,87	53,29	1830,13	35,10	5608,00	45,58



### Ogólna charakterystyka lasu

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Niezgodne	12,04	0,17	2,08	0,04	14,12	0,11
Razem	7088,99	100,00	5214,06	100,00	12303,05	100,00
<b>Ogółem drzewostany</b>						
Zgodne	3321,32	46,42	3384,80	64,78	6706,12	54,17
Częściowo zgodne	3821,94	53,41	1837,86	35,18	5659,80	45,72
Niezgodne	12,04	0,17	2,08	0,04	14,12	0,11
<b>Razem</b>	<b>7155,30</b>	<b>100,00</b>	<b>5224,74</b>	<b>100,00</b>	<b>12380,04</b>	<b>100,00</b>



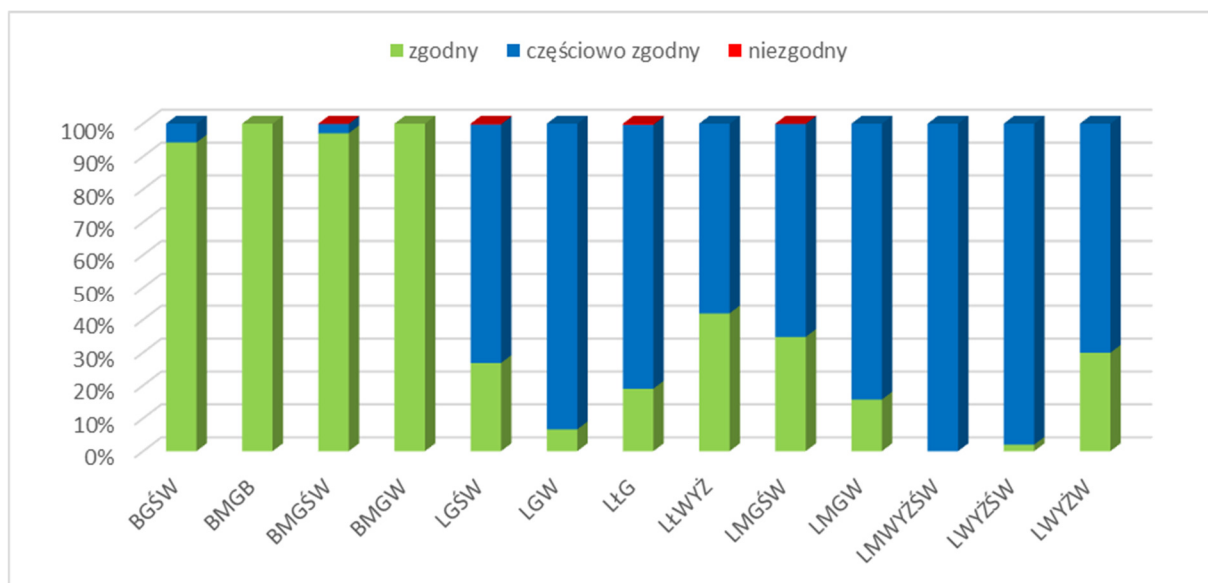
**Wykres 32. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD**

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

### Ogólna charakterystyka lasu

Tabela 52. 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	193,73	2,89%	11,81	0,21%	-	-
BMGB	50,99	0,76%	-	0,00%	-	-
BMGŚW	3751,68	55,94%	109,77	1,94%	3,13	22,17
BMGW	346,13	5,16%	-	0,00%	-	-
LGŚW	822,98	12,27%	2238,86	39,56%	7,11	50,35%
LGW	4,86	0,07%	68,52	1,21%	-	-
LŁG	6,77	0,10%	28,75	0,51%	0,13	0,92%
LŁWYŻ	6,02	0,09%	8,35	0,15%	-	-
LMGŚW	1465,63	21,86%	2751,6	48,62%	3,75	26,56%
LMGW	51,31	0,77%	275,91	4,87%	-	-
LMWYŻŚW	-	0,00%	49,13	0,87%	-	-
LWYŻŚW	2,18	0,03%	108,10	1,91%	-	-
LWYŻW	3,84	0,06%	9,00	0,16%	-	-
<b>Suma</b>	<b>6706,12</b>	<b>100,00%</b>	<b>5659,80</b>	<b>100%</b>	<b>14,12</b>	<b>100,00%</b>



Wykres 33. Struktura stopni zgodności składu gatunkowego z TD w typach siedliskowych lasu

## Ogólna charakterystyka 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.

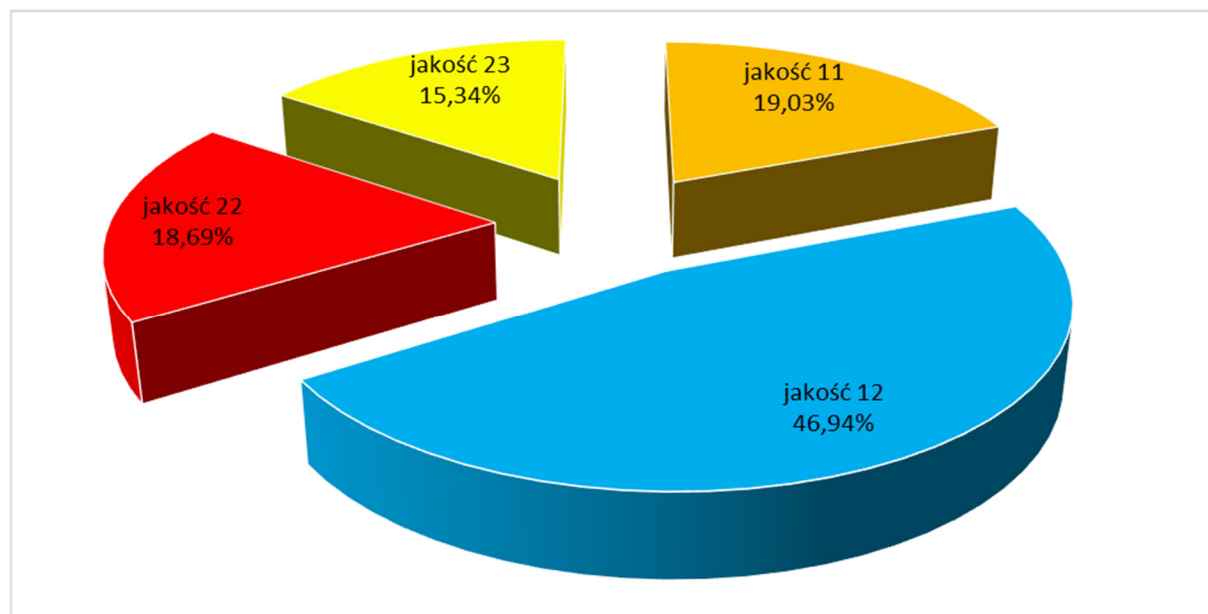
#### a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat zajmują powierzchnię 23,86 ha.

Tabela 53. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	4,54	22,43	-	-	4,54	19,03
12	8,87	43,82	2,33	64,36	11,20	46,94
22	4,46	22,04	-	-	4,46	18,69
23	2,37	11,71	1,29	35,64	3,66	15,34
<b>Razem</b>	<b>20,24</b>	<b>100,00</b>	<b>3,62</b>	<b>100,00</b>	<b>23,86</b>	<b>100,00</b>

\*bez upraw przepadłych (halizny 1,17 ha)



Wykres 34. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

#### b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

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

### Ogólna charakterystyka lasu

#### TABELA XII - OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny% pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BGŚW		BK	15,86	56,2	22
	BGŚW		ŚW	12,66	60,5	22
	BMGŚW		BK	295,89	54,3	22
	BMGŚW		JD	27,63	42,2	12
	BMGŚW		MD	11,89	83,7	22
	BMGŚW		ŚW	837,60	60,6	22
	BMGW		BK	6,89	70,0	22
	BMGW		ŚW	53,36	51,5	22
	LGŚW		BK	715,82	69,8	22
		9110		24,7	66,2	22
		9130		73,05	78,4	22
		9150		24,76	83,5	21
		9170		8,71	50,0	22
	LGŚW		JD	107,60	59,2	22
	LGŚW		JW	67,20	60,7	22
	LGŚW		LP	3,52	40,0	23
	LGŚW		ŚW	53,45	65,7	12
	LGW		BK	1,41	60,0	22
	LMGŚW		BK	823,25	60,9	22
		9110		10,04	51,6	22
		9130		16,57	74,9	22
		9150		4,62	70,0	22
	LMGŚW		DG	15,62	63,5	22
	LMGŚW		JD	140,45	48,8	12
	LMGŚW		JW	2,42	60,0	22
	LMGŚW		ŚW	842,23	63,3	22
	LMGW		BK	18,51	58,4	22
	LMGW		JD	8,38	40,0	12
	LMGW		ŚW	48,83	57,3	22
	LMWYŻŚW		JD	12,67	57,5	22
	LMWYŻŚW		ŚW	19,32	62,4	22
	LWYŻŚW		BK	13,42	49,6	22
LWYŻŚW		DB	2,60	40,0	22	
LWYŻŚW		JD	14,16	63,4	22	
LWYŻŚW		JW	10,88	30,0	23	
<b>Razem</b>				<b>4345,97</b>	<b>62,0</b>	<b>22</b>
KDO	BMGŚW		BK	18,88	21,3	22
	BMGŚW		JD	16,65	20,0	22
	BMGŚW		ŚW	11,94	18,0	22
	LGŚW		BK	4,62	23,2	22
	LGŚW		JW	2,20	10,0	22
	LMGŚW		BK	8,37	22,2	22
	LMGŚW		ŚW	6,80	16,3	22

### Ogólna charakterystyka lasu

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		ŚW	2,87	20,0	22
<b>Razem</b>				<b>72,33</b>	<b>19,8</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	42,59	99,4	22
	BMGB		ŚW	6,54	78,4	32
		91D0		5,73	60,0	32
	BMGŚW		BK	9,10	74,6	22
	BMGŚW		MD	4,55	70,0	22
	BMGŚW		ŚW	340,61	87,2	22
	BMGW		ŚW	32,97	90,8	32
	LGŚW		BK	72,58	92,6	22
		9130		9,16	97,9	22
		9150		13,86	111,3	22
	LGŚW		BRZ	10,41	80,0	22
	LGŚW		DB	1,72	180,0	12
	LGŚW		JD	3,70	90,0	22
	LGŚW		JW	9,10	90,5	22
	LGŚW		OL	1,95	80,0	23
	LGŚW		ŚW	18,64	107,7	22
	LMGŚW		BK	40,58	81,1	12
		9110		2,95	70,0	22
	LMGŚW		BRZ	1,42	60,0	23
	LMGŚW		ŚW	132,00	92,5	32
LMGW		ŚW	6,54	104,8	22	
LMWYŻŚW		DB	0,96	70,0	22	
<b>Razem</b>				<b>767,66</b>	<b>89,8</b>	<b>22</b>
<b>Ogółem</b>				<b>5185,96</b>	<b>65,6</b>	<b>22</b>

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 4345,97 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi świerkiem, bukiem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 62%, a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 72,33 ha, a gatunkiem w nich panującym jest buk i świerk. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 19,8%, a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 767,66 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 89,8%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 22.

#### c) Młodniki i młodsze drzewostany

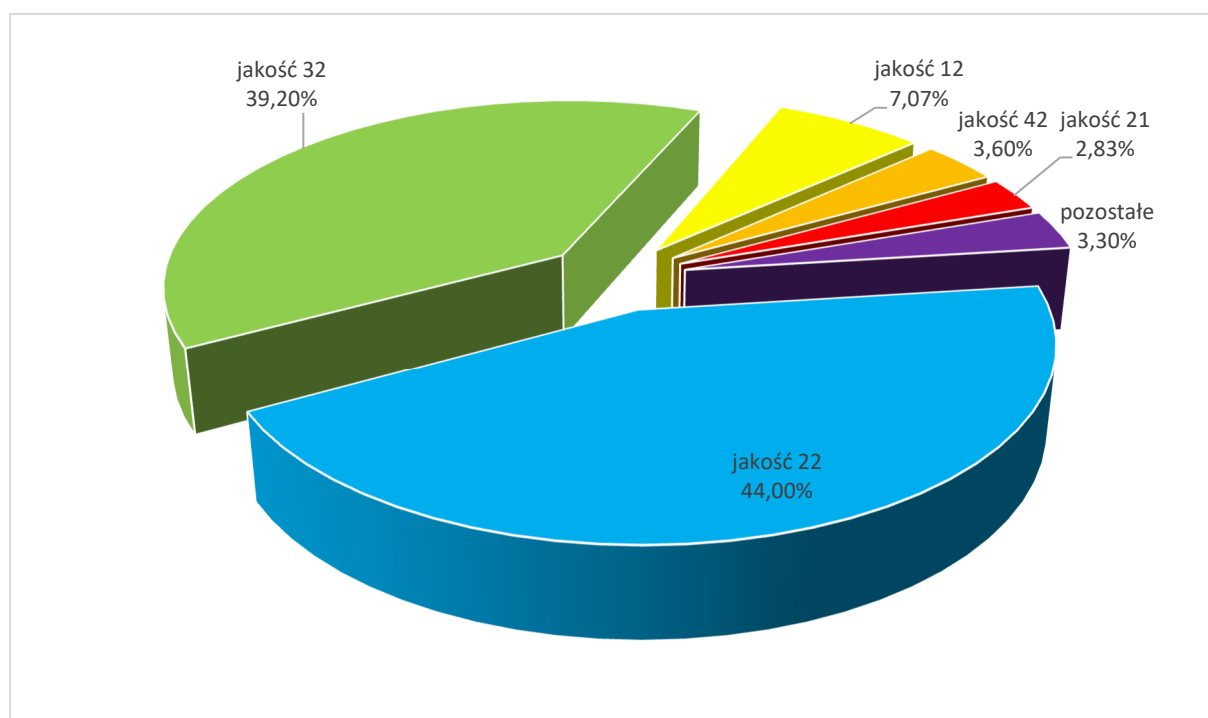
Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5 226,91 ha. Przeważają

### Ogólna charakterystyka lasu

drzewostany z jakością 22, które zajmują 44,00% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 54. Jakość hodowlana drzewostanów powyżej 10 lat**

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	20,46	0,68%	-	-	20,46	0,39%
12	225,49	7,53%	143,95	6,45%	369,44	7,07%
13	16,41	0,55%	1,85	0,08%	18,26	0,35%
21	127,95	4,27%	19,74	0,88%	147,69	2,83%
22	1666,35	55,64%	633,58	28,39%	2299,93	44,00%
23	82,6	2,76%	18,13	0,81%	100,73	1,93%
31	4,52	0,15%	3,72	0,17%	8,24	0,16%
32	781,14	26,08%	1267,99	56,81%	2049,13	39,20%
33	17,18	0,57%	6,95	0,31%	24,13	0,46%
42	52,72	1,76%	135,37	6,06%	188,09	3,60%
43	-	-	0,81	0,04%	0,81	0,02%
<b>Razem</b>	<b>2994,82</b>	<b>100,00</b>	<b>2232,09</b>	<b>100,00</b>	<b>5226,91</b>	<b>100,00</b>



**Wykres 35. Jakość hodowlana młodników i drzewostanów młodszych**

#### d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach bliskorębnych i rębnych

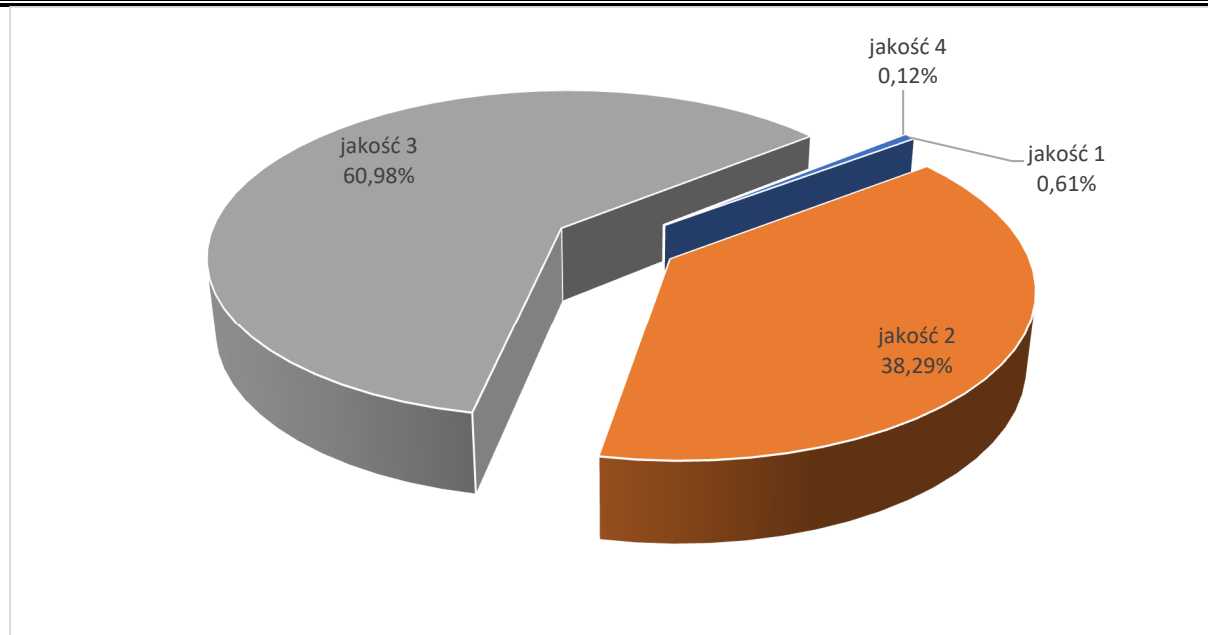
Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 7 076,14 ha. Przeważają drzewostany o jakości technicznej 3

### Ogólna charakterystyka lasu

(4 314,86 ha). Drzewostany z jakością 4 zostały opisane ze względu na parametry techniczne – pierśnice.

**Tabela 55. Jakość techniczna drzewostanów**

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	24,59	0,60	18,50	0,62	43,09	0,61
2	2026,72	49,50	682,70	22,89	2709,42	38,29
3	2035,51	49,72	2279,35	76,44	4314,86	60,98
4	7,35	0,18	1,42	0,05	8,77	0,12
<b>Razem</b>	<b>4094,17</b>	<b>100,00</b>	<b>2981,97</b>	<b>100,00</b>	<b>7076,14</b>	<b>100,00</b>

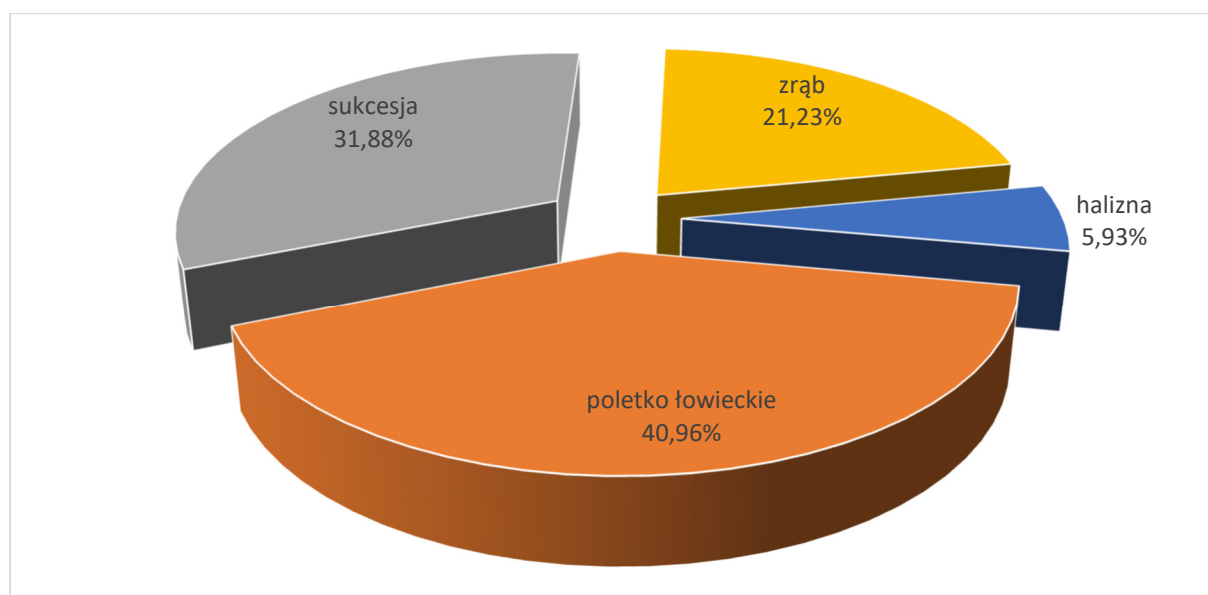


**Wykres 36. Jakość techniczna drzewostanów starszych**

#### 1.5.4. OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia **tabela nr I** zamieszczona w części tabelarycznej – oddzielny tom PUL. Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej – 40,50 ha.

### Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 37. Struktura powierzchni leśnej niezalesionej w nadleśnictwie

Tabela 56. Syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej w nadleśnictwie

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>		
halizna	2,40	333Ba, 292f
poletko łowieckie	11,48	11k, 24f, 27i, 28b, 38c, 56j, 67d, 67f, 69g, 76h, 78f, 86j, 112d, 117b, 135i, 144d, 188g, 198d, 207c, 218h, 269f, 269i, 270f
sukcesja	9,06	333Bn, 333Bh, 333Ab, 199d, 212g, 218c, 218g, 288j, 288k, 294j, 297g, 297o, 299l, 308ax, 308bx, 308dx, 308k, 309j, 311b, 311m
zrąb	2,67	283a
<b>Obręb Pokrzywno</b>		
poletko łowieckie	5,11	52b, 54i, 60a, 91b, 109b, 132c, 133a, 251h, 260p, 273g, 318c, 335c
sukcesja	3,85	52gx, 52hx, 66j, 66kx, 66rx, 66sx, 66z, 81c, 252c, 260gx
zrąb	5,93	163i, 246a

### 1.5.5. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WEDŁUG CECH

Tabela 57. Zestawienie opisanych cech drzewostanów w nadleśnictwie

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
	[ha]		4
1	2	3	4
drzewostan reprezentatywny	223,28	296,68	519,96
drzewostan doświadczalny	28,73	-	28,73
drzewostan z zal/odn. naturalnego z nasion	2733,17	2212,60	4945,77
drzewostan z zal/odn. sztucznego	3048,78	2305,62	5354,40
drzewostany na gruntach porolnych	1090,03	213,13	1303,16
drzewostan cenny przyrodniczo	12,99	2,51	15,50



### Ogólna charakterystyka lasu

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
	[ha]		
1	2	3	4
młodnik po rębni złożonej	497,68	234,98	732,66
uprawy po rębni złożonej	25,83	9,17	35,00
ostoja	19,16	-	19,16
wyłączone drzewostany nasienne	21,85	20,57	42,42
gospodarcze drzewostany nasienne	142,25	29,53	171,78
Uprawy pochodne.	68,06	96,93	164,99

\*kolorem łososiowym oznaczono cechy, których nie wymienia §26 Instrukcji zarządzania lasu

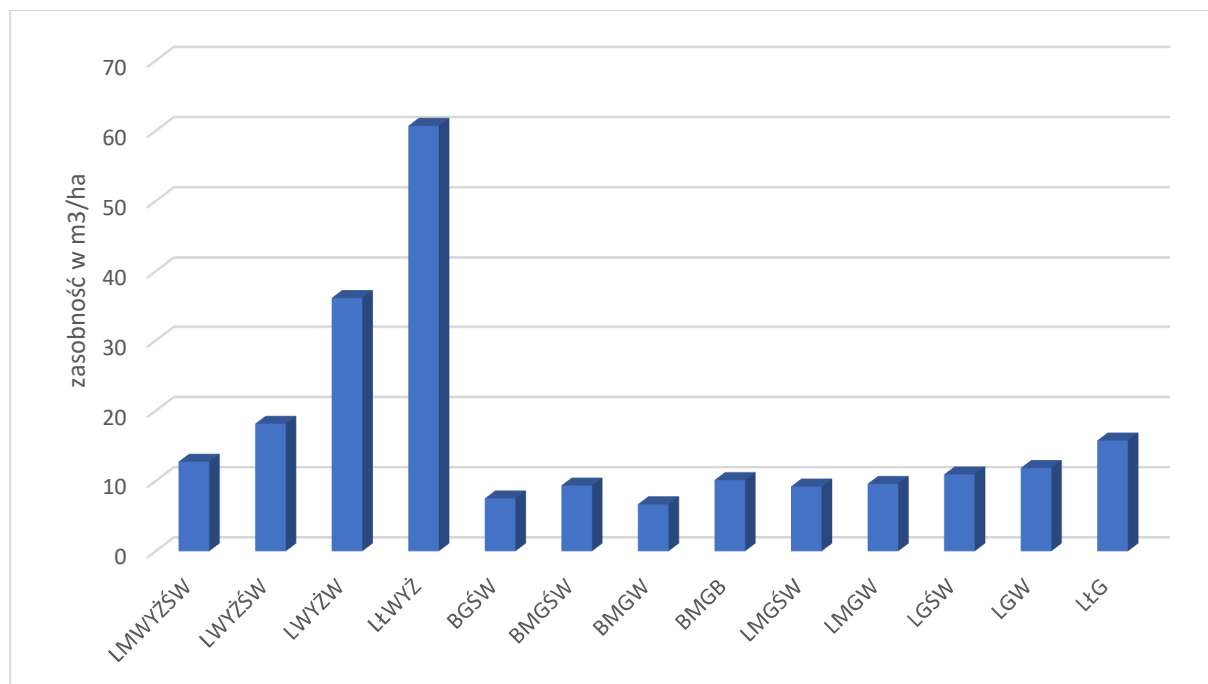
### 1.5.6. POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

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

**TABELA XXI - ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO**

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższność drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
BGŚW	81,98	4,74	388,21	4,37	357,86	9,11	746,07
BMGB	3,39	4,39	14,87	4,91	16,66	9,30	31,52
BMGŚW	1321,22	4,38	5780,80	7,64	10096,90	12,02	15877,70
BMGW	69,67	3,39	235,86	5,81	404,94	9,20	640,80
LGŚW	2310,40	4,23	9769,90	6,80	15706,71	11,03	25476,61
LGW	26,13	7,75	202,47	10,13	264,66	17,88	467,13
LŁG	31,69	7,05	223,45	9,42	298,59	16,47	522,04
LŁWYŻ	14,37	1,84	26,37	58,88	846,11	60,72	872,49
LMGŚW	2505,30	3,67	9196,59	5,81	14553,07	9,48	23749,65
LMGW	122,30	6,05	739,52	5,54	677,98	11,59	1417,50
LMWYŻŚW	49,13	6,60	324,03	6,14	301,80	12,74	625,83
LWYŻŚW	105,51	6,60	696,45	11,55	1219,02	18,15	1915,47
LWYŻW	12,84	7,12	91,42	29,09	373,58	36,21	465,00
<b>Razem obręb 1</b>	<b>6653,93</b>	<b>4,16</b>	<b>27689,93</b>	<b>6,78</b>	<b>45117,87</b>		<b>72807,80</b>
BGŚW	109,07	2,13	232,39	4,20	458,19	6,33	690,58
BMGB	41,87	4,26	178,20	5,93	248,47	10,19	426,67
BMGŚW	2352,37	2,51	5915,07	5,35	12588,81	7,86	18503,88
BMGW	269,02	2,24	602,09	3,81	1023,95	6,05	1626,03
LGŚW	462,85	4,05	1872,66	6,45	2984,85	10,50	4857,51
LGW	45,77	3,08	140,81	5,33	244,00	8,41	384,81
LŁG	3,96	3,83	15,18	6,30	24,96	10,13	40,14
LMGŚW	1593,83	3,01	4796,98	5,81	9253,75	8,82	14050,73
LMGW	204,92	3,40	697,49	4,99	1022,50	8,39	1719,99
<b>Razem obręb 2</b>	<b>5083,66</b>	<b>2,84</b>	<b>14450,86</b>	<b>5,48</b>	<b>27849,47</b>		<b>42300,33</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>11737,59</b>		<b>42140,79</b>		<b>72967,34</b>		<b>115108,13</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 38. Miąższość drewna martwego w poszczególnych TSL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Zgodnie z wytycznymi IUL odnośnie określania miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka ustalono miąższość drewna martwego na poziomie 115 108,13 m<sup>3</sup>, co w przeliczeniu na 1 ha wynosi 9,81 m<sup>3</sup>. Pogarszający się stan zdrowotny drzewostanów, wynikający z wielu nakładających się czynników powoduje zwiększanie się ilości martwego drewna. Udział drewna martwych drzew stojących i złomów jest dwukrotnie mniejszy od udziału drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych. Ilość drewna martwego jest podobna w poszczególnych typach siedliskowych lasu. Największe wartości dotyczą siedliska Lłwyż oraz Lwyżw - odpowiednio 60,72 m<sup>3</sup>/ha i 36,21 m<sup>3</sup>/ha.

Według wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu przeciętna ilość drewna martwego dla lasów w zarządzie Lasów Państwowych na poziomie RDLP Wrocław wynosi 7,89 m<sup>3</sup>/ha, a dla całego kraju 7,49 m<sup>3</sup>/ha (WISL 2019). Wielkości zinwentaryzowane na poziomie nadleśnictwa są o 20% większe niż te notowane średnio dla RDLP, przy czym są jednak niższe niż średnia dla krainy sudeckiej (VII) o 42% (WISL 2019). Można wnioskować, że taki poziom ilości drewna martwego jest pochodną prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej.

## Ogólna charakterystyka lasu

---

### **1.5.7. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

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

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

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

### Ogólna charakterystyka lasu

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

Lp.	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01.10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1963 r.	1974 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	5274	6710	6778	6941	7168	7181
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1426	1785	2379	2177	2721	2477
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	82	54	67	67	120	104
	IIb	m <sup>3</sup>	169	144	160	175	274	218
	IIIa	m <sup>3</sup>	255	221	298	290	393	298
	IIIb	m <sup>3</sup>	316	290	405	346	427	435
	IVa	m <sup>3</sup>	403	352	461	387	474	466
	IVb	m <sup>3</sup>	384	410	517	442	475	478
	Va	m <sup>3</sup>	469	386	542	477	517	463
	Vb	m <sup>3</sup>	400	405	500	486	569	546
	VI	m <sup>3</sup>	406	415	471	449	551	532
	VII	m <sup>3</sup>	319	355	409	395	421	418
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>		261	318	286	374	351
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		324	281	274	443	360
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	270	266	353	314	380	345
5	Przeciętny wiek	lat	54	60	68	71	73	82
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5	4,4	5,2	4,4	9,4	8,3
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	2,9	2,3	6,7	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,4	2	2,7	4,7	2,4	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost	m <sup>3</sup>				7,8	8	
10	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 POKRZYWNO**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01.10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1965 r.	1974 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	5979	5150	5174	5233	5239	5240
2	Zasoby mączszości	tys. m <sup>3</sup>	1125	1003	1642	1580	1923	1816
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	73	48	64	57	73	83
	IIb	m <sup>3</sup>	114	150	159	169	166	205
	IIIa	m <sup>3</sup>	219	203	387	298	353	307
	IIIb	m <sup>3</sup>	283	290	405	372	415	331
	IVa	m <sup>3</sup>	309	330	477	385	471	444
	IVb	m <sup>3</sup>	316	344	493	410	456	447
	Va	m <sup>3</sup>	345	348	529	445	479	440
	Vb	m <sup>3</sup>	359	342	516	471	471	501
	VI	m <sup>3</sup>	359	371	482	468	578	553
	VII	m <sup>3</sup>	307	195	389	448	482	506
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	-	217	223	272	321	323
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	238	289	260	309	363
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	188	195	319	302	368	347
5	Przeciętny wiek	lat	45	54	60	64	70	80
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	4,2	3,6	5,3	4,7	9,9	8,7
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,6	3,1	2,4	1,3	4,3	
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,3	1,4	2,1	4,3	3,3	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost	m <sup>3</sup>				7,8	7,6	
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat						101

\* w pełnych hektarach

### Ogólna charakterystyka lasu

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

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1963r. 1965 r.	1974r.	1990 r.	2000 r.	2010r.	2020r.
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	11253	11860	11952	12174	12408	12421
2	Zasoby miazszości	tys. m <sup>3</sup>	2550	2788	4021	3757	4644	4294
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	78	52	66	62	100	96
	IIb	m <sup>3</sup>	152	142	159	172	222	214
	IIIa	m <sup>3</sup>	233	210	340	294	375	302
	IIIb	m <sup>3</sup>	300	290	405	358	421	384
	IVa	m <sup>3</sup>	375	345	468	386	473	455
	IVb	m <sup>3</sup>	363	393	510	427	461	466
	Va	m <sup>3</sup>	410	375	539	466	499	448
	Vb	m <sup>3</sup>	385	387	505	482	533	522
	VI	m <sup>3</sup>	390	400	474	457	561	541
	VII	m <sup>3</sup>	314	272	404	414	446	453
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	–	242	281	282	360	341
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	–	276	285	268	414	362
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	227	234	338	309	374	347
5	Przeciętny wiek	lat	50	58	64	68	72	81
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	4,5	4	5,3	4,5	9,6	8,5
7	Przeciętna miazszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,6	3,3	2,7	1,9	5,7	
8	Przeciętna miazszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,4	1,7	2,5	4,5	2,8	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>				7	7,8	
10	Średni wiek rębności drzewostanów							102

\* w pełnych hektarach

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

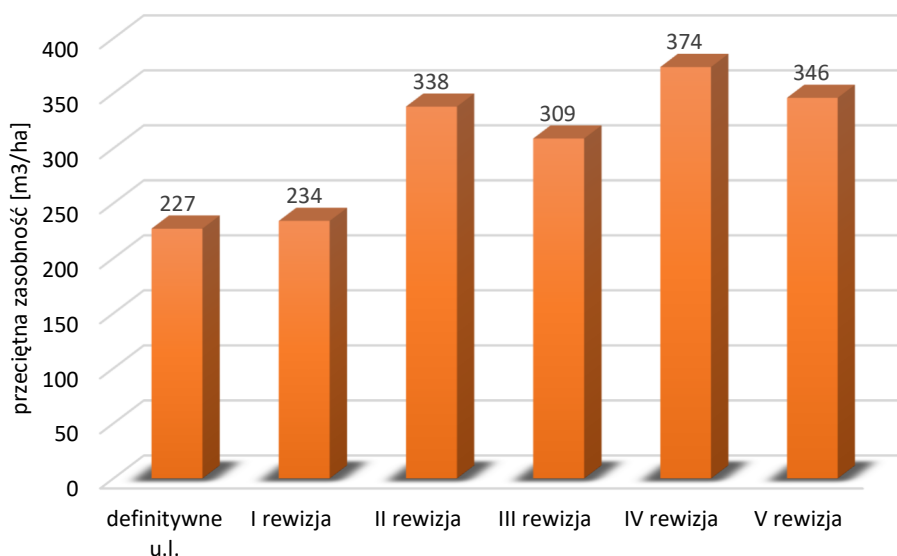
- spadek zapasu drzewostanów o **350 297 m<sup>3</sup>** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona), co stanowi spadek o **7,54%** w stosunku do zapasu z IV rewizji u.l.;

### Ogólna charakterystyka lasu

---

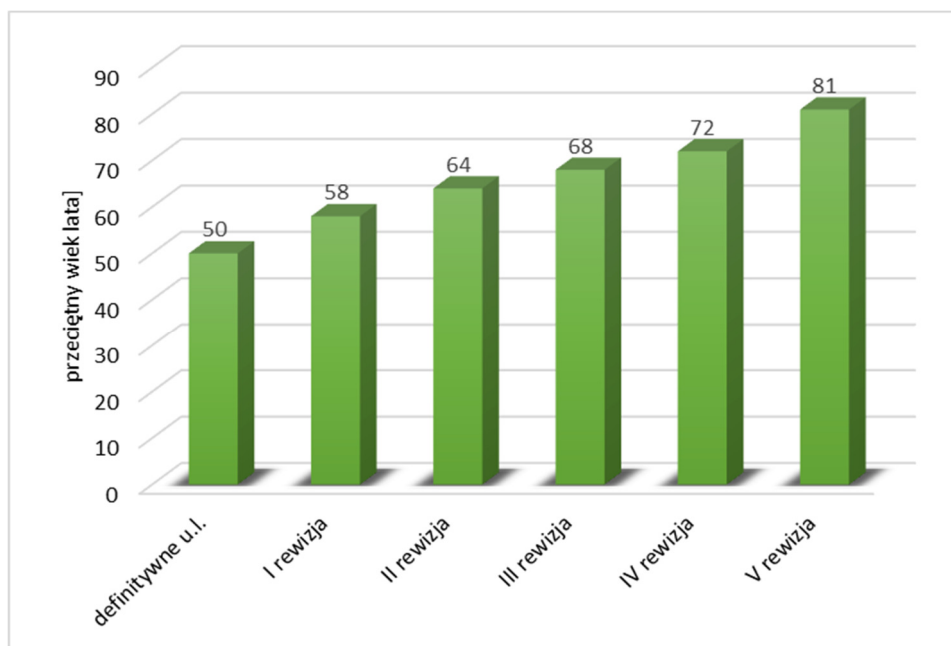
- spadek zasobności na powierzchni leśnej o **28 m<sup>3</sup>/ha** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona), co w stosunku do zasobności z IV rewizji u.l. stanowi spadek o **7,64%**;
- wg opinii, o którą BULiGL o. Brzeg zwróciło się do prof. UPP dr hab. inż. Romana Jaszczaka w sprawie „Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029” spadek zasobów miąższości oraz przeciętnej zasobności może wynikać z kilku nakładających się czynników:
  - skrajne warunki klimatyczne, występujące głównie w latach 2015-2019 spowodowały przyspieszony proces obumierania drzew, co doprowadziło do zmiany składów gatunkowych drzewostanów i skutkowało spadkiem udziału gatunków panujących i/lub spadkiem udziału lub zanikiem gatunków domieszkowych. Wzrosła ilość martwego drewna, spadła liczba żywych drzew na 1 ha, co w konsekwencji spowodowało spadek zasobności drzewostanów;
  - prowadzenie rębni złożonych w trudnych warunkach terenowych i klimatycznych mogło doprowadzić do zamierania starodrzewu np. na wystawach południowych, rosnących na skraju gniazd, pasów, smug;
  - w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w znacznej części drzewostanów III-IV klasy wieku występowało młode pokolenie. To spowodowało, że zostały one opisane jako KO. Z klas wieku III-VI zniknęły więc drzewostany z młodym pokoleniem, spełniające warunek KO i co istotne, wykazujące miąższość grubizny. W konsekwencji spowodowało to spadek miąższości w klasach wieku III-VI, bo zniknęły drzewostany z dodatkową miąższością młodego pokolenia, które przeszły do KO.
- aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **346 m<sup>3</sup>/ha** (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) i **347 m<sup>3</sup>/ha** (powierzchnia leśna zalesiona);
- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 2650,74 ha wg stanu na 2010 r. do **4345,97 ha** obecnie oraz spadek drzewostanów w KDO z 82,92 ha do **79,53 ha** obecnie;
- zmiana przeciętnego wieku z 72 lat wg stanu na 2010 r. do **81 lat** obecnie.

### Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 39. Zmiana przeciętnej zasobności drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi **81 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) i jest większy o **30 lat** od orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa, obliczonego jako średnia ważona z przeciętnych wieków rębności. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (2012) jest to znaczące odstępstwo od stanu pożądanego.



**Wykres 40. Zmiana przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**



### **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, na taki który uwzględnia złożoną postać drzewostanów w procesie odnawiania, tj. zarówno warstwę odnowienia, jak i stopniowo usuwane w okresie odnowienia piętro drzewostanu. Zgodnie z zaproponowaną przez Banasia [Banaś i in. 2015] metodą dokonano obliczenia przeciętnego wieku, który uwzględnia wszystkie generacje drzewostanu. Dokonano jednak pewnej modyfikacji, gdyż wzięto pod uwagę tylko młode pokolenie w drzewostanach o strukturze KO, KDO. Dodatkowo nie brano pod uwagę warstwy nalotu, która ma charakter nieutralonego młodego pokolenia. Zgodnie z powyższymi założeniami wiek przeciętny dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy **63 lata** i jest o 18 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.

## **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 Bystrzyca Kłodzka za lata 1.01.2010-31.12.2019 r. na Naradę Techniczno-Gospodarczą;
- Koreferat BULiGL Oddział w Brzegu do analizy gospodarki leśnej w latach 2010-2019;
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu;
- Informacje naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu rdlp we Wrocławiu;
- Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres gospodarczy 2010-2019.

## **2.1. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ DLA NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA ZA LATA 1.01.2010-31.12.2019 NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



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

### **REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA**

NADLEŚNICZY  
Nadleśnictwa Bystrzyca Kł.  
Kazimierz Śpiewak

BYSTRZYCA KŁODZKA, 06.02.2020 R.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### Spis treści

Wstęp.....	8
1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza ich przyczyn.....	8
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie (2010-2019) z ich wykonaniem.....	11
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	11
2.1.1. Użytkowanie rębne.....	22
2.1.2. Użytkowanie przedrębne.....	23
2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu.....	25
2.2.1. Odnowienia zrębów zupełnych.....	30
2.2.2. Odnowienia halizn.....	32
2.2.3. Zalesienia.....	32
2.2.4. Odnowienie w rębniach złożonych.....	33
2.2.5. Podsadzenia.....	33
2.2.6. Dolesienia luk i przerzedzeń.....	33
2.2.7. Odnowienia i zalesienia naturalne.....	33
2.2.8. Poprawki i uzupełnienia.....	38
2.2.9. Pielęgnowanie gleby.....	38
2.2.10. Pielęgnowanie upraw.....	39
2.2.11. Pielęgnowanie młodników.....	40
2.2.12. Melioracje agrotechniczne.....	41
2.3. Produkcja szkółkarska, zapotrzebowanie na sadzonki.....	42
2.4. Nasiennictwo.....	43
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	56
3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew.....	56
3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	60
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	66
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	69
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	69
6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....	87
7. Wyniki gospodarki łowieckiej.....	88
8. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów.....	93
9. Infrastruktura techniczna.....	107
10. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.....	110
11. Opracowania, koncepcje, ekspertyzy powstałe w latach 2010-2019.....	113
12. Pozaprodukcyjne funkcje lasu.....	113

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### Spis tabel

Tabela 1 Porównanie powierzchni Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na początek i koniec IV rewizji PUL.....	9
Tabela 2 Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w poszczególnych latach .....	10
Tabela 3 Porównanie wieków rębności w III, IV i V rewizji PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	11
Tabela 4 Zestawienie pozyskania drewna dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto).....	16
Tabela 5 Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto).....	17
Tabela 6 Zestawienie pozyskania drewna dla obrębu Pokrzywno za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto).....	18
Tabela 7 Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres - grupa czynności: ZADRZEW .....	19
Tabela 8 Zestawienie pozyskania drewna z gruntów wyłączonych z produkcji dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres - grupa czynności: UPRZPOZ .....	19
Tabela 9 Zestawienie wykonanych zrębów zupełnych.....	22
Tabela 10 Zestawienie wykonanych intensywności cięć na ha w TW i TP w latach 2010-2019 .....	23
Tabela 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	26
Tabela 12 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Bystrzyca Kłodzka .....	27
Tabela 13 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Pokrzywno .....	28
Tabela 14 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowych i sanitarnych) wykonanych w latach 2010-2019 .....	31
Tabela 15 Rozliczenie odnowienia powstałych halizn w latach 2010-2019 .....	32
Tabela 16 Rozliczenie gruntów zalesionych w latach 2010-2019 r .....	33
Tabela 17 Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2010-2019.....	34
Tabela 18 Powierzchniowe zestawienie składu gatunkowego uznanych odnowień i zalesień naturalnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019.....	35
Tabela 19 Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy wg gatunków za okres ubiegłego 10-lecia .....	42
Tabela 20 Powierzchnia WDN w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka – stan 31.12.2019 roku.43	
Tabela 21 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka na 31.12.2019 r.....	43
Tabela 22 Wykaz drzew matecznych – stan na 31.12.2019 r. ....	44
Tabela 23 Ilość GDN-ów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 31.12.2019 roku. ....	45
Tabela 24 Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, wg stanu na 31.12.2019 r.....	45
Tabela 25 Wykaz źródeł nasion w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 31.12.2019 r.....	47
Tabela 26 Wykaz upraw założonych w latach 2010-2019, w aktualnych na dzień 31.12.2019 r., blokach upraw pochodnych.....	48
Tabela 27 Wykaz bloków upraw pochodnych aktualny na dzień 31.12.2019 r. ....	49
Tabela 28 Wykaz istniejących drzew zachowawczych Jd na dzień 31.12.2019 r.....	50
Tabela 29 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka .....	56

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 30 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących obręb Bystrzyca Kłodzka .....	57
Tabela 31 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących obręb Pokrzywno.....	58
Tabela 32 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	61
Tabela 33 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obręb Bystrzyca Kłodzka .....	61
Tabela 34 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obręb Pokrzywno.....	62
Tabela 35 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka .....	63
Tabela 36 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych obręb Bystrzyca Kłodzka .....	64
Tabela 37 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych obręb Pokrzywno.....	65
Tabela 38 Pułapki feromonowe na szkodniki wtórne wykładane w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 .....	71
Tabela 39 Wykaz ilości wyłożonych w 2019 r. pułapek klasycznych, feromonowych, drzew i stosów chwytnych, wg leśnictw.....	72
Tabela 40 Zestawienie liczby siatek STORANET stosowanej do walki ze szkodnikami wtórnymi w latach 2016-2019 .....	75
Tabela 41 Miąższość drewna zabezpieczona siatką STORANET w latach 2017-2019.....	75
Tabela 42 Ilość odłowionych samców motyli brudnicy mniszki do pułapek feromonowych w latach 2016-2019 r. ....	76
Tabela 43 Powierzchnia szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w poprzednio obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu, lata 2010-2011 .....	77
Tabela 44 Powierzchnia szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w obowiązującej obecnie Instrukcji Ochrony Lasu, lata 2012-2019 .....	77
Tabela 45 Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych metod zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny za lata 2010-2019.....	78
Tabela 46 Zestawienie szkód od czynników abiotycznych za lata 2010-2019.....	79
Tabela 47 Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 .....	82
Tabela 48 Punkty czerpania wody znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	83
Tabela 49 Pożary w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019.....	84
Tabela 50 Liczba pożarów w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania.....	84
Tabela 51 Zestawienie powierzchni pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu .....	86
Tabela 52 Zestawienie liczby pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu.....	86
Tabela 53 Zestawienie pozyskania choinek w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 .....	87
Tabela 54 Charakterystyka obwodów łowieckich.....	88
Tabela 55 Kategoryzacja obwodów łowieckich .....	89
Tabela 56 Liczebność zwierzyny łownej .....	90
Tabela 57 Rozmiar pozyskania zwierzyny łownej za lata 2007-2018.....	91
Tabela 58 Zestawienie wykonanych prac na przyrodniczych siedliskach nieleśnych w obszarach Natura 2000 w latach 2010-2019.....	93
Tabela 59 Zestawienie decyzji RDOŚ w sprawie istniejących oraz zlikwidowanych stref ochrony ptaków w latach 2010-2019 .....	96
Tabela 60 Pomniki przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka ....	101
Tabela 61 Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	104
Tabela 62 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka .....	110

## ***Analiza gospodarki leśnej***

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

Tabela 63 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu obręb Bystrzyca Kłodzka .....	111
Tabela 64 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu obręb Pokrzywno .....	112

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Spis rycin	
Rysunek 1 Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	12
Rysunek 2 Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2010-2019 Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka .....	12
Rysunek 3 Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębnego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	13
Rysunek 4 Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	14
Rysunek 5 Wykonanie etatu powierzchniowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	14
Rysunek 6 Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	15
Rysunek 7 Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębego i przedrębego ogółem .....	20
Rysunek 8 Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębego i przedrębego obręb Bystrzyca Kłodzka .....	21
Rysunek 9 Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębego i przedrębego obręb Pokrzywno .....	21
Rysunek 10 Wykonanie wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	24
Rysunek 11 Wykonanie odnowień, zalesień i poprawek w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka .....	29
Rysunek 12 Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu pielęgnacji i melioracji w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 .....	29
Rysunek 13 Powierzchniowe wykonanie odnowień i zalesień w latach 2010-2019, w tym uznanych odnowień i zalesień naturalnych .....	34
Rysunek 14 Udział procentowy poszczególnych gatunków w powierzchni ogółem uznanych odnowień i zalesień naturalnych .....	35
Rysunek 15 Przestrzenne zobrazowanie uznanych odnowień i zalesień naturalnych w latach 2010-2019 wg leśnictw .....	36
Rysunek 16 Przestrzenne zobrazowanie wykonanych odnowień i zalesień ogółem w latach 2010-2019, wg leśnictw .....	37
Rysunek 17 Zestawienie rozmiaru wykonanych poprawek w latach 2010-2019, z wykonaniem odnowień sztucznych, wg leśnictw .....	38
Rysunek 18 Przestrzenne zobrazowanie wykonanych CW w latach 2010-2019, wg leśnictw .....	39
Rysunek 19 Przestrzenne zobrazowanie wykonanych CP w latach 2010-2019, wg leśnictw .....	40
Rysunek 20 Powierzchnia w hektarach drzewostanów uszkodzonych przez poszczególne czynniki (wg danych z BULiGL z taksacji z roku 2018) .....	66
Rysunek 21 Pozyskanie grubizny ogółem, wywrotów i złomów oraz posuszu w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 .....	68
Rysunek 22 Dynamika odłowów imago kornika drukarza na pułapkach monitoringowych w latach 2010-2019 .....	69
Rysunek 23 Dynamika odłowów imago rytownika pospolitego na pułapkach monitoringowych w latach 2010-2019 .....	70
Rysunek 24 Liczba pułapek klasycznych w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka latach 2010-2019 .....	71
Rysunek 25 Liczba drzew i stosów chwytnych wyłożona w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 .....	72
Rysunek 26 Liczba drzew trocinkowych w latach 2010-2019 ogółem, w tym za lata 2017-2019 leżące .....	73
Rysunek 27 Zasiedlone złomy i wywroty w latach 2010-2019 .....	74
Rysunek 28 Rotacja surowca świerkowego w roku 2019 .....	75



## **Analiza gospodarki leśnej**

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

Rysunek 29 Dane opadowe dla nadleśnictwa ze stacji pogodowej Spalona za lata 2015-2019 .....	80
Rysunek 30 Szkody od wiatru w latach 2010-2019 wyrażone miąższością pozyskanego drewna na leśnictwo .....	81
Rysunek 31 Liczba pożarów w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania .....	85

## **Wstęp**

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na okres od 01 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2019 r. został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska nr DL-lpn-611-33/15039/11/JŁ z dnia 4 kwietnia 2011 r.

### **1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów i analiza ich przyczyn.**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na dzień 01.01.2010 r. wynosiła 13 013,2650 ha, w tym grunty leśne 12 742,5414 ha. Na koniec IV rewizji PUL, tj. na dzień 31.12.2019 r. wynosiła 13 011,1921 ha, w tym grunty leśne 12 760,8115 ha.

W okresie od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. odnotowano następujące zmiany powierzchni nadleśnictwa:

1. rok 2010 - na mocy decyzji OŚR.ŚW7.6226-09/10 przekazano potok Toczna na rzecz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (-0,2860 ha),
2. rok 2011 - sprzedano lokale mieszkalne wraz z przynależnymi gruntami na podstawie art. 40a Ustawy o lasach (-0,2887 ha),
3. rok 2012 - zmiany powierzchniowe wynikały:
  - ze stwierdzenia w Decyzji nr 159 Ministra Administracji i Cyfryzacji w ewidencji, nieważności decyzji Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 3.11.1994 r. znak: G.K.VIII-7225/403k/94 (+0,1100 ha),
  - z dokonania nowego pomiaru działki ewidencyjnej nr 194/2 i stwierdzenia zwiększenia powierzchni gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (+0,2200 ha),
  - ze sprzedaży lokali mieszkalnych wraz z przynależnymi gruntami na podstawie art. 40a Ustawy o lasach (-0,0998 ha),
4. rok 2013 - sprzedano lokale mieszkalne wraz z przynależnymi gruntami na podstawie art. 40a Ustawy o lasach (-0,4118 ha),
5. rok 2014 - odnotowano zwiększenie powierzchni gruntów, związane z rozgraniczeniem nieruchomości (+0,0011 ha), dokonano również sprzedaży lokali mieszkalnych wraz z przynależnymi gruntami na podstawie art. 40a Ustawy o lasach (-0,9291 ha),
6. rok 2015 - zmiany powierzchni wynikały ze zmian ewidencyjnych związanych z podziałem nieruchomości (-0,0033 ha) oraz ze sprzedaży lokali mieszkalnych wraz z przynależnym gruntami na podstawie art. 40a Ustawy o lasach (-0,1667 ha),
7. rok 2016 - przejęto działkę ewidencyjną nr 150 w obrębie ewidencyjnym Romanowo (0023) na terenie gminy Kłodzko. Grunt przejęto od Wojewody Dolnośląskiego reprezentującego Skarb Państwa, na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego przekazanego pismem nr NRŚ-RŚ.7537.25.2015.IK z dnia 16.08.2016 r. (+0,7227 ha),
8. rok 2017 - dokonano sprzedaży działki ewidencyjnej nr 212/1 w obrębie ewidencyjnym Zacisze (0003) w granicach miasta Bystrzyca Kłodzka, na podstawie art. 38 Ustawy o lasach (-0,8634 ha),
9. rok 2019 - odnotowano zmiany powierzchni związane ze zmianami danych ewidencyjnych w drodze podziału nieruchomości i pomiaru powierzchni działki ewidencyjnej (-0,0779 ha).

**Sumarycznie odnotowano zmniejszenie powierzchni Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka o 2,0729 ha**

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 1 Porównanie powierzchni Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na początek i koniec IV rewizji PUL

Stan na dzień:	Ogółem	w tym lasy					w tym grunty nieleśne								
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gospodarką leśną	w tym szkółki	Razem	Zadrzewienia	Użytki rolne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Użytki ekologiczne	Nie użytki	Wody	Tereny różne	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
01.01.2010	Obręb Bystrzyca Kłodzka	7516,0936	7151,2219	16,8327	175,4135	3,9642	7343,4681	0	154,2478	4,9455	0	10,9579	2,4743	0	172,6255
	Obręb Pokrzywno	5497,1714	5224,5535	14,5469	159,9729	0	5399,0733	0	92,7812	3,0369	0	1,7500	0,1400	0,3900	98,0981
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>13013,2650</b>	<b>12375,7754</b>	<b>31,3796</b>	<b>335,3864</b>	<b>3,9642</b>	<b>12742,5414</b>	<b>0</b>	<b>247,0290</b>	<b>7,9824</b>	<b>0</b>	<b>12,7079</b>	<b>2,6143</b>	<b>0,3900</b>	<b>270,7236</b>
31.12.2019	Obręb Bystrzyca Kłodzka	7514,5147	7163,9651	23,8359	173,5507	0	7361,3517	0	133,7117	6,1434	0	10,8579	2,4500	0	153,1630
	Obręb Pokrzywno	5496,6774	5224,5371	15,2916	159,6311	0	5399,4598	0	92,4713	2,8563	0	1,7500	0,1400	0	97,2176
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>13011,1921</b>	<b>12388,5022</b>	<b>39,1275</b>	<b>333,1818</b>	<b>0</b>	<b>12760,8115</b>	<b>0</b>	<b>226,183</b>	<b>8,9997</b>	<b>0</b>	<b>12,6079</b>	<b>2,5900</b>	<b>0</b>	<b>250,3806</b>
Bilans	Obręb Bystrzyca Kłodzka	-1,5789	12,7432	7,0032	-1,8628	-3,9642	17,8836	0	-20,5361	1,1979	0	-0,1000	-0,0243	0	-19,4625
	Obręb Pokrzywno	-0,4940	-0,0164	0,7447	-0,3418	0	0,3865	0	-0,3099	-0,1806	0	0	0	-0,3900	-0,8805
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>-2,0729</b>	<b>12,7268</b>	<b>7,7479</b>	<b>-2,2046</b>	<b>-3,9642</b>	<b>18,2701</b>	<b>0</b>	<b>-20,8460</b>	<b>1,0173</b>	<b>0</b>	<b>-0,1000</b>	<b>-0,0243</b>	<b>-0,3900</b>	<b>-20,3430</b>

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 2 Zmiany w ewidencji gruntów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w poszczególnych latach

Rok	przybyło /ha/ "+" przejęcia				ubyło /ha/ "-" (sprzedaż, przekazania)				zmiany pozostałe /ha/				Razem zmiany:
	las	grunty rolne	pozostałe	razem	las	grunty rolne	pozostałe	razem	las	grunty rolne	pozostałe	razem	
2010				0	-0,2860			-0,2860	9,7500	-9,7257	-0,0243	0	-0,2860
2011				0			-0,2856	-0,2856	-2,8121	0,3555	2,4535	-0,0031	-0,2887
2012				0			-0,0998	-0,0998	-0,4884	0,7750	0,0434	0,3300	0,2302
2013				0			-0,4118	-0,4118	-0,2600	-0,0200	0,2800	0	-0,4118
2014				0		-0,1100	-0,8191	-0,9291		0,0011		0,0011	-0,9280
2015				0	-0,1667			-0,1667	-0,0033			-0,0033	-0,1700
2016	0,3815	0,3412		0,7227				0	2,6546	-2,2006	-0,4540	0	0,7227
2017				0		-0,8634		-0,8634				0	-0,8634
2018				0				0	4,9766	-5,1554	0,1788	0	0
2019				0				0	4,5239	-4,2437	-0,3581	-0,0779	-0,0779
<b>Razem:</b>	<b>0,3815</b>	<b>0,3412</b>	<b>0</b>	<b>0,7227</b>	<b>-0,4527</b>	<b>-0,9734</b>	<b>-1,6163</b>	<b>-3,0424</b>	<b>18,3413</b>	<b>-20,2138</b>	<b>2,1193</b>	<b>0,2468</b>	<b>-2,0729</b>

W stanie na dzień 31.12.2019 r. w stanie posiadania Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka **nie znajdują się grunty będące we współwłasności.**

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie (2010-2019) z ich wykonaniem.

#### 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.

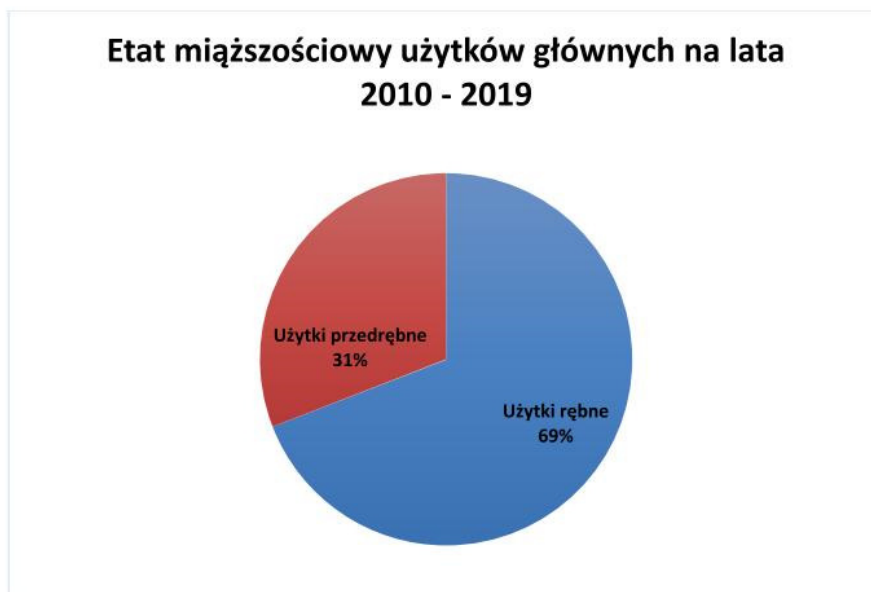
Tabela 3 Porównanie wieków rębności w III, IV i V rewizji PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Gatunek	Wieki rębności w III rewizji PUL 2000-2009, zgodnie z zatwierdzonym wykazem przez NZLP (zn. spr. P-1-7014/9/79 z 12.04.1979 r. oraz ustaleniami I i II KTG (przyjęto wieki rębności wg II rewizji PUL, jedynie dla Js podniesiono ze 120 do 140 lat)	Wieki rębności w IV rewizji PUL 2010-2019, dla So, Św, Db, Bk zgodnie z Zarządzeniem nr 36/2004 DGLP, dla pozostałych gatunków zgodnie z ustaleniami KZP	Wieki rębności w proponowane w V rewizji PUL 2020-2029, dla So, Św, Db, Bk zgodnie z Zarządzeniem nr 55/2011 DGLP, dla pozostałych gatunków zgodnie z ustaleniami KZP, wnioskiem na NTG (Jrz.b)
Sosna	100	100	100
Modrzew	100	100	100
Świerk	110	100	100
Jodła	120	120	120
Buk	120	110	110
Dąb	140	140	140
Jesion	140	140	140
Brzoza	80	80	80
Olcha czarna	80	80, 60 drzewostan odroślowy	80, 60 drzewostan odroślowy
Grab	80	80	80
Lipa	100	100	100
Jarząb brekinia			80
Jawor	100	120	120
Klon		100	100
Wiąz		120	120
Topola	40	30	30
Olsza szara	40	30	30
Osika	60	60	60
Daglezja	110	120	120

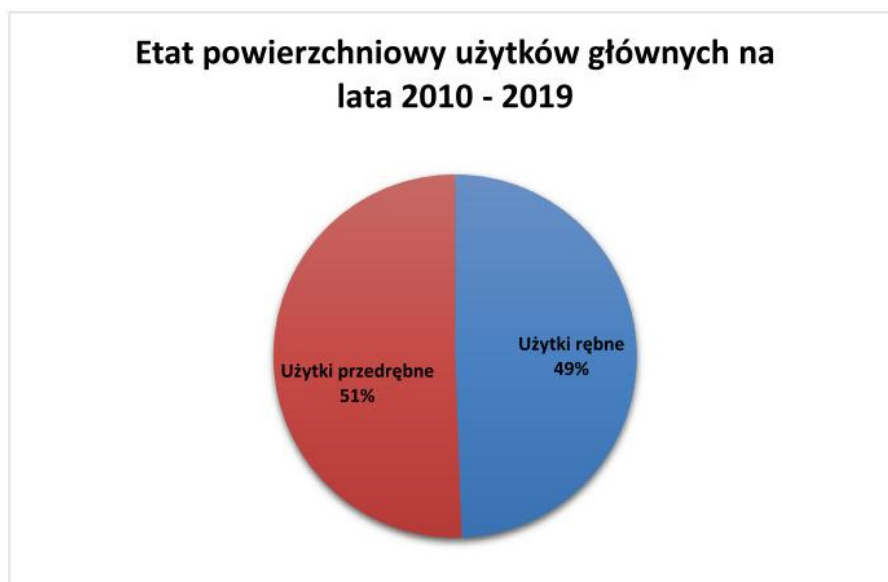
Zadania wynikające z PUL na lata 2010-2019 dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, dotyczące etatu miąższościowego użytków głównych przewidywały pozyskanie ilości drewna **nie większej niż 1 058 207 m<sup>3</sup> grubizny netto**. Nadleśnictwo realizując PUL w minionym dziesięcioleciu pozyskało **1 056 331,02 m<sup>3</sup>** drewna, co oznacza wykonanie 99,82 % przewidywanej do pozyskania grubizny netto.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 1 Etat miąższościowy użytków głównych w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

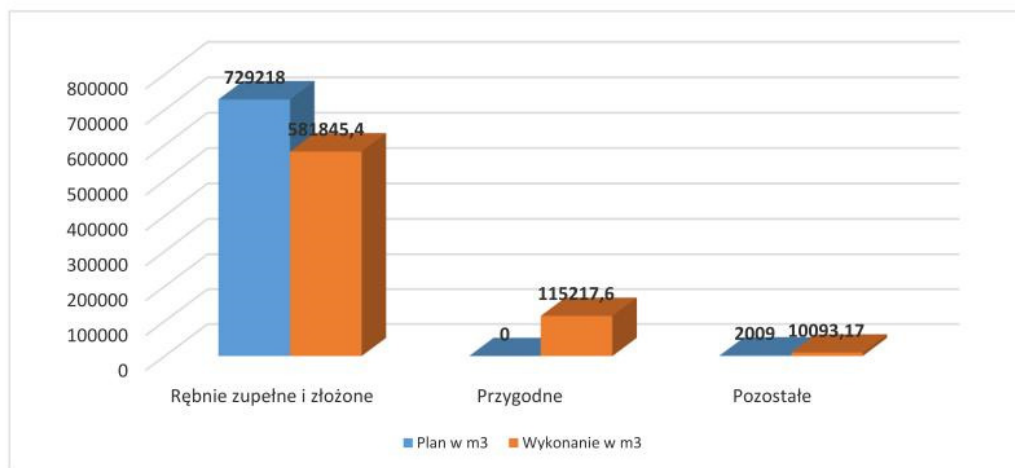


Rysunek 2 Etat powierzchniowy użytków głównych w PUL 2010-2019 Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Etat cięć w przewidywanym użytkowaniu rębny wynosił: 731 227 m<sup>3</sup> grubizny netto – wykonanie zamknięto wartością 707 156,17 m<sup>3</sup> (w tym: w ramach cięć rębnych planowych pozyskano 581 845,40 m<sup>3</sup>, w ramach użytków przygodnych rębnych 113 888,66 m<sup>3</sup>, w ramach CSS 1 328,94 m<sup>3</sup>, a w pozostałych cięciach 10 093,17 m<sup>3</sup>). Cięcia rębne ogółem w ujęciu masowym wykonano w 96,71 %. W ramach realizacji użytkowania rębного ogółem zaplanowano cięcia na powierzchni 5 460,10 ha, a wykonano na powierzchni 4 638,51 ha, co stanowi 84,95 % realizacji etatu określonego w PUL.



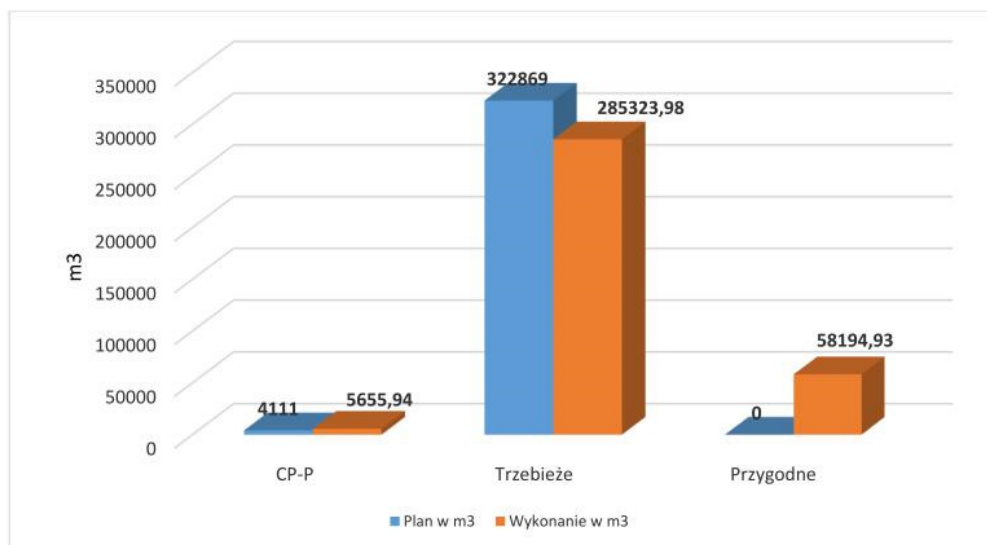
Rysunek 3 Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania rębного w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Etat cięć w użytkowaniu przedrębny w zakresie powierzchniowym przewidywał wykonanie użytkowania na powierzchni 5 585,00 ha w wysokości 326 980,00 m<sup>3</sup> grubizny netto. Nadleśnictwo za ubiegłe dziesięciolecie wykonało trzebieże oraz czyszczenie późne z masą na powierzchni 5 236,52 ha, co stanowi 93,76 % etatu powierzchniowego, pozyskując 349 174,85 m<sup>3</sup> grubizny netto (106,79 % etatu miąższościowego), w tym:

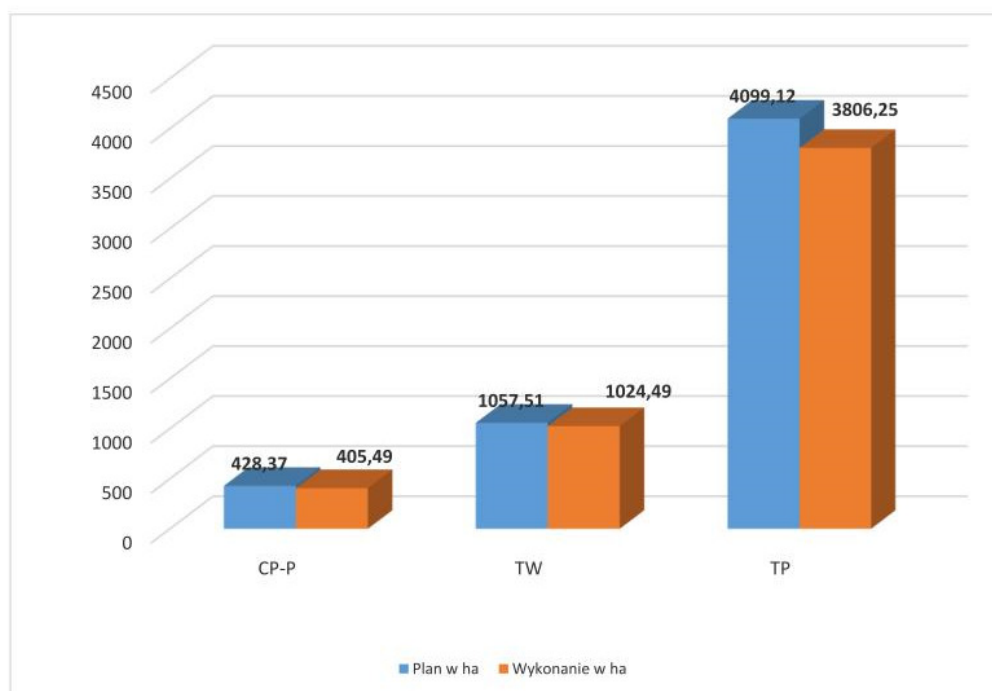
- w ramach wykonania trzebieży 285 323,98 m<sup>3</sup>,
- czyszczeń późnych z pozyskaniem masy 5 655,94 m<sup>3</sup>,
- użytkowania przygodnego przedrębного 58 194,93 m<sup>3</sup> grubizny netto. Trzebieże wczesne nadleśnictwo wykonało powierzchniowo w 96,88 % (realizując 1 024,49 ha z zaplanowanych 1 057,51 ha), trzebieże późne w 92,86 % (realizując 3 806,25 ha z zaplanowanych 4 099,12 ha) a czyszczenia późne z pozyskaniem masy w 94,73 % (wykonując 405,78 ha z zaplanowanych 428,37 ha).

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

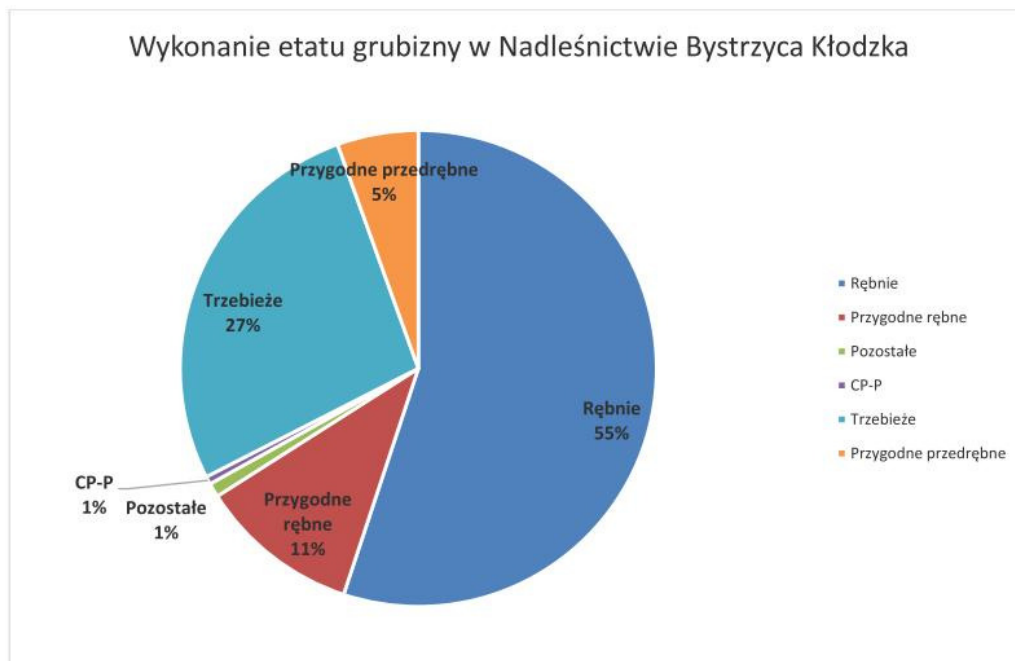


Rysunek 4 Wykonanie etatu miąższościowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka



Rysunek 5 Wykonanie etatu powierzchniowego użytków głównych z zakresu użytkowania przedrębego w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 6 Wykonanie etatu pozyskania grubizny w PUL 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

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

Rok kalendarzowy	Użytki												ogółem
	rębne					przedrębne							
	Rębnie zupełne i złożone		przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2010	413,66	44118,53	2268,69	392,85	46780,07	49,91	445,34	481,26	24970,71	807,74	26223,79	73003,86	
2011	498,91	65687,54	3097,05	975,98	69760,57	57,95	747,83	544,14	41089,88	1359,18	43196,89	112957,46	
2012	581,25	74350,74	4987,7	2501,57	81840,01	50,77	736,8	502,64	30040,72	1282,47	32059,99	113900	
2013	543,12	65129,6	4712,15	1406,29	71248,04	65,13	879,58	514,41	34313,02	2059,16	37251,76	108499,8	
2014	571,23	65333,38	9025,17	1101,54	75460,09	36,83	445,96	621,47	35414,47	1979,55	37839,98	113300,07	
2015	565,95	63955,09	12130,53	390,81	76476,43	48,88	593,75	460,03	26239,07	3937,37	30770,19	107246,62	
2016	470,61	59526,01	20440,1	560,47	80526,58	22,61	367,18	324,54	16255,88	12184,06	28807,12	109333,7	
2017	448,57	62030,63	14195,03	525,45	76751,11	17,56	445,81	414,04	22727,88	6728,54	29902,23	106653,34	
2018	287,47	40987,91	18443,56	1705,79	61137,26	51,74	967,8	592,52	33216,08	11395,54	45579,42	106716,68	
2019	257,93	40725,97	25917,62	532,42	67176,01	4,40	25,89	375,69	21056,27	16461,32	37543,48	104719,49	
<b>Razem</b>	<b>4638,70</b>	<b>581845,4</b>	<b>115217,6</b>	<b>10093,17</b>	<b>707156,17</b>	<b>405,78</b>	<b>5655,94</b>	<b>4830,74</b>	<b>285323,98</b>	<b>58194,93</b>	<b>349174,85</b>	<b>1056331,02</b>	
<b>Etat</b>	<b>5460,10</b>	<b>729218</b>	<b>0</b>	<b>2009</b>	<b>731227</b>	<b>428,37</b>	<b>4111</b>	<b>5156,63</b>	<b>322869</b>	<b>0</b>	<b>326980</b>	<b>1058207</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>84,96</b>	<b>79,79</b>	<b>0,00</b>	<b>502,40</b>	<b>96,71</b>	<b>94,73</b>	<b>137,58</b>	<b>93,68</b>	<b>88,37</b>	<b>0,00</b>	<b>106,79</b>	<b>99,82</b>	

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 5 Zestawienie pozyskania drewna dla **obrębu Bystrzyca Kłodzka** za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu - miąższość grubizny netto)

Rok kalendarzowy	Użytki												ogółem
	rębne					przedrębne							
	Rębnie zupełne i złożone		przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2010	247,97	28738,59	1524,58	383,56	30646,73	43,23	430,16	267,86	12935,90	305,93	13671,99	44318,72	
2011	347,66	46501,81	2252,11	973,72	49727,64	43,27	486,03	287,32	17652,81	510,00	18648,84	68376,48	
2012	407,80	52312,05	2620,36	2126,14	57058,55	40,76	597,02	250,19	13299,37	549,55	14445,94	71504,49	
2013	389,13	48848,98	3585,68	1146,05	53580,71	44,52	648,06	228,38	13997,67	1182,39	15828,12	69408,83	
2014	369,89	42123,67	6871,32	498,40	49493,39	24,86	308,71	317,34	16070,65	1076,26	17455,62	66949,01	
2015	381,19	41589,35	9837,89	79,56	51506,80	26,56	428,96	227,61	12779,70	2642,33	15850,99	67357,79	
2016	273,68	37178,61	17702,40	268,99	55150,00	22,61	367,18	224,28	11093,74	9239,68	20700,60	75850,60	
2017	276,90	38799,37	11629,37	20,67	50449,41	7,29	171,65	173,47	10266,08	5099,76	15537,49	65986,90	
2018	160,06	26538,14	12428,83	661,04	39628,01	30,54	705,38	272,13	15532,28	7911,59	24149,25	63777,26	
2019	155,59	23679,83	18931,89	297,24	42908,96	2,59	24,55	149,43	6962,66	11480,45	18467,66	61376,62	
<b>Razem</b>	<b>3009,87</b>	<b>386310,40</b>	<b>87384,43</b>	<b>6455,37</b>	<b>480150,20</b>	<b>286,23</b>	<b>4167,70</b>	<b>2398,01</b>	<b>130590,86</b>	<b>39997,94</b>	<b>174756,5</b>	<b>654906,70</b>	
<b>Etat</b>	<b>3431,70</b>	<b>475565</b>	<b>0</b>	<b>1158</b>	<b>476723</b>	<b>303,79</b>	<b>3396</b>	<b>2563,91</b>	<b>174444</b>	<b>0</b>	<b>177840</b>	<b>654563</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>87,71</b>	<b>81,23</b>	<b>0,00</b>	<b>557,46</b>	<b>100,72</b>	<b>94,22</b>	<b>122,72</b>	<b>93,53</b>	<b>74,86</b>	<b>0,00</b>	<b>98,27</b>	<b>100,05</b>	

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

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

Rok kalendrzowy	Użytki												ogółem
	rębne					przedrębne							
	Rębnie zupełne i złożone		przygodne	pozostałe	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>wykonanie za ubiegły okres według lat</b>													
2010	165,69	15379,94	744,11	9,29	16133,34	6,68	15,18	213,40	12034,81	501,81	12551,8	28685,14	
2011	151,25	19185,73	844,94	2,26	20032,93	14,68	261,80	256,82	23437,07	849,18	24548,05	44580,98	
2012	173,45	22038,69	2367,34	375,43	24781,46	10,01	139,78	252,45	16741,35	732,92	17614,05	42395,51	
2013	153,99	16280,62	1126,47	260,24	17667,33	20,61	231,52	286,03	20315,35	876,77	21423,64	39090,97	
2014	201,34	23209,71	2153,85	603,14	25966,70	11,97	137,25	304,13	19343,82	903,29	20384,36	46351,06	
2015	184,76	22365,74	2292,64	311,25	24969,63	22,32	164,79	232,42	13459,37	1295,04	14919,2	39888,83	
2016	196,93	22347,4	2737,7	291,48	25376,58	0	0	100,26	5162,14	2944,38	8106,52	33483,10	
2017	171,67	23231,26	2565,66	504,78	26301,70	10,27	274,16	240,57	12461,80	1628,78	14364,74	40666,44	
2018	127,41	14449,77	6014,73	1044,75	21509,25	21,20	262,42	320,39	17683,80	3483,95	21430,17	42939,42	
2019	102,34	17046,14	6985,73	235,18	24267,05	1,81	1,34	226,26	14093,61	4980,87	19075,82	43342,87	
<b>Razem</b>	<b>1628,83</b>	<b>195535,00</b>	<b>27833,17</b>	<b>3637,80</b>	<b>227005,97</b>	<b>119,55</b>	<b>1488,24</b>	<b>2432,73</b>	<b>154733,12</b>	<b>18196,99</b>	<b>174418,35</b>	<b>401424,32</b>	
<b>Etat</b>	<b>2028,40</b>	<b>253653</b>	<b>0</b>	<b>851</b>	<b>254504</b>	<b>124,58</b>	<b>715</b>	<b>2592,72</b>	<b>148425</b>	<b>0</b>	<b>149140</b>	<b>403644</b>	
<b>% wykonania</b>	<b>80,30</b>	<b>77,09</b>	<b>0,00</b>	<b>427,47</b>	<b>89,20</b>	<b>95,96</b>	<b>208,15</b>	<b>93,83</b>	<b>104,25</b>	<b>0,00</b>	<b>116,95</b>	<b>99,45</b>	

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 7 Zestawienie pozyskania drewna z zadrzewień dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres - grupa czynności: ZADRZEW

Rok kalendarzowy	Rodzaj powierzchni			Ogółem
	GRUNTY ROLNE /PS,R/	PARK	POZOSTAŁE	m <sup>3</sup>
1	2	4	5	6
wykonanie za ubiegły okres według lat				
2015	53,32	0	0	<b>53,32</b>
2016	0	0	0	<b>0</b>
2017	4,41	0	0	<b>4,41</b>
2018	0	10,52	0	<b>10,52</b>
2019	4,71	4,49	2,49	<b>11,69</b>
<b>Razem</b>	<b>62,44</b>	<b>15,01</b>	<b>2,49</b>	<b>79,94</b>

Tabela 8 Zestawienie pozyskania drewna z gruntów wyłączonych z produkcji dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres - grupa czynności: UPRZPOZ

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji		Przyczyna
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m <sup>3</sup> netto	
1	2	3	4
Wykonanie za ubiegły okres według lat			
2011	1,3948	131,18	wydobycie kruszywa 13-04-1-02-294-a-01, 13-04-1-02-294-d-01
<b>Razem</b>	<b>1,3948</b>	<b>131,18</b>	<b>x</b>

**W latach 2010-2019 Nadleśnictwo w ramach realizacji etatu użytków głównych pozyskało 1 056 331,02 m<sup>3</sup> drewna z powierzchni leśnej i związanej z gospodarką leśną.**

Równocześnie w minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo zaprzychodowało także drewno nie zaliczone na poczet realizacji zaplanowanego w Planie Urządzenia Lasu etatu użytków głównych. Drewno to pochodziło z wycinania samosiewów z gruntów rolnych (celem przywrócenia prawidłowej gospodarki rolnej), likwidacji zagrożeń w parkach, przy budowlach i drogach w ilości 79,94 m<sup>3</sup>.

**Całkowita ilość grubizny drewna zaprzychodowana w nadleśnictwie w latach 2010-2019 to 1 056 410,96 m<sup>3</sup>.**

Analiza wykonania etatu użytków głównych nadleśnictwa wskazuje na:

- wykonanie w 99,82 % etatu miąższościowego użytków głównych,
- przekroczenie wykonania miąższościowego użytków przedrębnych przy równoczesnym niewykonaniu etatu użytków rębnych,
- niewykonanie etatu powierzchniowego użytków rębnych i przedrębnych,
- znaczny udział użytków przygodnych w użytkach głównych rębnych (16,3 %) i przedrębnych (16,7%).

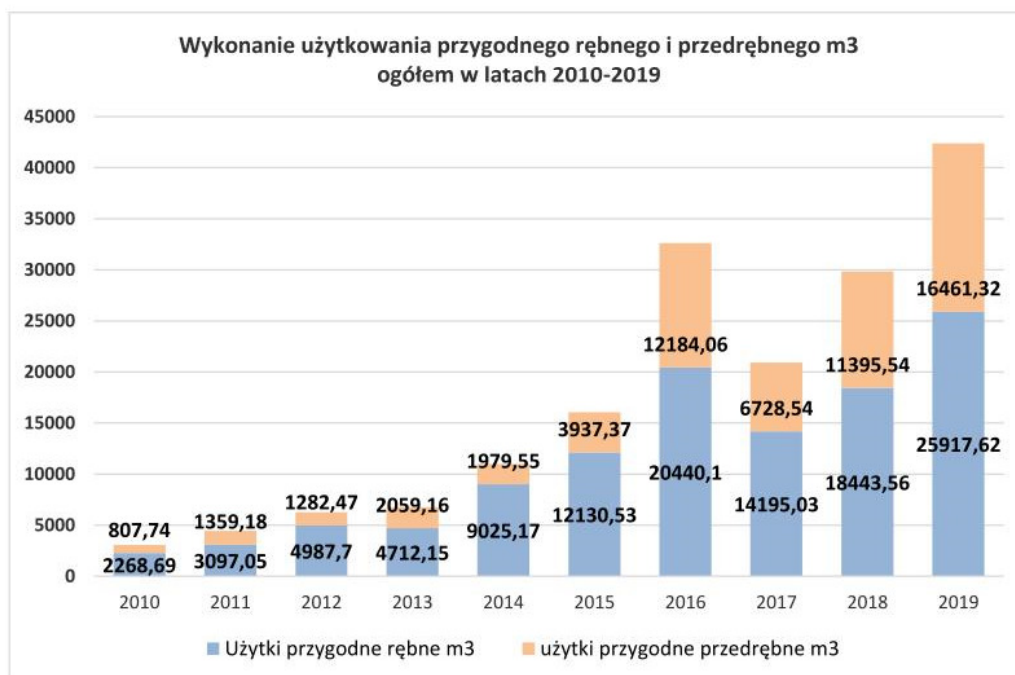
## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Etat powierzchniowy użytkowania rębego jak i przedrębego nie został wykonany przede wszystkim z uwagi na wystąpienie na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w minionym dziesięcioleciu szkód abiotycznych i biotycznych. Skutkowało to wykonaniem znacznej ilości cięć przygodnych, łącznie 172 092,66 m<sup>3</sup>, co stanowi 16,3 % ustalonego etatu miąższościowego grubizny. Suma wszystkich cięć sanitarnych w użytkach rębnych i przedrębnych, planowych i przygodnych, ogółem w dziesięcioleciu wyniosła 207 843 m<sup>3</sup>, co stanowi 19,7 % ustalonego etatu miąższościowego nadleśnictwa.

Największy wpływ na duży rozmiar wykonania użytków przygodnych i cięć sanitarnych miały niekorzystne zjawiska klimatyczne w latach 2015-2019. W wyniku ekstremalnie wysokich temperatur, przy jednoczesnych minimalnych opadach atmosferycznych w okresie wegetacyjnym oraz bezśnieżnych zimach drzewostany uległy osłabieniu. Stały się bardziej podatne na szkody od opieńki ciemnej, szkodników wtórnych oraz w wyniku uszkodzenia korzeni – na wiatr. Zjawisko to określono mianem „kompleksu posuchy”.

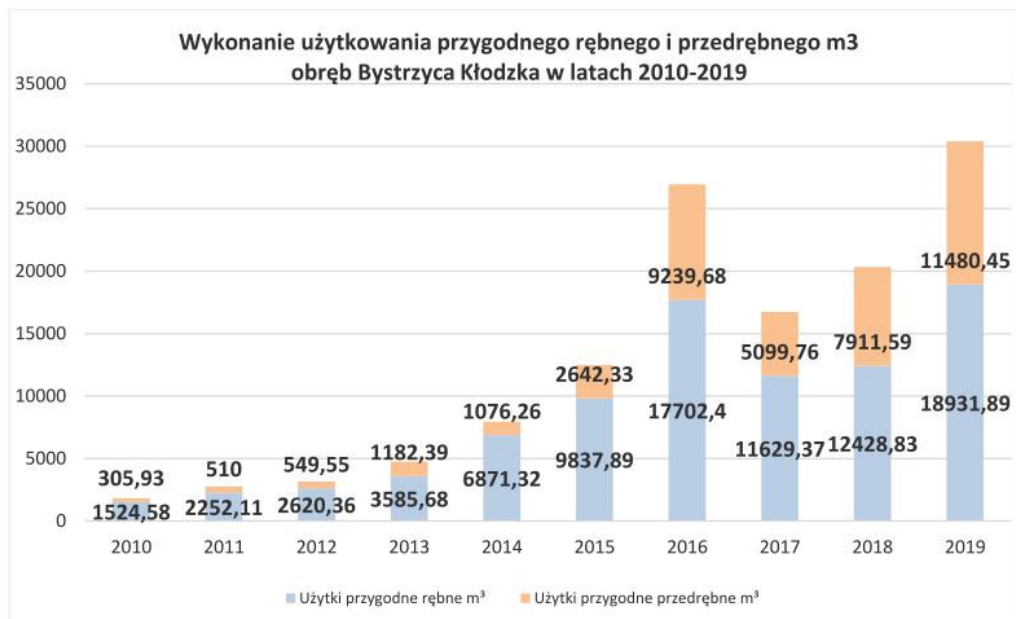
Znacząca ilość szkód od wiatrów – 32,2 tys.m<sup>3</sup> pozyskanych wywrotów w 2019 roku – w ostatnim roku obowiązywania IV rewizji PUL, spowodowała konieczność wykonania w pierwszej kolejności cięć sanitarnych, a zaniechanie cięć planowych, przewidzianych na rok 2019.



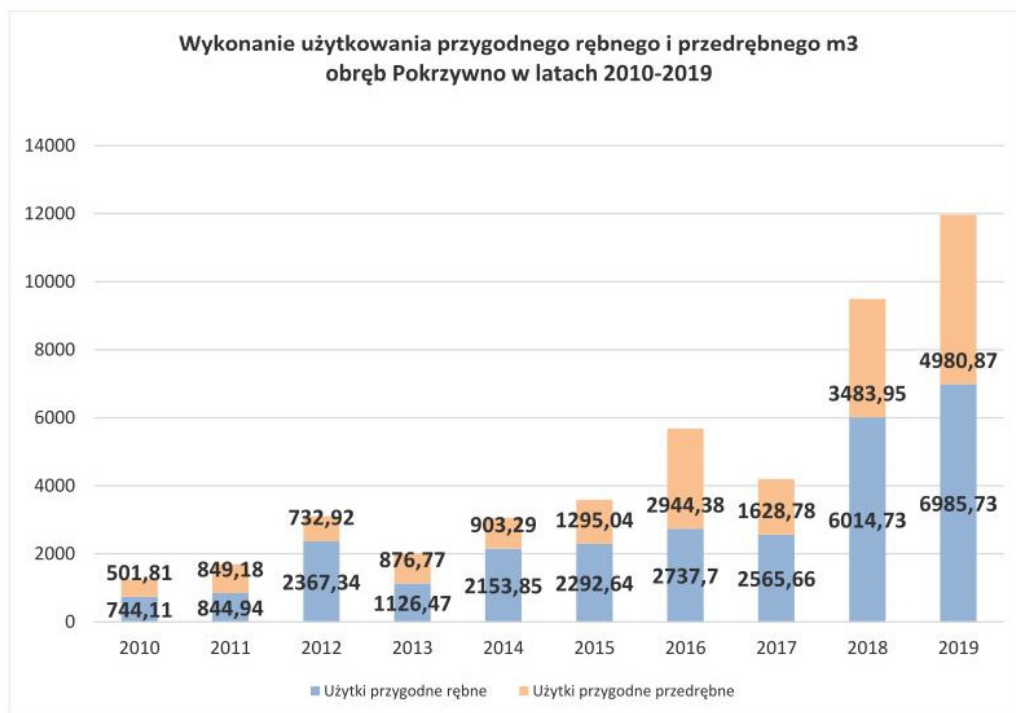
Rysunek 7 Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębego i przedrębego ogółem

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 8 Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębego i przedrębego obręb Bystrzyca Kłodzka



Rysunek 9 Wykonanie miąższościowe użytkowania przygodnego rębego i przedrębego obręb Pokrzywno

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.1.1. Użytkowanie rębne

Niewykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego użytkowania rębnego wynika głównie z powodu opisanego powyżej dużego rozmiaru użytków przygodnych.

Etat miąższościowy użytków rębnych, z wyłączeniem użytków przygodnych, CSS i pozostałych, został zrealizowany w 79,8 %. W użytkowaniu rębnym nastąpiło wyprzedzenie zaawansowania wykonania powierzchniowego nad miąższościowym (85 % do 79,8 %; tj. o 5,2 % różnicy) przy czym tendencja ta jest powtarzalna na każdym z obrębów nadleśnictwa:

- w obrębie Bystrzyca Kłodzka wykonanie powierzchniowe jest większe o 6,5% niż miąższościowe (87,7 % do 81,2 %),
- w obrębie Pokrzywno wykonanie powierzchniowe jest o 3,2 % większe niż miąższościowe (80,3% do 77,1%).

Na niższą intensywność cięć w drzewostanach rębnych objętych cięciami planowymi wpłynęło użytkowanie przygodne.

Plan 22,79 ha zrębów zupełnych nadleśnictwo wykonało w 114,52 %. Na wykonanie składa się: 14,05 ha zrębów planowanych, 5,14 ha zrębów sanitarnych w użytkowaniu rębnym, niezgodnych ze wskazówkami gospodarczymi oraz 6,91 ha zrębów sanitarnych w drzewostanach z zaplanowanym użytkowaniem przedrębnym.

Tabela 9 Zestawienie wykonanych zrębów zupełnych

Adres leśny	Rok cięcia	Wykonany zabieg	Powierzchnia manipulacyjna	Powierzchnia do odnowienia	Planowany zabieg
			(ha)	(ha)	
13-04-1-03-16-g-01	2011	IC	1,94	1,94	IC
13-04-2-15-160-f-00	2011	IC	0,65	0,65	IC
13-04-1-05-41-c-01	2012	IC	1,60	1,60	IC
13-04-1-05-46-a-01	2012	IC	1,09	1,09	IC
13-04-2-11-62-c-00	2012	IC	0,68	0,68	IC
13-04-2-11-63-c-00	2012	IC	1,44	1,44	IC
13-04-2-15-178-c-00	2012	IC	1,30	1,30	IC
13-04-1-02-324-f-01	2013	ICK	1,25	1,25	IVD
13-04-1-05-263-b-01	2013	IBK	3,89	3,89	IVD
13-04-1-02-302-h-00	2014	IC	0,69	0,69	IC
13-04-1-05-35-h-00	2014	IC	0,76	0,76	IC
13-04-1-01-274-b-00	2016	IC	0,56	0,56	IC
13-04-1-01-292-f-00	2016	ICK	1,15	1,15	TWP
13-04-1-02-322-j -01	2016	ICK	0,65	0,65	TPP
13-04-1-02-329-c-01	2016	ICK	0,51	0,51	TPP
13-04-2-15-163-b-01	2016	ICK	1,00	1,00	TPP
13-04-1-01-267-l-01	2017	IC	0,94	0,94	TPP

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

13-04-1-01-283-a-01	2017	IB	<b>2,66</b>	<b>2,66</b>	TPP
13-04-1-05-41-c-02	2017	IC	<b>2,05</b>	<b>2,05</b>	IC
13-04-1-05-46-a-02	2018	IC	<b>1,29</b>	<b>1,29</b>	IC
Razem:	x	x	<b>26,10</b>	<b>26,10</b>	x

### 2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Czyszczenia późne z pozyskaniem masy CP-P, zrealizowano na pow. 405,78 ha na planowane 428,37 ha tj. 94,7 %.

W ramach użytkowania przedrębnego zaplanowane zostało:

- 1057,51 ha trzebieży wczesnych, których realizacja powierzchniowa wyniosła 1024,49 ha tj. 96,9 % realizacji powierzchniowej,
- 4099,12 ha trzebieży późnych, których realizacja powierzchniowa wyniosła 3806,25 ha, co stanowi 92,9 % realizacji powierzchniowej.

Niewykonanie planowej powierzchni CP-P, TW i TP w minionym okresie w pełnym wymiarze etatu, wynika głównie ze wstrzymania pozyskania 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:

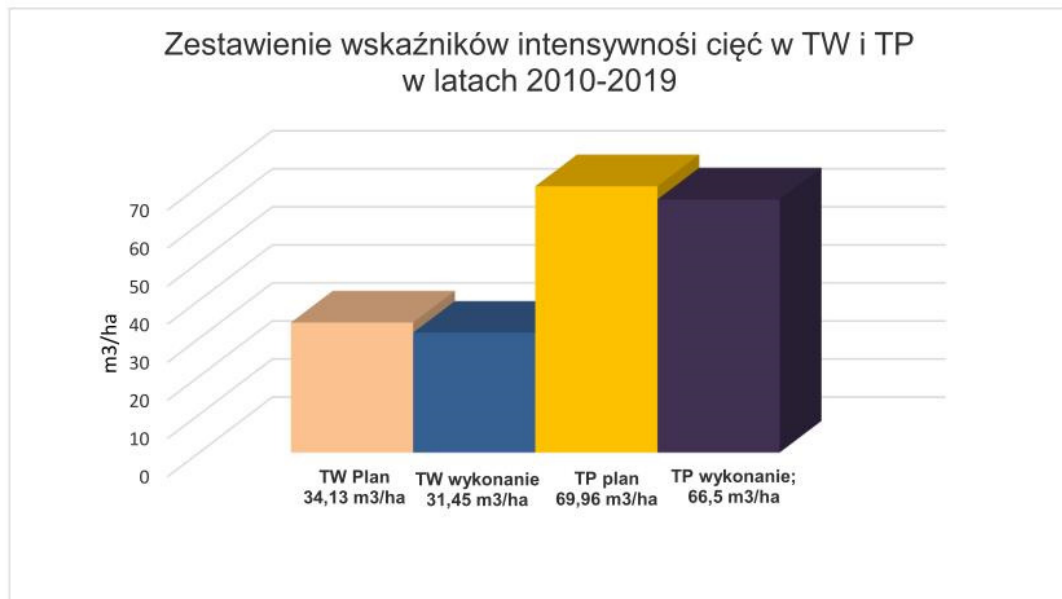
- dużego udziału użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym (16,7 %),
- niższego od wynikającej z wyliczenia na podstawie PUL intensywności trzebieży wczesnych i późnych – wartość planowana wyliczona na podstawie PUL to 34,13 m<sup>3</sup>/ha dla trzebieży wczesnych oraz 69,96 m<sup>3</sup>/ha dla trzebieży późnych, podczas gdy wielkość wykonana wskaźnika intensywności trzebieży w latach 2010-2019 przedstawiała się następująco:

Tabela 10 Zestawienie wykonanych intensywności cięć na ha w TW i TP w latach 2010-2019

Rok	TW			TP		
	ha	m3	średnio m3 na ha	ha	m3	średnio m3 na ha
2010	127,39	2655,77	<b>20,85</b>	353,87	22314,94	<b>63,06</b>
2011	137,70	5920,64	<b>43,00</b>	406,44	35169,24	<b>86,53</b>
2012	122,72	3927,09	<b>32,00</b>	379,92	26111,63	<b>68,73</b>
2013	98,32	3324,23	<b>33,81</b>	416,09	30988,79	<b>74,48</b>
2014	112,04	3313,23	<b>29,57</b>	509,43	32101,24	<b>63,01</b>
2015	104,40	3184,50	<b>30,50</b>	355,63	23054,57	<b>64,83</b>
2016	91,43	3145,67	<b>34,41</b>	233,11	13110,21	<b>56,24</b>
2017	74,87	2199,23	<b>29,37</b>	339,17	20528,65	<b>60,53</b>
2018	104,52	2597,11	<b>24,85</b>	488,00	30618,97	<b>62,74</b>
2019	51,10	1955,55	<b>38,27</b>	324,59	19100,72	<b>58,85</b>
<b>Razem:</b>	<b>1024,49</b>	<b>32223,02</b>	<b>wyk. 31,45 / plan. 34,13</b>	<b>3806,25</b>	<b>253098,96</b>	<b>wyk. 66,50 / plan. 69,96</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 10 Wykonanie wskaźnika intensywności cięć w TW i TP w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka



## ***Analiza gospodarki leśnej***

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

### **2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu**

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu zaplanowanych do realizacji na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem, przedstawiono w tabelach oraz na wykresach na następnych stronach.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 11 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

rok kalendarzowy	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka													
	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną						gleby	upraw	młodników	nawożenie	Agrotechniczne: MA-PORZ 496,12 ha, MA-POZ 762,36 ha	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	0	9,75	45,78	0	5,98	8,78	0	65,92	50,50	137,78	0	5,83	0	
2011	2,59	0	79,66	0	5,08	5,76	0	25,79	41,26	175,49	0	26,79	0	
2012	0	0	157,30	12,43	1,91	2,55	0	25,46	95,59	219,98	0	73,61	0	
2013	6,09	0	113,17	10,24	0,65	1,00	0	17,79	41,17	191,53	0	62,93	0	
2014	1,25	0	220,28	0,08	17,03	2,85	0	33,27	57,80	210,78	0	202,87	0	
2015	4,65	0	158,87	10,09	0	6,77	0	36,81	94,19	166,33	0	56,79	0	
2016	2,91	2,09	209,32	0	0,30	3,83	0	52,93	103,45	160,28	0	72,56	0	
2017	1,15	0	167,41	0	0,15	6,12	0	52,09	110,94	177,43	0	77,68	0	
2018	4,86	0	136,94	0	2,41	5,81	0	38,07	60,88	186,65	0	37,52	0	
2019	1,65	0	323,84	0	3,85	10,18	0	125,42	58,26	150,49	0	41,90	0	
Suma:	25,15	11,84	1612,57	32,84	37,36	53,65	0	473,55	714,04	1776,74	0,00	658,48	0,00	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	22,79	9,75	1668,60	0,00	4,65	29,17	0	1818,31	121,44	1895,44	0,00	1689,79	0,00	
% wykonania	110,36%	121,4%	96,6%	-	803,4%	183,9%	-	26,0%	588,0%	93,7%		39,0%		

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 12 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w obrębie Bystrzyca Kłodzka

rok kalendarzowy	Obręb Bystrzyca Kłodzka													
	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną						gleby	upraw	młodników	nawożenie	Agrotechniczne: MA-PORZ 411,69 ha, MA-POZ 113,02 ha	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	0	9,75	25,85	0	1,51	7,46	0	60,67	22,97	101,73	0	3,15	0	
2011	1,94	0	50,90	0	5,08	5,24	0	21,52	17,10	112,58	0	24,55	0	
2012	0	0	94,01	0	1,45	0,22	0	23,65	37,16	129,73	0	56,33	0	
2013	4,69	0	73,59	2,55	0,55	1,00	0	17,03	18,33	129,56	0	39,31	0	
2014	1,25	0	134,20	0	5,84	2,85	0	31,54	23,85	124,76	0	149,61	0	
2015	4,65	0	117,40	2,09	0,00	5,28	0	26,95	56,48	122,25	0	48,79	0	
2016	0,89	2,09	137,02	0	0,30	3,15	0	41,05	61,28	103,22	0	64,13	0	
2017	1,15	0	104,22	0	0,15	4,65	0	48,19	55,39	122,75	0	67,23	0	
2018	4,86	0	82,10	0	2,07	3,26	0	35,52	44,88	131,95	0	36,87	0	
2019	1,65	0	191,32	0	3,85	7,83	0	119,66	32,90	111,72	0	34,74	0	
Suma:	21,08	11,84	1010,61	4,64	20,80	40,94	0	425,78	370,34	1190,25	0	524,71	0	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	15,05	9,75	1024,27	0,00	2,44	25,06	0	1137,42	100,64	1285,57	0,00	1042,94	0,00	
% wykonania	140,1%	121,4%	98,7%		852,5%	163,4%		37,4%	368,0%	92,6%		50,3%		

## Analiza gospodarki leśnej

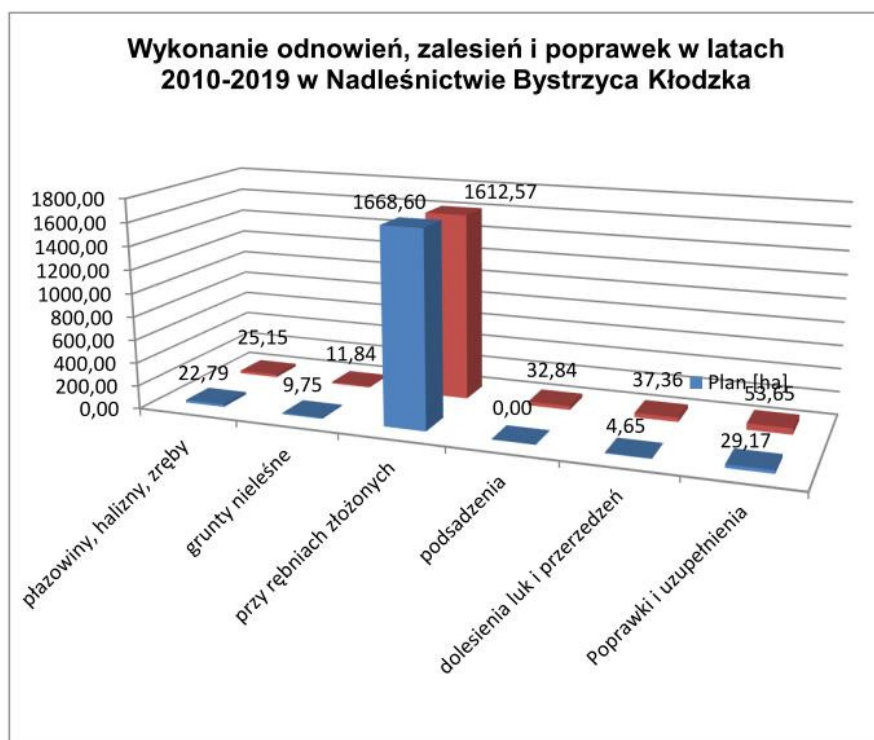
Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 13 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w **obrębie Pokrzywno**

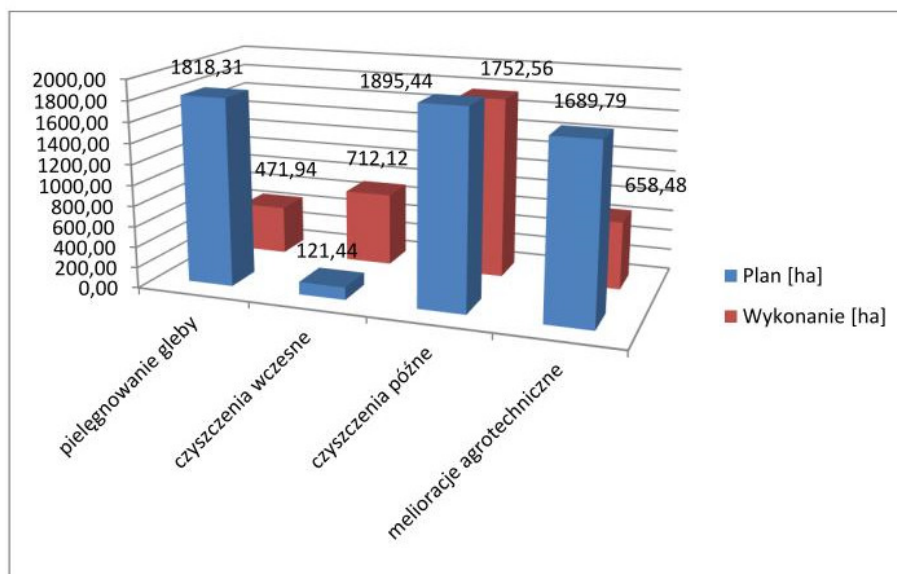
rok kalendarzowy	Obręb Pokrzywno													
	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną						gleby	upraw	młodników	nawożenie	Agrotechniczne: MA-PORZ 84,43 ha MA-POZ 49,34 ha	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	9	10	11						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2010	0	0	19,93	0	4,47	1,32	0	5,25	27,53	36,05	0	2,68	0	
2011	0,65	0	28,76	0	0	0,52	0	4,27	24,16	62,91	0	2,24	0	
2012	0	0	63,29	12,43	0,46	2,33	0	1,81	58,43	90,25	0	17,28	0	
2013	1,40	0	39,58	7,69	0,10	0	0	0,76	22,84	61,97	0	23,62	0	
2014	0	0	86,08	0,08	11,19	0	0	1,73	33,95	86,02	0	53,26	0	
2015	0	0	41,47	8,00	0	1,49	0	9,86	37,71	44,08	0	8,00	0	
2016	2,02	0	72,30	0	0	0,68	0	11,88	42,17	57,06	0	8,43	0	
2017	0	0	63,19	0	0	1,47	0	3,90	55,55	54,68	0	10,45	0	
2018	0	0	54,84	0	0,34	2,55	0	2,55	16,00	54,70	0	0,65	0	
2019	0	0	132,52	0	0	2,35	0	5,76	25,36	38,77	0	7,16	0	
Suma:	4,07	0	601,96	28,20	16,56	12,71	0	47,77	343,70	586,49	0	133,77	0	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	7,74	0,00	644,33	0,00	2,21	4,11	0	680,89	20,80	609,87	0,00	646,85	0,00	
% wykonania	52,6%		93,4%		749,3%	309,2%		7,0%	1 652,4%	96,2%		20,7%		

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 11 Wykonanie odnowień, zalesień i poprawek w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka



Rysunek 12 Powierzchniowa realizacja zadań gospodarczych z zakresu pielęgnacji i melioracji w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

## **Analiza gospodarki leśnej**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

W Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2010-2019 zaplanowane zadania w zakresie wykonania odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych wynosiły **32,54 ha**, w tym:

- odnowienia planowanych zrębów zupełnych **22,79 ha**,
- zalesienia **9,75 ha**.

Nadleśnictwo wykonało **36,99 ha** odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych, co stanowi **113,68 %** planu, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych: 22,44 ha,
- odnowienia halizn: 2,71 ha,
- zalesienia: 11,84 ha.

### **2.2.1. Odnowienia zrębów zupełnych**

a) wg stanu na 01.01.2010 roku nie zainwentaryzowano zrębów zaległych.

b) zręby zupełne odnowione w trakcie realizacji planu (planowe i sanitarne):

Plan odnowień zrębów zupełnych na lata 2010-2019: **22,79 ha**

Wykonanie: **22,44 ha** w tym: 14,05 ha zrębów planowych, 8,39 ha zrębów sanitarnych.

Niewykonanie 8,74 ha planowanych odnowień zrębów zupełnych spowodowane było niewykonaniem zrębów zupełnych:

- 13-04-1-01-285-g-00 (plan 0,93 ha); wykonanie zrębu planowane było na rok 2016 oraz ponownie na rok 2018; niewykonanie ze względu na pilniejsze cięcia sanitarne (leśnictwo Żelazno szczególnie silnie doświadczyło klęski posuchy),
- 13-04-1-01-289-f-00 (plan 1,59 ha), 13-04-1-01-289-o-00 (plan 1,65 ha); nastąpiła zmiana lokalizacji II bloku upraw pochodnych dla So WDN 275 g, z oddziału 289 (LG, naturalne odnowienia Bk) do oddziału 333A (grunty rolne, przeznaczone do zalesienia),
- 13-04-1-06-107-a-00 (plan 0,90 ha), wykonano pilniejsze cięcia sanitarne,
- 13-04-2-14-286-a-00 (plan 3,67 ha); nastąpiła zmiana lokalizacji II bloku upraw pochodnych dla Św WDN 189 f, z oddziału 286 a (odnowienie naturalne Św) do oddziału 247 b, w leśnictwie Paszków.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 14 Rozliczenie odnowienia zrębów zupełnych (planowych i sanitarnych) wykonanych w latach 2010-2019

Leśnictwo	Adres leśny	Wykonana powierzchnia manipulacyjna zrębu planowanego / sanitarnego [ha]	Rok wykonania zrębu	Rok odnowienia	Powierzchnia odnowiona	Pozostaje do odnowienia wg stanu na 31.12.2019 r.
Szklarka	16 g-01	1,94	2011	2011	1,94	0
Lasówka	160 f-00	0,65	2011	2011	0,65	0
Długopole Dolne	41 c-01	1,60	2012	2013	1,60	0
Długopole Dolne	46 a-01	1,09	2012	2013	1,09	0
Kamienna Góra	62 c-00	0,68	2012	2013	0,68	0
Kamienna Góra	63 c-00	1,44	2012	2016	1,44	0
Lasówka	178 c-01	1,30	2012	2013	0,72	0
	178 c-99			2016	0,58	0
Waliszów	324 f-01	1,25	2013	2014	1,25	0
Długopole Dolne	263 b-01	3,89	2013	2015	3,89	0
Waliszów	302 h-00	0,69	2014	2016	0,69	0
Długopole Dolne	35 h-00	0,76	2014	2015	0,76	0
Żelazno	274-b-00	0,56	2016	2018	0,56	0
Żelazno	292 f-00	1,15	2016	2017	1,15	w 2019 roku powstała halizna
Waliszów	322 j-03	0,65	2016	2016	0,20	0
	322 j-02			2018	0,45	0
Waliszów	329 c-01	0,51	2016	2018	0,51	0
Lasówka	163 b-01	1,00	2016		w planie na rok 2020	1,00
Żelazno	267 l-01	0,94	2017	2019	0,94	0
Żelazno	283 a-01	2,66	2017			2,66
Długopole	41 c-02	2,05	2017	2018	2,05	0
Długopole	46 a-02	1,29	2018	2018	1,29	0
<b>Razem</b>		<b>26,10</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>22,44</b>	<b>3,66</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.2.2. Odnowienia halizn

a) wg stanu na 01.01.2010 roku nie zainwentaryzowano halizn oraz płazowin.

b) w minionym dziesięcioleciu **powstało 3,86 ha halizn**:

- halizna o pow. 2 ha powstała w roku 2013 w wyniku pożaru w leśnictwie Żelazno, w oddz. 336B n-00,

- halizna o powierzchni 0,71 ha powstała w roku 2019 w wyniku przypadłości uprawy założonej w więźbie 7x7 m, jako bazy gatunków biocenotycznych w leśnictwie Waliszów, w oddz. 306 h-01,

- halizna o powierzchni 1,15 ha powstała w roku 2019 w wyniku przypadłości uprawy, założonej w niesprzyjających warunkach (opieńkowa zgnilizna korzeni, szkody od myszy z przyległych pól uprawnych, panująca susza), po zrzębie sanitarnym, powstałym w okresie kłęski posuchy.

Tabela 15 Rozliczenie odnowienia powstałych halizn w latach 2010-2019

Lp.	Data powstania	Adres leśny	Pow. Ha	Przyczyna powstania	Rok odnowienia	Pow. odnowiona w ha	Pozostaje do odnowienia w ha
1	13.03.2011	13-04-1-01-336B-n-01	2,0	pożar	2013	1,00	0
		13-04-1-01-336B-n-02				1,00	0
2	09.07.2019	13-04-1-01-292-f-00	1,15	uprawa przypadła	2019	w planie na rok 2020	1,15
3	04.04.2019	13-04-1-02-306-h-01	0,71	uprawa przypadła	2019	0,71	0,00
<b>x</b>	<b>x</b>	<b>Razem</b>	<b>3,86</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>2,71</b>	<b>1,15</b>

### 2.2.3. Zalesienia

Wskazania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka określały wielkość zalesień na poziomie **9,75 ha**.

W latach 2010-2019 zalesiono łącznie **11,84 ha** gruntów rolnych, w tym 2,09 ha nieplanowanych w PUL, co stanowi 121,44 % założeń planu.

Na powierzchni 2,09 ha, w oddziale 336B i-00, w leśnictwie Żelazno wykonano nieplanowane zalesienie i założono uprawę, z powodu korzystnych warunków świetlnych oraz siedliskowych dla jarzębu brekinii.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 16 Rozliczenie gruntów zalesionych w latach 2010-2019 r

Rozliczenie gruntów do zalesienia ( zgodnie z PUL 2010 - 2019 ) wg rodzaju użytku rolnego												
Lp.	L-ctwo	Adres leśny	Planowana pow. do zalesień (ha)	Rodzaj użytku rolnego (ha)				wykonane prace zalesieniowe ( ha )				Przyczyna niewykonania /przekroczenia zalesień
				Klasa gruntu	R (rola)	Ł (łąka)	Ps (past.)	Zalesienie		Razem	Rok zalesienia	
								sztuczne	naturalne			
1	Żelazno	335 a-00	1,57	VI	-	-	1,57	1,05	0,52	1,57	2010	nie dotyczy
2	Żelazno	335 f-00	0,4	V	0,40	-	-	0,31	0,09	0,4	2010	nie dotyczy
3	Żelazno	335 g-00	0,37	VI	-	-	0,37	0,27	0,1	0,37	2010	nie dotyczy
4	Żelazno	335 h-00	6,70	IV	-	6,70	-	3,90	2,80	6,70	2010	nie dotyczy
5	Żelazno	335-i-00	0,71	V			0,71	0,36	0,35	0,71	2010	nie dotyczy
6	Żelazno	336B i-00	0,00	V	2,09			2,09	0	2,09	2016	Założenie uprawy Jrz.b
<b>Razem</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>9,75</b>	<b>x</b>	<b>2,49</b>	<b>6,70</b>	<b>2,65</b>	<b>7,98</b>	<b>3,86</b>	<b>11,84</b>		

### 2.2.4. Odnowienie w rębniach złożonych

Obligatoryjna ilość odnowień w rębniach złożonych w minionym dziesięcioleciu wynosiła **1668,60 ha**. Nadleśnictwo zrealizowało **1612,57 ha** odnowień podokapowych, co stanowi **96,64 %** planu. Niewykonanie wszystkich zaplanowanych odnowień wynika ze wstrzymania planowanych cięć rębnych, spowodowanego koniecznością porządkowania sanitarnego lasu.

### 2.2.5. Podsadzenia

Wprowadzanie drugiego piętra nie było ujęte w planie na lata 2010-2019, zadanie zrealizowano na poziomie **32,84 ha**. Wprowadzanie drugiego piętra było wynikiem uznania odnowień naturalnych w drzewostanach przedrębnych, w których w naturalnych przerzedzeniach pojawiły się naloty i podrosty dobrej jakości, kwalifikujące się do dalszej hodowli. Naturalnie uznano 17,66 ha, sztucznie podsadzono 15,18 ha.

### 2.2.6. Dolesienia luk i przerzedzeń

Planowany na etapie PUL rozmiar dolesień luk i przerzedzeń wynosił **4,65 ha**. W trakcie obowiązywania PUL wykonano **37,36 ha**. Największy roczny rozmiar dolesień wystąpił w 2014 r., gdy zrealizowano 17,03 ha. Głównie dolesiano przerzedzenia w drzewostanach przedrębnych powstałe w wyniku oddziaływania gwałtownych wiatrów. Sztucznie odnowiono luki na łącznej powierzchni 12,08 ha, natomiast naturalnie na 25,28 ha.

### 2.2.7. Odnowienia i zalesienia naturalne

W analizowanym okresie wielkość uznanych odnowień i zalesień naturalnych wyniosła **936,42 ha**, co stanowi **54,45 %** ogólnej powierzchni wszystkich odnowień i zalesień.

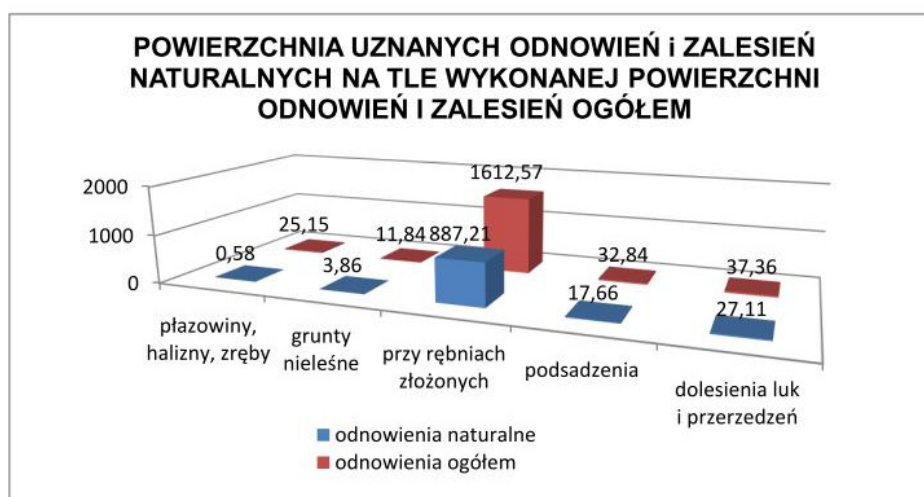


## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 17 Zestawienie uznanych naturalnych odnowień i zalesień w latach 2010-2019

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka						
rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia - naturalne					Razem
	otwarte		pod osłoną			
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	w rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	
2010		3,86	29,31		4,26	37,43
2011			26,96		4,60	31,56
2012			84,36	12,43	1,47	98,26
2013			49,85	5,23	0,10	55,18
2014			132,32		16,68	149,00
2015			81,40			81,40
2016	0,58		101,31			101,89
2017			80,08			80,08
2018			53,15			53,15
2019			248,47			248,47
<b>Suma:</b>	<b>0,58</b>	<b>3,86</b>	<b>887,21</b>	<b>17,66</b>	<b>27,11</b>	<b>936,42</b>



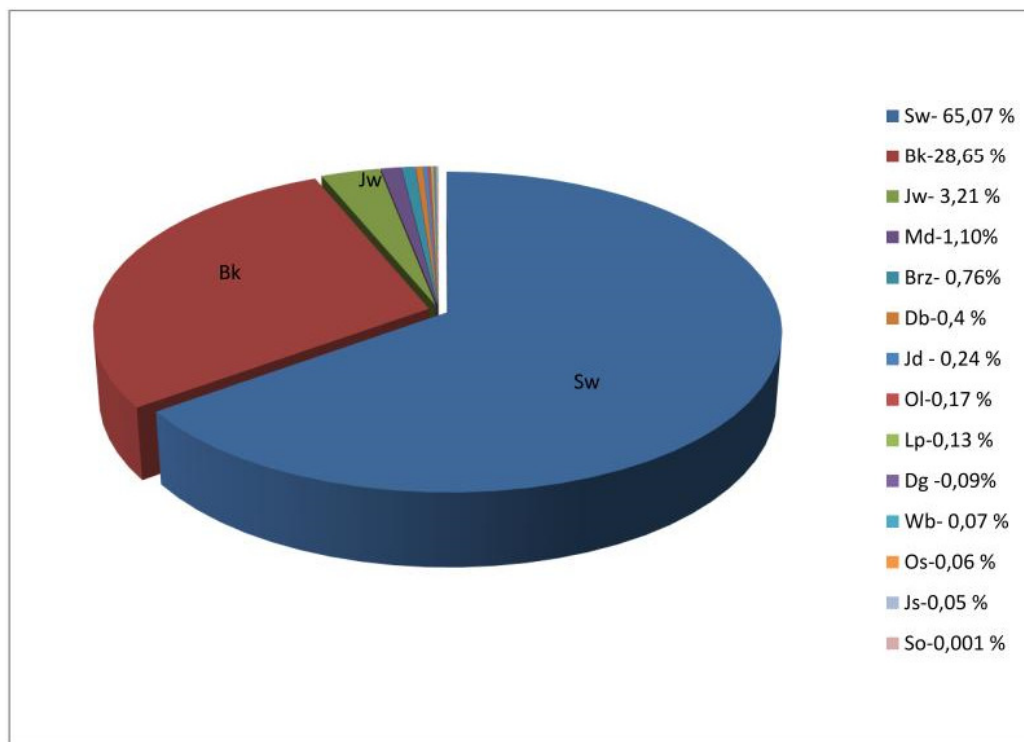
Rysunek 13 Powierzchniowe wykonanie odnowień i zalesień w latach 2010-2019, w tym uznanych odnowień i zalesień naturalnych

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 18 Powierzchniowe zestawienie składu gatunkowego uznanych odnowień i zalesień naturalnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

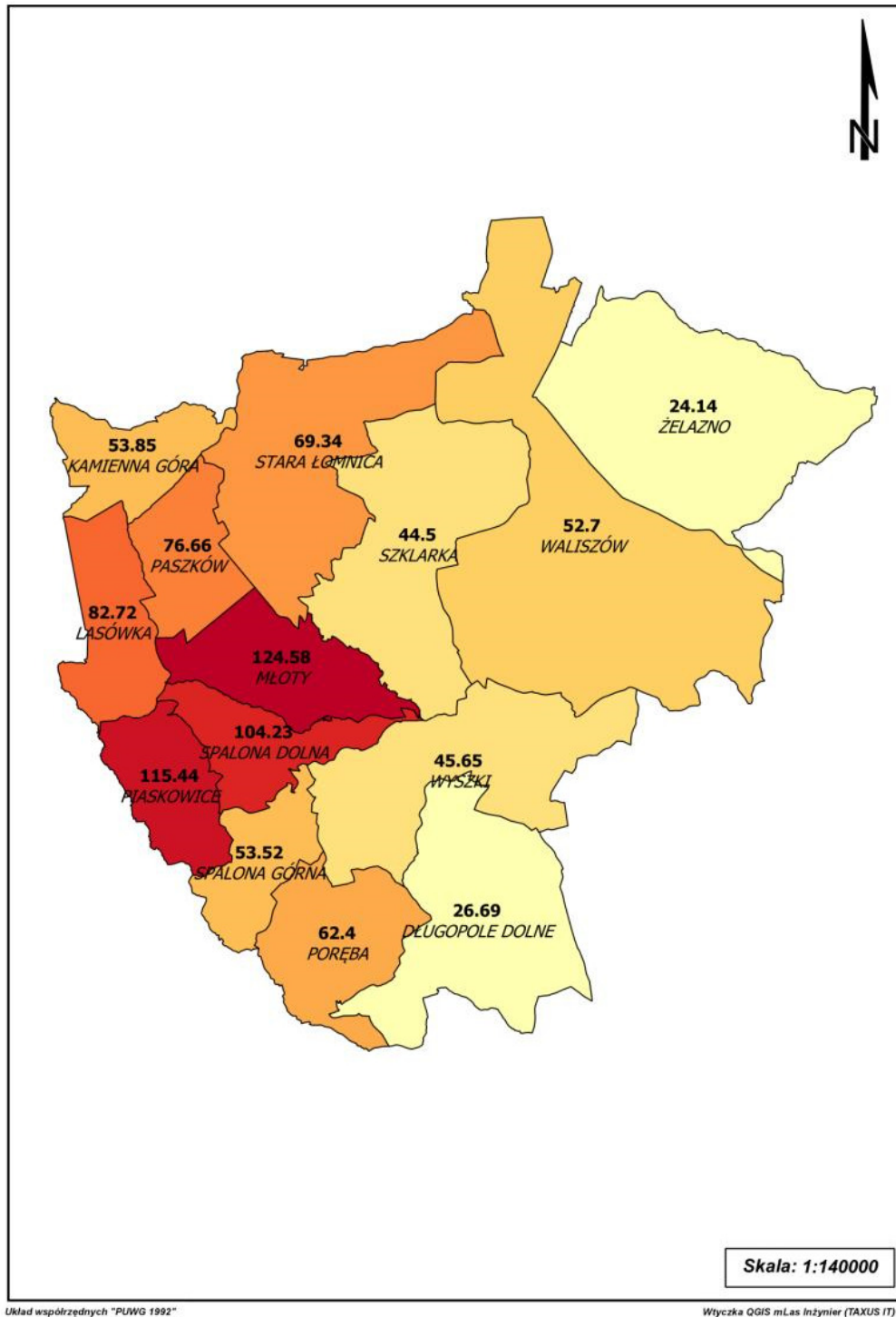
Gat./Rok	Św	Bk	Md	So	Jd	Lp	Jw	Brz	OI	Os	Db	Js	Dg	Wb	Razem w danym roku
2010	27,64	5,23	0,75			0,01		0,93	1,53	0,56	0,1	0,05		0,63	37,43
2011	24,87	6,69													31,56
2012	68,65	17,23			0,20	0,20	9,96				2,02				98,26
2013	37,94	8,38	2,95		0,16	1,89	1,68	0,02		1,30		0,86			55,18
2014	103,55	34,43	2,77		0,40	0,31	3,28	4,26							149,00
2015	51,20	22,58	1,15	0,01	0,50	0,4	5,39					0,17			81,40
2016	65,75	30,08	1,54		0,84		3,58	0,10							101,89
2017	49,46	28,79	0,06				1,77								80,08
2018	32,03	20,56	0,35		0,11		0,10								53,15
2019	148,28	94,35	0,72		0,3	0,06	4,19				0,29	0,28			248,47
<b>Razem</b>	<b>609,37</b>	<b>268,32</b>	<b>10,29</b>	<b>0,01</b>	<b>2,24</b>	<b>1,25</b>	<b>30,06</b>	<b>7,07</b>	<b>1,55</b>	<b>0,56</b>	<b>3,71</b>	<b>0,5</b>	<b>0,86</b>	<b>0,63</b>	<b>936,42</b>



Rysunek 14 Udział procentowy poszczególnych gatunków w powierzchni ogółem uznanych odnowień i zalesień naturalnych

## Analiza gospodarki leśnej

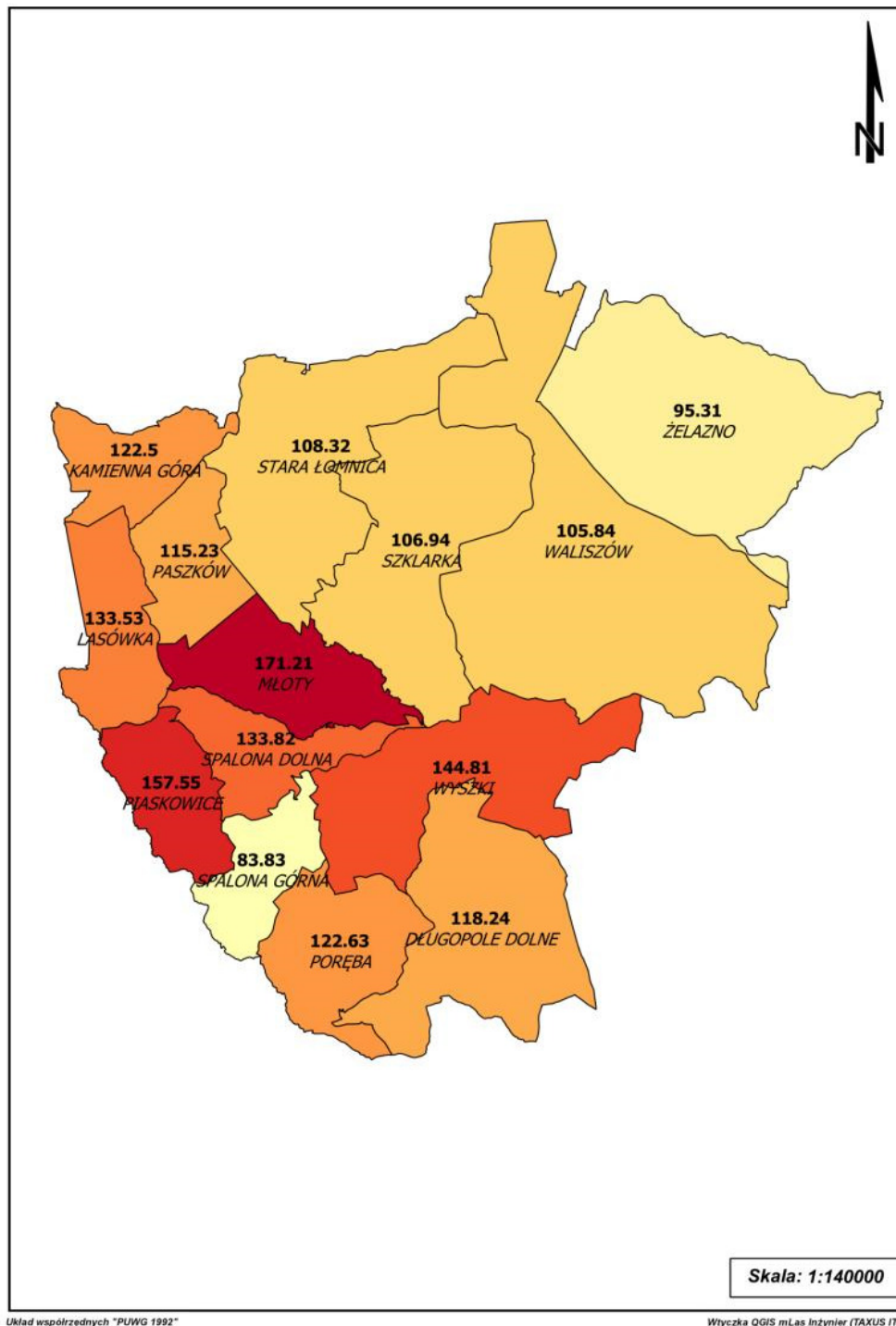
Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 15 Przestrzenne zobrazowanie uznanych odnowień i zalesień naturalnych w latach 2010-2019 wg leśnictw

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



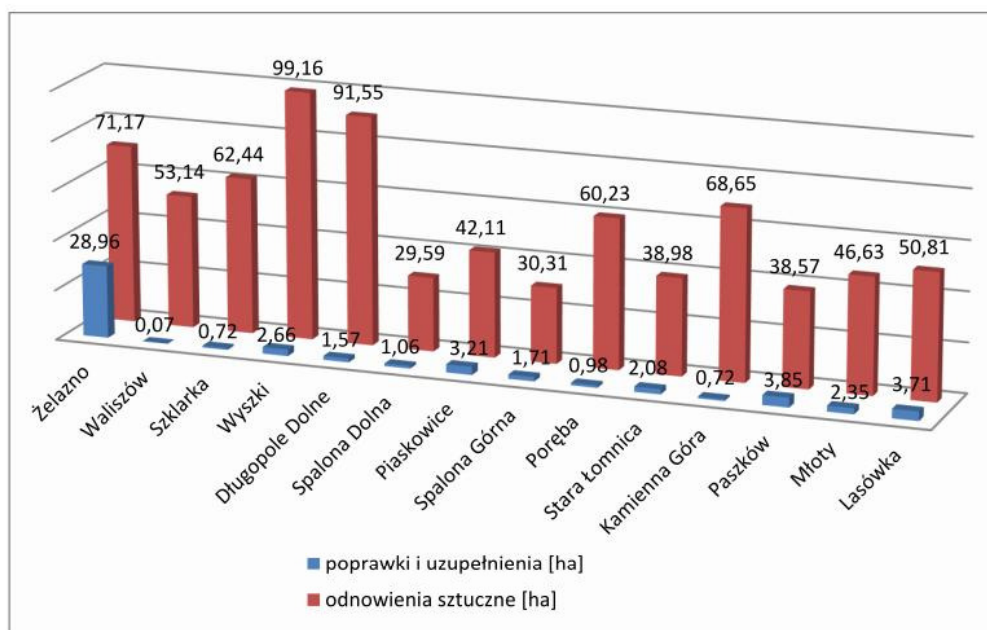
Rysunek 16 Przestrzenne zobrazowanie wykonanych odnowień i zalesień ogółem w latach 2010-2019, wg leśnictw

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu, referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.2.8. Poprawki i uzupełnienia

Na planowane **29,17 ha** poprawek wykonano **53,65 ha**, co stanowi 183,9 %. Poprawki wykonywane były po przeanalizowaniu aktualnych potrzeb hodowlanych na gruncie. Konieczność wykonywania poprawek wynikała z powodu występowania szkód od zwierzyny płowej i dzików oraz od innych czynników biotycznych i abiotycznych (myszy, susza, przymrozki).



Rysunek 17 Zestawienie rozmiaru wykonanych poprawek w latach 2010-2019, z wykonaniem odnowień sztucznych, wg leśnictw

### 2.2.9. Pielęgnowanie gleby

Wykonanie pielęgnacji gleby wyniosło **26,0 %** w stosunku do założeń PUL. Na planowane **1818,31 ha** pielęgnacji gleby, wykonano **473,55 ha**. Zabiegi realizowano według rzeczywistych potrzeb hodowlanych na gruncie, głównie na gruntach porolnych, żyznych siedliskach lasowych. Na ww. gruntach zachodzi potrzeba wykonywania w ciągu roku zabiegów 2, 3-krotnych. Uwzględniając zabiegi wielokrotne wykonano 1063 ha pielęgnacji gleby.

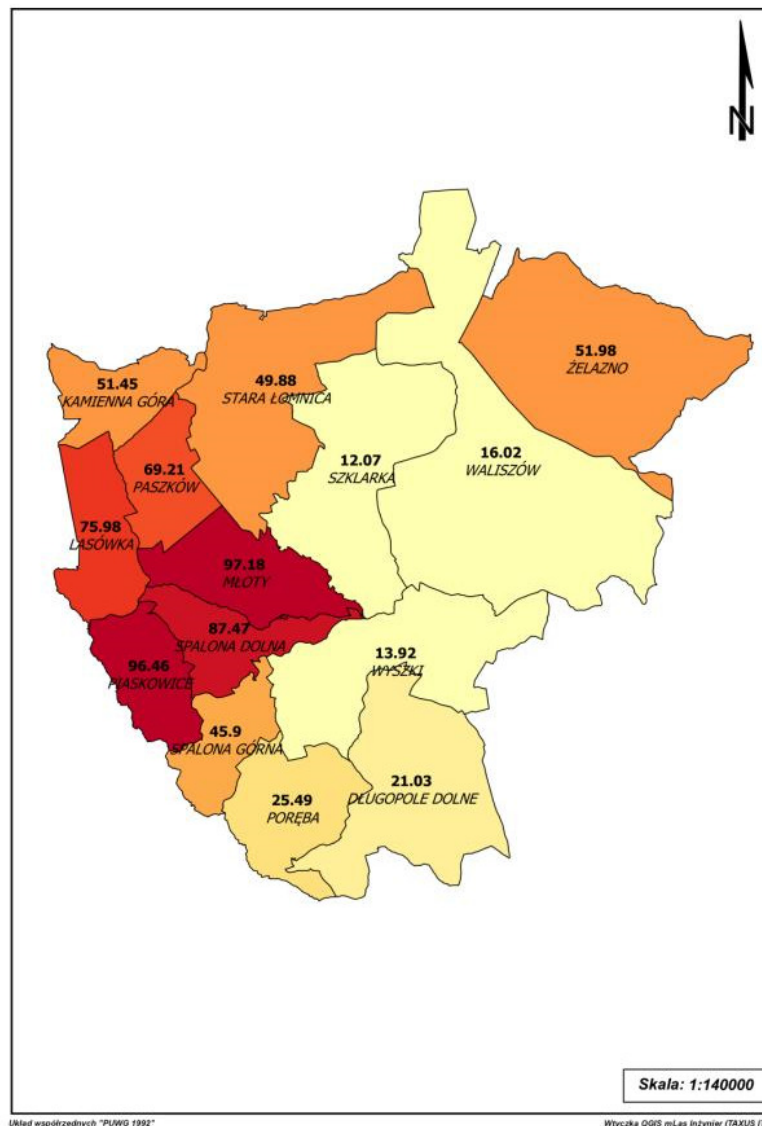
Główną przyczyną niewykonywania pielęgnacji gleby, wg rozmiaru zawartego w PUL, było uznawanie odnowień naturalnych.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.2.10. Pielęgnowanie upraw

Czyszczenia wczesne zostały zrealizowane w **588 %**. Na planowane **121,44 ha** wykonano zabiegi na powierzchni **714,04 ha**. Zwiększenie wykonania zaplanowanego w PUL rozmiaru czyszczeń wczesnych było wynikiem przede wszystkim wykonywania czyszczeń wczesnych w uznanych odnowieniach naturalnych.



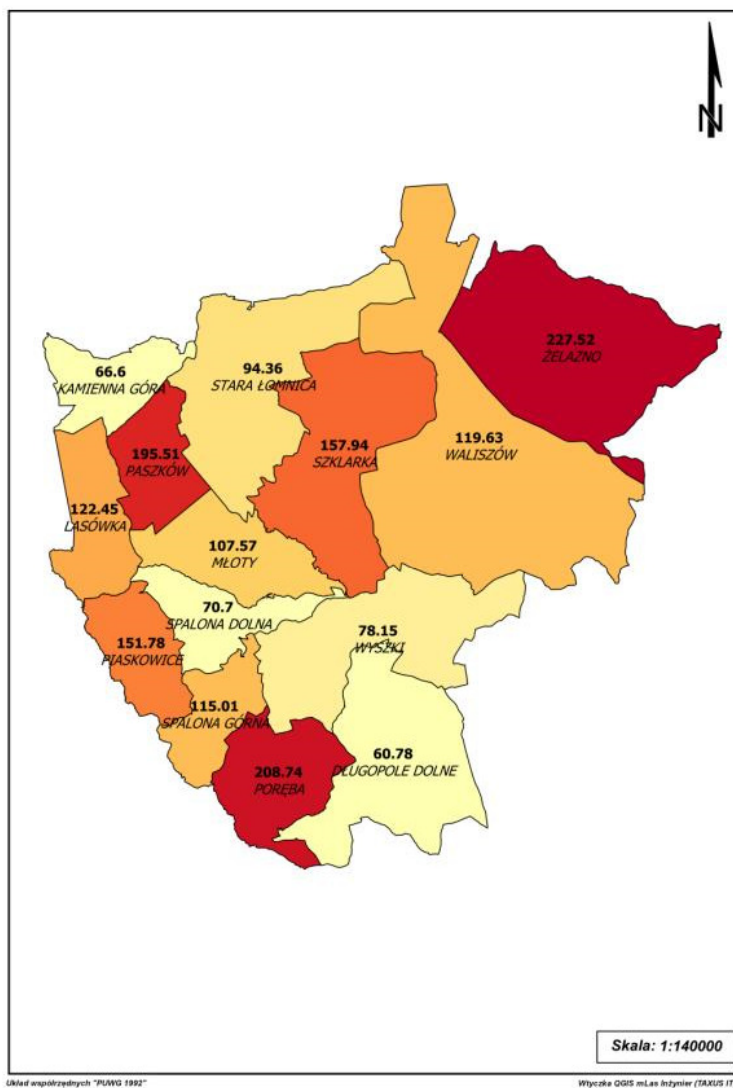
Rysunek 18 Przestrzenne zobrazowanie wykonanych CW w latach 2010-2019, wg leśnictw

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.2.11. Pielęgnowanie młodników

W PUL czyszczenia późne zaplanowano na powierzchni **1895,44 ha**. Końcowa realizacja zadań w tym zakresie wyniosła **1776,74 ha**, co stanowi **93,7 %** planu. Niewykonanie zaplanowanego w PUL rozmiaru zabiegów pielęgnacyjnych z zakresu czyszczeń późnych wynika przede wszystkim z braku potrzeb hodowlanych na gruncie oraz z niewykonania wszystkich cięć rębnych.



Rysunek 19 Przestrzenne zobrazowanie wykonanych CP w latach 2010-2019, wg leśnictw

### **2.2.12. Melioracje agrotechniczne**

W minionym dziesięcioleciu wykonano **658,48 ha** melioracji agrotechnicznych przy planowanych **1689,79 ha**, co stanowi **39,0 %**.

Niewykonanie w pełnym rozmiarze melioracji agrotechnicznych wynika głównie z realizacji odnowień w ponad 50 % z naturalnego odnowienia.

Melioracje agrotechniczne były wykonywane w rozmiarze wynikającym z faktycznych potrzeb hodowlanych i na powierzchniach, gdzie było ono niezbędne. Głównie na żyznych siedliskach lasowych, na których wykonanie melioracji było konieczne, ze względu na przygotowanie gleby (talerze) pod sadzenie sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym i pielęgnacją gleby na uprawach (zalegające gałęzie utrudniałyby przeprowadzenie ww. zabiegów).

W niewielkim rozmiarze melioracje były również wykonywane w celu odstąpienia odnowień naturalnych, jeżeli w trakcie pozyskania nie było możliwości przeprowadzenia okrzesywania poza odnowieniami, a warstwa gałęzi zagrażała dalszemu rozwojowi nalotów i podrostów.

Na siedliskach borowych, przeważnie przy sadzeniu sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym i niewykonywaniu przygotowania gleby oraz pielęgnacji upraw odstępowano od wykonywania melioracji agrotechnicznych co przyczynia się do zwiększenia troficzności tych siedlisk.



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.3. Produkcja szkółkarska, zapotrzebowanie na sadzonki

Na podstawie:

- Zarządzenia nr 12/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 13 maja 2008 roku (ZL-H-7140-01/2008), dotyczącego wdrożenia programu rozwoju i restrukturyzacji produkcji szkółkarskiej prowadzonej w nadleśnictwach RDLP we Wrocławiu,
- oraz Zarządzenia nr 21/2013 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 8 sierpnia 2013 roku (ZG-7140-16/2013) w sprawie zmian do Zarządzenia nr 12/2008,

szkółka w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka była przewidziana do całkowitej likwidacji w roku 2015.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu pismem z dnia 1.10.2014 roku (ZG-7140-24/14) wydłużyła możliwość produkcji, pozostających na szkółce sadzonek do zakończenia cykli produkcyjnych i uzyskania możliwości przejęcia produkcji przez szkółki obce.

Ostatecznie produkcja sadzonek na szkółce w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka została zakończona w roku 2016. Ostatniego wydania sadzonek dokonano wiosną 2017 roku.

Nadleśnictwo, po likwidacji szkółki zaopatrywało się w materiał sadzeniowy głównie w nadleśnictwach: Bardo Śląskie, Zdroje, Międzylesie oraz Śnieżka.

Tabela 19 Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy wg gatunków za okres ubiegłego 10-lecia

GATUNEK	ŚREDNIOROCZNE ZAPOTRZEBOWANIE W TYŚ. SZT.
Św	29
Jd	53
So	3
Md	5
Bk	228
Ol	1
Lp	3
Jw	3
Dg	3
Db, Wz, Jrz	1
<b>Razem</b>	<b>329</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 2.4. Nasiennictwo

#### Wyłączone drzewostany nasienne.

Tabela 20 Powierzchnia WDN w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka – stan 31.12.2019 roku.

Lp	1	2	3	4	5	Razem
Gatunek	So	Św	Md	Jd	Dg	
Powierzchnia [ha]	15,16	9,08	6,69	4,27	7,22	42,42

Powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych w minionym dziesięcioleciu nie uległa zmianie.

Tabela 21 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka na 31.12.2019 r.

Lp.	Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja WDN		
			Oddział	Pododdział	Powierzchnia
1	MP/2/31661/05	Md	43	c	4,16
			40	h	
2	MP/2/31663/05	Md	56	h	2,53
3	MP/2/31664/05	So	275	g	11,62
4	MP/2/31665/05	Św	189	f	9,08
5	MP/2/31666/05	Dg	309	c	7,22
6	MP/2/43700/05	So	38	m	3,54
7	MP/2/43701/05	Jd	348	m	4,27
			349	g	

W minionym 10-leciu wykonano cięcia sanitarno-selekcyjne w następujących drzewostanach:

- WDN Dg oddz. 309c                      2011 r. – 55,93 m<sup>3</sup>  
    2012 r. – 1021,04 m<sup>3</sup>
- WDN Jd oddz. 348m, 349g              2012 r. – 242,57 m<sup>3</sup>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### Drzewa mateczne.

Tabela 22 Wykaz drzew matecznych – stan na 31.12.2019 r.

Lp.	Decyzja nr w KRLMR	Gatunek	Oddział	Pododdział
1	MP/3/38624/05	Dg	43	a
2	MP/3/38641/05	Md	39	a
3	MP/3/38642/05	Md	40	h
4	MP/3/38643/05	Md	43	c
5	MP/3/38675/05	Dg	309	d
6	MP/3/38676/05	Dg	308	c
7	MP/3/38677/05	Dg	384	d
8	MP/3/38634/05	Md	20	k
9	MP/3/38635/05	Md	20	k
10	MP/3/38636/05	Md	20	k
11	MP/3/38637/05	Md	20	k
12	MP/3/38638/05	Md	20	k
13	MP/3/38620/05	Bk	309	a
14	MP/3/38621/05	Bk	296	b
15	MP/3/38622/05	Bk	296	b
16	MP/3/38674/05	Św	313	a
17	MP/3/38626/05	Jd	70	h
18	MP/3/38628/05	Jd	56	n
19	MP/3/38639/05	Md	56	h
20	MP/3/38640/05	Md	56	h
21	MP/3/38649/05	So	38	m
22	MP/3/38651/05	So	38	m
23	MP/3/38652/05	So	38	m
24	MP/3/38654/05	So	38	j
25	MP/3/38655/05	So	38	j
26	MP/3/38667/05	Św	70	h
27	MP/3/38644/05	Md	275	g
28	MP/3/38645/05	Md	275	g
29	MP/3/38646/05	Md	275	g
30	MP/3/38647/05	Md	274	d
31	MP/3/38648/05	Md	274	d
32	MP/3/38657/05	So	275	g
33	MP/3/38659/05	So	275	g
34	MP/3/38660/05	So	275	g
35	MP/3/38662/05	So	275	g
36	MP/3/38663/05	So	275	g
37	MP/3/38664/05	So	275	g
38	MP/3/49939/12	Bk	295	a
39	MP/3/49938/12	Bk	295	a
40	MP/3/49937/12	Bk	295	a
41	MP/3/49936/12	Bk	300	a
42	MP/3/49935/12	Bk	300	a

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Wg stanu na 31.12.2019 r. na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zainwentaryzowane były 42 drzewa mateczne (Md 15szt., So 11szt., Św 2szt., Jd 2szt., Dg 4szt., Bk 8szt.). Liczba drzew matecznych w minionym dziesięcioleciu uległa zwiększeniu o 5 sztuk. Przybyły drzewa mateczne bukowe w leśnictwie Waliszów (oddział 295a, 300a) - pozycje od 38 do 42 powyższej tabeli.

W związku z uschnięciem 2 drzew matecznych w Leśnictwie Waliszów, w styczniu 2020 złożono wnioski do Biura Nasiennictwa Leśnego o wykreślenie tych drzew.

### Gospodarcze drzewostany nasienne.

Powierzchnia ogólna gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka na dzień 01.01.2010 wynosiła 231,70 ha w 54 obiektach.

W latach 2010-2019 powierzchnia GDN zmalała o 56,37 ha. Ilościowo ubyło 14 obiektów.

Tabela 23 Ilość GDN-ów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 31.12.2019 roku.

Lp	1	4	5	6	Razem
Gatunek	Św	Jd	Bk	Js	x
Ilość obiektów [szt.]	27	1	9	3	40
Powierzchnia [ha]	123,22	2,40	42,41	7,30	175,33

Tabela 24 Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, wg stanu na 31.12.2019 r.

Lp.	Decyzja Nr w KRLMR	Gatunek	Lokalizacja GDN		
			Oddział	Pododdział	Powierzchnia
1	MP/1/26678/05	Js	5	b	2,83
2	MP/1/26679/05	Js	5	g	1,51
3	MP/1/26680/05	Bk	20	c	3,69
4	MP/1/26682/05	Św	24	d	3,87
5	MP/1/26683/05	Bk	26	c	5,08
6	MP/1/26684/05	Św	30	d	6,67
7	MP/1/26685/05	Js	38	r	2,96
8	MP/1/26688/05	Św	56	f	2,55
9	MP/1/26689/05	Św	69	a	13,68
10	MP/1/26690/05	Św	85	c	9,78

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

11	MP/1/26692/05	Św	150	k	2,97
12	MP/1/26693/05	Św	159	f	4,89
13	MP/1/26695/05	Św	160	c	2,02
14	MP/1/26699/05	Św	216	d	7,94
15	MP/1/26700/05	Św	234	a	4,34
16	MP/1/26701/05	Św	242	b	6,24
17	MP/1/26702/05	Św	244	h	2,57
18	MP/1/26704/05	Św	247	c	4,43
19	MP/1/26705/05	Św	248	a	4,78
20	MP/1/26706/05	Bk	266	f	4,89
21	MP/1/26708/05	Św	272	d	12,36
22	MP/1/26711/05	Bk	295	a	6,09
23	MP/1/26712/05	Bk	298	b	10,64
24	MP/1/26713/05	Św	305	f	8,71
25	MP/1/26715/05	Bk	309	f	2,78
26	MP/1/26716/05	Św	90	j	2,17
27	MP/1/26717/05	Św	91	g	2,63
28	MP/1/26718/05	Św	138	b	6,06
29	MP/1/26720/05	Bk	158	d	7,07
30	MP/1/26721/05	Św	176	a	2,58
31	MP/1/43733/05	Św	159	a	1,39
32	MP/1/43734/05	Św	247	a	1,32
33	MP/1/43735/05	Św	90	k	1,52
34	MP/1/43736/05	Św	123	b	1,81
35	MP/1/43737/05	Św	176	b	1,31
36	MP/1/43738/05	Św	163	f	1,22
37	MP/1/43739/05	Bk	24	i	1,12

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

38	MP/1/43740/05	Bk	305	g	1,05
39	MP/1/40612/05	Św	150	c	3,41
40	MP/1/47124/07	Jd	321	d	2,4

W styczniu 2020 r. zwrócono się do Biura Nasiennictwa Leśnego o wykreślenie z rejestru, GDN-u z leśnictwa Piaskowice, z oddz. 244 h, z uwagi na prowadzone w ubiegłych latach cięcia w ramach użytkowania przygodnego, związane z powstałymi wiatrołomami i tym samym usunięcie warstwy drzew na tym wydzieleniu.

### Źródła nasion

Według stanu na 31.12.2019 r., nadleśnictwo posiadało 7 źródeł nasion. W stosunku do poprzedniego 10-lecia (2000-2009) przybyło w 2012 roku jedno źródło nasion olszy szarej, zlokalizowane w dwóch miejscach w leśnictwie Waliszów, o łącznej powierzchni 0,50 ha.

Tabela 25 Wykaz źródeł nasion w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 31.12.2019 r.

Lp	Nr w KRLMP	Obręb	L-ctwo	Oddział pododdział	Gatunek	Pow. [ha]	Liczba drzew	Rok zgłoszenia
1	MP/1/4773/06	1	Żelazno	284 a	Lp	1,00	rozproszone w drzewostanie – 15 szt.	2006
2	MP/1/47123/07	1	Waliszów	328 i	Czr.p.	0,10	rząd drzew - 17 szt.	2007
3	MP/1/47125/07	1	Waliszów	331 c	Kl.	0,10	rozproszone w drzewostanie - 8 szt.	2007
4	MP/1/47126/07	1	Waliszów	317 d	Jw	0,20	rząd drzew - 19 szt.	2007
5	MP/1/47127/07	1	Waliszów	331 c	Gb	0,15	rozproszone w drzewostanie – 14 szt.	2007
6	MP/1/47128/07	1	Waliszów	324 d	Lp	1,70	grupa drzew – 15 szt.	2007
7	MP/1/50018/12	1	Waliszów	323 g, 327 a	Ol.s	0,50	grupa drzew – 25 szt.	2012

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### Uprawy pochodne

Tabela 26 Wykaz upraw założonych w latach 2010-2019, w aktualnych na dzień 31.12.2019 r., blokach upraw pochodnych

WDN	Sw 189 f blok I	Dg 309 c blok I	Dg 309 c blok II	Jd 348 m 349 g blok II	Md 40 h, 43 c blok I	Md 40 h, 43 c blok II	Md 56 h blok I
Uprawy pochodne założone w latach 2010-2019	189 b 0,80 ha	309 c 0,70 ha	310 b 8,0 ha	348 m 0,16 ha	41c 01 1,60 ha	46 a 01 1,09 ha	16 g 01 1,94 ha
	189 c 1,00 ha	(odn. naturalne. Dg in situ)	310 c 1,31 ha	349 f 0,88 ha	41 c 02 2,05 ha	46 a 02 1,29 ha	
	189 g 1,40 ha		311 a 1,50 ha	349 g 0,40 ha 349 h 0,99 ha			
<b>Razem w BUP</b>	<b>3,20 ha</b>	<b>0,70 ha</b>	<b>10,81 ha</b>	<b>2,43 ha</b>	<b>3,65 ha</b>	<b>2,38 ha</b>	<b>1,94 ha</b>
<b>Razem w n-ctwie</b>	<b>25,11 ha</b>						

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 27 Wykaz bloków upraw pochodnych aktualny na dzień 31.12.2019 r.

Gatunek w BUP	WDN (oddz., pododdz.)	Pow. WDN-u (ha)	Nr bloku	BUP (oddz., pododdz.)	Powierzchnia wydziału BUP (ha)	Powierzchnia upraw założonych w poszczególnych wydziałach (ha)	Pozostaje do założenia (ha)
ŚW	189 f	9,08	I	189 a	2,47	2,47	0
				189 b	3,07	2,36	0,71
				189 c	2,00	1,00	1,00
				189 d	1,26	0	1,26
				189 f	9,08	5,87	3,21
				189 g	2,65	1,40	1,25
				<b>Ogółem</b>	<b>20,53</b>	<b>13,10</b>	<b>7,43</b>
Św	189 f	9,08	II	247 b	13,81	0	13,81
				<b>Ogółem</b>	<b>13,81</b>	<b>0</b>	<b>13,81</b>
DG	309 c	7,22	I	309 a	1,43	0	1,43
				309 b	1,94	1,36	0,58
				309 c	7,22	5,89	1,33
				309 d	9,04	5,42	3,62
				309 f	1,75	0	1,75
				<b>Ogółem</b>	<b>21,38</b>	<b>12,67</b>	<b>8,71</b>
DG	309 c	7,22	II	311 a	14,93	1,5	13,43
				310 b	16,11	8,00	8,11
				310 c	4,38	1,31	3,07
				<b>Ogółem</b>	<b>35,42</b>	<b>10,81</b>	<b>24,61</b>
JD	348m,349g	4,27	II	348 m	2,2	1,85	0,35
				349 a	1,22	0	1,22
				349 b	1,36	0	1,36
				349 c	6,21	5,93	0,28
				349 d	1,34	0	1,34
				349 f	6,92	1,68	5,24
				349 g	2,07	1,68	0,39
				349 h	2,6	1,18	1,42
				351 c	5,57	5,57	0
				<b>Ogółem</b>	<b>29,49</b>	<b>17,89</b>	<b>11,60</b>
SO	275 g	11,62	I	333A a	8,82	0	8,82
				333A b	0,12	0	0,12
				333A c	1,52	0	1,52
				333A d	0,61	0	0,61
				333A f-01	0,12	0	0,12
				333A f-99	1,16	0	1,16
				333A g-02	0,22	0	0,22
				333A g-99	0,44	0	0,44
				333A h	4,22	0	4,22
				<b>Ogółem</b>	<b>17,23</b>	<b>0</b>	<b>17,23</b>
SO (So-Md)	275 g	11,62	II	336 a	33,17	33,17	0
				336 b	6,25	0	6,25
				336 c	1,75	0	1,75
<b>Ogółem</b>	<b>41,17</b>	<b>33,17</b>	<b>8,00</b>				
SO	38 m	3,54	I	334 b	14,00	14,00	0,00
<b>Ogółem</b>	<b>14,00</b>	<b>14,00</b>	<b>0,00</b>				
MD	40h,43c	4,16	I	40 h	3,16	0	3,16
				41 a	1,00	0	1,00
				41 b	0,82	0,82	0
				41 c-99	10,63	0	10,63
				41 c-01	1,60	1,60	0
				41 c-02	2,05	2,05	0
				43 c	1,00	0	1,00
				<b>Ogółem</b>	<b>20,26</b>	<b>4,47</b>	<b>15,79</b>
MD	40h,43c	4,16	II	46 a-99	17,65	0	17,65
				46 a-01	1,09	1,09	0
				46 a-02	1,29	1,29	0
				46 b	0,81	0	0,81
				46 c	0,57	0,57	0
<b>Ogółem</b>	<b>21,41</b>	<b>2,95</b>	<b>18,46</b>				
MD	56 h	2,53	I	16 a	2,61	0	2,61
				16 b	2,45	0	2,45
				16 c	2,53	2,53	0
				16 d	1,99	1,99	0
				16 f	2,2	2,2	0
				16 g - 01	1,94	1,94	0
16 g - 99	1,34	0	1,34				
<b>Ogółem</b>	<b>15,06</b>	<b>8,66</b>	<b>6,40</b>				
MD (Md-So)	56 h	2,53	II	336 a	33,17	33,17	0
				336 b	6,25	0	6,25
				336 c	1,75	0	1,75
				<b>Ogółem</b>	<b>41,17</b>	<b>33,17</b>	<b>8,00</b>
<b>Ogółem</b>	<b>290,93</b>	<b>150,89</b>	<b>140,04</b>				



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### Drzewa zachowawcze

Według stanu na dzień 01.01.2010 r. w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka było 390 drzew zachowawczych jodły pospolitej. W ciągu ostatniego dziesięciolecia w wyniku wiatrów oraz suszy ubyło 16 drzew.

Na dzień 31.12.2019 r. na stanie było 374 drzew zachowawczych.

Tabela 28 Wykaz istniejących drzew zachowawczych Jd na dzień 31.12.2019 r.

Lp.	Adresy leśne	Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Lp.	Adresy leśne	Nr RLMP_LP	Kod gatunku
1	2	3	4	1	2	3	4
1	13-04-2-10-80 -x	51880	JD	188	13-04-1-02-304 -c	49444	JD
2	13-04-1-09-83 -j	51879	JD	189	13-04-1-02-304 -c	49443	JD
3	13-04-2-11-57 -r	51877	JD	190	13-04-1-03-9 -a	49442	JD
4	13-04-1-03-27 -c	51875	JD	191	13-04-1-02-304 -c	49441	JD
5	13-04-1-03-9 -d	51873	JD	192	13-04-1-03-24 -d	49439	JD
6	13-04-1-02-305 -c	51872	JD	193	13-04-1-03-24 -d	49438	JD
7	13-04-2-10-80 -x	50070	JD	194	13-04-1-02-304 -c	49437	JD
8	13-04-2-10-80 -x	50069	JD	195	13-04-1-02-305 -c	49435	JD
9	13-04-2-10-80 -x	50068	JD	196	13-04-1-02-305 -c	49434	JD
10	13-04-2-10-80 -x	50067	JD	197	13-04-1-03-24 -b	49433	JD
11	13-04-2-10-80 -x	50066	JD	198	13-04-1-02-305 -c	49431	JD
12	13-04-2-11-54 -a	50065	JD	199	13-04-1-03-24 -b	49428	JD
13	13-04-2-11-70 -a	50064	JD	200	13-04-1-02-305 -c	49427	JD
14	13-04-2-11-70 -a	50063	JD	201	13-04-1-02-305 -c	49426	JD
15	13-04-2-11-69 -a	50062	JD	202	13-04-1-03-24 -b	49425	JD
16	13-04-2-11-69 -a	50061	JD	203	13-04-1-02-305 -c	49424	JD
17	13-04-2-11-69 -a	50060	JD	204	13-04-1-02-305 -c	49422	JD
18	13-04-2-11-57 -r	50059	JD	205	13-04-1-03-24 -b	49421	JD
19	13-04-2-11-57 -r	50058	JD	206	13-04-1-02-305 -c	49419	JD
20	13-04-2-11-57 -r	50057	JD	207	13-04-1-03-24 -b	49418	JD
21	13-04-2-11-57 -r	50055	JD	208	13-04-1-02-305 -c	49416	JD
22	13-04-2-11-57 -r	50054	JD	209	13-04-1-03-24 -b	49415	JD
23	13-04-2-11-57 -r	50053	JD	210	13-04-1-03-24 -b	49413	JD
24	13-04-2-11-57 -r	50052	JD	211	13-04-1-03-22 -b	49409	JD
25	13-04-2-10-83 -d	50050	JD	212	13-04-1-03-22 -b	49407	JD
26	13-04-2-11-57 -r	50049	JD	213	13-04-1-03-22 -b	49405	JD
27	13-04-2-10-295 -a	50048	JD	214	13-04-1-03-19 -a	49402	JD
28	13-04-2-10-295 -a	50047	JD	215	13-04-1-03-19 -a	49401	JD
29	13-04-2-10-295 -a	50046	JD	216	13-04-1-03-19 -g	49400	JD
30	13-04-2-10-295 -a	50045	JD	217	13-04-1-03-19 -g	49399	JD
31	13-04-1-06-97 -n	50044	JD	218	13-04-1-03-19 -g	49398	JD
32	13-04-1-06-99 -a	50043	JD	219	13-04-1-03-19 -g	49396	JD
33	13-04-2-10-295 -a	50042	JD	220	13-04-1-03-19 -g	49394	JD

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

34	13-04-1-06-99	-a	50041	JD	221	13-04-1-03-19	-g	49393	JD
35	13-04-1-06-99	-a	50040	JD	222	13-04-1-03-19	-g	49392	JD
36	13-04-1-06-99	-a	50039	JD	223	13-04-1-03-19	-g	49391	JD
37	13-04-2-10-235	-b	50038	JD	224	13-04-1-03-19	-g	49390	JD
38	13-04-1-06-99	-a	50037	JD	225	13-04-1-03-19	-g	49388	JD
39	13-04-1-06-99	-a	50036	JD	226	13-04-1-03-19	-g	49387	JD
40	13-04-2-14-306	-a	50035	JD	227	13-04-1-03-19	-g	49386	JD
41	13-04-1-06-99	-a	50034	JD	228	13-04-1-03-22	-g	49385	JD
42	13-04-1-06-99	-a	50033	JD	229	13-04-1-03-22	-g	49384	JD
43	13-04-1-06-99	-a	50032	JD	230	13-04-1-03-19	-a	49383	JD
44	13-04-1-09-191	-c	50031	JD	231	13-04-1-03-13	-g	49376	JD
45	13-04-1-09-190	-c	50029	JD	232	13-04-1-03-13	-g	49373	JD
46	13-04-1-09-190	-c	50025	JD	233	13-04-1-03-13	-g	49372	JD
47	13-04-1-06-101	-b	50022	JD	234	13-04-1-03-12	-h	49371	JD
48	13-04-1-06-96	-c	50019	JD	235	13-04-1-03-12	-h	49370	JD
49	13-04-1-09-83	-j	50017	JD	236	13-04-1-02-304	-a	49369	JD
50	13-04-1-06-152	-a	50015	JD	237	13-04-1-02-305	-c	49368	JD
51	13-04-1-09-83	-j	50013	JD	238	13-04-1-02-305	-c	49367	JD
52	13-04-1-09-83	-j	50011	JD	239	13-04-1-02-327	-g	49366	JD
53	13-04-1-06-152	-a	50008	JD	240	13-04-1-02-327	-a	49365	JD
54	13-04-1-09-83	-j	50007	JD	241	13-04-1-02-327	-a	49364	JD
55	13-04-1-09-83	-j	50005	JD	242	13-04-1-02-327	-g	49362	JD
56	13-04-1-06-105	-a	50003	JD	243	13-04-1-02-327	-a	49361	JD
57	13-04-1-09-83	-j	50002	JD	244	13-04-1-02-327	-a	49360	JD
58	13-04-1-09-83	-j	50001	JD	245	13-04-1-02-327	-a	49359	JD
59	13-04-1-09-83	-j	50000	JD	246	13-04-1-02-327	-a	49358	JD
60	13-04-1-09-83	-j	49999	JD	247	13-04-1-02-327	-a	49356	JD
61	13-04-1-09-83	-j	49998	JD	248	13-04-1-02-327	-a	49349	JD
62	13-04-1-06-106	-a	49997	JD	249	13-04-1-02-327	-a	49348	JD
63	13-04-1-09-83	-j	49994	JD	250	13-04-1-02-327	-a	49347	JD
64	13-04-1-09-83	-j	49992	JD	251	13-04-1-02-327	-a	49313	JD
65	13-04-1-03-18	-f	49991	JD	252	13-04-1-02-327	-a	49312	JD
66	13-04-1-09-83	-j	49989	JD	253	13-04-1-02-327	-a	49311	JD
67	13-04-1-09-83	-j	49987	JD	254	13-04-1-02-327	-a	49310	JD
68	13-04-1-03-18	-f	49986	JD	255	13-04-1-02-327	-a	49309	JD
69	13-04-1-09-83	-j	49984	JD	256	13-04-1-02-327	-a	49305	JD
70	13-04-1-09-83	-j	49981	JD	257	13-04-1-02-327	-a	49304	JD
71	13-04-1-09-83	-j	49980	JD	258	13-04-1-02-327	-a	49303	JD
72	13-04-1-09-83	-j	49978	JD	259	13-04-1-02-327	-a	49302	JD
73	13-04-1-03-27	-a	49975	JD	260	13-04-1-02-327	-a	49301	JD
74	13-04-1-08-204	-a	49973	JD	261	13-04-1-02-327	-a	49300	JD
75	13-04-1-08-204	-a	49970	JD	262	13-04-1-02-327	-a	49299	JD
76	13-04-1-03-23	-f	49968	JD	263	13-04-1-02-327	-a	49298	JD
77	13-04-1-03-27	-a	49965	JD	264	13-04-1-02-327	-a	49297	JD
78	13-04-1-03-27	-a	49963	JD	265	13-04-1-02-323	-h	49296	JD

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

79	13-04-1-08-204 -a	49961	JD	266	13-04-1-02-323 -h	49295	JD
80	13-04-1-03-27 -a	49960	JD	267	13-04-1-02-323 -h	49294	JD
81	13-04-1-08-204 -a	49959	JD	268	13-04-1-02-323 -h	49293	JD
82	13-04-1-03-27 -a	49958	JD	269	13-04-1-02-323 -h	49292	JD
83	13-04-1-08-204 -a	49957	JD	270	13-04-1-02-323 -h	49291	JD
84	13-04-1-07-245 -a	49955	JD	271	13-04-1-02-323 -h	49290	JD
85	13-04-1-03-28 -a	49954	JD	272	13-04-1-02-323 -h	49289	JD
86	13-04-1-05-260 -g	49952	JD	273	13-04-1-02-323 -h	49288	JD
87	13-04-1-05-260 -g	49950	JD	274	13-04-1-02-323 -h	49287	JD
88	13-04-1-05-260 -a	49948	JD	275	13-04-1-02-323 -h	49286	JD
89	13-04-1-05-260 -a	49940	JD	276	13-04-1-02-323 -h	49285	JD
90	13-04-1-05-42 -a	49938	JD	277	13-04-1-02-323 -h	49284	JD
91	13-04-1-05-42 -a	49936	JD	278	13-04-1-02-323 -h	49283	JD
92	13-04-1-05-57 -d	49929	JD	279	13-04-1-02-323 -h	49282	JD
93	13-04-1-05-57 -b	49926	JD	280	13-04-1-02-323 -h	49281	JD
94	13-04-1-05-57 -b	49924	JD	281	13-04-1-02-323 -h	49280	JD
95	13-04-1-03-28 -f	49905	JD	282	13-04-1-02-323 -h	49278	JD
96	13-04-1-03-28 -a	49903	JD	283	13-04-1-02-323 -b	49277	JD
97	13-04-1-03-28 -a	49902	JD	284	13-04-1-02-325 -h	49276	JD
98	13-04-1-04-81 -b	49899	JD	285	13-04-1-02-325 -h	49275	JD
99	13-04-1-04-80 -d	49898	JD	286	13-04-1-02-321 -a	49274	JD
100	13-04-1-03-27 -g	49897	JD	287	13-04-1-02-321 -a	49273	JD
101	13-04-1-04-80 -d	49896	JD	288	13-04-1-02-321 -a	49272	JD
102	13-04-1-04-80 -d	49895	JD	289	13-04-1-02-321 -a	49271	JD
103	13-04-1-03-27 -g	49894	JD	290	13-04-1-02-321 -d	49270	JD
104	13-04-1-04-80 -d	49893	JD	291	13-04-1-02-321 -c	49269	JD
105	13-04-1-04-66 -j	49891	JD	292	13-04-1-02-321 -c	49268	JD
106	13-04-1-04-66 -j	49889	JD	293	13-04-1-02-321 -d	49267	JD
107	13-04-1-03-27 -g	49887	JD	294	13-04-1-02-321 -d	49266	JD
108	13-04-1-04-66 -j	49885	JD	295	13-04-1-02-321 -d	49265	JD
109	13-04-1-04-66 -j	49882	JD	296	13-04-1-02-321 -d	49264	JD
110	13-04-1-03-27 -g	49881	JD	297	13-04-1-02-321 -d	49263	JD
111	13-04-1-04-66 -j	49879	JD	298	13-04-1-02-321 -d	49262	JD
112	13-04-1-03-30 -d	49877	JD	299	13-04-1-02-321 -d	49261	JD
113	13-04-1-04-66 -j	49875	JD	300	13-04-1-02-321 -d	49260	JD
114	13-04-1-03-30 -d	49873	JD	301	13-04-1-02-321 -d	49249	JD
115	13-04-1-04-66 -j	49872	JD	302	13-04-1-02-321 -d	49248	JD
116	13-04-1-04-66 -j	49871	JD	303	13-04-1-02-321 -d	49247	JD
117	13-04-1-03-30 -d	49870	JD	304	13-04-1-02-321 -d	49246	JD
118	13-04-1-03-30 -d	49866	JD	305	13-04-1-02-321 -d	49245	JD
119	13-04-1-03-30 -b	49864	JD	306	13-04-1-02-321 -d	49244	JD
120	13-04-1-04-66 -j	49863	JD	307	13-04-1-02-321 -d	49243	JD
121	13-04-1-03-30 -b	49862	JD	308	13-04-1-02-321 -d	49242	JD
122	13-04-1-03-30 -b	49858	JD	309	13-04-1-02-321 -d	49241	JD
123	13-04-1-03-30 -b	49855	JD	310	13-04-1-02-321 -d	49240	JD

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

124	13-04-1-03-30	-b	49852	JD	311	13-04-1-02-321	-d	49239	JD
125	13-04-1-03-30	-d	49846	JD	312	13-04-1-02-321	-d	49238	JD
126	13-04-1-03-30	-d	49843	JD	313	13-04-1-02-321	-d	49236	JD
127	13-04-1-03-30	-d	49841	JD	314	13-04-1-02-321	-d	49235	JD
128	13-04-1-03-30	-d	49840	JD	315	13-04-1-02-321	-d	49234	JD
129	13-04-1-03-30	-d	49837	JD	316	13-04-1-02-321	-d	49233	JD
130	13-04-1-03-30	-d	49834	JD	317	13-04-1-02-321	-d	49231	JD
131	13-04-1-03-9	-d	49830	JD	318	13-04-1-02-321	-d	49230	JD
132	13-04-1-03-15	-g	49827	JD	319	13-04-1-02-321	-d	49229	JD
133	13-04-1-03-21	-c	49824	JD	320	13-04-1-02-321	-d	49228	JD
134	13-04-1-03-17	-f	49822	JD	321	13-04-1-02-321	-d	49227	JD
135	13-04-1-03-18	-f	49817	JD	322	13-04-1-02-321	-d	49226	JD
136	13-04-1-03-17	-g	49815	JD	323	13-04-1-02-295	-a	49225	JD
137	13-04-1-03-17	-g	49814	JD	324	13-04-1-02-295	-a	49224	JD
138	13-04-1-03-17	-g	49812	JD	325	13-04-1-02-295	-a	49223	JD
139	13-04-1-03-17	-g	49811	JD	326	13-04-1-02-295	-a	49221	JD
140	13-04-1-04-67	-c	49808	JD	327	13-04-1-02-295	-a	49220	JD
141	13-04-1-04-67	-c	49807	JD	328	13-04-1-02-295	-a	49219	JD
142	13-04-1-04-67	-c	49806	JD	329	13-04-1-02-295	-a	49218	JD
143	13-04-1-04-67	-c	49804	JD	330	13-04-1-02-295	-a	49217	JD
144	13-04-1-04-67	-c	49803	JD	331	13-04-1-02-295	-a	49216	JD
145	13-04-1-04-67	-c	49800	JD	332	13-04-1-02-295	-a	49215	JD
146	13-04-1-04-69	-f	49799	JD	333	13-04-1-02-299	-a	49214	JD
147	13-04-1-04-56	-j	49797	JD	334	13-04-1-02-299	-a	49213	JD
148	13-04-1-04-56	-j	49796	JD	335	13-04-1-02-298	-j	49212	JD
149	13-04-1-04-56	-j	49789	JD	336	13-04-1-02-298	-j	49209	JD
150	13-04-1-04-56	-j	49785	JD	337	13-04-1-02-298	-j	49207	JD
151	13-04-1-04-38	-m	49784	JD	338	13-04-1-02-317	-b	49205	JD
152	13-04-1-04-56	-f	49783	JD	339	13-04-1-02-317	-b	49203	JD
153	13-04-1-04-56	-h	49782	JD	340	13-04-1-02-317	-b	49202	JD
154	13-04-1-04-38	-f	49781	JD	341	13-04-1-02-317	-b	49201	JD
155	13-04-1-04-38	-f	49780	JD	342	13-04-1-02-317	-b	49200	JD
156	13-04-1-04-38	-f	49779	JD	343	13-04-1-02-315	-f	49199	JD
157	13-04-1-04-38	-f	49778	JD	344	13-04-1-02-315	-f	49197	JD
158	13-04-1-04-38	-f	49777	JD	345	13-04-1-02-315	-f	49196	JD
159	13-04-1-04-38	-f	49776	JD	346	13-04-1-02-315	-f	49195	JD
160	13-04-1-04-38	-f	49775	JD	347	13-04-1-02-315	-f	49194	JD
161	13-04-1-04-38	-f	49774	JD	348	13-04-1-02-314	-a	49193	JD
162	13-04-1-02-304	-c	49773	JD	349	13-04-1-02-314	-a	49192	JD
163	13-04-1-02-304	-c	49772	JD	350	13-04-1-02-314	-a	49191	JD
164	13-04-1-02-304	-c	49771	JD	351	13-04-1-02-313	-a	49190	JD
165	13-04-1-02-304	-c	49491	JD	352	13-04-1-02-313	-a	49189	JD
166	13-04-1-02-304	-c	49490	JD	353	13-04-1-02-313	-a	49187	JD
167	13-04-1-02-304	-c	49489	JD	354	13-04-1-02-313	-a	49185	JD
168	13-04-1-02-304	-c	49488	JD	355	13-04-1-02-313	-a	49184	JD

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

169	13-04-1-02-304 -c	49487	JD	356	13-04-1-02-313 -a	49183	JD
170	13-04-1-02-304 -c	49486	JD	357	13-04-1-02-313 -a	49182	JD
171	13-04-1-02-304 -c	49485	JD	358	13-04-1-02-313 -a	49181	JD
172	13-04-1-02-304 -c	49483	JD	359	13-04-1-02-313 -a	49179	JD
173	13-04-1-02-304 -c	49481	JD	360	13-04-1-02-313 -a	49178	JD
174	13-04-1-03-17 -g	49460	JD	361	13-04-1-02-313 -a	49177	JD
175	13-04-1-03-17 -g	49459	JD	362	13-04-1-02-313 -a	49176	JD
176	13-04-1-03-17 -g	49458	JD	363	13-04-1-02-313 -a	49175	JD
177	13-04-1-03-8 -c	49457	JD	364	13-04-1-02-316 -d	49174	JD
178	13-04-1-03-8 -c	49456	JD	365	13-04-1-02-316 -d	49173	JD
179	13-04-1-03-8 -c	49455	JD	366	13-04-1-02-316 -d	49172	JD
180	13-04-1-03-8 -c	49454	JD	367	13-04-1-02-316 -d	49171	JD
181	13-04-1-03-8 -c	49453	JD	368	13-04-1-02-316 -a	49170	JD
182	13-04-1-02-304 -c	49450	JD	369	13-04-1-02-316 -a	49169	JD
183	13-04-1-03-9 -a	49449	JD	370	13-04-1-02-316 -b	49168	JD
184	13-04-1-03-9 -a	49448	JD	371	13-04-1-02-316 -a	49167	JD
185	13-04-1-02-304 -b	49447	JD	372	13-04-1-02-317 -g	49166	JD
186	13-04-1-03-9 -a	49446	JD	373	13-04-1-02-317 -c	49165	JD
187	13-04-1-02-304 -h	49445	JD	374	13-04-1-02-317 -c	48789	JD

### Zachowawcza plantacja jodłowa

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada jedną zachowawczą plantację jodłową, zlokalizowaną w leśnictwie Młoty, w oddziałach 336c, 337a, o łącznej powierzchni 6,80 ha. Plantacja została założona na siedlisku BMG (wg typologii drzewostanu), na powierzchni o wystawie południowo-zachodniej, z glebą brunatną kwaśną.

Plantacja składa się z sześciu kwater, na których wiosną 2008 roku wysadzono 1656 szczepów, pochodzących z 136 drzew zachowawczych. Szczepy wysadzone zostały w więźbie 6m x 6m, na ręcznie przygotowanych placówkach o wymiarach 1m x 1m. Na każdej placówce został wbity palik z numerem określonego szczepu stanowiący jednocześnie palik do podwiązywania szczepów.

W minionym okresie na bieżąco prowadzone były czynności związane z sukcesywną oceną stanu zdrowotnego szczepów oraz zamawiane były dodatkowe szczepy, w celu uzupełnienia ubytków. Ostatnie zlecenie wyprodukowania szczepów miało miejsce w 2019 r., zadania podjęło się Nadleśnictwo Jugów. Szczepy będą gotowe do odbioru w roku 2021.

W roku 2014 dokonano cięcia odslaniającego, usuwając z drzewostanu górującego - świerka, w ilości 324 m<sup>3</sup>, pozostawiając osłonę z sosny, poprawiając tym samym warunki świetlne dla wzrostu szczepów.

Do 2016 roku wykonywano nawożenie plantacji, które było poprzedzone analizami aparatu asymilacyjnego pod względem zawartości makro- i mikroelementów oraz analizami glebowymi.

W roku 2017 zaniechano zabezpieczania szczepów przed śniegiem oraz późnymi przymrozkami, a w roku 2018 zaprzestano motyczenia gleby na placówkach.

Wiosną 2019 roku wykonano oprysk chemiczny w celu zwalczania ochojnika korowojodłowego (*Dreyfusia piceae*), którego występowanie jesienią 2018 roku

## ***Analiza gospodarki leśnej***

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

stwierdzono na 144 szczepach (8%). Oprysk wykonano trzykrotnie na wszystkich szczepach, w odstępach około trzy tygodniowych, środkiem chemicznym TEPPEKI 50 WG. Opryski należy kontynuować w kolejnych latach.

Oprócz ww. prac na plantacji wykonywano w ostatnich latach:

- podwiązywanie szczepów,
- usuwanie „wilków” z podkładki,
- pielęgnację gleby,
- bieżącą konserwację ogrodzenia.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew

W poniższych tabelach porównano udział miąższościowo - powierzchniowy wg najważniejszych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa ogółem oraz obrębami wg stanu na dzień 01.01.2010 r. i 01.01.2020 r.

Tabela 29 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących **Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka**

Gatunek panujący	IV rewizja 01.01.2010			V rewizja 01.01.2020			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni i miąższości pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow.	Zasobność		Pow.	Zasobność			
	Miąższość			Miąższość				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	273,78	308,61	2,21	264,51	307,41	2,13	-1,20	-9,27
	84490		1,82	81312		1,89		-3178
MD	233,25	160,73	1,88	240,04	221,01	1,93	60,28	6,79
	37490		0,81	53051		1,24		15561
ŚW	10315,68	395,22	83,26	10081,44	363,16	81,17	-32,06	-234,24
	4076952		87,82	3661128		85,27		-415824
JD	33,14	307,79	0,27	44,55	258,59	0,36	-49,20	11,41
	10200		0,22	11520		0,27		1320
DG	11,63	577,30	0,09	12,78	511,27	0,1	-66,03	1,15
	6714		0,14	6534		0,15		-180
BK	902,63	287,73	7,29	1130,21	260,03	9,1	-27,70	227,58
	259712		5,59	293885		6,84		34173
DB	170,78	287,25	1,38	168,29	346,61	1,35	59,36	-2,49
	49057		1,06	58331		1,36		9274
KL	1,09	385,32	0,01	2,19	426,94	0,02	41,62	1,1
	420		0,01	935		0,02		515
JW.	69,09	212,20	0,56	128,91	246,60	1,04	34,40	59,82
	14661		0,32	31789		0,74		17128
WZ	1,97	20,30	0,02				-20,30	-1,97
	40		0					-40
JS	84,62	299,93	0,68	74,56	308,36	0,6	8,43	-10,06
	25380		0,55	22991		0,54		-2389
BRZ	196,23	245,89	1,58	157,11	231,15	1,26	-14,74	-39,12
	48251		1,04	36316		0,85		-11935
OL	52,07	287,29	0,42	59,64	307,26	0,48	19,97	7,57
	14959		0,32	18325		0,43		3366
OL.S	1,78	194,38	0,01	1,14	135,96	0,01	-58,42	-0,64
	346		0,01	155		0		-191
TP	0,69	282,61	0,01				-282,61	-0,69
	195		0					-195
OS	2,54	129,92	0,02	8,46	212,17	0,07	82,25	5,92
	330		0,01	1795		0,04		1465
WB	0,7	250,00	0,01				-250,00	-0,7
	175		0					-175
LP	36,67	360,65	0,3	44,34	346,91	0,36	-13,74	7,67
	13225		0,28	15382		0,36		2157
JRZ.B				2,37	3,80	0,02	3,80	2,37
				9		0		9
Ogółem	12388,34	374,76	100	12420,54	345,67	100	-29,08	32,2
	4642597		100	4293458		100		-349139

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

**Tabela 30 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących  
obręb Bystrzyca Kłodzka**

Gatunek panujący	IV rewizja 01.01.2010			V rewizja 01.01.2020			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni i miąższości pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow.	Zasobność		Pow.	Zasobność			
	Miąższość		Miąższość					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	238,15	311,67	3,32	243,28	308,87	3,39	-2,80	0,07
	74225		2,73	75142		3,03		0,3
MD	188,99	181,15	2,64	189,27	230,94	2,64	49,79	0
	34235		1,26	43710		1,76		0,5
ŚW	5472,38	418,20	76,33	5253,56	376,91	73,16	-41,28	-3,17
	2288527		84,09	1980125		79,94		-4,15
JD	18,57	419,22	0,26	26,56	328,99	0,37	-90,23	0,11
	7785		0,29	8738		0,35		0,06
DG	2,91	241,92	0,04	5,56	332,55	0,08	90,63	0,04
	704		0,03	1849		0,07		0,04
BK	741,07	248,08	10,34	932,48	234,66	12,99	-13,42	2,65
	183843		6,76	218813		8,83		2,07
DB	110,05	257,26	1,54	107,25	360,60	1,49	103,34	-0,05
	28311		1,04	38674		1,56		0,52
KL	1,09	385,32	0,02	2,19	426,94	0,03	41,62	0,01
	420		0,02	935		0,04		0,02
JW.	62,32	208,54	0,87	115,83	243,53	1,61	34,99	0,74
	12996		0,48	28208		1,14		0,66
WZ	1,97	20,30	0,03		0,00		-20,30	-0,03
	40		0					0
JS	82,19	295,66	1,15	70,4	305,84	0,98	10,18	-0,17
	24300		0,89	21531		0,87		-0,02
BRZ	171,17	233,97	2,39	137,24	210,16	1,91	-23,81	-0,48
	40049		1,47	28843		1,16		-0,31
OL	39,42	309,34	0,55	44,87	328,82	0,62	19,48	0,07
	12194		0,45	14754		0,6		0,15
OL.S	1,78	194,38	0,02	1,14	135,96	0,02	-58,42	0
	346		0,01	155		0,01		0
TP	0,69	282,61	0,01		0,00		-282,61	-0,01
	195		0,01					-0,01
OS	0,76	164,47	0,01	6,69	201,05	0,09	36,57	0,08
	125		0	1345		0,05		0,05
WB	0,7	250,00	0,01		0,00		-250,00	-0,01
	175		0,01					-0,01
LP	34,02	364,05	0,47	42,22	344,43	0,59	-19,62	0,12
	12385		0,46	14542		0,59		0,13
JRZ.B				2,37	3,80	0,03	3,80	0,03
				9		0		0
<b>Ogółem</b>	<b>7168,23</b>	<b>379,57</b>	<b>100</b>	<b>7180,91</b>	<b>344,99</b>	<b>100</b>	<b>-34,58</b>	<b>12,68</b>
	<b>2720855</b>		<b>100</b>	<b>2477373</b>		<b>100</b>		<b>-243482,00</b>



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 31 Zmiany powierzchni, miąższości i wyliczonej zasobności dla gatunków panujących  
**obręb Pokrzywno**

Gatunek panujący	IV rewizja 01.01.2010			V rewizja 01.01.2020			Różnica w zasobności pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 3 i 6	Różnica w powierzchni i miąższości pomiędzy rewizjami Różnica kolumn 2 i 5
	grunty zales. i nie zales.		Procent	grunty zales. i nie zales.		Procent		
	Pow.	Zasobność		Pow.	Zasobność			
	Miąższość			Miąższość				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	35,63	288,10	0,68	21,23	290,63	0,41	2,53	-14,4
	10265		0,53	6170		0,34		-4095
MD	44,26	73,54	0,84	50,77	183,99	0,97	110,44	6,51
	3255		0,17	9341		0,51		6086
ŚW	4843,3	369,26	92,45	4827,88	348,19	92,15	-21,07	-15,42
	1788425		93	1681003		92,57		-107422
JD	14,57	165,75	0,28	17,99	154,64	0,34	-11,11	3,42
	2415		0,13	2782		0,15		367
DG	8,72	689,22	0,17	7,22	648,89	0,14	-40,33	-1,5
	6010		0,31	4685		0,26		-1325
BK	162,17	467,84	3,1	197,73	379,67	3,77	-88,17	35,56
	75869		3,95	75072		4,13		-797
DB	68,46	303,17	1,31	61,04	322,03	1,16	18,86	-7,42
	20755		1,08	19657		1,08		-1098
KL							0,00	0
								0
JW.	7,51	221,70	0,14	13,08	273,78	0,25	52,07	5,57
	1665		0,09	3581		0,2		1916
WZ							0,00	0
								0
JS	5,36	271,46	0,1	4,16	350,96	0,08	79,51	-1,2
	1455		0,08	1460		0,08		5
BRZ	30,62	289,26	0,58	19,87	376,09	0,38	86,84	-10,75
	8857		0,46	7473		0,41		-1384
OL	14,2	200,07	0,27	14,77	241,77	0,28	41,70	0,57
	2841		0,15	3571		0,2		730
OL.S							0,00	0
								0
TP							0,00	0
								0
OS	1,78	115,17	0,03	1,77	254,24	0,03	139,07	-0,01
	205		0,01	450		0,02		245
WB							0,00	0
								0
LP	2,65	316,98	0,05	2,12	396,23	0,04	79,25	-0,53
	840		0,04	840		0,05		0
JRZ.B							0,00	0
								0
<b>Ogółem</b>	<b>5239,23</b>	<b>367,01</b>	<b>100</b>	<b>5239,63</b>	<b>346,61</b>	<b>100</b>	<b>-20,41</b>	<b>0,4</b>
	<b>1922857</b>		<b>100</b>	<b>1816085</b>		<b>100</b>		<b>-106772</b>

## Analiza gospodarki leśnej

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

Analiza zasobności głównych gatunków panujących wskazuje na spadek ogólnej zasobności drzewostanów z 374,76 m<sup>3</sup>/ha do 345,67 m<sup>3</sup>/ha (spadek o 29,08 m<sup>3</sup>/ha, 7,76 %).

Analiza zmian zasobności i powierzchni w najważniejszych gatunkach panujących dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wskazuje na:

- spadek zasobności świerka o 32,06 m<sup>3</sup>/ha, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 234,24 ha,
- spadek zasobności sosny o 1,20 m<sup>3</sup>/ha, przy spadku jej udziału powierzchniowego o 9,27 ha,
- spadek zasobności jodły o 49,20 m<sup>3</sup>/ha, przy wzroście jej udziału powierzchniowego o 11,41 ha,
- spadek zasobności buka o 27,70 m<sup>3</sup>/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 227,58 ha,
- wzrost zasobności jawora o 34,40 m<sup>3</sup>/ha, przy wzroście jego udziału powierzchniowego o 59,82 ha.
- wzrost zasobności dęba o 59,36 m<sup>3</sup>/ha, przy spadku jego udziału powierzchniowego o 2,49 ha.

Należy podkreślić powierzchniowy wzrost udziału gatunków liściastych o 2,02 % oraz udziału jodły o 0,09%. Zmniejszeniu uległa powierzchnia drzewostanów świerkowych o 2,09 % do poziomu 81,17%. Ww. zmiany są wynikiem prowadzonej przebudowy drzewostanów na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska oraz realizacji programu restytucji jodły.

## **Analiza gospodarki leśnej**

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

### **3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu**

Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych w minionym 10-leciu na jakość upraw i młodników oraz ich zgodność z typami siedliskowymi lasu obrazują niżej zamieszczone zestawienia, w układzie tabel nr XI i XII uzyskanych z BULiGL w Brzegu.

#### **Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wg tabeli XI z BULiGL w Brzegu.**

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych zgodne ze składem pożądanym na danym siedlisku stanowią 32,9 %, uprawy częściowo zgodne 62,5 %. Brak jest upraw niezgodnych z pożądanym składem gatunkowym.

Udział upraw i młodników zgodnych i częściowo zgodnych w powierzchni upraw ogółem na powierzchniach otwartych jest inny w każdym z obrębów:

- w obrębie Bystrzyca Kłodzka procentowy udział upraw zgodnych to 38,4% i częściowo zgodnych 56,1 %,
- w obrębie Pokrzywno uprawy częściowo zgodne ze składem stanowią 100%.

#### **Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wg tabeli nr XII z BULiGL w Brzegu.**

Przeciętny procent pokrycia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wynosi 65,6 %.

W obrębie Bystrzyca Kłodzka 69,9 %, w obrębie Pokrzywno 57,5 %.

Na obydwu obrębach ocena wykazała przeciętną jakość hodowlaną na poziomie 2 2.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 32 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04)

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMGŚW					5,99		1,29					1,29
LMGŚW		2,40										8,39
LGŚW		5,09	0,74		2,26	6,09					1,17	15,35
Ogółem		7,49	0,74		8,25	6,09	1,29				1,17	25,03

Tabela 33 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obręb Bystrzyca Kłodzka

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Obręb Bystrzyca Kłodzka (13-04-1)

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMGŚW		2,40			3,66							6,06
LGŚW		5,09	0,74		2,26	6,09					1,17	15,35
Ogółem		7,49	0,74		5,92	6,09					1,17	21,41

61

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 34 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych obręb Pokrzywno

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Obręb Pokrzywno (13-04-2)

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMGŚW							1,29					1,29
LMGŚW					2,33							2,33
Ogółem					2,33		1,29					3,62

62

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 35 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych  
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04)							
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BGŚW		BK	15,86	56,2	22	
	BGŚW		ŚW	12,66	60,5	22	
	BMGŚW		BK	295,89	54,3	22	
	BMGŚW		JD	27,63	42,2	12	
	BMGŚW		MD	11,89	83,7	22	
	BMGŚW		ŚW	837,60	60,6	22	
	BMGW		BK	6,89	70,0	22	
	BMGW		ŚW	53,36	51,5	22	
	LGŚW		BK	715,82	69,8	22	
			9110		24,7	66,2	22
			9130		73,05	78,4	22
			9150		24,76	83,5	21
			9170		8,71	50,0	22
		LGŚW		JD	107,60	59,2	22
		LGŚW		JW	67,20	60,7	22
		LGŚW		LP	3,52	40,0	23
		LGŚW		ŚW	53,45	65,7	12
		LGW		BK	1,41	60,0	22
		LMGŚW		BK	823,25	60,9	22
			9110		10,04	51,6	22
			9130		16,57	74,9	22
			9150		4,62	70,0	22
		LMGŚW		DG	15,62	63,5	22
		LMGŚW		JD	140,45	48,8	12
		LMGŚW		JW	2,42	60,0	22
		LMGŚW		ŚW	842,23	63,3	22
		LMGW		BK	18,51	58,4	22
		LMGW		JD	8,38	40,0	12
		LMGW		ŚW	48,83	57,3	22
		LMWYŻŚW		JD	12,67	57,5	22
		LMWYŻŚW		ŚW	19,32	62,4	22
		LWYŻŚW		BK	13,42	49,6	22
		LWYŻŚW		DB	2,60	40,0	22
	LWYŻŚW		JD	14,16	63,4	22	
	LWYŻŚW		JW	10,88	30,0	23	
Razem				4345,97	62,0	22	
KDO	BMGŚW		BK	18,88	21,3	22	
	BMGŚW		JD	16,65	20,0	22	
	BMGŚW		ŚW	11,94	18,0	22	
	LGŚW		BK	4,62	23,2	22	
	LGŚW		JW	2,20	10,0	22	
	LMGŚW		BK	8,37	22,2	22	
	LMGŚW		ŚW	6,80	16,3	22	
	LMGW		ŚW	2,87	20,0	22	
Razem				72,33	19,8	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW	91D0	ŚW	42,59	99,4	22	
	BMGB		ŚW	6,54	78,4	32	
				5,73	60,0	32	
	BMGŚW		BK	9,10	74,6	22	
	BMGŚW		MD	4,55	70,0	22	
	BMGŚW		ŚW	340,61	87,2	22	
	BMGW		ŚW	32,97	90,8	32	
	LGŚW		BK	72,58	92,6	22	
			9130		9,16	97,9	22
			9150		13,86	111,3	22
	LGŚW		BRZ	10,41	80,0	22	
	LGŚW		DB	1,72	180,0	12	
	LGŚW		JD	3,70	90,0	22	
	LGŚW		JW	9,10	90,5	22	
	LGŚW		OL	1,95	80,0	23	
	LGŚW		ŚW	18,64	107,7	22	
	LMGŚW		BK	40,58	81,1	12	
		9110		2,95	70,0	22	
	LMGŚW		BRZ	1,42	60,0	23	
	LMGŚW		ŚW	132,00	92,5	32	
LMGW		ŚW	6,54	104,8	22		
LMWYŻŚW		DB	0,96	70,0	22		
Razem				767,66	89,8	22	
<b>Ogółem</b>				<b>5185,96</b>	<b>65,6</b>	<b>22</b>	

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 36 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych obręb Bystrzyca Kłodzka

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Obręb Bystrzyca Kłodzka (13-04-1)							
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BGŚW		BK	13,85	57,1	22	
	BGŚW		ŚW	4,22	61,6	12	
	BMGŚW		BK	104,43	68,8	22	
	BMGŚW		JD	17,69	33,3	11	
	BMGŚW		ŚW	272,29	70,6	22	
	BMGW		BK	6,89	70,0	22	
	BMGW		ŚW	17,98	61,1	22	
	LGŚW		BK	655,83	71,4	22	
			9110		9,48	60,0	22
			9130		73,05	78,4	22
			9150		24,76	83,5	21
			9170		8,71	50,0	22
	LGŚW			JD	94,88	57,6	12
	LGŚW			JW	44,30	61,1	22
	LGŚW			LP	3,52	40,0	23
	LGŚW			ŚW	46,71	65,7	12
	LMGŚW			BK	577,96	64,1	12
			9110		3,89	70,0	22
			9130		16,57	74,9	22
			9150		4,62	70,0	22
	LMGŚW			JD	127,67	47,7	12
	LMGŚW			JW	2,42	60,0	22
	LMGŚW			ŚW	581,96	66,0	22
	LMGW			BK	6,24	80,0	22
	LMGW			JD	8,38	40,0	12
	LMGW			ŚW	26,65	60,1	22
	LMWYŻŚW			JD	12,67	57,5	22
	LMWYŻŚW			ŚW	19,32	62,4	22
	LWYŻŚW			BK	13,42	49,6	22
	LWYŻŚW			DB	2,60	40,0	22
LWYŻŚW			JD	14,16	63,4	22	
LWYŻŚW			JW	10,88	30,0	23	
<b>Razem</b>				<b>2828,00</b>	<b>65,9</b>	<b>22</b>	
KDO	BMGŚW		BK	2,43	30,0	22	
	BMGŚW		ŚW	4,75	30,0	22	
	LGŚW		BK	4,62	23,2	22	
	LMGŚW		ŚW	3,78	10,0	23	
	LMGW		ŚW	2,87	20,0	22	
<b>Razem</b>				<b>18,45</b>	<b>22,7</b>	<b>22</b>	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	42,59	99,4	22	
	BMGŚW		BK	9,10	74,6	22	
	BMGŚW		MD	4,55	70,0	22	
	BMGŚW		ŚW	201,50	87,4	22	
	BMGW		ŚW	13,04	113,9	22	
	LGŚW		BK	72,58	92,6	22	
			9130		9,16	97,9	22
			9150		13,86	111,3	22
	LGŚW		BRZ	10,41	80,0	22	
	LGŚW		DB	1,72	180,0	12	
	LGŚW		JW	9,10	90,5	22	
	LGŚW		ŚW	18,64	107,7	22	
	LMGŚW		BK	18,02	89,3	12	
	LMGŚW		ŚW	93,44	95,0	32	
	LMGW		ŚW	4,84	110,0	22	
LMWYŻŚW		DB	0,96	70,0	22		
<b>Razem</b>				<b>523,51</b>	<b>92,7</b>	<b>22</b>	
<b>Ogółem</b>				<b>3369,96</b>	<b>69,9</b>	<b>22</b>	

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

Tabela 37 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych obręb Pokrzywno

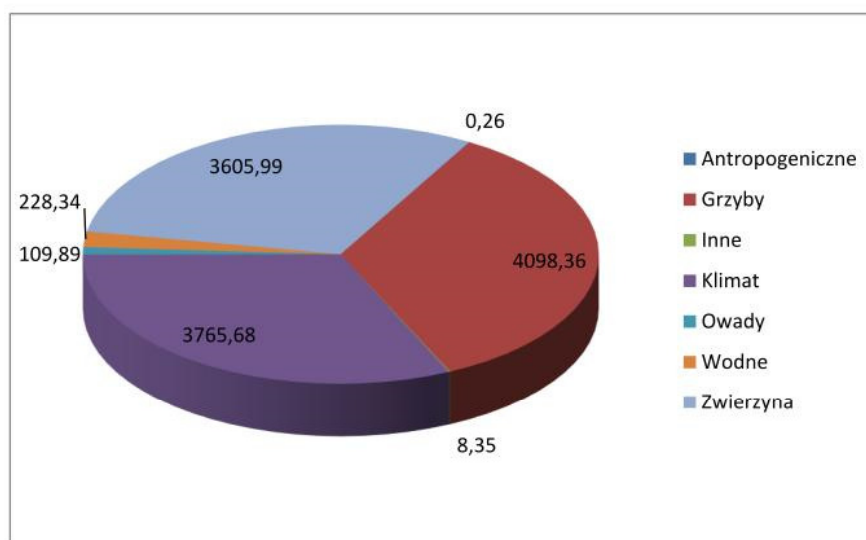
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, Obręb Pokrzywno (13-04-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BGŚW		BK	2,01	50,0	22	
	BGŚW		ŚW	8,44	60,0	22	
	BMGŚW		BK	191,46	46,4	22	
	BMGŚW		JD	9,94	57,9	22	
	BMGŚW		MD	11,89	83,7	22	
	BMGŚW		ŚW	565,31	55,8	22	
	BMGW		ŚW	35,38	46,6	22	
	LGŚW		BK	59,99	52,3	22	
			9110		15,22	70,0	22
	LGŚW		JD	12,72	71,3	22	
	LGŚW		JW	22,90	60,0	22	
	LGŚW		ŚW	6,74	65,9	22	
	LGW		BK	1,41	60,0	22	
	LMGŚW		BK	245,29	53,5	22	
			9110		6,15	40,0	22
	LMGŚW		DG	15,62	63,5	22	
	LMGŚW		JD	12,78	60,6	22	
	LMGŚW		ŚW	260,27	57,1	22	
	LMGW		BK	12,27	47,3	22	
LMGW		ŚW	22,18	53,9	22		
Razem				1517,97	54,7	22	
KDO	BMGŚW		BK	16,45	20,0	22	
	BMGŚW		JD	16,65	20,0	22	
	BMGŚW		ŚW	7,19	10,0	22	
	LGŚW		JW	2,20	10,0	22	
	LMGŚW		BK	8,37	22,2	22	
	LMGŚW		ŚW	3,02	24,2	22	
Razem				53,88	18,8	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMGB	91D0	ŚW	6,54	78,4	32	
				5,73	60,0	32	
	BMGŚW		ŚW	139,11	86,9	22	
	BMGW		ŚW	19,93	75,6	32	
	LGŚW		JD	3,70	90,0	22	
	LGŚW		OL	1,95	80,0	23	
	LMGŚW		BK	22,56	74,5	12	
			9110		2,95	70,0	22
	LMGŚW		BRZ	1,42	60,0	23	
	LMGŚW		ŚW	38,56	86,3	32	
	LMGW		ŚW	1,70	90,0	22	
Razem				244,15	83,5	22	
<b>Ogółem</b>				<b>1816,00</b>	<b>57,5</b>	<b>22</b>	

### 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny lasu charakteryzowany, jako aktualny poziom higieny określany występowaniem w lesie drzew zamierających i martwych jest wynikiem oddziaływania na drzewostany czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych w tym również błędów popełnianych przy wykonywaniu czynności gospodarczych. Jest on bezpośrednio związany ze stanem zdrowotnym, czyli stopniem naturalnej (biologicznej) odporności będącym wypadkową działania tych czynników.

Uwzględniając uszkodzenia drzewostanów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka to w niemal równym stopniu na obniżenie zdrowotności wpływają grzyby, zwierzyna i klimat. Pozostałe czynniki mają marginalne znaczenie.



Rysunek 20 Powierzchnia w hektarach drzewostanów uszkodzonych przez poszczególne czynniki (wg danych z BULiGL z taksacji z roku 2018)

W drugiej połowie dziesięciolecia (w latach 2015-2019) wpływ na zmniejszenie odporności drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka miały ekstremalne zjawiska pogodowe, wśród których decydującą rolę odegrała susza.

Opady roczne, osiągające swoje minima w latach 2015 i 2018, nie dostarczyły odpowiedniej ilości wody drzewom, co wydatnie wpłynęło na ich osłabienie. W warunkach stresu zadziałały dodatkowe czynniki powodujące wydzielenie się posuszu. Nasiliła się rola patogenów grzybowych (gatunki z rodzaju opieńka i huba) oraz szkodników wtórnych (głównie kornika drukarza), co w konsekwencji doprowadziło do zamierania drzew szczególnie w niższej położonych leśnictwach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

Utrzymanie stanu sanitarnego drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na zadawalającym poziomie jest w obecnych warunkach klimatycznych bardzo trudne. Pomimo zwiększenia roli hodowli lasu w podnoszeniu odporności drzewostanów poprzez korygowanie składów gatunkowych w kierunku wymagań siedliskowych gatunków, stosowania nasion zgodnie z regionalizacją nasienną, wykorzystywania i popierania odnowień naturalnych, dostosowania zabiegów hodowlanych do faz rozwojowych i potrzeb gatunków, stosowania odpowiedniej



## **Analiza gospodarki leśnej**

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

---

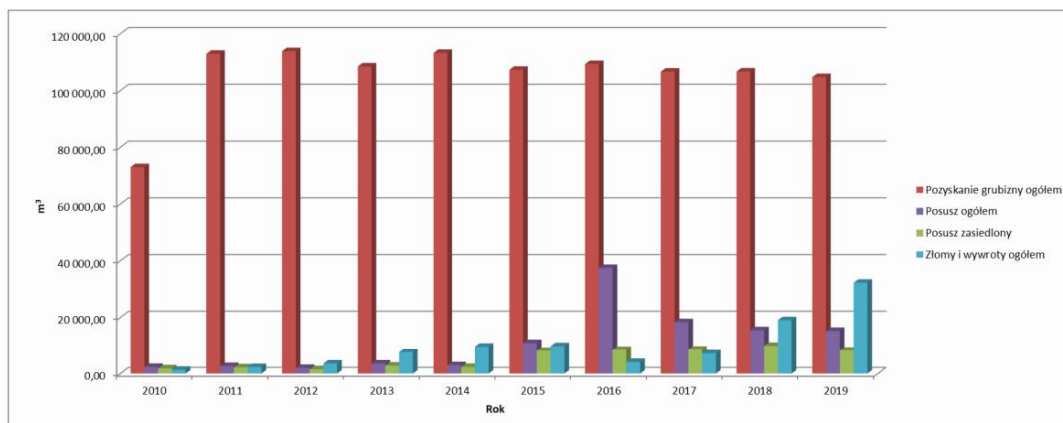
jakości sadzonek do trudnych warunków terenowych, drzewostany ulegają ciągłemu osłabieniu.

W przypadku stanu sanitarnego lasu istotną rolę odgrywają występujące chronicznie wiatry fenowe, które wpływają na powstawanie złomów i wywrotów. W warunkach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zjawisko to nasiliło się pod koniec dziesięciolecia (2018, 2019). Należy jednak zauważyć, że odpowiednio wykorzystane wywroty nie wpływają na obniżenie poziomu higieny lasu. Mogą one wydatnie przyczynić się do poprawy stanu sanitarnego, stanowiąc naturalne pułapki na szkodniki wtórne. Związane jest to jednak z wysokim reżimem czasowym i z zagospodarowaniem zasiedlonego surowca przed wylotem młodego pokolenia chrząszczy. Potrzebne jest zatem odpowiednie zaplecze ludzkie i sprzętowe.

Prowadzenie odpowiedniej gospodarki związanej z ochroną lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka wpływa na utrzymanie stanu sanitarnego lasu na zadowalającym poziomie, o czym świadczy brak wzrostu posuszu zasiedlonego w latach 2016-2019, pomimo osłabienia drzewostanów suszą.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat Nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą



Rysunek 21 Pozyskanie grubizny ogółem, wyrotów i złomów oraz posuzu w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu,  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą

### 4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

Zagadnienie opisano w pkt. 2.2.3

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

#### Zagrożenia biotyczne

Do najistotniejszych czynników biotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 należały:

- szkodniki wtórne (kornik drukarz, rytownik pospolity, kornik drukarczyk, kornik modrzewiowiec, drwalnik paskowany),
- szkodniki upraw (szeliniak),
- choroby grzybowe (opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni),
- szkody od zwierzyny płowej (jeleniowate).

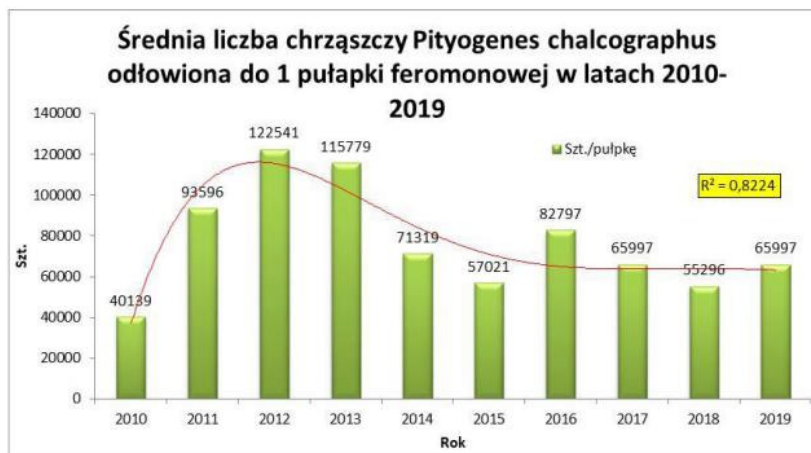
#### Szkodniki wtórne

Szkodniki wtórne w latach 2010-2019 odegrały istotną rolę w kwestii utrzymywania stanu sanitarnego lasu. W związku z dominującą rolą świerka w składzie gatunkowym drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, wśród kambio- i ksylofagów odgrywających największe znaczenie należy wyróżnić gatunki wchodzące w skład zespołu kornika drukarza. Uwzględniając dane z pułapek monitoringowych występujących na stałych powierzchniach monitoringowych można dojść do wniosku, że rok 2015 był rokiem przełomowym, jeśli chodzi o wzrost liczebności populacji kornika drukarza. Występujące wtedy minima opadów przyczyniły się do znacznego osłabienia drzewostanów świerkowych, które stały się miejscem wzmożonego pojawu kornika drukarza. Liczebność ta na gradacyjnym poziomie utrzymuje się do chwili obecnej. Natomiast rytownik pospolity w sposób wzmożony występował na początku 10-letniego okresu, co prawdopodobnie związane było ze zwiększonym etatem pozyskania surowca drzewnego w okresie 2010-2019 r w stosunku do wcześniejszej rewizji, a zatem z większą dostępnością dogodnego dla niego materiału lęgowego, jakim są gałęzie i odpady pozrębowe. W chwili obecnej liczebność populacji tego gatunku występuje na relatywnie stabilnym poziomie.



Rysunek 22 Dynamika odłowów imago kornika drukarza na pułapkach monitoringowych w latach 2010-2019

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG



Rysunek 23 Dynamika odłowów imago rytownika pospolitego na pułapkach monitoringowych w latach 2010-2019

Kornik drukarczyk występował jako gatunek towarzyszący kornikowi drukarzowi. Jego zwiększone występowanie obserwowane było sporadycznie w skali pojedynczych drzewostanów.

Kornik modrzewiowiec stwierdzony był głównie w młodszych drzewostanach modrzewiowych. Jego znaczenie z uwagi na relatywnie niewielki udział modrzewia w drzewostanach było znikome.

Drwalnik paskowany był uciążliwym szkodnikiem technicznym, ale z uwagi na jego biologię nie wpływał on na kondycję drzewostanów.

Pozostałe gatunki występowały w warunkach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka sporadycznie i nie miały znaczenia gospodarczego.

**W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka prowadzono obserwacje i zwalczanie ww. szkodników wtórnych głównie poprzez pułapki klasyczne, drzewa, stosy i mygły chwytne.**

**Pułapki feromonowe** również służyły do monitoringu i ograniczenia liczebności szkodników wtórnych. Począwszy jednak od roku 2015 zredukowano liczbę pułapek feromonowych ze względu na występowanie dużej liczby osłabionych drzew i malejącej sile wabiącej pułapek feromonowych. W warunkach kłeskowych były one stosowane jako metoda uzupełniająca walki ze szkodnikami wtórnymi. Ważną rolę pełniły pułapki feromonowe monitoringowe, które dostarczały cennych informacji na temat przebiegu lotu godowego chrząszczy.

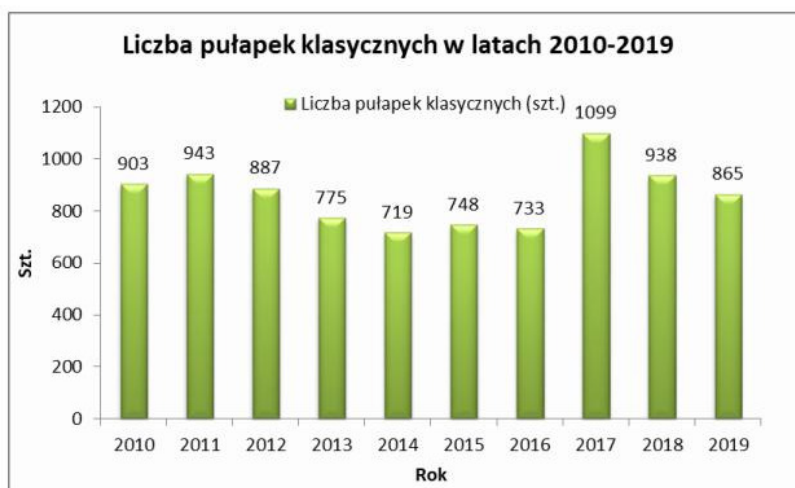
## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 38 Pułapki feromonowe na szkodniki wtórne wykładane w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	szt.									
Pułapki feromonowe (zwalczanie)	1347	1310	1271	1157	1093	844	695	684	720	688
Pułapki feromonowe (monitoring)	12									

**Pułapki klasyczne** służyły do monitorowania populacji szkodników wtórnych i ograniczenia ich liczebności. Wykładano je na zasadach wynikających z Instrukcji Ochrony Lasu, maksymalnie wykorzystując drzewa powalone.

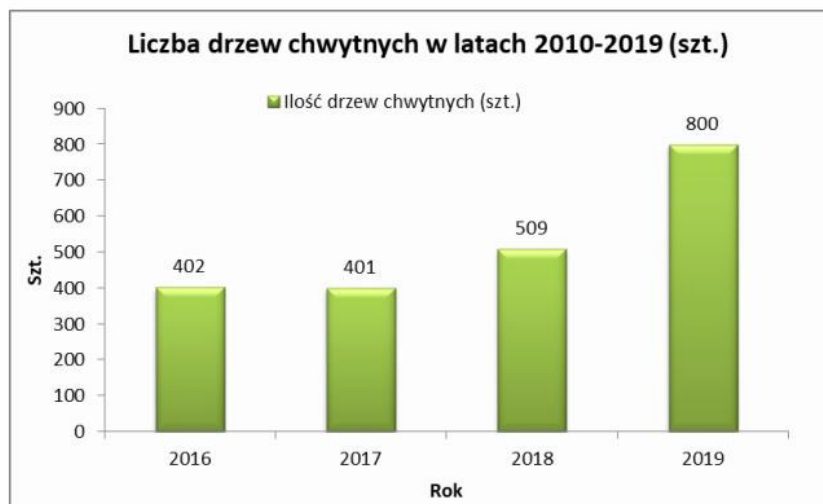


Rysunek 24 Liczba pułapek klasycznych w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka latach 2010-2019

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Strategia zwalczania kornika drukarza i gatunków mu towarzyszących oparta była na stosowaniu **drzew i stosów chwytnych**, często zasilanych feromonem. Na drzewa chwytnie przysposabiano wywroty lub ścięte drzewa, na stosy, mygły chwytnie - drewno z bieżącego pozyskania. Surowiec wywożono lub zabezpieczano siatką Storanet przed wylotem młodego pokolenia chrząszczy.



Rysunek 25 Liczba drzew i stosów chwytnych wyłożona w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

Tabela 39 Wykaz ilości wyłożonych w 2019 r. pułapek klasycznych, feromonowych, drzew i stosów chwytnych, wg leśnictw

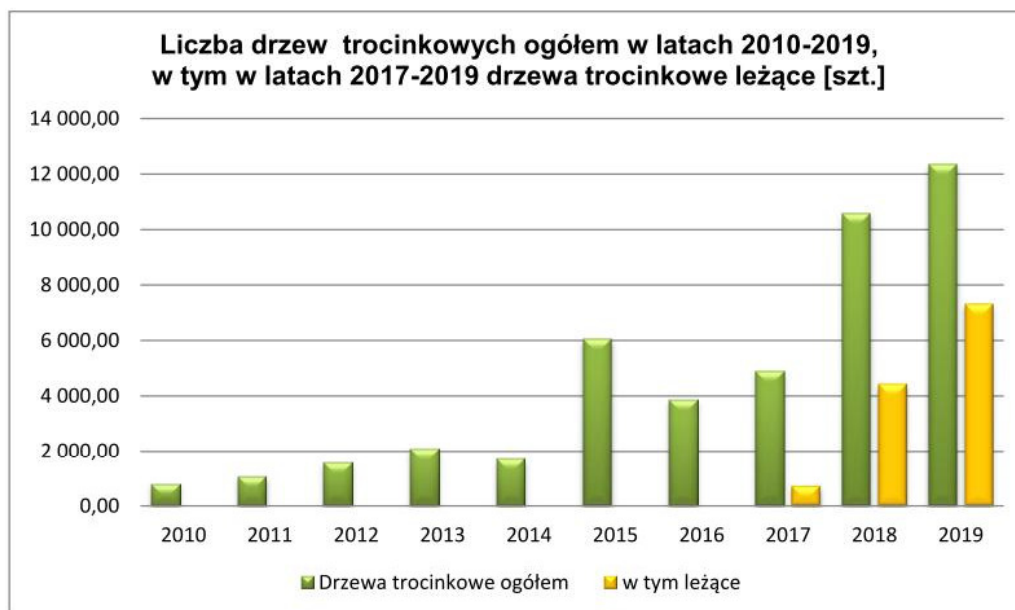
Leśnictwo	Drwalnik paskowany/ Trypodor [szt.]	Kornik drukarz/ Ampułka Kornik [szt.]	Rytownik pospolity/ Chalcoprax [szt.]	Łączna liczba pułapek feromonowych [szt.]	Ilość drzew i stosów chwytnych [szt.]	Liczba pułapek klasycznych [szt.]
1	2	3	4	5 = 2+3+4	6	7
Żelazno	6	38	28	72	39	60
Waliszów	9	10	10	29	60	36
Szklarka	10	10	25	45	40	60
Wyszki	0	42	12	54	70	120
Długopole	0	50	0	50	77	66
Spalona Dolna	0	87	0	87	157	30
Piaskowice	0	20	60	80	32	111
Spalona Górna	0	10	30	40	52	54
Poręba	0	8	7	15	26	36
Stara Łomnica	0	30	10	40	62	72
Kamienna Góra	0	30	30	60	97	72
Paszków	0	20	30	50	43	54
Młoty	0	9	30	39	33	33
Lasówka	0	12	15	27	12	61
<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>376</b>	<b>287</b>	<b>688</b>	<b>800</b>	<b>865</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

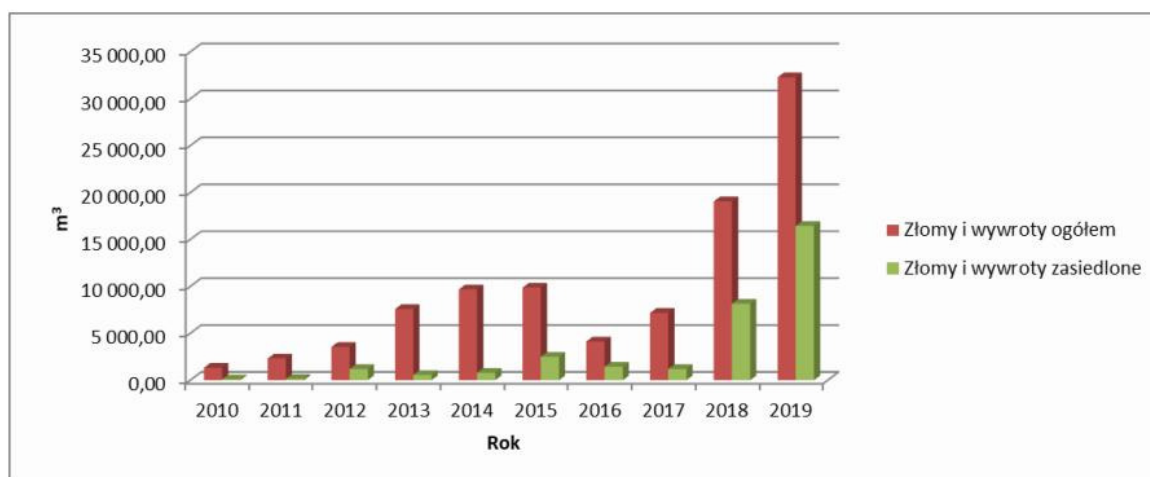
### Wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych.

Wyszukiwanie i terminowe usuwanie drzew trocinkowych jest podstawową metodą ograniczania liczebności szkodników wtórnych. Jednakże z uwagi na obecną formę wydzielenia się posuszu (pojedynczo, grupowo, wewnątrz drzewostanu), odnajdywanie zaatakowanych drzew przed wylotem chrząszczy jest bardzo trudne. O wiele łatwiej jest zidentyfikować drzewa leżące. Dlatego w momencie, gdy dostępna była duża liczba wywrotów (głównie w latach 2018-2019), które z uwagi na dużą siłę wabienia są chętnie i intensywnie zasiedlane przez szkodniki wtórne, wykorzystywano je jako naturalne pułapki i po zasiedleniu ewidencjonowano jako drzewa trocinkowe leżące.



Rysunek 26 Liczba drzew trocinkowych w latach 2010-2019 ogółem, w tym za lata 2017-2019 leżące

Pozostawianie wywrotów do zasiedlenia i zagospodarowanie ich przed wylotem chrząszczy odgrywało kluczową rolę w ograniczaniu liczebności szkodników wtórnych na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w ostatnich latach IV rewizji PUL. Owady zasiedlając powalone drzewa mniej licznie zasiedlały osłabione drzewa stojące.



Rysunek 27 Zasiedlone złomy i wywroty w latach 2010-2019

### Korowanie drewna.

Z uwagi na dużą pracochłonność korowanie wykonywano sporadycznie, jako metoda interwencyjna, gdy niemożliwe było wyrobienie, wywóz surowca w terminie lub przykrycie go siatką Storanet.

### Utylizacja pozostałości zrębowych.

Utylizacja pozostałości pozrębowych z uwagi na ogromne ilości dostępnego materiału, głównie gałęzi pochodzących z cięć rębnych, przedrębnych i zabiegów pielęgnacyjnych jest trudna do wykonania w skali mogącej w sposób rzeczywisty ograniczyć liczebność szkodników wtórnych, głównie małych korników.

Palenie gałęzi w okresie suszy z uwagi na zagrożenie pożarowe jest wysoce ryzykowne.

Zrębkowanie nie zapewnia sukcesu w walce z rytownikiem, który kończy rozwój nawet na niewielkich fragmentach łyka.

Utylizacja gałęzi przed zasiedleniem może intensyfikować ataki rytownika pospolitego na osłabione drzewa stojące.

Zwalczanie prowadzone było na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w skali pojedynczych drzewostanów, w których zaobserwowano masowe występowanie rytownika pospolitego.

### Stosowanie środków chemicznych - siatki STORANET.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka siatka STORANET była kluczową metodą ograniczenia liczebności szkodników wtórnych, zwłaszcza w latach 2018-2019, w których z powodu nadpodaży drewna Św na rynkach: polskim i zagranicznych (kłęska suszy w Niemczech, Czechach) odbiór drewna przez klientów nie przebiegał płynnie.



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Siatka wykorzystywana była podczas całego okresu lotu godowego szkodników wtórnych. Zabezpieczano przy jej pomocy surowiec przed kolonizacją przez drwalnika paskowanego, następnie wykorzystywano ją na nalatującego chrząszcza kornika drukarza i rytownika pospolitego, przykrywając świeże mygły i stopy o dużej sile wabiącej. Chroniła również surowiec zasiedlony przed wylotem pokolenia młodocianych osobników, gdy niemożliwy był wywóz surowca, przez szczelne jego okrycie. Skuteczność wynikała z dużego zaangażowania służb terenowych, ciągłej analizy stadiów rozwojowych szkodników i wielokrotnego przekładania siatki.

Tabela 40 Zestawienie liczby siatek STORANET stosowanej do walki ze szkodnikami wtórnymi w latach 2016-2019

Rok	2016	2017	2018	2019
Liczba wyłożonych siatek Storanet	25	75	171	330

Tabela 41 Miąższość drewna zabezpieczona siatką STORANET w latach 2017-2019

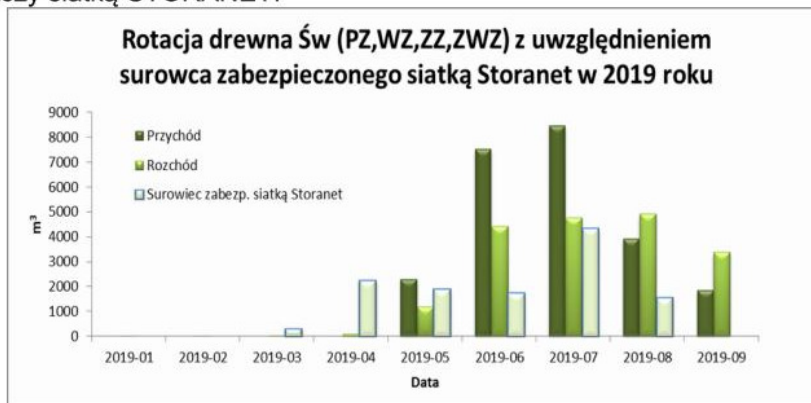
Rok	2016	2017	2018	2019
Ilość zabezpieczonego drewna (m3)	946,68	5496,71	7700,18	12924,25

### Stosowanie metody rotacyjnej.

Metoda rotacyjna wykorzystywana była na ograniczoną skalę, ze względu na wstrzymywanie w okresie „kornikowym” cięć planowych i wykorzystywanie siatki STORANET, jako metody skuteczniejszej w kwestii ograniczenia rozprzestrzeniania się kornika drukarza. W przypadku metody rotacyjnej część chrząszczy opuszczających żerowiska migruje w poszukiwaniu drzew do zasiedlenia pomimo atrakcyjnego materiału, który przeleguje w pobliżu.

### Rotacja surowca

Rotacja surowca odgrywała bardzo istotną rolę w ograniczaniu liczebności kornika drukarza. W nadleśnictwie wypracowano system cotygodniowych meldunków, w których służby terenowe informowały specjalistę ds. marketingu o miąższości zasiedlonego surowca przeznaczonego do wywozu oraz podawały, w jakiej fazie rozwojowej na tym surowcu występował kornik drukarz. Dzięki temu możliwy był wywóz surowca z najbardziej zaawansowanym stadium rozwojowym. Surowiec, którego nie udało się wywieźć był zabezpieczony przed wylotem chrząszczy siatką STORANET.



Rysunek 28 Rotacja surowca świerkowego w roku 2019

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### Szkodniki glebowe

Na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka nie występowały szkody ze strony szkodników glebowych.

### Szkodniki upraw i młodników

W minionym okresie gospodarczym w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka nie odnotowano występowanie szkodników upraw i młodników na większą skalę. Miejscowo w początkowym okresie wzrostu na uprawach świerkowych i modrzewiowych istotną rolę odgrywał szeliniak (*Hylobius spp.*). Kontrola występowania i ograniczenie liczebności tego gatunku prowadzona była w oparciu o pułapki klasyczne.

Lokalnie zaobserwowano występowanie mszycy korowojodłowej (*Dreyfusia piceae*) powodującej osłabienie aparatu asymilacyjnego jodły pospolitej. Zwalczania tego szkodnika dokonano na plantacji zachowawczej jodły pospolitej w leśnictwie Młoty. W roku 2019 wykonano oprysk środkiem chemicznym dopuszczonym do stosowania przez FSC. W młodnikach szkodniki owadzie nie powodowały istotnych szkód.

### Szkodniki pierwotne

W minionym okresie gospodarczym nie obserwowano wzmożonego występowanie szkodników pierwotnych.

. W latach 2010-2019 Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka prowadziło prognozę występowania, niżej wymienionych szkodników pierwotnych, poprzez:

- brudnica mniszka: wykładanie pułapek feromonowych, obserwacje drzewostanów (transekt, metoda 20 drzew),
- zasnuja świerkowa: obserwacje drzewostanów świerkowych ponad 20-letnich, wykonywanie w drzewostanach ze stwierdzonymi objawami żerowania jesiennych poszukiwań zasnuj w ściocie,
- wskaźnica modrzewianeczka - obserwacje drzewostanów, wykładanie pułapek feromonowych.

Tabela 42 Ilość odłowionych samców motyli brudnicy mniszki do pułapek feromonowych w latach 2016-2019 r.

Leśnictwo	Rok			
	2016	2017	2018	2019
Żelazno	695	818	652	259
Waliszów	272	338	160	58
Szklarka	130	234	292	68
Wyszki	1392	2021	1460	217
Długopole Dolne	288	365	2124	516
Spalona Dolna	1151	1483	1980	1072
Piaskowice	837	1928	2961	2625
Spalona Górna	1597	632	463	807
Poręba	957	837	876	1020
Stara Łomnica	1643	1435	1856	845
Kamienna Góra	1847	1848	2028	2718
Paszków	1684	2335	3681	1819
Młoty	581	1142	2127	418
Lasówka	2364	1986	5199	1926
<b>Razem</b>	<b>15438</b>	<b>17402</b>	<b>25859</b>	<b>14368</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### Choroby powodowane przez grzyby

Spośród chorób grzybowych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka istotnym problemem jest występowanie korzeniowca wieloletniego i gatunków z rodzaju opieńka (głównie opieńki ciemnej), zarówno na gruntach porolnych jak i w pozostałych drzewostanach. Walka z tymi patogenami, ze względu na brak dostępnych skutecznych metod, sprowadza się jedynie do profilaktyki opisanej w Instrukcji Ochrony Lasu i Zasadach Hodowli Lasu.

Powierzchnia występowania chorób grzybowych w drzewostanach, według danych za rok 2019 to 5812,49 ha (formularz IOL nr 4).

Na terenie nadleśnictwa obserwuje się przypadki zamierania jesionu, nie mają one jednak znaczenia gospodarczego ze względu na niewielki, rozproszony udział tego gatunku. W roku 2019 zinwentaryzowano zamieranie jesionu na pow.81,71 ha.

### Szkody od zwierzyny

Tabela 43 Powierzchnia szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w poprzednio obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu, lata 2010-2011

Rok	SZKODY OD ZWIERZINY												
	UPRAWY				MŁODNIKI				DRZEWOSTANY STARSZE				Pow.
	do 20%	21%-50%	pow. 50%	Ogółem	do 20%	21%-50%	pow. 50%	Ogółem	do 20%	21%-50%	pow. 50%	Ogółem	ogółem
2010	247,5	85,03	29,48	362,01	369,04	159,58	34,85	563,47	833,91	293,87	318,53	1446,31	2371,79
2011	207,91	93,14	57,19	358,24	180,73	143,96	8,46	333,15	359	96,68	14,52	471,01	1162,4

Tabela 44 Powierzchnia szkód od zwierzyny, zainwentaryzowanych wg. zasad określonych w obowiązującej obecnie Instrukcji Ochrony Lasu, lata 2012-2019

Rok	SZKODY OD ZWIERZINY									
	UPRAWY			MŁODNIKI			DRZEWOSTANY STARSZE			Pow. ogółem
	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	21% - 40%	> 40%	Ogółem	
2012	117,15	59,74	176,89	131,54	21,87	153,41	182,39	36,31	218,7	549,00
2013	97,51	27,06	124,57	131,68	22,12	153,8	119,88	11,22	131,1	409,47
2014	57,29	23,06	80,35	83,29	15,5	98,79	75,88	11,91	87,79	266,93
2015	46,06	38,12	84,18	41,55	14,94	56,49	66,4	14,2	80,6	221,27
2016	44,77	38,01	82,78	23,54	11,31	34,85	20,5	9,62	30,12	147,75
2017	65,61	39,27	104,88	35,07	12,26	47,33	15,05	10,62	25,67	177,88
2018	76,42	72,57	148,99	27,95	18,38	46,33	17,78	10,62	28,4	223,72
2019	105,06	61,36	166,42	20,74	12,27	33,01	0,79	0,02	0,81	200,24

Istotnym problemem dla nadleśnictwa są szkody wyrządzane przez zwierzynę płąwą w uprawach, dlatego działania nadleśnictwa były głównie ukierunkowane na zabezpieczenie tej fazy rozwojowej.

Nadleśnictwo stosowało przede wszystkim grodzenia, które skutecznie zabezpieczają uprawy (głównie jodły pospolitej). Według stanu na dzień 31.12.2019

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

r. w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka zinwentaryzowanych było łącznie 246,8 km ogrodzeń, zabezpieczających 374,76 ha upraw i młodników.

Dodatkowo w nadleśnictwie stosowano również ochronę indywidualną przed zwierzyną: zabezpieczanie mechaniczne (osłonki tekpolowe, siatka plastikowa, palikowanie, owcza wełna) pozwalające na skuteczną ochronę pojedynczych domieszek biocenotycznych lub innych pożądanych gatunków.

W minimalnym stopniu stosowano zabezpieczenie chemiczne, ze względu na stwierdzoną niską skuteczność.

Tabela 45 Zestawienie rozmiaru rzeczowego najważniejszych metod zabezpieczających przed szkodami od zwierzyny za lata 2010-2019

Rok	Grodzenia nowe (ha)	Naprawa grodzień (mb)	Chemiczne zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem (ha)	Mechaniczne zabezpieczenie upraw (ha)	Palikowanie Md (ha)	Wykładanie drzew zgryzowych (ha)
2010	8,64	4 296	75,29	1,10	0	712,78
2011	31,32	7 306	93,29	2,68	0,53	518,25
2012	39,77	6 909	125,74	0	0,25	380,53
2013	32,71	7 917	123,91	0,75	0,67	519,30
2014	20,59	13 465	94,70	1,28	0	584,81
2015	29,06	7 435	14,96	3,75	0,40	552,90
2016	34,51	7 215	4,48	0,30	1,90	688,95
2017	15,84	13 696	14,67	0,60	0,07	597,47
2018	34,16	20 244	20,35	33,01	2,41	496,39
2019	25,99	12 950	36,65	24,26	0,50	356,28
<b>razem</b>	<b>272,59</b>	<b>101433</b>	<b>604,04</b>	<b>67,73</b>	<b>6,73</b>	<b>5407,66</b>
<b>średnio-rocznie</b>	<b>27,26</b>	<b>10143</b>	<b>60,40</b>	<b>6,77</b>	<b>0,67</b>	<b>540,77</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Nadarę Techniczno-Gospodarczą NTG

### Zagrożenia abiotyczne

Do najistotniejszych czynników abiotycznych, determinujących stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 należały:

- zakłócenia stosunków wodnych (klęska posuchy 2015-2019, podtopienia, powodzie),
- szkody od wiatru i śniegu (wiatrołomy, złomy, wywroty, śniegołomy),
- niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury).

Tabela 46 Zestawienie szkód od czynników abiotycznych za lata 2010–2019

Rok	Występowanie szkód od czynników abiotycznych (ha)						
	Obniżenie poziomu wód i susza	Pożary	Śnieg	Wiatr	Niskie i wysokie temperatury	Podtapiania i zalania	Powierzchnia ogółem
2010	0,44	0	0	0,04	0	0,74	1,22
2011	0	8,88	39,12	0,65	143,58	0,21	192,44
2012	0,02	0,86	0,19	0,90	113,45	0	115,42
2013	0	0,15	0	9,35	8,75	0	18,25
2014	0	0,01	0	0	0	0	0,01
2015	147,72	0,55	0	0	0	0	148,27
2016	872,19	0	0	1,15	1,30	0	874,64
2017	722,53	0	0	0,82	21,56	0	744,91
2018	1454,97	1,02	0	0,97	0	0	1456,96
2019	1406,61	0,18	7,56	45,97	7,04	0	1467,36

### Zakłócenia stosunków wodnych

W latach 2010-2019 nasiliły się niekorzystne zjawiska związane z zakłóceniem stosunków wodnych. Rzadko występowały opady o charakterze wielodniowym, na rzecz krótkotrwałych opadów nawalnych, szybko spływających z powierzchni gleby. W okresie wegetacyjnym stało się to przyczyną niedoboru wilgoci lub podtopień, powodujących degradację terenów leśnych. Temperatury i opady miały bezpośredni wpływ na kondycję drzew i drzewostanów. Osłabione drzewa były bardziej podatne na choroby grzybowe oraz ataki kambiofagów, co było jedną z przyczyn niewłaściwego wzrostu i zamierania drzewostanów. Niewątpliwie najgroźniejszym zjawiskiem abiotycznym była susza hydrologiczna z lat 2015-2016 oraz z roku 2018. Długotrwały okres braku opadów szczególnie w sezonie wegetacyjnym, połączony z wysokimi temperaturami oraz częstymi okresowo wiejącymi fenami spowodował wystąpienie niekorzystnych warunków termiczno – hydrologicznych nazwanych „kompleksem posuchy”.

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG



Rysunek 29 Dane opadowe dla nadleśnictwa ze stacji pogodowej Spalona za lata 2015-2019

### Szkody od niskich i wysokich temperatur

W ostatnich latach nie występowały ekstremalnie niskie temperatury w okresie zimowym, mogące wpływać na powstawanie uszkodzeń. W związku z prowadzeniem drzewostanów rębniami złożonymi szkody związane z przymrozkami szczególnie radiacyjnymi są nieliczne. Istotne szkody związane z występowaniem przymrozków zarejestrowano w latach 2011-2012. W późniejszych okresach zjawiska te występowały sporadycznie. Wysokie temperatury oddziaływały w sposób pośredni, wpływając na obniżenie poziomu wód gruntowych, powodując finalnie osłabienie drzewostanów i zwiększając ich podatność na czynniki chorobowe.

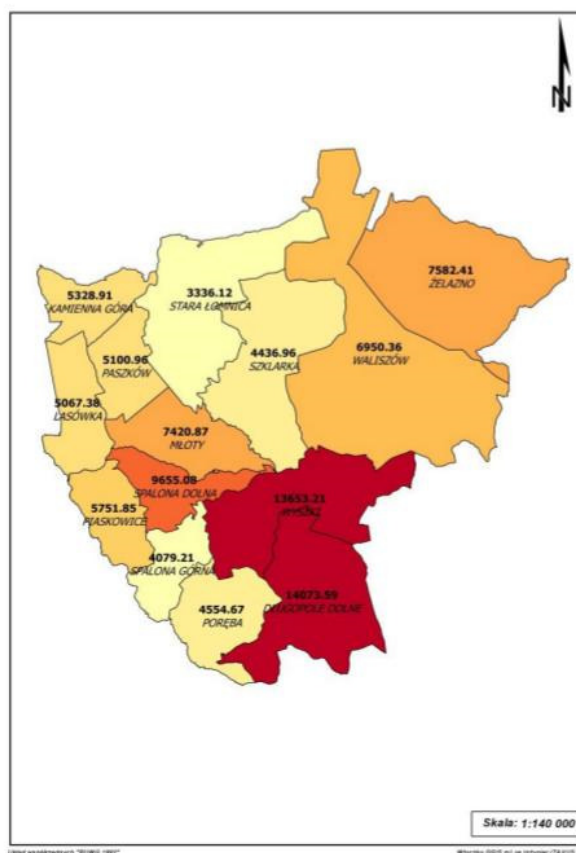
### Szkody od wiatru i śniegu

W warunkach górskich często występują wiatry fenowe o wzmożonej sile, mogące powodować szkody w drzewostanach, czemu sprzyja również gospodarowanie rębniami złożonymi. W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano łącznie 96992 m<sup>3</sup> powalonych drzew. Szkody te w przeważającej części nie miały powierzchniowego charakteru.

Szkody od śniegu związane są przeważnie w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka z występowaniem okiści. W latach 2010-2019 nie stwierdzono masowego występowania tego zjawiska.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG



Rysunek 30 Szkody od wiatru w latach 2010-2019 wyrażone miąższością pozyskanego drewna na leśnictwo

### Niedobory składników glebowych

W składzie gatunkowym drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka dominuje świerk pospolity i buk zwyczajny, u których nie zaobserwowano oznak związanych z niedoborem składników pokarmowych. Z pojedynczych analiz aparatu asymilacyjnego sporządzonych dla jodły pospolitej wynika, że gatunek ten może cierpieć z powodu niedoboru makro i mikroelementów. Związane jest to z uwarunkowaniami mikrosiedliskowymi i ma charakter sporadyczny.

### Zagrożenia antropogeniczne

W minionych dekadach istotnym czynnikiem wpływającym na kondycję drzewostanów było zanieczyszczenie powietrza. W ostatnim dziesięcioleciu czynnik ten stał się nieistotny.

Obecnie zagrożenia antropogeniczne to głównie działania związane z penetracją atrakcyjnych terenów leśnych przez turystów, lokalną ludność, co powoduje zaśmiecanie, niszczenie runa leśnego, płoszenie zwierzyny leśnej oraz przypadki zaprószenia ognia.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 47 Ilość zebranych śmieci z terenów leśnych oraz koszty zbioru w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

	Rok									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość zebranych śmieci w m <sup>3</sup>	30,5	44,05	47,1	43	71,4	90,35	119,3	102	111	55,5
Koszty zbioru śmieci w tys. zł	80,63	5,1	6	7,62	10,05	13,52	17,68	16,94	13,96	6,93



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### Szkody spowodowane przez pożary.

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka w IV rewizji PUL wg stanu na 01.01.2010 roku zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego – małego zagrożenia pożarowego z liczbą punktów 14 (w przedziale 1-15 dla III kategorii).

W nadleśnictwie funkcjonuje punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) zlokalizowany w siedzibie nadleśnictwa i uruchamiany jest w razie konieczności.

W leśnictwie Żelazno, w oddz. 278 I (siedziba leśnictwa) znajduje się baza sprzętu ppoż. wyposażona w pług do wyorywania pasów i podręczny sprzęt gaśniczy zamontowany na przyczepie samochodowej (motyki, szpadle, 10 szt. łopat, 10 szt. hydronetek plecakowych i 10 szt. tłumic składanych).

Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe są wyznaczone i oznakowane.

Sieć punktów czerpania wody jest wystarczająca za wyjątkiem leśnictw Żelazno i Waliszów, gdzie nie ma zbiorników wodnych na obszarze leśnym. W razie potrzeby korzysta się z rzeki Biała Łądecka.

Tabela 48 Punkty czerpania wody znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

L.p.	Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
1.	Szklarka	oddz. 11 h	Zbiornik - urządzenie wodne 800 m <sup>3</sup> , pobór wody motopompa pływająca. Pow. wydzielania 0,38 ha. Brak placu manewrowego.
2.	Długopole	oddz. 36 g	Zbiornik ok. 300 m <sup>3</sup> , pobór wody motopompa pływająca. Pow. wydzielania 0,41 ha.
3.	Spalona Dolna	oddz. 101 d, n	Spalona I - zbiornik ok. 600m <sup>3</sup> , pobór wody motopompa pływająca. Pow. wydzieleń 0,24 ha+0,34 ha.
4.	Spalona Dolna	oddz. 103 c	Spalona II - zbiornik ok. 200 m <sup>3</sup> , pobór wody motopompa pływająca. Pow. wydzielania 0,20 ha.
5.	Poreba	oddz. 85 n	Zbiornik ok. 400m <sup>3</sup> , pobór wody motopompa pływająca. Pow. wydzielania 0.08 ha
6.	Kamienna Góra	oddz.111 d	Zbiornik ok.1000 m <sup>3</sup> , pobór wody motopompa pływająca. Pow. wydzielania 0,85 ha.
7.	Młoty	oddz. 273 b	Punkt czerpania wody na potoku Bystrzyca Łomnicka, pobór wody motopompa pływająca.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

W latach 2010-2019 odnotowano 15 pożarów lasu, o łącznej powierzchni 11,65 ha.

Tabela 49 Pożary w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010–2019

Lp.	Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
		szt.		ha
1	2	3	4	5
1	2010	0	0	0
2	2011	3	8,88	2,96
3	2012	3	0,86	0,29
4	2013	1	0,15	0,15
5	2014	1	0,01	0,01
6	2015	3	0,55	0,18
7	2016	0	0	0
8	2017	0	0	0
9	2018	3	1,02	0,34
10	2019	1	0,18	0,18
<b>Ogółem</b>		<b>15</b>	<b>11,65</b>	<b>0,78</b>

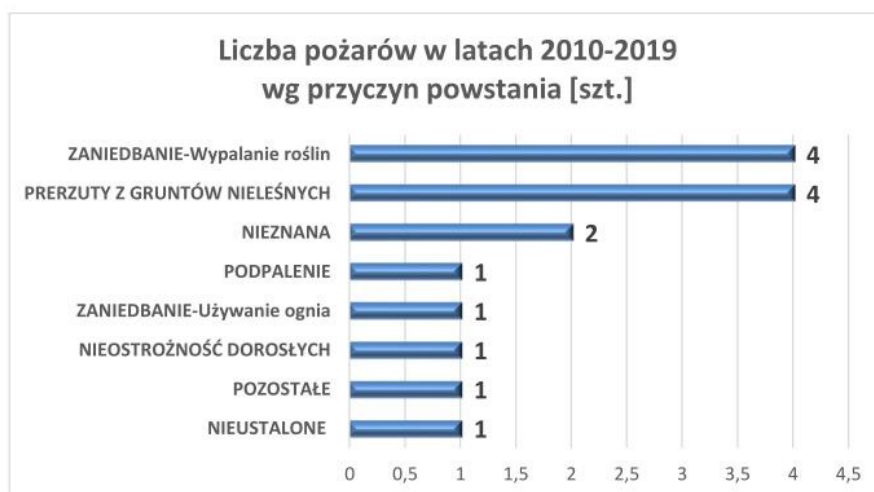
Przyczynami pożarów były: zaniedbanie (5 szt.: używanie ognia i wypalanie roślin), przerzuty z gruntów nieleśnych (4 szt.), nieostrożność dorosłych (1 szt.), podpalenia (1 szt.), pozostałe, nieznanne lub nieustalone przyczyny (4 szt.).

Tabela 50 Liczba pożarów w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania

ROK	Przyczyna pożaru	Liczba pożarów [szt.]
2011	NIEUSTALONE	1
2011	PRZERZUTY Z GRUNTÓW NIELEŚNYCH	2
2012	POZOSTAŁE	1
2012	PRZERZUTY Z GRUNTÓW NIELEŚNYCH	2
2013	NIEOSTROŻNOŚĆ DOROSŁYCH	1
2014	ZANIEDBANIE-WYPALANIE ROŚLIN	1
2015	ZANIEDBANIE-UŻYWANIE OGNIA	1
2015	NIEZNANA	1
2015	ZANIEDBANIE-WYPALANIE ROŚLIN	1
2018	PODPALENIE	1
2018	ZANIEDBANIE-WYPALANIE ROŚLIN	2
2019	NIEZNANA	1
<b>Razem</b>	<b>x</b>	<b>15</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG



Rysunek 31 Liczba pożarów w latach 2010-2019 wg przyczyn powstania

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 51 Zestawienie powierzchni pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu

Pożary latami w leśnictwach powierzchniowo (ha)												
Lp.	Leśnictwo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Wielkość uszkodzeń w leśnictwach przez 10 lat
1	ŻELAZNO	0	8,5	0,54	0	0	0	0	0	0	0	9,04
2	WALISZÓW	0	0,34	0,32	0,15	0,01	0,54	0	0	1,02	0,18	2,56
3	SZKLARKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	WYSZKI	0	0	0	0	0	0,01	0	0	0	0	0,01
5	DŁUGOPOLE DOLNE	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0,04
6	SPALONA DOLNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	PIASKOWICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	SPALONA GÓRNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	POREBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	STARA ŁOMNICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	PKAMIENNA GÓRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	PASKÓW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	MŁOTY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	ŁASÓWKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Suma powierzchni w danym roku</b>		<b>0</b>	<b>8,88</b>	<b>0,86</b>	<b>0,15</b>	<b>0,01</b>	<b>0,55</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,02</b>	<b>0,18</b>	<b>11,65</b>

Tabela 52 Zestawienie liczby pożarów leśnictwami w minionym dziesięcioleciu

Liczba pożarów w leśnictwach w latach 2009-2019												
Lp.	Leśnictwo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Wielkość uszkodzeń w leśnictwach przez 10 lat
1	ŻELAZNO	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
2	WALISZÓW	0	1	1	1	1	2	0	0	3	1	10
3	SZKLARKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	WYSZKI	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
5	DŁUGOPOLE DOLNE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	SPALONA DOLNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	PIASKOWICE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	SPALONA GÓRNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	POREBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	STARA ŁOMNICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	PKAMIENNA GÓRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	PASKÓW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	MŁOTY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	ŁASÓWKA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Suma sztuk w danym roku</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### 6. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.

**Pozyskanie choinek** w minionym dziesięcioleciu kształtowało się średniorocznie na poziomie ok. 27,5 szt. Odbywało się w celach reklamowych, reprezentacyjnych. Choinki przeznaczone były dla instytucji oświatowych, jednostek samorządowych, kościołów, szpitali itd.

Nadal utrzymywała się tendencja, zauważona już w poprzednim okresie 2000-2009, małego zainteresowania zakupem drzewek świerka pospolitego przez osoby prywatne.

Tabela 53 Zestawienie pozyskania choinek w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019

ROK	CHOINKI (szt.)
2010	0
2011	0
2012	0
2013	40
2014	14
2015	25
2016	45
2017	49
2018	69
2019	33
RAZEM	275

**Pozyskanie stroiszu** - w minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo nie prowadziło pozyskania stroiszu.

**Pozyskanie żywicy, kory garbarskiej i karpiny przemysłowej** – z uwagi na niewielką opłacalność ekonomiczną oraz brak zapotrzebowania ze strony przemysłu, nadleśnictwo nie użytkowało ww. produktów lasu.

**Zbiór owoców runa leśnego** prowadzony był w sposób niezorganizowany przez okoliczną ludność na cele indywidualne. Lasy nadleśnictwa udostępnione są dla ludności, w celu zbiorów płodów runa leśnego, za wyjątkiem miejsc objętych stałym zakazem wstępu. Nie wydawano zgód na przemysłowy zbiór płodów runa leśnego.

**Analiza gospodarki gruntami rolnymi** - prowadzone w ostatnich latach działania nadleśnictwa prowadziły do utrzymania przeważającego udziału użytkowania zależnego (dzierżaw) w powierzchni gruntów rolnych z jednoczesnym prowadzeniem procesu zalesiania i uznawania sukcesji naturalnej na gruntach nieleśnych. Na koniec minionego 10-lecia rozmiar dzierżawionych gruntów przez osoby fizyczne i inne podmioty gospodarcze wynosił około 160 ha. Jednocześnie nadleśnictwo samodzielnie utrzymuje w kulturze rolnej 29,37 ha, z czego: 18,06 ha jest użytkowane w ramach programu PROW, a pozostałe 11,31 ha w ramach projektu OPL z funduszu POIiŚ.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### 7. Wyniki gospodarki łowieckiej

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, w IV rewizji PUL w latach 2010-2019, była prowadzona w oparciu o roczne plany łowieckie oraz Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane: obowiązujący w latach 2007-2017 oraz aktualny przewidziany do realizacji w latach 2017-2027.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka znajduje się 11 obwodów łowieckich. Siedem obwodów o łącznej powierzchni leśnej: 11 338 ha podlega nadleśnictwu w gestii zatwierdzania rocznych planów łowieckich, przy uwzględnianiu zasad gospodarowania przypisanych dla rejonu hodowlanego. Wszystkie obwody znajdujące się w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa, przynależą do IX rejonu hodowlanego „Kotlina Kłodzka”, którego koordynatorem jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Rejon ten obejmuje swoim zasięgiem również obwody w następujących nadleśnictwach:

1. Nadleśnictwo Bardo Śląskie, obwody łowieckie nr: 353, 354, 355, 356, 364,
2. Nadleśnictwo Łądek Zdrój, obwody łowieckie nr: 366, 370, 371, 376,
3. Nadleśnictwo Międzylesie, obwody łowieckie nr: 369, 374, 375, 377, 378, 379, 380,
4. Nadleśnictwo Zdroje, obwody łowieckie nr: 351, 352, 358, 359, 360, 361.

Ogółem rejon ten obejmuje 29 obwodów łowieckich w pięciu nadleśnictwach.

Tabela 54 Charakterystyka obwodów łowieckich

Lp.	Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu / polny, leśny	Dzierżawca obwodu	Powierzchnia obwodu (ha)	Powierzchnia leśna obwodu (ha)	% udział pow. leśnej
1.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	362 polny	Kł „Głuszec” Polania Zdrój	3 378	421	12,5
2.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	363 polny	Kł „St. Hubertus” Kłodzko	3 798	426	11,2
3.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	365 polny	Kł „Muflon” Kłodzko	4 548	993	21,8
4.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	367 leśny	Kł „Głuszec” Polania Zdrój	4 943	3 902	78,9
5.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	368 polny	Kł „Muflon” Bystrzyca Kłodzka	4 272	949	22,2
6.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	372 leśny	Kł „Koliba” Wałbrzych	4 479	3 408	76,1
7.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	373 polny	Kł „Sarenka” Wrocław	3 267	1 239	37,9
<b>Razem dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka</b>			<b>X</b>		<b>28 685</b>	<b>11 338</b>	<b>39,5</b>

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 55 Kategoryzacja obwodów łowieckich

Kategorie obwodów	Numery obwodów zakwalifikowanych do poszczególnych kategorii	Ilość w sztukach
Bardzo dobry	372	1
Dobry	367	1
Słaby	373	1
Bardzo słaby	362, 363, 365, 368	4
<b>Razem liczba obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka</b>		<b>7</b>

Kluczowe założenia WŁPH na lata 2007-2017 takie jak redukcja liczebności jeleni oraz utrzymanie liczebności saren i dzików na poziomie zbliżonym do wyjściowego, nie zostały osiągnięte.

W inwentaryzacji wykonanej w roku 2017 wyraźnie widoczny jest wzrost liczebności wszystkich gatunków zwierzyny grubej, występującej na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Przyczynami powyższego stanu mogło być:

1. Zaniżenie stanów zwierzyny w roku 2007;
2. Zaniżenie wskaźników przyrostu zrealizowanego w WŁPH na lata 2007-2017;
3. Zaniżenie wskaźników optymalnego pozyskania w WŁPH na lata 2007-2017.

W odniesieniu do powyższego, przykładowo w latach 2007-2017 łącznie zrealizowano pozyskanie jelenia w rozmiarze 2209 osobników, zaś według założeń WŁPH za lata 2007-2017 szacowane optymalne pozyskanie na wskazane dziesięciolecie powinno wynosić sumarycznie 1320 osobników.

Natomiast w WŁPH za lata 2017-2027 przyjęto szacowaną liczebność jelenia wg stanu na 31.03.2017 na poziomie 1220 osobników, gdzie docelowa liczebność z poprzedniego WŁPH była zakładana na poziomie 340 osobników.

Podsumowując powyższe w celu osiągnięcia założeń WŁPH na lata 2007-2017 pozyskanie jelenia winno oscylować na poziomie nie niższym niż 3000 osobników. Powyżej przedstawione informacje wskazują na wystąpienie błędów na etapie sporządzania WŁPH na lata 2007-2017.

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka jest na początkowym etapie realizacji Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2017-2027. Założenia docelowe WŁPH w zakresie uzyskania stanów docelowych dzika oraz zwierzyny płowej stanowią priorytet w realizacji zadań przez koła łowieckie, podlegające nadzorowi nadleśniczemu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

W inwentaryzacji z roku 2019 widoczna jest redukcja liczebności populacji względem stanu z inwentaryzacji z roku 2017.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 56 Liczebność zwierzyny łownej

Obwód łowiecki	362	363	365	367	368	372	373	Suma
Gatunek zwierzyny	<b>Szacowana liczebność zwierzyny wg. stanu na 31.03.2007 r.</b>							
Jelenie	41	0	37	140	43	136	43	440
Sarny	219	225	200	58	81	76	150	1009
Dziki	41	14	46	64	54	41	52	312
	<b>Docelowa liczebność zwierzyny tj. docelowy stan na 31.03.2017 r.</b>							
Jelenie	32	0	29	108	33	105	33	340
Sarny	219	225	200	100	81	76	150	1051
Dziki	41	14	46	64	54	41	52	312
	<b>Szacowana liczebność zwierzyny łownej wg stanu na 31.03.2017 r.</b>							
Jelenie	115	38	226	265	171	293	112	1220
Sarny	310	300	220	100	240	60	210	1440
Dziki	100	71	108	71	84	31	70	535
	<b>Szacowana liczebność zwierzyny łownej wg stanu na 31.03.2019 r.</b>							
Jelenie	90	34	187	220	135	208	187	1061
Sarny	300	278	192	79	195	56	182	1282
Dziki	20	17	28	20	27	12	22	146
	<b>Docelowa liczebność zwierzyny tj. docelowy stan na 31.03.2027 r.</b>							
Jelenie	38	21	177	112	81	112	51	592
Sarny	147	115	308	12	116	22	102	822
Dziki	4	4	5	5	4	4	3	29



## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 57 Rozmiar pozyskania zwierzyny łownej za lata 2007-2018

Gatunek zwierzyny	Rok gospodarczy	Ilość zwierzyny pozyskanej latami							
		WŁPH 2007-2017							
		362	363	365	367	368	372	373	Suma
Jelenie	2007	10	2	6	44	8	40	14	124
Sarny		43	30	12	7	14	0	18	124
Dziki		34	26	34	50	44	19	27	234
Jelenie	2008	9	3	8	49	17	38	14	138
Sarny		46	54	23	7	21	3	25	179
Dziki		75	47	72	80	76	21	66	437
Jelenie	2009	10	2	7	52	18	55	14	158
Sarny		67	55	43	13	32	13	29	252
Dziki		57	35	73	45	62	19	48	339
Jelenie	2010	24	3	25	52	21	70	15	210
Sarny		35	55	57	13	30	8	26	224
Dziki		66	52	132	45	65	13	77	450
Jelenie	2011	15	5	25	25	25	59	17	171
Sarny		40	65	75	57	31	8	28	304
Dziki		45	43	100	132	44	13	24	401
Jelenie	2012	29	10	48	59	34	59	18	257
Sarny		44	65	50	7	36	11	31	244
Dziki		70	32	103	63	63	17	72	420
Jelenie	2013	27	7	48	56	34	59	21	252
Sarny		43	49	50	3	46	6	31	228
Dziki		60	45	108	70	52	26	57	418
Jelenie	2014	23	9	67	59	40	64	22	284
Sarny		44	50	60	4	49	9	31	247
Dziki		75	66	126	61	79	28	49	484
Jelenie	2015	22	10	101	64	46	63	29	335
Sarny		62	47	126	5	48	12	42	342
Dziki		142	79	102	85	115	26	85	634
Jelenie	2016	25	9	58	57	36	64	31	280
Sarny		58	48	38	17	53	12	44	270
Dziki		94	64	56	45	61	34	60	414
Jelenie	Podsumowanie 2007-2017	194	60	393	517	279	571	195	2209
Sarny		482	518	534	133	360	82	305	2414
Dziki		718	489	906	676	661	216	565	4231
Jelenie	WŁPH 2007-2017 szacowana optymalne pozyskanie na dziesięciolecie (odstrzał stabilizujący)	123	0	111	420	129	408	129	1320
Sarny		657	675	600	174	243	228	450	3027
Dziki		820	280	920	1280	1080	820	1040	6240

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Gatunek zwierzyny	Rok gospodarczy	Ilość zwierzyny pozyskanej latami							Suma
		WŁPH 2017-2027							
		362	363	365	367	368	372	373	
Jelenie	2017	34	10	64	78	49	81	33	349
Sarny		34	28	58	23	59	14	54	270
Dziki		187	100	105	111	104	35	134	776
Jelenie	2018	28	12	58	69	51	75	74	367
Sarny		77	60	55	20	47	13	49	321
Dziki		90	68	93	72	95	37	71	526
Jelenie	Podsumowanie 2017-2018	62	22	122	147	100	156	107	716
Sarny		111	88	113	43	106	27	103	591
Dziki		277	168	198	183	199	72	205	1302
Jelenie	WŁPH 2017-2027 szacowane optymalne pozyskanie na pierwsze dwa lata (odstrzał redukcyjny)	69	23	136	159	103	176	67	732
Sarny		176	170	125	57	136	34	119	818
Dziki * planuje się pozyskanie minimalne, nie planuje się pozyskania optymalnego		x	x	x	x	x	x	x	x

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

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

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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 dla Planu Urządzenia Lasu na lata 2010-2018 oraz wiedzą i doświadczeniem zbieranym przez pracowników w trakcie realizacji zadań PUL.

W trakcie obowiązywania IV rewizji PUL wykonano prace w obszarach Natura 2000 Pasma Krowiarki i Dzika Orlica na podstawie zapisów zawartych planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, które zlokalizowane są na terenie nadleśnictwa. Prace były dofinansowane w ramach funduszy europejskich POLIŚ „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”

Tabela 58 Zestawienie wykonanych prac na przyrodniczych siedliskach nieleśnych w obszarach Natura 2000 w latach 2010-2019

Rok	Nazwa obszaru Natura 2000	Przedmiot ochrony	Powierzchnia zabiegu w ha	Opis działania ochronnego w planie zadań ochronnych
2018	Pasma Krowiarki	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) 6179 Modraszek nausitous Maculinea (Phengaris) nausithous	8,77	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510. Wycinka drzew i krzewów zarastających płaty siedliska wraz z usunięciem biomasy poza granice płatów.
		8160 Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze Stipion calamagrostis	0,12	Ograniczenie zacieniania powierzchni skalnych poprzez wykonanie cięć pielęgnacyjnych, okrzuszenia drzew rosnących w pobliżu płatów
		1014 Poczwarówka zwężona Vertigo angustior	1,98	Utrzymanie siedliska gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie siedliska gatunku – koszenie powierzchni siedliska w okresie sierpień – wrzesień raz na 5 lat wraz ze zbiorem biomasy. Należy usunąć drzewa i krzewy powodujące zmniejszenie się powierzchni siedliska gatunku.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Rok	Nazwa obszaru Natura 2000	Przedmiot ochrony	Powierzchnia zabiegu w ha	Opis działania ochronnego w planie zadań ochronnych
2018	Dzika Orlica	*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)	0,19	Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno –pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego *6230.
		6179 Modraszek nausitous Maculinea (Phengaris) nausithous	1,26	Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno –pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego *6179.
2019	Pasma Krowiarki	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) 6179 Modraszek nausitous Maculinea (Phengaris) nausithous	8,77	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510. Wycinka drzew i krzewów zarastających płaty siedliska wraz z usunięciem biomasy poza granice płatów.
		1014 Poczwarówka zwężona Vertigo angustior	1,98	Utrzymanie siedliska gatunku poprzez ekstensywne użytkowanie siedliska gatunku – koszenie powierzchni siedliska w okresie sierpień – wrzesień raz na 5 lat wraz ze zbiorem biomasy. Należy usunąć drzewa i krzewy powodujące zmniejszenie się powierzchni siedliska gatunku.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Rok	Nazwa obszaru Natura 2000	Przedmiot ochrony	Powierzchnia zabiegu w ha	Opis działania ochronnego w planie zadań ochronnych
2019	Dzika Orlica	*6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion – płaty bogate florystycznie)	0,19	Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno –pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego *6230.
		6179 Modraszek nausitous Maculinea (Phengaris) nausithous	1,26	Zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony, położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno –pastwiskowe, pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego *6179.

Pozostałe grunty będące w zarządzie nadleśnictwa z rozpoznanymi nieleśnymi siedliskami przyrodniczymi w Obszarach Natura 2000 są użytkowane w ramach umów dzierżaw gruntów rolnych.

W ramach leśnych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000, prace z zakresu gospodarki leśnej wykonywano zgodnie z zapisami planów zadań ochronnych.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

W odniesieniu do ochrony gatunkowej gatunków strefowych w latach 2010 - 2019 zlikwidowano 4 strefy, ze względu na wieloletni brak zasiedlenia.

Według stanu na dzień 31.12.2019 roku w nadleśnictwie wyznaczona jest 1 strefa ochrony gatunkowej ptaków.

Tabela 59 Zestawienie decyzji RDOŚ w sprawie istniejących oraz zlikwidowanych 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
Waliszów	Puchacz	18,91	całoroczna i okresowa	19.02.2009 r.	RDOŚ-02-WNP-6631/s/4/09	-	-
Waliszów	Puchacz	30,98	całoroczna i okresowa	19.02.2009 r.	RDOŚ-02-WNP-6631/s/3/09	11.06.2018 r.	WPN.6442.1.2018.MK.2
Wyszki	Bocian czarny	30,17	całoroczna i okresowa	19.02.2009 r.	RDOŚ-02-WNP-6631/s/1/09	11.06.2018 r.	WPN.6442.1.2018.MK.2
Długopole Dolne	Puchacz	20,90	całoroczna i okresowa	19.02.2009 r.	RDOŚ-02-WNP-6631/s/2/09	11.06.2018 r.	WPN.6442.1.2018.MK.2
Lasówka	Bocian czarny	27,41	całoroczna i okresowa	18.03.2002 r.	Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego z dnia 18 marca 2002 r. zmieniające Rozporządzenie nr 1 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 2 lutego 2000 r. w sprawie ustalenia granic wokół miejsc rozrodu regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego, Nr 154, poz. 2053)	26.09.2013 r.	WPN.6442.15.2013.MK

W okresie obowiązywania PUL 2010-2019 powstały „Plany Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000” dla obszarów leżących w zasięgu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Pracownicy nadleśnictwa aktywnie uczestniczyli w opracowywaniu tych planów.

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

Dla obszaru OZW Dzika Orlica PLH020061 ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dzika Orlica PLH020061 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2342), następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439).

## **Analiza gospodarki leśnej**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### **Formy ochrony przyrody funkcjonujące na terenie Nadleśnictwa:**

#### **Obszary Natura 2000**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zlokalizowanych jest pięć obszarów Natura 2000, wszystkie to obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) - Pasma Krowiarki PLH020019, Dzika Orlica PLH020061, Sztolnia w Młotach PLH020070, Dolina Bystrzycy Łomnickiej PLH020083 oraz Góry Złote PLH020096.

#### **OZW Pasma Krowiarki PLH020019**

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 5 423,19 ha

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

#### **Opis obszaru**

Krowiarki są niewielkim, silnie rozczłonkowanym pasmem górskim w obrębie Masywu Śnieżnika. Niewielkie wzniesienia zbudowane są ze zmetamorfizowanych wapieni, widocznych w postaci naturalnych wychodni skalnych oraz odsłoneń w licznych kamieniołomach. Naturalne lasy, żyzne i bardzo bogate florystycznie, są obecnie poroizolowane na niewielkie kompleksy, izolowane polami i łąkami.

W pokryciu terenu dominują lasy, ponadto dużą powierzchnie zajmują pola i łąki. Pozostały teren to czynne kamieniołomy, nieużytki porolne w różnym stadium regeneracji oraz inne siedliska antropogeniczne.

#### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

Główną wartością obszaru są zachowane buczyny storczykowe. W sąsiedztwie odsłoneń wapieni, na piarżyskach wapiennych i inicjalnych stadiach gleb rozwinęły się bardzo rzadkie w Polsce murawy kserotermiczne z rzędu Brometalia erecti. Murawy i buczyny nawapienne są siedliskiem wielu rzadkich, zagrożonych i prawnie chronionych gatunków roślin. Obszar ten ma szczególne znaczenie regionalne z uwagi na unikalne dla Dolnego Śląska nagromadzenie flory i fauny związanej z siedliskami wapiennymi. Obszar stanowi również ważną ostoję chiropterofauny. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony obuwika w skali Polski.

#### **OZW Dzika Orlica PLH020061**

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 539,73 ha

Na dzień 1.01.2020 roku obszar OZW Dzika Orlica PLH020061 posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dzika Orlica PLH020061 (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 12 maja 2014 r. poz. 2342), następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 31 października 2018 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 5 listopada 2018 r. poz. 5439).

#### **Opis obszaru**

Obszar ma kształt wąskiego pasa wyciągniętego w kierunku NW-SE i zajmuje fragment doliny rzeki Dzikiej Orlicy w jej górnym biegu, która na całym tym odcinku stanowi granicę państwową z Republiką Czeską. Są to głównie terasy zalewowe,

nad zalewowe i dolne partie zboczy doliny o ekspozycji głównie SW. Cały obszar należy do zlewiska Morza Północnego (dorzecze Łaby).

Szata roślinna obszaru należy do piętra regła dolnego, lecz została w znacznym stopniu przekształcona przez człowieka. Wyjątkowo dobrze wzdłuż Dzikiej Orlicy zachowały się fragmenty rzadkiego w Sudetach siedliska olszynki górskiej, głównie na odcinku doliny między Mostowicami a Kolonią Lesica. Jest to jeden z najlepiej zachowanych kompleksów tych zbiorowisk leśnych w Sudetach. Lokalnie nad dopływami, rzadziej nad samą Dziką Orlicą można spotkać naturalne podgórskie łągi jesionowe. Występują tu również zbiorowiska ziołoroślowych łąk wilgotnych i świeżych łąk górskich o dużym stopniu naturalności. Na skrzydłach doliny występują niewielkie powierzchniowo torfowiska niskie. Mozaikowo występują również zbiorowiska szuwarowe oraz zarośla wierzbowe (stadia seralne sukcesji). Rzeka na całym granicznym odcinku jest rzeką włosienicznikową (siedlisko 3260). Interesujące jest zidentyfikowanie siedliska zarośli wierzbowych na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (3240). Skład gatunkowy flory ma charakter przejściowy między Sudetami Zachodnimi i Wschodnimi, zaznacza się znaczny udział gatunków górskich.

### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności. Na uwagę zasługują dobrze zachowane siedliska nadrzecznych górskich olszyn (jedne z większych obszarowo wystąpień w Sudetach) i łągów oraz związanych z nimi stanowisk gatunków górskich roślin. Specyficzna flora z licznym udziałem gatunków górskich i kilkudziesięcioma zagrożonymi gatunkami.

### **OZW Sztolnia w Młotach PLH020070**

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 12,42 ha

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029, dla gruntów Skarbu Państwa, znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OZW Sztolnia w Młotach PLH020070, zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zgodny z art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).

### **Opis obszaru**

Młoty to miejscowość położona na skraju Gór Bystrzyckich. Obiekt ważny dla zimujących nietoperzy jest stworzony przez człowieka. Sztolnia jest wstępnym etapem do budowy elektrowni szczytowo-pompowej.

### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

Na terenie obszaru stwierdzono 1 gatunek nietoperzy z załącznika II – *Barbastella barbastellus* Dyrektywy Siedliskowej. Jest to również jedno z ważniejszych zimowisk mopka na Dolnym Śląsku.

### **OZW Dolina Bystrzycy Łomnickiej PLH020083**

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 951,7 ha

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029, dla gruntów Skarbu Państwa, znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OZW Dolina Bystrzycy Łomnickiej PLH020083, zawiera zakres



## **Analiza gospodarki leśnej**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zgodny z art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).

### **Opis obszaru**

Obszar ma kształt pasa zajmującego fragment doliny rzeki Bystrzycy (inna nazwa Bystrzyca Łomnicka) w jej środkowym i górnym biegu od Nowej Bystrzycy w górę biegu do Zielonego Mostu na wierzcholinie Gór Bystrzyckich oraz jej prawobrzeżnego dopływu – potoku Szklarnik. Są to głównie terasy zalewowe, nad zalewowe, dolne i środkowe partie zboczy doliny. Cały obszar należy do zlewiska Morza Bałtyckiego. Rzeka meandruje głównie w naturalnym korycie, miejscami dolina ma charakter przełomowy i płynie głęboko wciętą doliną o specyficznym chłodnym mikroklimacie, miejscami występują kamieniste łachy na brzegach i głazowiska w nurcie. Szata roślinna obszaru należy do piętra regła dolnego, lecz została w znacznym stopniu przekształcona przez człowieka. Dobrze wzdłuż Bystrzycy i jej dopływów zachowały się siedliska łągów olszowo-jesionowych, głównie na odcinku doliny między Nową Bystrzycą a Młotami. Na zboczach doliny między Nową Bystrzycą a Młotami duże powierzchnie naturalnych lasów liściastych (żywnych i kwaśnych buczyn, jaworzyn miesięcznicowych). Na skrzydłach doliny występują niewielkie powierzchnie torfowiska niskie, a w północnej części obszaru dość duże powierzchnie świerczyn na torfie. Na terenach nieleśnych w otoczeniu wsi występują zbiorowiska ziołoroślowych łąk wilgotnych i bagiennych oraz świeżych łąk górskich o dużym stopniu naturalności. Mozaikowo występują również zbiorowiska szuwarowe oraz zarośla wierzbowe (stadia seralne sukcesji). Skład gatunkowy flory ma charakter przejściowy między Sudetami Zachodnimi i Wschodnimi, zaznacza się znaczny udział gatunków górskich.

### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

Jest to obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności. Najważniejszym walorem jest stanowisko *Buxbaumia viridis*. Na uwagę zasługują dobrze zachowane siedliska lasów liściastych oraz związane z nimi liczne stanowiska gatunków górskich roślin oraz powierzchnie priorytetowego siedliska 91D0 – Bory i lasy bagienne.

### **OZW Góry Złote PLH020096**

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

Powierzchnia obszaru wg SDF: 7 128,9 ha

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029, dla gruntów Skarbu Państwa, znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, w części pokrywającej się z OZW Góry Złote PLH020096, zawiera zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zgodny z art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).

### **Opis obszaru**

Obszar obejmuje północno-wschodnią część Gór Złotych, zbudowaną głównie ze skał metamorficznych i wylewnych, porośniętą lasami świerkowymi i bukowo-świerkowymi. Niewielkie powierzchnie zajmują tereny otwarte, zajęte przez łąki, młaki i ziołorośla górskie.

### **Wartość przyrodnicza i znaczenie**

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się niewielki fragment obszaru, obejmujący najbardziej na północny wschód wysuniętą kulminację Stróży (507 m n.p.m.) oraz fragment potoku Dopływ z Jaskowej Górnej położony na gruntach

w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Występuje tu tylko jeden typ siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony ostoi Góry Żłote – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe (\*91E0).

### Obszar chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zlokalizowany jest jeden obszar chronionego krajobrazu – „Góry Bystrzyckie i Orlickie”.

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 Bystrzyca Kłodzka znajduje się środkowa część obszaru, obejmująca główny kompleks leśny, położony w zachodniej części nadleśnictwa, w Górach Bystrzyckich. W granicach obszaru chronionego krajobrazu znajdują się obszary Natura 2000 - OZW Dolina Bystrzycy Łomnickiej PLH020083, OZW Sztolnia w Młotach PLH020070 oraz fragment obszaru OZW Dzika Orlica PLH020061.

### Pomniki przyrody

Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 3 pomniki przyrody, zaś poza nimi w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa 22. W okresie obowiązywania PUL 2010-2019 powołano jeden pomnik przyrody. Szczegółowy wykaz pomników na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zawiera poniższa tabela.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 60 Pomniki przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Lp.	Nr rejestru RDOŚ	Akt prawny	Położenie		Opis obiektu		
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/ Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]
1	573	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Waliszów 308 ax	Kłodzko Żelazno 251/2	„Wapniarka” nieczynny kamieniołom marmurów na wsch. stoku wzgórza Wapniarka	-	-
2	556	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2008 r. nr 221 poz. 2494)	Bystrzyca Kłodzka Waliszów 312 a	Kłodzko Krosnowice 2031/312 Rośnie w kompleksie leśnym na północ od Krosnowic, nieopodal ścieżki spacerowo-rowerowej, na południowym stoku Czerwonej Góry (Czerwoniaka).	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	533	24
3	2618	Uchwała Nr XLVIII/398/17 Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej z dnia 30 listopada 2017 w sprawie ustanowienia formy ochrony przyrody - pomnika przyrody (Dz. Urz. z dnia 18 grudnia 2017 r. poz. 5427)	Bystrzyca Kłodzka Długopole Dolne 36 a	Bystrzyca Kłodzka Stara Bystrzyca 648/36 Rośnie w sąsiedztwie ścieżki spacerowej w kierunku miejscowości Wyszki.	„Buk z Królewskiego Miasta - Bystrzyca Kłodzka” Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	562	26

### Ochrona gatunkowa

#### Ochrona gatunkowa roślin

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano dotychczas 124 gatunki roślin rzadkich i chronionych. Spośród nich 32 objętych jest ochroną ścisłą, 63 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju lub regionu.

#### PRZEGLĄD CENNYCH GATUNKÓW ROŚLIN NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Gatunki, których nie dotyczy odstępstwo opisane w § 8 pkt 1 Rozp. Min. Środ. z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409):

- ochrona ścisła – bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis* (1 stanowisko), obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* (14 stanowisk), storczyk samicy *Orchis morio* (2 stanowiska), włosienicznik pędzelkowaty *Batrachium penicillatum* (1 stanowisko),
- ochrona częściowa – sosna kosa *Pinus mugo* (4 stanowiska).

Gatunki rzadkie siedlisk leśnych:

- ochrona ścisła – buławnik czerwony *Cephalanthera rubra* (3 stanowiska), buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia* (1 stanowisko), buławnik wielokwiatowy *Cephalanthera damasonium* (31 stanowisk), kukułka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii* (4 stanowiska), lilia złotogłów *Lilium martagon* (47 stanowisk), paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (1 stanowisko), żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* (5 stanowisk),

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

- ochrona ścisła – roszcika okrągłolistna *Drosera rotundifolia* (6 stanowisk), turzyca *Davalla Carex davalliana* (2 stanowiska),

Gatunki siedlisk naskalnych:

- ochrona ścisła – rojownik pospolity *Jovibarba sobolifera* (1 stanowisko),

Gatunki siedlisk łąkowych, traworośli i obrzeży lasów:

- ochrona ścisła – goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata* (5 stanowisk), goryczuszka gorzkawa *Gentianella amarella* (2 stanowiska), gółka długoostrogowa gęstkwiatowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora* (2 stanowiska), gółka długoostrogowa typowa *Gymnadenia conopsea* ssp. *conopsea* (11 stanowisk), kukułka bzoza *Dactylorhiza sambucina* (1 stanowisko), pełnik europejski *Trollius europaeus* (4 stanowiska), storczyk męski nakrapiany *Orchis mascula* ssp. *signifera* (2 stanowiska), szafirek miękkolistny *Muscari comosum* (2 stanowiska), tojad sudecki *Aconitum callibotryon* (2 stanowiska),

#### Ochrona gatunkowa grzybów

Dane na temat występowania zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na terenie nadleśnictwa są bardzo ubogie. Z chronionych gatunków zinwentaryzowano dotychczas 5 gatunków grzybów wielkoowocnikowych oraz 10 gatunków grzybów zlichenizowanych (porostów).

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zostały odnotowane jedynie cztery gatunki porostów:

Gatunki częściowo chronione: chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina* (52 stanowiska), pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa* (1 stanowisko), włostka brązowa *Bryoria fuscescens* (1 stanowisko),

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Gatunki niechronione, zagrożone w skali Dolnego Śląska: brodawnica lśniąca *Verrucaria funkii* (1 stanowisko).

### 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 221 gatunków. Spośród nich 157 objętych jest ochroną ścisłą, 37 ochroną częściową, pozostałe gatunki nie są chronione, ale posiadają kategorię gatunków zagrożonych w skali kraju.

Do gatunków szczególnie zagrożonych w skali kraju, podawanych dla obszaru Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka należą:

- ssaki – koszatka *Dryomys nitedula*, kozica *Rupicapra rupicapra*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek pozłocisty *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*,
- ptaki – błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, czeczotka *Acanthis flammea*, derkacz *Crex crex*, dudek *Upupa epops*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, jarząbek *Bonasa bonasia*, przepiórka *Coturnix coturnix*, puchacz *Bubo bubo*, słonka *Scolopax rusticola*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, sóweczka *Glaucidium passerinum*, turkawka *Streptopelia turtur*, włośchatka *Aegolius funereus*,
- ryby i smoczkouste – brzana *Barbus barbus*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio*, głowacz przęgopłetwy *Cottus poecilopus*, lipień *Thymallus thymallus*, minóg strumieniowy *Lampetra planeri*,
- płazy – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*,
- bezkręgowce – barczatka kataks *Eriogaster catax*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, długoskrzydłak sierposz *Phaneroptera falcata*, niedźwiedziówka krasa *Pericallia matronula*, mieniak tęczowiec *Apatura iris*, modraszek bagniczek *Plebeius optilete*, modraszek nausitous *Phengaris nausithous*, modraszek telejus *Phengaris teleius*, poczwarówka zwężona *Vertigo angustior*, przeźrotka alpejska *Eucobresia nivalis*, przeźrotka kotuli *Semilimax kotulai*, przeźrotka uszkowata *Eucobresia diaphana*, przeźrotka wydłużona *Semilimax semilimax*, skubun kleszczownik *Ischyropsalis hellwigi hellwigi*, szlaczkoń torowiec *Colias palaeno*, ślimak aksamitny *Causa holosericeum*, ślimak Lubomirskiego *Trichia lubomirskii*, ślimak ostrokrawędzisty *Helicigona lapicida*, świdrzyk kasztanowaty *Macrogaster badia*, świdrzyk nadrzewny *Clausilia cruciata*, świdrzyk ozdobny *Charpentieria ornata*, węglarek klonowy *Ropalopus ungaricus*, zgrzytnica fioletowa *Agapanthia violacea* oraz *Aphileta misera*, *Ampedus rufipennis*, *Asthenargus helveticus*, *Bathyphantes similis*, *Evansia merens*, *Eriozona syrphoides*, *Haplodrassus minor*, *Rhyacophila vulgaris*, *Stenagostus rufus*.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka zlokalizowana jest jedna strefa ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków:

- (A275) puchacz *Bubo bubo*

Decyzja RDOŚ-02-WPN-6631/s/4/09/kś z dnia 19 lutego 2009 r., o łącznej powierzchni 18,91 ha.

### Pozostałe formy ochrony przyrody

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka nie występują rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### Siedliska przyrodnicze

Tabela 61 Wykaz typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia a siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
<b>Siedliska nieleśne</b>					
1	Skąły wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską ( <i>Alyso-Sedion</i> ) - siedlisko priorytetowe	*6110	Pojedyncze, niewielkie powierzchniowo płaty.	Pojedyncze odsłonięcia skalne.	0,00
2	Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> ) i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i> ) - siedlisko priorytetowe	*6210	2,29	1,07	1,22
3	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) - siedlisko priorytetowe	*6230	0,27	0,27	0,00
4	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	2,06	0,75	1,31
5	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	52,13	12,91	39,22
6	Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie ( <i>Polygono-Trisetion</i> )	6520	12,28	9,39	2,89
7	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	4,96	0,24	4,72
8	Podgórskie i wyżynne rumowiska wapienne ze zbiorowiskami ze <i>Stipion calamagrostis</i> - siedlisko priorytetowe	*8160	0,12	0,12	0,00
9	Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	8210	Pjd, niewielkie powierzchniowo płaty.	Pojedyncze odsłonięcia skalne.	0,00
10	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	8220	0,73	0,44	0,29
11	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	8310	Pojedyncze obiekty punktowe	Pojedyncze obiekty punktowe.	0,00

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia a siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]
<b>Siedliska leśne</b>					
12	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	440,10	124,02	316,08
13	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	386,36	188,71	197,65
14	Ciepłolubne buczyny storczykowe ( <i>Cephalanthero-Fagenion</i> )	9150	94,27	94,27	0,00
15	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	231,60	30,24	201,36
16	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> ) - siedlisko priorytetowe	*9180	47,48	25,74	21,74
17	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	9190	12,69	0,00	12,69
18	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	87,62	34,68	52,94
19	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe - siedlisko priorytetowe	*91E0	117,20	7,8	109,4
<b>Razem</b>			<b>1492,16</b>	<b>530,65</b>	<b>961,51</b>

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka rozpoznano 19 typów siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych na powierzchni 1492,16 ha w tym w granicach obszarów Natura 2000 na powierzchni 530,65 ha.

### Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych oraz tereny w obrębie otulin obszarowych form ochrony przyrody

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka znajduje się otulina Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (ŚPK), z którym nadleśnictwo sąsiaduje od wschodu. Powierzchnia całej otuliny parku obejmuje **14 900 ha**, natomiast łączna powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wchodzących w jej zasięg wynosi **105,36 ha**. Obszar ten w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa pokrywa się częściowo z obszarem Natura 2000 OZW Góry Złote PLH020096.

**Pozostałe opracowania z zakresu ochrony przyrody**

Należy nadmienić, że w okresie obowiązywania PUL 2010-2019 wykonano szczegółową inwentaryzację w zakresie leśnych siedlisk przyrodniczych pn. "Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych stan na dzień 01.01.2017 r." zgodnie z metodyką zawartą w Instrukcji Urządzania Lasu oraz sporządzono w 2012 roku Vademecum Ochrony Przyrody Leśniczego (VOPL) dla poszczególnych leśnictw na podstawie informacji zawartych w Programie Ochrony Przyrody do PUL 2010-2019 i innych dostępnych danych przyrodniczych.



## **Analiza gospodarki leśnej**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### **9. Infrastruktura techniczna.**

**W latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka nabyto lub wytworzono następujące budynki i budowle:**

#### **I. Budynki:**

1. Budynek biurowy Międzyłęśna 3 o nr inw. 105/1675, o powierzchni całkowitej 600,57 m<sup>2</sup>. W budynku mieści się siedziba nadleśnictwa.
2. Wraz z wyżej wymienionym budynkiem nadleśnictwo nabyło:
  - 2.1. Budynek garażowy Międzyłęśna 3 o nr inw. 102/1675, trzystanowiskowy o pow. całkowitej 51,75 m<sup>2</sup>.
  - 2.2. Parking przy budynku biurowym o nr inw. 220/1676, o powierzchni 360,00 m<sup>2</sup>.

#### **II. Budowle – wiaty turystyczne:**

1. Wiata turystyczna w leśnictwie Wyszki o nr inw. 806/2414 i powierzchni użytkowej 99,56 m<sup>2</sup>.
2. Wiata turystyczna w leśnictwie Spalona Górna o nr inw. 109/2568 i powierzchni użytkowej 20,70 m<sup>2</sup>.
3. Wiata turystyczna w leśnictwie Kamienna Góra o nr inw. 109/2571 i powierzchni użytkowej 20,70 m<sup>2</sup>.

#### **III. Budowle – studnie i oczyszczalnie ścieków:**

1. Studnia głębinowa z osprzętem przy leśniczówce Wyszki o nr inw. 291/2289.
2. Studnia głębinowa z osprzętem przy leśniczówce Poręba o nr inw. 211/2320.
3. Studnia głębinowa z osprzętem przy leśniczówce Lasówka o nr inw. 291/1213.
4. Oczyszczalnia biologiczna przy leśniczówce Wyszki o nr inw. 211/2341.
5. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Piaskowice o nr inw. 211/2903.
6. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Spalona Dolna o nr inw. 211/2905.
7. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce leśnictwa Stara Łomnica o nr inw. 211/2777.
8. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Spalona Górna o nr inw. 211/2562.
9. Oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna przy leśniczówce Poręba o nr inw. 211/2210.
10. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Młoty o nr inw. 211/2904 i wartości bieżącej 18 618,80 zł.
11. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Lasówka o nr inw. 211/2561.
12. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Kamienna Góra o nr inw. 211/2776.
13. Oczyszczalnia ścieków przy leśniczówce Paszków o nr inw. 211/2775.

#### **IV. Budowle – zbiorniki wodne:**

1. Zbiornik retencyjny Szklarka o nr inw. 225/2006. Są to 2 zbiorniki wybudowane w ramach Projektu „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie” (w skrócie MRG), koordynowanego przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych. Pierwszy zbiornik ma lustro o pow. 0,0648 ha i objętość 650 m<sup>3</sup>. Drugi zbiornik ma lustro o pow. 0,50 ha i objętość 5000 m<sup>3</sup>.

**V. Budowle – zabudowa nieczynnych szlaków zrywkowych, o łącznej długości 8,042 km:**

1. Zabudowa szlaku zrywkowego w leśnictwie Szklarka o nr inw. 291/1801 wykonana w 2012 r. o szerokości 3,5 m i długości 6,532 km, w ramach projektu MRG.
2. Zabudowa szlaku zrywkowego w leśnictwie Wyszki o nr inw. 291/1800 wykonana w 2012 r. o szerokości 3,5 m i długości 1,03 km, w ramach projektu MRG.
3. Zabudowa szlaku zrywkowego w leśnictwie Poręba o nr inw. 291/1802 wykonana w 2012 r. o szerokości 3,5 m i długości 0,48 km, w ramach projektu MRG.

**VI. Budowle – drogi leśne o długości 33,72 km:**

1. Droga tłuczniowa nr 136 w leśnictwie Żelazno o nr inw. 220/2707 o długości 1,541 km.
2. Droga nr 137 w leśnictwie Żelazno o nr inw. 220/2907 o długości 1,399 km
3. Droga nr 134,4.18 km w leśnictwie Szklarka o nr inw. 220/2212 o długości 4,180 km.
4. Droga nr 129 w leśnictwie Szklarka o nr inw. 220/2294 o długości 0,732 km.
5. Droga nr 130, w leśnictwie Szklarka o nr inw. 220/2295 o długości 1,862 km.
6. Droga nr 132 w leśnictwie Szklarka o nr inw. 220/2296 o długości 2,895 km.
7. Droga nr 114 w leśnictwie Długopole Dolne o nr inw. 220/1078 o długości 1,100 km.
8. Droga nr 57 w leśnictwie Poręba o nr inw. 220/1929 o długości 5,200 km.
9. Droga nr 65 w leśnictwie Poręba o nr inw. 220/2143 o długości 6,572 km.
10. Droga nr 35 w leśnictwie Stara Łomnica o nr inw. 220/2574 o długości 0,775 km.
11. Droga Nr 38 w leśnictwie Stara Łomnica o nr inw. 220/2575 o długości 2,736 km.
12. Droga Nr 32 w leśnictwie Stara Łomnica o nr inw. 220/2728 o długości 2,170 km.
13. Droga nr 93 w leśnictwie Lasówka o nr inw. 220/974 o długości 2,555 km.

**VII. Budowle - Mur oporowy** w leśnictwie Spalona Dolna o nr inw. 220/1216 o długości 15 m, szerokości 0,5 m, wysokości 6,0 m, w ramach projektu MRG.

**Ponadto w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka zmodernizowano następujące budynki:**

1. Leśniczówkę leśnictwa Paszków o nr inw. 110/79,
2. Budynek gospodarczy w leśnictwie Lasówka o nr 108/55, przystosowując go na kancelarię leśnictwa.

**Koszt ww. zadań to 23.157,2 tyś. zł.**

**W latach 2010-2019 r. Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka zrealizowało inwestycje wspólne z administracją samorządową wydatkując łącznie 1.046,6 tyś. zł.:**

- w roku 2016 - 160 tyś. zł na realizację wspólnego przedsięwzięcia z Powiatem Kłodzkim „Odbudowa drogi powiatowej nr 3276D Poniatów – Poręba – Długopole Zdrój, km 1+200 do 2+700 – I etap” długość odcinka 1500 m,
- w roku 2017 - 100 tyś. zł na realizację wspólnego przedsięwzięcia z Powiatem Kłodzkim „Przebudowa nawierzchni drogi powiatowej nr 3277 D w miejscowości Wyszki na długości 700 m”,
- w roku 2018 - 300 tyś. zł na realizację wspólnego przedsięwzięcia z Powiatem Kłodzkim „Poprawa dostępności transportowej Gór Orlickich i Bystrzyckich”, które

## **Analiza gospodarki leśnej**

---

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

---

jest zadaniem wieloletnim przewidzianym do realizacji w okresie od 2017 r. do 2019 r.,

- w roku 2018 – 186,6 tys. zł na realizację wspólnego przedsięwzięcia z Powiatem Kłodzkim „Odbudowa drogi powiatowej nr 3288D Starkówek – Pokrzywno, km 0+000 do 1+676 (intensywne opady deszczu czerwiec 2017 r.)” długość odcinka 1676 m.,
- w roku 2019 wydatkowało 300 tys. zł na realizację wspólnego przedsięwzięcia z Powiatem Kłodzkim „Poprawa dostępności transportowej Gór Orlickich i Bystrzyckich”.

Wszystkie ww. drogi są wykorzystywane i udostępnione do prowadzenia gospodarki leśnej, tj. m.in. do wywozu drewna wysokotonażowymi pojazdami.

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### 10. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

Tabela 62 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu **Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1963 r. 1965 r.	1974 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	11253	11860	11952	12174	12408	12421
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	2550	2788	4021	3757	4644	4294
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	78	52	66	62	100	96
	IIb	m <sup>3</sup>	152	142	159	172	222	214
	IIIa	m <sup>3</sup>	233	210	340	294	375	302
	IIIb	m <sup>3</sup>	300	290	405	358	421	384
	IVa	m <sup>3</sup>	375	345	468	386	473	455
	IVb	m <sup>3</sup>	363	393	510	427	461	466
	Va	m <sup>3</sup>	410	375	539	466	499	448
	Vb	m <sup>3</sup>	385	387	505	482	533	522
	VI	m <sup>3</sup>	390	400	474	457	561	541
	VII	m <sup>3</sup>	314	272	404	414	446	453
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	-	242	281	282	360	341
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	276	285	268	414	362
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	227	234	338	309	374	347
5	Przeciętny wiek	lat	50	58	64	68	72	81
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	4,5	4	5,3	4,5	9,6	8,5
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,6	3,3	2,7	1,9	5,7	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,4	1,7	2,5	4,5	2,8	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>				7	7,8	
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat						102

\* w pełnych hektarach

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 63 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu **obręb Bystrzyca Kłodzka**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1963 r. 1965 r.	1974 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	5274	6710	6778	6941	7168	7181
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1426	1785	2379	2177	2721	2477
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	82	54	67	67	120	104
	IIb	m <sup>3</sup>	169	144	160	175	274	218
	IIIa	m <sup>3</sup>	255	221	298	290	393	298
	IIIb	m <sup>3</sup>	316	290	405	346	427	435
	IVa	m <sup>3</sup>	403	352	461	387	474	466
	IVb	m <sup>3</sup>	384	410	517	442	475	478
	Va	m <sup>3</sup>	469	386	542	477	517	463
	Vb	m <sup>3</sup>	400	405	500	486	569	546
	VI	m <sup>3</sup>	406	415	471	449	551	532
	VII	m <sup>3</sup>	319	355	409	395	421	418
		Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>		261	318	286	374
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		324	281	274	443	360
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	270	266	353	314	380	345
5	Przeciętny wiek	lat	54	60	68	71	73	82
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	5	4,4	5,2	4,4	9,4	8,3
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	2,9	2,3	6,7	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,4	2	2,7	4,7	2,4	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>				7,8	8	
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat						102

## Analiza gospodarki leśnej

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

Tabela 64 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu **obręb Pokrzywno**

Lp	WSKAŹNIK	Jedn.	Stan na					
			01. 10	01.10	01.01	01.01.	01.01.	01.01.
			1963 r. 1965 r.	1974 r.	1990 r.	2000 r.	2010 r.	2020 r.
1	2	3	4	5	6	7	8	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	5979	5150	5174	5233	5239	5240
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1125	1003	1642	1580	1923	1816
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	73	48	64	57	73	83
	IIb	m <sup>3</sup>	114	150	159	169	166	205
	IIIa	m <sup>3</sup>	219	203	387	298	353	307
	IIIb	m <sup>3</sup>	283	290	405	372	415	331
	IVa	m <sup>3</sup>	309	330	477	385	471	444
	IVb	m <sup>3</sup>	316	344	493	410	456	447
	Va	m <sup>3</sup>	345	348	529	445	479	440
	Vb	m <sup>3</sup>	359	342	516	471	471	501
	VI	m <sup>3</sup>	359	371	482	468	578	553
	VII	m <sup>3</sup>	307	195	389	448	482	506
		Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	-	217	223	272	321
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	-	238	289	260	309	363
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	188	195	319	302	368	347
5	Przeciętny wiek	lat	45	54	60	64	70	80
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	4,2	3,6	5,3	4,7	9,9	8,7
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,6	3,1	2,4	1,3	4,3	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres	m <sup>3</sup>	1,3	1,4	2,1	4,3	3,3	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>				7,8	7,6	
10	Średni wiek rębności drzewostanów	lat						101

\* w pełnych hektarach

## **Analiza gospodarki leśnej**

Analiza gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w okresie 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu  
referat nadleśniczego na Naradę Techniczno-Gospodarczą NTG

### **11. Opracowania, koncepcje, ekspertyzy powstałe w latach 2010-2019**

W latach 2010-2019 r. sporządzono w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka dodatkowe opracowania, koncepcje, ekspertyzy, wśród nich należy wymienić:

- Ekspertyzę Optymalizacji i Rozwoju Infrastruktury Drogowej dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 1 czerwca 2012 r. (zaktualizowaną w 2019 roku do obowiązujących standardów),
- Operat Siedliskowy dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 1 stycznia 2017 r.,
- Opracowanie Fitosocjologiczne Leśnych Zbiorowisk Roślinnych wg stanu na 1 stycznia 2017 r.,
- Koncepcję Zagospodarowania Turystycznego dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 31 grudnia 2019 r.,
- Prognozę podaży surowca drzewnego w sudeckich nadleśnictwach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, opracowaną w roku 2019, w związku z obserwowanym w latach 2015-2019 zjawiskiem klęski posuchy i przewidywanym rozpadem drzewostanów świerkowych.

Wyniki powyższych opracowań zostały wykorzystane przy sporządzaniu projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029.

### **12. Pozaprodukcyjne funkcje lasu**

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka poza wykonaniem zadań z zakresu gospodarki leśnej, dbało o pełnienie przez las innych funkcji, w szczególności związanych z turystyką.

Jako przykłady takich działań należy wymienić udostępnienie, na podstawie umów, gruntów nadleśnictwa na:

- trasy narciarstwa biegowego w rejonie miejscowości Spalona oraz Lasówka 38 km,
- ścieżki rowerowe typu singletrack w masywie szczytu Jagodna, wybudowane (termin oficjalnego otwarcia maj 2020) w ramach projektu pn. „Singletrack Glacensis” – 13 km,
- wieżę widokową na szczycie Jagodna wybudowaną (termin oficjalnego otwarcia kwiecień 2020) w ramach projektu pn. „Czesko-Polski Szlak Grzbietowy - część wschodnia”

Nadleśnictwo buduje i dba o techniczną infrastrukturę turystyczną. W latach 2010-2019 powstały wiaty turystyczne w miejscowościach: Stara Bystrzyca (kolonia) przy drodze na Wyszki, Spalona, Pokrzywno oraz zadaszony ławostół na szlakach turystycznych.

Powyższe działania są realizowane równolegle i w zgodzie z głównymi zadaniami gospodarczymi Nadleśnictwa, przy jednoczesnym, wiodącym udziale i wsparciu samorządów lokalnych.

**2.1.1. KOREFERAT BULIGL ODZIAŁ W BRZEGU DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ W LATACH 2010-2019**

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU

**NADLEŚNICTWO BYSTRZYCA KŁODZKA****OBRĘBY: BYSTRZYCA KŁODZKA, POKRZYWNO****KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI  
PRZESZŁEJ ZA LATA 2010-2019***Stan na 1 stycznia 2020r.*[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)**BRZEG 2020**



## **Analiza gospodarki leśnej**

---

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

## **I KONFRONTACJA DANYCH I WNIOSKÓW ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU**

### **1. STAN POSIADANIA**

Powierzchnia Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na dzień 1 stycznia 2020 r. jest równa **13 011,1921** 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:

- 0,2079 ha, z czego w obrębie:

- Bystrzyca Kłodzka            - 0,3253 ha,
- Pokrzywno                0,1174 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 Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Rodzaj powierzchni		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
			powierzchnia - ha		
1	2		3	4	5
1	Powierzchnia ogółem	wg powierzchni ewidencyjnej	7514,5147	5496,6774	13011,1921
		wg opisów taksacyjnych	7514,84	5496,56	13011,40
		różnica	-0,3253	0,1174	-0,2080

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 matecznych, jak również bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane podczas opracowywania projektu planu urządzenia. Stwierdzono różnice w ilości zinwentaryzowanych gospodarczych drzewostanów nasiennych różnica ta wynika z prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki leśnej (zinwentaryzowano 39 gospodarcze drzewostany nasienne). Pozostałe różnice w powierzchni dotyczące obiektów nasiennych wynikają z tytułu prowadzonej przez nadleśnictwo planowej gospodarki leśnej oraz zmian granic użytków gruntowych wydzialeń taksacyjnych. W wyniku tego w pojedynczych przypadkach w porozumieniu z nadleśnictwem ponownie rozliczono powierzchnię, zgodnie z jej stanem na gruncie.

### **OCENA WPLYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW NA STAN LASU**

#### **Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na jakość upraw i młodników**

Wyniki oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, przeprowadzonej w trakcie terenowych prac urządzeniowych przedstawia tabela nr XI zamieszczona w referacie nadleśniczego. Ocenę przeprowadzono w oparciu o typy drzewostanów oraz składy gatunkowe upraw obowiązujące w planie IV rewizji.

Podczas prac taksacyjnych V rewizji planu u.l. na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka nie stwierdzono upraw niezgodnych z pożądanym. Upraw przepadłych stwierdzono na powierzchni 1,17ha. Wydzielenie 292 f w leśnictwie Żelazno.

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.

#### **Porównanie wybranych rodzajów powierzchni w IV i V rewizji PUL**

## Analiza gospodarki leśnej

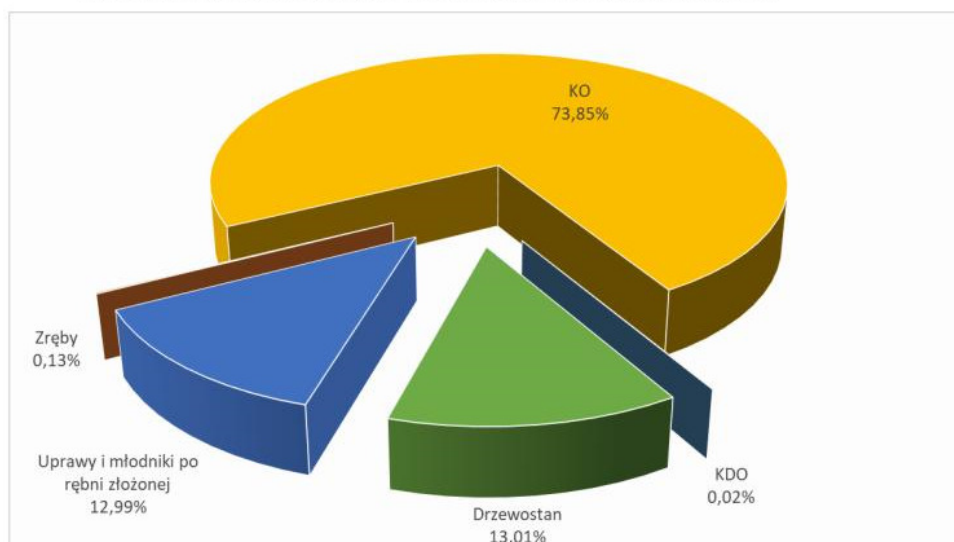
*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

Aktualnie zaliczona powierzchnia		Rodzaj powierzchni – pow. (ha)				
		KO	KDO	Halizny i płazowiny	Zręby	Nat. sukcesja
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka						
stan na 1.01.2010r.		1901,95	64,93	0,00	0,00	2,07
Stan na 01.01.2020r.	Uprawy i młodniki	62,95	-	-	-	-
	Uprawy i młodniki po rębni złożonej	260,72	-	-	-	-
	Zręby	3,33	-	-	-	-
	Nat. sukcesja	-	-	-	-	2,00
	KO	1378,86	58,92	-	-	-
	KDO	0,57	0,09	-	-	-
	Drzewostan	195,52	5,92	-	-	0,07

**Drzewostany w KO** wg stanu na 01.01.2010 r. drzewostany o strukturze KO liczyły 2650,74 ha.

Obecnie to:

- ✓ 12,99% powierzchni stanowią uprawy i młodniki po rębni złożonej,
- ✓ 0,13% powierzchni stanowią zręby,
- ✓ 73,85% powierzchni stanowią w dalszym ciągu drzewostany w KO po kolejnym cięciu,
- ✓ 0,02% powierzchni stanowią drzewostany będące w KDO,
- ✓ 13,01% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.



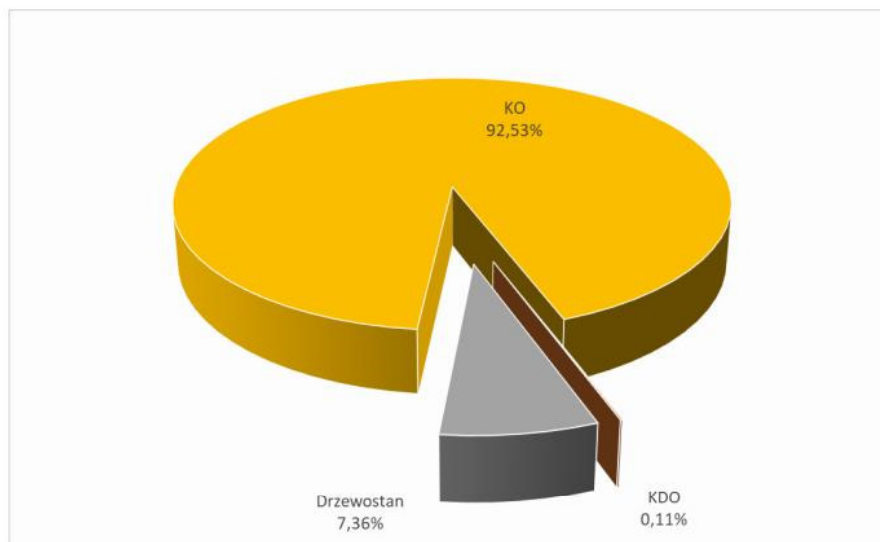
## Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

**Drzewostany w KDO** wg stanu na 01.01.2010 r. liczyły powierzchnię 82,92 ha.

Obecnie to:

- ✓ 92,53% d-stany o strukturze KO,
- ✓ 0,11% d-stany o strukturze KDO,
- ✓ 7,36% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.

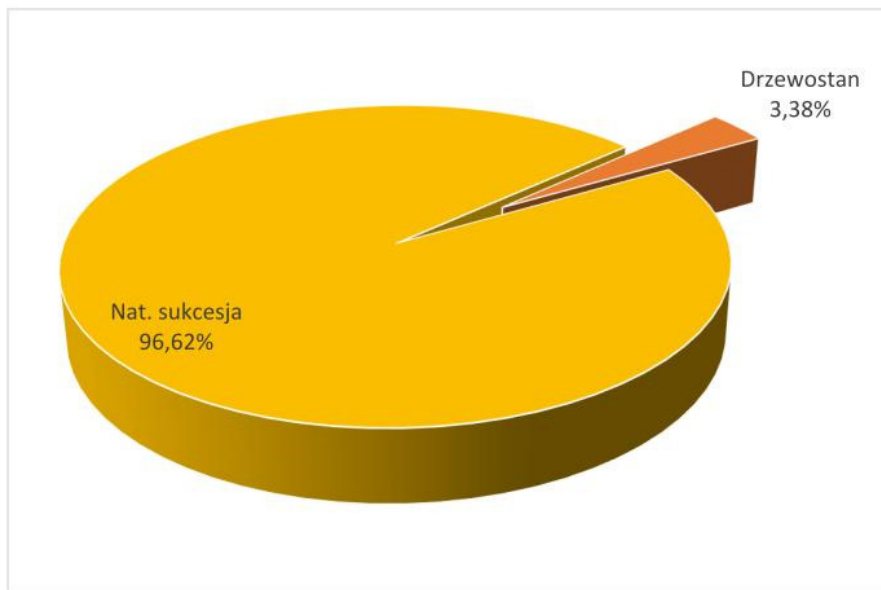


**Naturalna sukcesja** – wg stanu na 01.01.2010 r. zarejestrowano na powierzchni 1,17

ha z czego obecnie to:

- 96,62% powierzchni w dalszym ciągu naturalna sukcesja,
- 5,98% powierzchni stanowią drzewostany o zwykłej strukturze.

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*



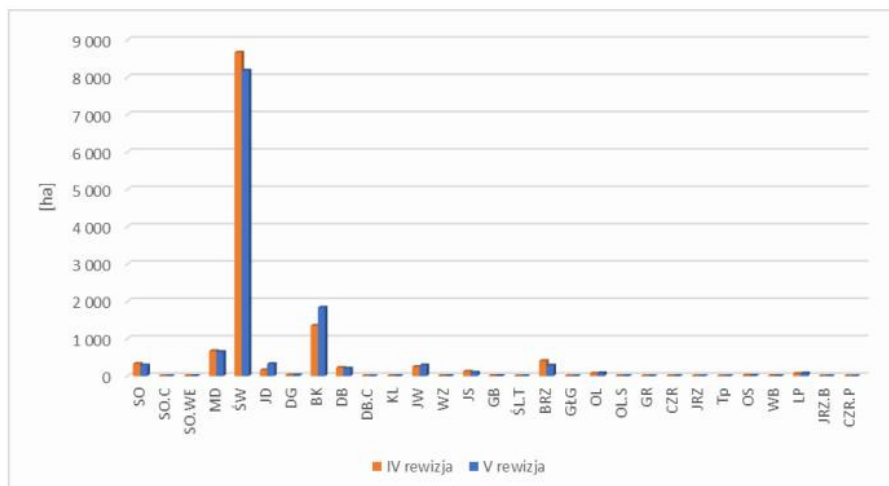
### Omówienie wpływu gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów

Zagadnienia związane z wpływem gospodarki przeszłej na skład gatunkowy drzewostanów zostały omówione w referatach nadleśniczego oraz BULiGL. W celu uzupełnienia zawartych tam informacji przedstawiono zmiany w udziale głównych gatunków lasotwórczych nadleśnictwa (zmiany udziałów powierzchniowych i miąższościowych wg rzeczywistych składów gatunkowych). Zasadnicze różnice w powierzchniowym udziale dotyczą:

- So 2,33%/spadek o 12,55% tj. – 41,37ha;
- Md 5,24%/spadek o 3,42% tj. – 22,94ha;
- Św 66,11%/spadek o 5,56% tj. – 481,58ha;
- Jd 2,56%/wzrost o 103,01% tj. + 166,41ha;
- Dg 0,20%/wzrost o 1,91% tj. + 0,46ha;
- Bk 14,85%/wzrost o 35,97% tj. + 486,29ha;
- Db 1,66%/spadek o 8,17% tj. – 18,28ha;
- Jw 2,34%/wzrost o 16,30% tj. + 40,59ha;
- Brz 2,29% spadek o 29,80% tj. – 120,60ha.

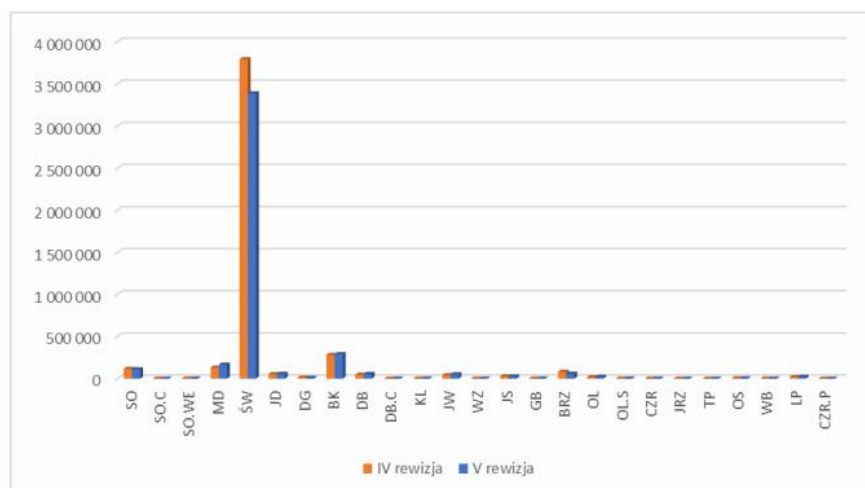
## Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”



Zasadnicze różnice w miąższościowym udziale dotyczą:

- So 2,59%/spadek o 5,10% tj. – 5940 m3;
- Md 3,91%/wzrost o 3,91% tj. + 35915 m3;
- Św 79,34%/spadek o 10,70% tj. – 405950 m3;
- Jd 1,34%/wzrost o 6,64% tj. + 3565 m3;
- Dg 0,19%/spadek o 25,09% tj. – 2760 m3;
- Bk 6,84%/wzrost o 3,16% tj. + 8930 m3;
- Db 1,32%/wzrost o 19,48% tj. + 9150 m3;
- Jw 1,24%/wzrost o 30,66% tj. + 12445 m3;
- Brz 1,40%/ spadek o 26,35% tj. – 21395 m3.



## 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
Bystrzyca Kłodzka	NAL	171,04	BK	61,80	36,13%
			DB	0,53	0,31%
			JD	2,29	1,34%
			JS	0,88	0,51%
			JW	10,86	6,35%
			KL	0,07	0,04%
			LP	0,91	0,53%
			MD	1,16	0,68%
			ŚW	92,54	54,10%
	PODR	1706,64	BK	823,79	48,27%
			BRZ	0,82	0,05%
			CIS	0,20	0,01%
			DB	16,01	0,94%
			DG	0,88	0,05%
			GB	1,94	0,11%
			JD	95,90	5,62%
			JRZ	0,58	0,03%
			JS	10,41	0,61%
			JW	109,39	6,41%
			KL	0,63	0,04%
			LP	11,26	0,66%
			MD	19,57	1,15%
			OL	0,15	0,01%
			SO	0,10	0,01%
			ŚW	614,91	36,03%
			WZ	0,10	0,01%
	PODS	352,86	BK	186,87	52,96%
			DB	2,46	0,70%
			JD	114,41	32,42%
			JW	0,65	0,18%
			LP	2,35	0,67%
			MD	5,66	1,60%
			OL	1,77	0,50%
			ŚW	38,27	10,85%
	WZ	0,42	0,12%		



## Analiza gospodarki leśnej

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

Pokrzywno	NAL	120,06	BK	16,27	13,55%
			DB	0,23	0,19%
			DG	0,18	0,15%
			GB	0,08	0,07%
			JD	1,54	1,28%
			JS	0,22	0,18%
			JW	2,64	2,20%
			KL	0,08	0,07%
			LP	0,26	0,22%
			MD	0,8	0,67%
			ŚW	97,76	81,43%
	PODR	811,42	BK	176,34	21,73%
			BRZ	1,21	0,15%
			DB	3,77	0,46%
			DG	12,94	1,59%
			JD	35,03	4,32%
			JS	0,81	0,10%
			JW	12,82	1,58%
			LP	0,27	0,03%
			MD	40,12	4,94%
			ŚW	528,11	65,08%
	PODR II	4,21	BK	0,07	1,66%
			DB	0,06	1,43%
			JD	0,39	9,26%
			JS	0,06	1,43%
			JW	0,77	18,29%
			KL	0,31	7,36%
			LP	0,73	17,34%
			OL	0,17	4,04%
	ŚW	1,65	39,19%		
	PODS	159,73	BK	95,56	59,83%
			DG	9,55	5,98%
			JD	35,89	22,47%
			JW	2,49	1,56%
			MD	2,05	1,28%
			ŚW	14,19	8,88%

## 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 Bystrzyca Kłodzka	2518,06	4,21	512,59	291,10
gat. z udz. powyżej 20%	Bk, Św	Św	Jd, Bk	Bk, Św

### ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH

Wskazania PUL na lata 2010 - 2019 dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, dot. zalesień gruntów nieleśnych zostały omówione w opracowanej przez nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”.

### OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU ORAZ OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzonych zabiegów profilaktycznych, wykonanych zabiegów zwalczających, zostały omówione w opracowanej przez nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”.

W referacie BULiGL przedstawiono kierunkowe wytyczne w zakresie działań z ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca planu urządzenia lasu w uzgodnieniu z nadleśnictwem zweryfikował listę punktów czerpania wody, liczbę dojazdów pożarowych w celu spełniania wymagań III kategorii zagrożenia pożarowego. Zaopatrzenie w wodę do celów gaśniczych uzupełnia sieć hydrantów uzgodniona z Państwową Strażą Pożarną.

### 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”.

### OMÓWIENIE PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia dotyczące ochrony przyrody w nadleśnictwie zostały omówione zarówno przez nadleśniczego w referacie jak i BULiGL, w Programie Ochrony Przyrody.

## **Analiza gospodarki leśnej**

---

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

### **OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały omówione w referacie nadleśniczego.

W opisanym ogólnym planie urządzenia lasu zostaną omówione potrzeby inwestycyjne nadleśnictwa na lata 2020 – 2029 na podstawie informacji nadleśniczego, w porozumieniu z odpowiednim wydziałem RDLP we Wrocławiu.

## **II ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **1. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH**

Analizę stanu zasobów drzewnych – dla obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa, przeprowadzono przez porównanie najważniejszych danych i statystyk z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także odpowiednimi wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania sporządzonego planu urządzenia lasu.

Najważniejsze dane oraz statystyki zostały ujęte w referacie nadleśniczego – w tabeli nr XIII (wg 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 Bystrzyca Kłodzka w stanie zasobów drzewnych pomiędzy IV a V rewizją urządzenia lasu nastąpiło:

## Analiza gospodarki leśnej

---

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

- spadek zapasu drzewostanów o **350 297 m<sup>3</sup>** (powierzchnia leśna zalesiona), co stanowi spadek o **7,54%** w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L. Wzrósł również zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych, zwiększający stopień bioróżnorodności lasu.

- spadek zasobności na powierzchni leśnej; spadek ten wynosi **28 m<sup>3</sup> /ha** (powierzchnia leśna zalesiona) i w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. stanowi spadek o **7,57%**;

- aktualna zasobność drzewostanów nadleśnictwa wynosi **346 m<sup>3</sup> /ha** (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) i **347 m<sup>3</sup>** (powierzchnia leśna zalesiona);

- wzrost powierzchni leśnej zalesionej o **3,99 ha**;

- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia z 2650,74 ha wg stanu na 01.01.2010 r. do **4345,97 ha** obecnie, oraz spadek drzewostanów w KDO z 82,92 ha do **79,53 ha** obecnie.

- zmiany przeciętnego wieku:

- NADLEŚNICTWO BYSTRZYCA KŁODZKA / wzrost z 72 lat w IV rewizji do 81 lat obecnie.

Szczegóły omówiono w referacie na NTG w rozdziale dotyczącym stanu lasu i zasobów.

## Analiza gospodarki leśnej

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

### 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
<b>01.01.2010 r.</b>	<b>12376,05</b>	<b>4642981</b>	<b>375</b>
Wiek przeciętny	72		
Miąższość wykonanych użytków rębnych		707156	57,13
Miąższość wykonanych użytków przedrębnych		349175	28,21
Bieżący użyteczny przyrost			7,84
Zmiany	3,99	-350297	-28
<b>1.01.2020 r.</b>	<b>12380,04</b>	<b>4292684</b>	<b>347</b>
Wiek	Relacja		
	+/- 5 lat	5 > x < 15	> 15
Przeciętny			81
Teoretyczny	-	-	51
Miąższość planowanych użytków rębnych		994842	80,36
Miąższość planowanych użytków przedrębnych		399933	32,31
Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości		1045700	
<b>31.12.2028 r.</b>	<b>12380,04</b>	<b>3943609</b>	<b>319</b>
Zmiany	ha – m <sup>3</sup>	-	-349075
	%	-	-8,1%

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa wynosi **81 lata**, liczony, jako średnio ważony według wieków gatunków panujących w poszczególnych drzewostanach (przy czym wagą jest powierzchnia tych drzewostanów, zaś dla gruntów leśnych niezalesionych przyjęto wiek 0) jest większy o **30 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 przerębnowo-zrębowego, gdyż nie uwzględnia ona młodego pokolenia.

W procesie tworzenia planów urządzenia lasu na etapie analizy stanu zasobów drzewnych w gospodarstwie przerębnowo-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

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

dokonano obliczenia przeciętnego wieku, który uwzględnia wszystkie generacje drzewostanu. Dokonano jednak pewnej modyfikacji, gdyż wzięto pod uwagę tylko młode pokolenie w drzewostanach o strukturze KO, KDO. Dodatkowo nie brano pod uwagę warstwy nalotu, która ma charakter nieutralonego młodego pokolenia. Zgodnie z powyższymi założeniami wiek przeciętny dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka uwzględniający podrosty i podsadzenia w drzewostanach będących w KO, KDO jest równy **63 lata** i jest o 18 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 obniżenie wieku przeciętnego.

Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego na poziomie **994 842 m<sup>3</sup> 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 **55%** spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości **399 933 m<sup>3</sup> brutto** umożliwi w ramach użytkowania głównego pozyskanie **9,32%** zasobów i zapewni zachowanie trwałości i prawidłowego rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie w kolejnym dziesięcioleciu.

## ***Analiza gospodarki leśnej***

---

*Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”*

Literatura:

**Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015.** Metoda określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. *Sylvan*. Nr 159(9): 732-739.

Instrukcja urządzania lasu, tom I, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa.

**Analiza gospodarki leśnej**

Koreferat do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”

**Koreferat opracował:**

*Franczek*

Kierownik Brygady  
mgr inż. Mateusz Franczak

**Sprawdził:**

Zastępca Dyrektora BULiGL Oddz. w Brzegu

*Matyjasz*

mgr inż. Marek Matyjaszczyk

**Akceptuje:**

Dyrektor Oddziału BULiGL Oddz. w Brzegu

*Bańkowski*

mgr inż. Janusz Bańkowski

**BRZEG 2019**



## 2.2. REFERAT KIEROWNIKA ZOL DOTYCZĄCEGO KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

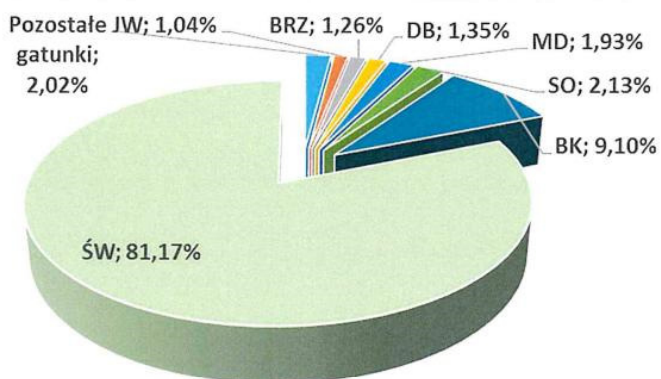
### Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu  
sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu  
Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020-2029

#### I. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

1. Lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka tworzą drzewostany, w których składach gatunkowych dominuje świerk (81,17%), buk (9,10%), sosna (2,13%), modrzew (1,93%), dąb (1,35%), brzoza (1,26%) oraz jawor (1,04%). Pozostałe gatunki nie przekraczają wielkości 1% udziału powierzchniowego.

Wykres 1. Udział poszczególnych gatunków drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka



2. W powierzchni leśnej przeważają siedliska lasowe 62,46%, bory stanowią 37,54% udziału w powierzchni siedlisk:

Typ siedliskowy lasu	Pow.[ha]	Udział[%]
LMWYŻŚW	49,47	0,4
LWYŻŚW	110,66	0,89
LWYŻW	12,84	0,1
LŁWYŻ	14,37	0,12
BGŚW	205,54	1,65
BMGŚW	3872,67	31,18
BMGW	346,13	2,79
BMGB	51,51	0,41
R-m bory	4663,19	37,54
LMGŚW	4229,39	34,06
LMGW	330,72	2,66
LGŚW	3085,24	24,84
LGW	75,4	0,61
LŁG	36,6	0,29
R-m lasy	7757,35	62,46
<b>Razem</b>	<b>12420,54</b>	<b>100</b>

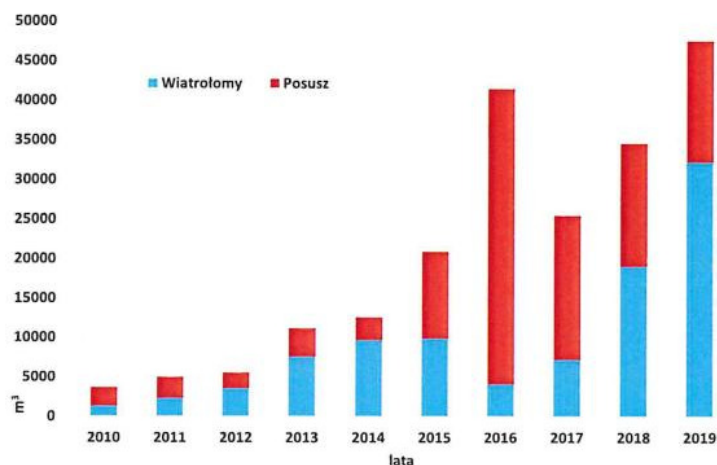
Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych to około 6,98% powierzchni.

## 3. Parametry drzewostanów, przeciętne:

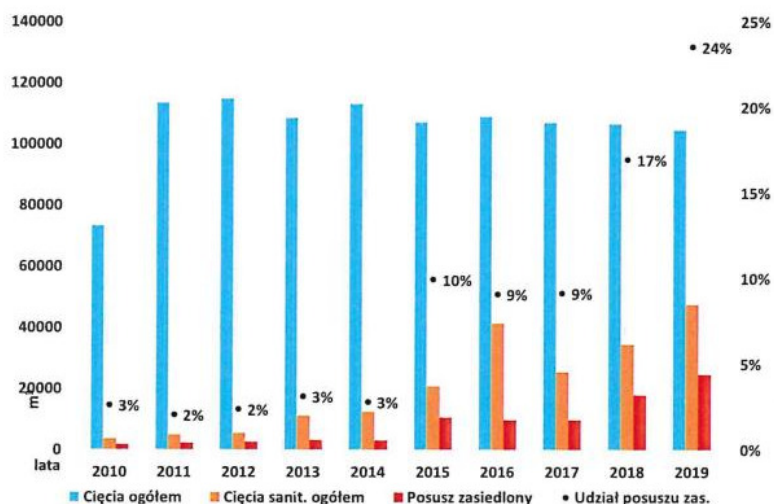
- przeciętna zasobność 347 m<sup>3</sup>(Św – 364, Bk – 264)
- przeciętny wiek - 85 lat; (Św – 78, Bk – 78)
- przyrost → 8,45 m<sup>3</sup>/ha/rok;
- Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (stan na 01.01.2020) → 12420,54 ha w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 11978,34 ha.
- Część obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaliczono do I i II strefy uszkodzeń przemysłowych:

4. Teren Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w ostatnim dziesięcioleciu najdotkliwiej poddany był skutkom wiatrolomów z lat 2014-2015 i 2018-2019 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 wzmocnienie wydzielania się posuszu nastąpiło w latach 2015-2019.

Wykres 2. Posusz oraz wywroty i złomy w latach 2010 – 2019 (ogółem) na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka:



Wykres 3. Cięcia sanitarne ogółem na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 w tym posusz zasiedlony na tle pozyskania ogółem.



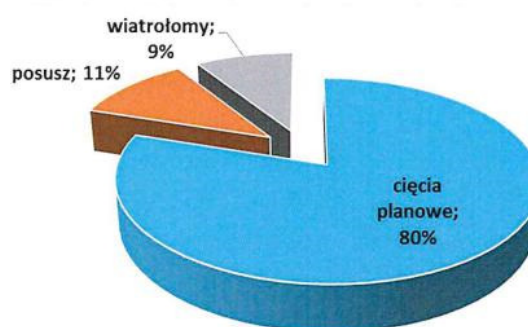
## Analiza gospodarki leśnej

5. W wyniku całości zjawisk szkodliwych, jakie wystąpiły w latach 2010-2019 na obszarze Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, masa grubizny wyrobionej z przyczyn zdrowotno-sanitarnych wiatrołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **207 818 m<sup>3</sup>**. Wielkość ta stanowi 20% udziału w pozyskanej masie grubizny ogółem (dane wg Formularza nr 17).

przy czym:

- rozmiar potrzeb wyróbki **posuszu**, uwarunkowanych przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi, wyniósł w dziesięcioleciu 110 944 m<sup>3</sup>, tj. ok (→ 11% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 53% rozmiaru cięć sanitarnych);
- rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach (**wiatro- i śniegołomów**) wyniósł 96 874 m<sup>3</sup> (→ 9% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 47% rozmiaru cięć sanitarnych).

Wykres 4. Udział poszczególnych kategorii cięć w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019.



Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 determinowane szkodami pochodzenia atmosferycznego (**wiatrołomów**) z przeciętną roczną masą ~ 9,7 tys. m<sup>3</sup> stanowiły wielkość gospodarczo istotną.

6. Rozmiar uwarunkowany przyczynami przyrodniczo-gospodarczymi potrzeb usuwania posuszu zasiedlonego, kształtował się na poziomie ~8,7 tys. m<sup>3</sup> rocznie. Intensywność wydzielenia i wyróbki posuszu zasiedlonego w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 mieściła się w granicach 0,16-2,06 m<sup>3</sup>/ha/rok; tj. przeciętnie: 0,72 m<sup>3</sup>/ha/rok. Średnio 1,73 m<sup>3</sup>/ha/rok posuszu ogółem.
7. Szkodniki owadzie w ubiegłym dziesięcioleciu, w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka 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 **1198,37 ha**. Ogółem odnotowano występowanie owadów na powierzchni **1312,76 ha**. Wyróżniającymi się pod względem powierzchni występowania szkodliwych owadów liściożernych były zasnuje świerkowe – 97 ha. Szeliniaki występowały w dziesięcioleciu na powierzchni -8,7 ha a obiałka pędowa na pow. 7,40 ha.
8. Ważnym czynnikiem szkodliwym, będącym powodem powstawania w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka istotniejszych uszkodzeń drzew i sadzonek jest zwierzyna płowa. W latach 2010-2019 powierzchnia rejestrowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych (szkody istotne) wynosiła średniorocznie 1927,65 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmują ok. 15,50 % całości powierzchni drzewostanów. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo podejmowało w okresie lat 2010-2019 zabiegi profilaktyczno-ograniczające w postaci grodzień, zabezpieczeń chemicznych

## Analiza gospodarki leśnej

i mechanicznych zabezpieczając powierzchnię leśną - 951 ha. Drzewa zgrzyzowe wykładano na powierzchni 5408 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 Bystrzyca Kłodzka na pow. 4850 ha co wskazuje, że średnio w roku uszkodzenia obejmowały około 3,9% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa.

Gatunki szkodników	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Inne mszyce na gatunkach iglastych			0,30								0,30
Kornik drukarz	10,63	322,8	231,76	491,86		127,75	2,54	1,76	3,35	2,83	1195,28
Obiłka pędowa				0,6						6,80	7,40
Ochojniki				0,58	0,60						1,18
Rytownik pospolity							1,77	0,17	1,15		3,09
Szeliniaki	4,65	1,72	0,20			0,40	0,80	0,40			8,17
Zasnuje świerkowe	12,25	32,54		52,55							97,34
<b>Owady razem</b>	<b>27,53</b>	<b>357,06</b>	<b>232,26</b>	<b>545,59</b>	<b>0,6</b>	<b>128,15</b>	<b>5,11</b>	<b>2,33</b>	<b>4,5</b>	<b>9,63</b>	<b>1312,76</b>
Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	918,4	413,95	549,00	408,39	264,84	219,52	132,15	175,38	192,38	173,90	3447,91
Dzik	1,40			0,10	1,00	1,40	12,47		39,20	24,84	80,41
Zając				0,98	1,09	0,35	3,13		1,65	1,50	8,70
Gryzonie				0,08							0,08
<b>Ssaki razem</b>	<b>919,8</b>	<b>413,95</b>	<b>549,00</b>	<b>409,55</b>	<b>266,93</b>	<b>221,27</b>	<b>147,75</b>	<b>175,38</b>	<b>233,23</b>	<b>200,24</b>	<b>3537,1</b>
<b>Ogółem</b>	<b>947,33</b>	<b>771,01</b>	<b>781,26</b>	<b>955,14</b>	<b>267,53</b>	<b>349,42</b>	<b>152,86</b>	<b>177,71</b>	<b>237,73</b>	<b>209,87</b>	<b>4849,86</b>

10. Z zespołu czynników abiotycznych w warunkach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka najwięcej szkód powodowały zakłócenia stosunków wodnych (4605 ha), niskie i wysokie temperatury (296 ha), szkody od wiatru (60 ha) i śniegu (47 ha). Razem w latach 2010-2019 uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano na łącznej powierzchni 5010 ha w tym:

na szkółce:

Szkółki	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:	0,13										0,13
– podtopienia i zalania	0,13										0,13
– obniżenie poziomu wód, susza											
b) niskie i wysokie temperatury:		0,59	0,22								0,81
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrożenia, zwarzenia		0,59	0,22								0,81
c) wiatr											
d) śnieg											
e) grad											
f) pożar											
Imisje zanieczyszczeń											
<b>Ogółem</b>	<b>0,13</b>	<b>0,59</b>	<b>0,22</b>								<b>0,9374</b>

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:			5,01			6,07	0,6		15,94	4,40	32,02
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza			5,01			6,07	0,6		15,94	4,40	32,02
b) niskie i wysokie temperatury:		15,91	15,21	0,18		0,84		1,62	0,42		34,18
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie				0,18				0,92	0,42		1,52
– zmrożenia, zwarzenia		15,91	15,21			0,84		0,70			32,66
c) wiatr	0,30										0,30
d) śnieg							3,7				3,70
e) grad											
f) pożar						0,31					0,31
Imisje zanieczyszczeń											
<b>Ogółem</b>	<b>0,30</b>	<b>15,91</b>	<b>20,22</b>	<b>0,18</b>		<b>7,22</b>	<b>4,30</b>	<b>1,62</b>	<b>16,36</b>	<b>4,40</b>	<b>70,51</b>

## Analiza gospodarki leśnej

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

Drzewostany	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
a) zakłócenia stosunków wodnych:						13,60	523,21	290,56	447,17	687,10	1 961,64
– podtopienia i zalania											
– obniżenie poziomu wód, susza						13,60	523,21	290,56	447,17	687,10	1 961,64
b) niskie i wysokie temperatury:		23,69									23,69
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie											
– zmrożenia, zwarzenia		23,69									23,69
c) wiatr	1,50		84,57	190,27	48,12	0,40	0,50	5,45	69,95	154,22	554,98
d) śnieg	48,83						1,80			10,56	61,19
e) grad											
f) pożar					0,01	0,02			0,02	0,15	0,20
Imisje zanieczyszczeń											
<b>Ogółem</b>	<b>50,33</b>	<b>23,69</b>	<b>84,57</b>	<b>190,27</b>	<b>48,13</b>	<b>14,02</b>	<b>525,51</b>	<b>296,01</b>	<b>517,14</b>	<b>852,03</b>	<b>2 601,70</b>

Wśród patogenów grzybowych największe arealy rejestrowanych w tym okresie uszkodzeń dotyczyły występowania huby korzeni (w roku 2019 z max 5 452,19), opieńkowej zgnilizny korzeni w latach 2016-2019 średnio 260 ha.

W poszczególnych latach notowano szkody:

na szkółce leśnej:

Szkółki	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Pasożytnicza zgorzel siewek				0,23	0,11						0,34
– iglastych											
– liściastych				0,23	0,11						0,34
Szara pleśń					0,11						0,11
Osutki modrzewia	0,01										0,01
Mączniak dębu	0,01										0,01
<b>Ogółem</b>	<b>0,02</b>			<b>0,23</b>	<b>0,22</b>						<b>0,47</b>

w uprawach i młodnikach do 20 lat:

Uprawy	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Osutki sosny	1,41	1,39									2,80
Osutki modrzewia	0,56										0,56
Mączniak dębu	5,89	6,07	0,40							1,50	13,86
Zamieranie pędów			0,51								0,51
<b>Ogółem</b>	<b>7,86</b>	<b>7,46</b>	<b>0,91</b>							<b>1,50</b>	<b>17,73</b>

w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat:

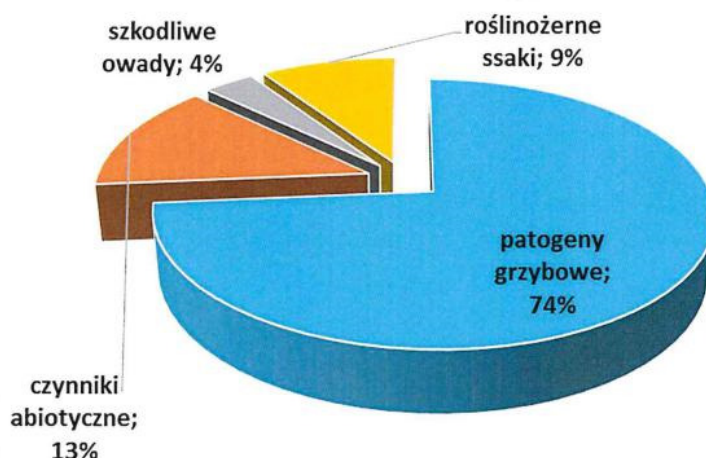
Drzewostany	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Razem
Zamieranie pędów				0,84							0,84
Rak modrzewia	2,21			0,38							2,59
Zamieranie brzozy	11,97										11,97
Zamieranie buka	31,23	6,58		6,58			87,96	94,58	32,18	231,95	491,06
Zamieranie dębów							4,74				4,74
Zamieranie jesionu			0,61	0,61			2,07	25,05	53,74	81,71	163,79
Zamieranie innych gatunków drzew								8,03			8,03
Opieńkowa zgnilizna korzeni							373,23	320,19	376,94	360,30	1 430,66
Huba korzeni		3 727,19		3 727,19			3357	3 973,95	5 120,93	5 452,19	25 358,45
<b>Ogółem</b>	<b>45,41</b>	<b>3 733,77</b>	<b>0,61</b>	<b>3 735,60</b>			<b>3825</b>	<b>4 421,80</b>	<b>5 583,79</b>	<b>6 126,15</b>	<b>27 472,13</b>

11. 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. 37350,19 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.

12. Udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania zarejestrowanych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019, przedstawiał się

## Analiza gospodarki leśnej

następująco: patogeny grzybowe (→ 74%), czynniki abiotyczne (→ 13%), roślinożerne ssaki (→ 9%), szkodliwe owady (→ 4%).



Ogółem w latach 2010-2019 maksymalne uszkodzenia od czynników abiotycznych odnotowano w latach 2018, 2019 (zakłócenia stosunków wodnych –susza), w roku 2019 (szkody od wiatru), patogenów grzybowych w latach 2018-2019 (huba korzeni) i 2016-2019 (opieńkowa zgnilizna korzeni). Wg wykazów ujętych w Formularzu nr 3 Instrukcji O.L., zarejestrowano maksymalne szkody od zwierzyny w roku 2010-2011 na pow. 921 i 414 ha. W następnych latach szkody znacząco zmniejszyły się, i za okres ostatnich 8 lat średnio wynoszą 74 ha. Maksymalną powierzchnię występowania szkodników kambiofagicznych odnotowano w roku 2013 na powierzchniach 492 ha. Znaczący udział w powierzchni występowania owadów kambiofagicznych ma występowanie kornika drukarza.

13. 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 Bystrzyca Kłodzka wynikają z aktualnego stanu lasu nadleśnictwa i z potrzeb realizowania obowiązkowych 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.

## **Analiza gospodarki leśnej**

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 klęskowych.
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.

### **Z uwagi na znaczący wpływ na stan lasu czynników biotycznych prowadzić działania hodowlane zmierzające do ograniczenia tego wpływu i poprawy stanu lasu**

- *preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia;*
  - *kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień w zakresie odporności na grzyby korzeniowe. w tym uwzględnić przebudowę drzewostanów;*
  - *na powierzchniach z opieńką ograniczać mechaniczne przygotowanie gleby pod świeżo zakładane uprawy;*
6. Wspieranie ptactwa leśnego - wywieszanie skrzynek lęgowych dla dziuplaków.

Opracowanie:  
Zespół Ochrony Lasu we Wrocławiu  
/6 lutego 2020 r./

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
we Wrocławiu

Jarosław Góral

## 2.3. INFORMACJE NACZELNIKA WŁAŚCIWEGO DO SPRAW URZĄDZANIA LASU RDLP WE WROCŁAWIU



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 Bystrzyca Kłodzka 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 Bystrzyca Kłodzka na lata 2010 – 2019 została sporządzona prognoza oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 według stanu na 01 stycznia 2010 roku.

Zarówno w wyżej przywołanej prognozie, jak i w podsumowaniu (Zn. spr.: ZZ-7015-02/11 z dnia 08 lutego 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.





**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.



## 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 Byszyca Kłodzka (13-04-)

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	15	16	17	18	19					20					
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										0,27				0,37			0,64	2,13					
	SW			0,41		0,41			0,97		1,17							2,96	9,88					
	DB					0,41			0,97									1,38	4,61					
	BRZ					0,41	0,27											0,68	2,27					
	BK					0,83	0,94		4,82		2,04	1,96			5,31			15,90	53,05					
	MD								0,97									0,97	3,24					
	OL					0,41	0,41											0,82	2,74					
	JS									0,39								0,39	1,30					
	JW														1,84			1,84	6,13					
	LP								0,97	0,39					0,95			2,31	7,72					
	GB								0,97									0,97	3,24					
	JD														1,11			1,11	3,70					
Razem	ha			0,41	2,47	1,62	1,62		9,67	0,78	3,48	1,96			9,58			29,97	100,00					
	%			1,37	8,24	5,41	5,41		32,27	2,60	11,61	6,54			31,96			100,00	100,00					
9130	SO					0,23			0,34		0,14	1,41	0,32		0,73			3,17	2,26					
	SW			0,53	0,25			0,09	2,24	0,27	0,61	1,40	0,34		7,91			13,64	9,74					
	DB								0,17						0,19			0,36	0,25					
	BRZ						1,17	0,09	0,34						0,32			1,92	1,37					
	BK			0,38	2,45	0,12	4,67	8,09	7,58	7,21	1,69	9,99	2,65	0,42	50,57			95,82	68,41					

3

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	KO	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		
	MD	0,05		0,15		0,35									0,10				6,69	4,77	
	JS						0,21		0,10							0,09				0,45	0,32
	JW			1,30	1,19		1,06	0,43							7,99				11,97	8,55	
	LP			0,60					0,68				0,34		0,73				2,35	1,68	
	JD														3,18				3,18	2,27	
	DG														0,09				0,09	0,06	
	CZR						0,10												0,10	0,07	
	KL			0,23															0,23	0,16	
	WZ						0,10												0,10	0,07	
Razem	ha	0,05		2,59	4,49	0,70	7,31	8,70	11,46	10,23	2,44	12,80	3,65	0,52	75,12				140,06	100,00	
	%	0,04		1,85	3,21	0,50	5,22	6,21	8,18	7,30	1,74	9,14	2,61	0,37	53,64				100,00	100,00	
9150	SO					0,30	0,30			0,30			0,98		0,97				2,85	3,11	
	SO.C								0,13										0,13	0,14	
	SW			0,32	0,60	0,16			0,33	0,30		0,49	0,98		0,89				4,07	4,45	
	DB					0,30									0,09				0,39	0,43	
	BRZ			0,36		0,30			0,12	0,33									1,11	1,21	
	BK		2,16	2,93	2,10	1,93	3,41	0,74	1,37				11,52		29,04				68,16	74,49	
	MD					0,13						3,25	9,71		1,56				1,69	1,84	
	JS								0,11						0,11				0,11	0,12	
	JW		0,19	0,98	0,82	1,19	0,61	0,24	0,12						7,53				11,68	12,77	
	LP				0,19										0,02				0,21	0,23	
	JD	0,43													0,68				1,11	1,21	
Razem	ha	0,43	2,35	4,27	3,43	4,75	4,48	1,10	2,39	0,60	3,25	10,20	13,48		40,77				91,50	3,11	
	%	0,47	2,57	4,67	3,75	5,19	4,90	1,20	2,61	0,66	3,55	11,15	14,73		44,56				100,00	100,00	
9170	SO					0,34							0,86		0,47				1,67	5,67	
	SW					0,19			0,23		0,68				1,88				2,98	10,11	

4



### 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											
1	2																									
	DB																									
	BRZ																									
	BK																									
	MD																									
	OL											0,06														
	JS												0,19													
	JW						0,38	1,21	0,27																	
	LP						1,38	0,19	0,08	0,83	0,85	0,56	0,63							1,68						
	GB						0,05	0,17			0,23	0,10								0,87						
	JD												0,62							1,01						
	KL													0,19												
	ha						2,52	3,41	0,78	2,28	2,63	1,28	5,03							8,72						
	%						8,56	11,59	2,65	7,75	8,94	4,36	17,10							29,61						
	BRZ							0,36																		
	BK							0,18		0,36																
	JW							0,53		0,36																
	ha							1,07		0,72																
	%							59,78		40,22																
	SW									0,04																
	OL							0,21		0,04																
	JS							0,64	0,78																	
	JW							0,21																		
	CZR									0,04																
	ha							1,06	0,78	0,12																
	%							54,08	39,80	6,12																
	SO							0,87	0,30		0,34	0,30	0,41	1,41	2,16	2,54										
	Razem																									
	Łącznie																									

5

## 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		
		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	15					16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	SO.C						0,13													0,13	0,04
	ŚW			0,53	0,98	1,20	0,20	0,09	3,77	0,57	2,46	1,89	1,32		10,67					23,68	8,04
	DB					0,71			1,37	0,05	0,62	0,44			0,75					3,94	1,34
	BRZ			0,36		1,40	1,70	0,83	0,95						0,32					5,56	1,89
	BK		2,16	3,31	5,31	3,59	9,02	10,02	14,52	7,78	9,46	22,28	14,74	0,42	86,79					189,41	64,27
	MD			0,15		0,67			0,97	2,75				0,10	5,36					10,00	3,39
	OL				0,21	0,41	0,45		0,06											1,13	0,38
	JS	0,05			0,64	0,97	0,21		0,21	0,39					0,09					2,56	0,87
	JW		0,19	2,28	2,60	2,93	1,94	1,03	0,12						19,03					30,12	10,22
	LP				2,17	0,19	0,08	0,83	2,50	0,95	0,63		0,63		2,57					10,55	3,58
	GB					0,05	0,17		1,20	0,10										1,52	0,52
	JD	0,43									0,62				5,98					7,03	2,38
	DG														0,09					0,09	0,03
	CZR						0,14													0,14	0,05
	KL					0,23	0,19													0,42	0,14
	WZ						0,10													0,10	0,03
Ogółem	ha	0,48	2,35	6,86	11,91	13,18	14,31	12,80	26,15	12,89	14,20	26,02	18,85	0,52	134,18					294,70	100,00
	%	0,16	0,80	2,33	4,04	4,47	4,86	4,34	8,87	4,38	4,82	8,83	6,40	0,18	45,53					100,00	100,00

Powierzchnia zalesiona w ha

6



## 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 Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	16				17	18
9110	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	SO						0,82					0,29			0,22			0,51	1,68	
	ŚW						0,41			0,97					0,54			2,33	7,75	
	DB						0,41	0,29		0,97								1,38	4,60	
	BRZ						0,82	1,40		6,67		1,83			8,39			0,70	2,33	
	BK									0,97								19,11	63,64	
	MD																	0,97	3,23	
	OL						0,41	0,41										0,82	2,73	
	JS														0,18			0,18	0,59	
	JW														1,97			1,97	6,56	
	LP														1,56			1,56	5,20	
	JD														0,51			0,51	1,69	
Razem	ha						2,87	2,10		9,58		2,12			13,36			30,03	100,00	
	%						9,56	6,99		31,90		7,06			44,49			100,00	100,00	
9130	SO						0,23					0,15			0,84			1,22	0,82	
	ŚW					0,27	0,26		0,09	2,14					3,88			6,64	4,44	
	DB											0,15			0,32			0,47	0,31	
	BRZ						0,11		0,82									0,93	0,62	
	BK	0,53	3,93	4,24	3,45	2,96	0,23	4,12	7,63	5,98	7,25	2,16	7,96		61,81			112,25	74,97	

7

*Analiza gospodarki leśnej*



**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu**

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KO	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	Powierzchnia zalesiona w ha																			%
	MD	0,53	4,84	5,70	6,27	4,81	0,80	6,76	8,15	8,12	9,97	2,46	7,96				16	17	18	19	20
	JS				0,14	0,05	0,23				2,72						2,34			5,43	3,63
	JW			1,20	2,41	1,43	0,11	1,02	0,43								0,35			0,90	0,60
	LP																7,36			13,96	9,33
	JD		0,91	0,26													1,17			1,17	0,78
	CZR							0,10									5,29			6,46	4,31
	WZ							0,20												0,10	0,07
	ha	0,53	4,84	5,70	6,27	4,81	0,80	6,76	8,15	8,12	9,97	2,46	7,96			83,36			149,73	100,00	
	%	0,35	3,23	3,81	4,19	3,21	0,53	4,51	5,44	5,42	6,66	1,64	5,32			55,67			100,00	100,00	
9150	SO							0,30	0,23		0,30					1,05			1,88	2,07	
	ŚW					0,30	0,64									0,34			1,98	2,18	
	DB						0,64									0,52			1,39	1,53	
	BRZ					0,37													0,81	0,89	
	BK		1,90	1,19	4,16	2,42	1,66	3,48	1,07	0,13		3,68	28,42			21,52			73,40	80,82	
	MD							0,13								0,91			1,04	1,15	
	JS					0,13													0,13	0,14	
	JW	0,38			1,99	0,78	0,69	0,90									3,79		8,53	9,40	
	JD	0,41															1,25		1,66	1,82	
	ha	2,69	1,19	6,15	4,00	4,00	3,63	4,81	1,53	0,79	0,30	3,68	28,90			29,38			90,82	2,07	
	%	2,96	1,31	6,77	4,40	4,40	4,00	5,30	1,68	0,87	0,33	4,05	31,82			32,35			100,00	100,00	
9170	SO						0,35						0,92			0,40			1,67	5,71	
	ŚW						0,20			0,24		0,61				1,61			2,66	9,09	
	DB									0,24	0,05	0,24				0,40			0,93	3,18	
	BRZ						0,13	0,26											0,39	1,33	
	BK					0,92	0,53		1,81	0,72	0,92	3,67	0,92			2,28			11,77	40,26	
	MD						0,20									0,40			0,60	2,05	

8

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](http://www.lasy.gov.pl)



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

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	%	
	JS						0,20													0,20	0,68
	JW						1,38	0,26			0,02				1,82					3,48	11,89
	LP					0,59	0,20	0,22	0,78	1,10	0,40	0,92			0,93					5,14	17,59
	GB							0,18		0,24	0,16	0,13								0,71	2,43
	JD											0,61			0,88					1,49	5,09
	KL						0,20													0,20	0,68
Razem	ha					1,51	3,39	0,92	2,59	2,54	1,55	6,18	1,84		8,71					29,23	100,00
	%					5,17	11,60	3,15	8,86	8,69	5,30	21,14	6,30		29,79					100,00	100,00
9180	BRZ						0,34													0,34	20,00
	JS						0,34													0,34	20,00
	JW						0,51													0,51	30,00
	LP						0,34													0,34	20,00
	KL						0,17													0,17	10,00
Razem	ha						1,70													1,70	100,00
	%						100,00													100,00	100,00
91E0	ŚW							0,04												0,04	1,92
	OL							0,04												0,04	1,92
	JS				0,04	0,71	0,65													1,40	67,31
	JW					0,48														0,48	23,08
	CZR.P																			0,04	1,92
	WZ				0,04		0,04													0,08	3,85
Razem	ha				0,08	1,19	0,69	0,12												2,08	100,00
	%				3,85	57,21	33,17	5,77												100,00	100,00
Łącznie	SO						0,58	0,30	0,23		0,30	0,44			2,51				5,28	1,74	
	ŚW				0,27	0,56	1,66	0,04	0,09	3,57		0,61	0,48		6,37					13,65	4,50
	DB						1,05		0,23	1,21	0,05	0,39			1,24				4,17	1,37	

9



## Analiza gospodarki leśnej



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																				KDO	Bud. przer.	Razem
	Powierzchnia zalesiona w ha																						
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		KO		%				
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	15	16	17	18	19	20					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
BRZ					0,48	0,88	1,37		0,44														
BK	0,53	5,83	5,43	7,61	6,30	3,24	9,00	10,51	13,50	8,17	11,34	37,30	3,77	94,00					216,53	71,32			
MD				0,14		0,43	0,13		0,97	2,72				3,65					8,04	2,65			
OL						0,41	0,45												0,86	0,28			
JS				0,04	0,89	1,19	0,50												3,14	1,04			
JW		0,38	1,20	4,40	2,69	2,69	2,18	0,43		0,02									28,93	9,53			
LP					0,59	0,54	0,22	0,78	1,10	0,40	0,92			3,66					8,21	2,70			
GB							0,18		0,24	0,16	0,13								0,71	0,23			
JD		1,32	0,26								0,61			7,92					10,11	3,33			
CZR										0,10									0,10	0,03			
CZR.P											0,04								0,04	0,01			
KL																			0,37	0,12			
WZ				0,04			0,04	0,20											0,28	0,09			
ha	0,53	7,53	6,89	12,50	11,51	13,08	14,71	12,27	21,03	11,82	14,44	38,70	3,77	134,80					303,58	100,00			
%	0,17	2,48	2,27	4,12	3,79	4,31	4,85	4,04	6,93	3,89	4,76	12,75	1,24	44,40					100,00	100,00			

10



## 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 Byszyca Kłodzka (13-04-)

Nazwa gatunkowa	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%
<i>Corynepedium calceolus</i>	SO				0,48										5,27			5,75		3,17
	ŚW				0,36				1,82						10,34			12,52		6,90
	DB														0,05			0,05		0,03
	BK							22,53	0,30	7,50		29,27	10,96		50,91			121,47		66,94
	MD				0,36				0,61	3,75					6,56			11,28		6,22
	JW							0,30							26,02			26,32		14,50
	LP														0,14			0,14		0,08
	JD														3,94			3,94		2,17
Razem	ha				1,20			22,53	3,03	11,25		29,27	10,96		103,23			181,47		100,00
	%				0,66			12,41	1,67	6,20		16,13	6,04		56,89			100,00		100,00
Łącznie	SO				0,48										5,27			5,75		3,17
	ŚW				0,36				1,82						10,34			12,52		6,90
	DB														0,05			0,05		0,03
	BK							22,53	0,30	7,50		29,27	10,96		50,91			121,47		66,94
	MD				0,36				0,61	3,75					6,56			11,28		6,22
	JW							0,30							26,02			26,32		14,50
	LP														0,14			0,14		0,08
	JD														3,94			3,94		2,17
Ogółem	ha				1,20			22,53	3,03	11,25		29,27	10,96		103,23			181,47		100,00
	%				0,66			12,41	1,67	6,20		16,13	6,04		56,89			100,00		100,00

11

## Analiza gospodarki leśnej



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków  
 OZW: PLH020019 Pasmo Krowiarki

wg stanu na 01.01.2020  
 Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Nazwa gatunkowa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KDO	Bud. przer.	Razem			
	Powierzchnia zalesiona w ha																		
	I	II	III	IV	V		VI	VII	VIII	KO			%						
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	16	17	18	19	20		
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					0,42									1,55			1,97	1,27
	ŚW					0,42				1,17					1,08			2,67	1,73
	DB														0,65			0,65	0,42
	BK	0,30	1,50						21,54	0,88	7,17		53,87	11,20	28,17			124,63	80,81
	MD					0,21				0,58	3,60				2,49			6,88	4,46
	JW			1,20						0,29					12,39			13,88	9,00
	JD														3,57			3,57	2,31
Razem	ha	0,30	2,70			1,05			21,54	2,92	10,77		53,87	11,20	49,89			154,24	100,00
%	%	0,19	1,75			0,68			13,97	1,89	6,98		34,93	7,26	32,34			100,00	100,00
Łącznie	SO					0,42									1,55			1,97	1,27
	ŚW					0,42				1,17					1,08			2,67	1,73
	DB														0,65			0,65	0,42
	BK	0,30	1,50						21,54	0,88	7,17		53,87	11,20	28,17			124,63	80,81
	MD					0,21				0,58	3,60				2,49			6,88	4,46
	JW			1,20						0,29					12,39			13,88	9,00
	JD														3,57			3,57	2,31
Ogółem	ha	0,30	2,70			1,05			21,54	2,92	10,77		53,87	11,20	49,89			154,24	100,00
%	%	0,19	1,75			0,68			13,97	1,89	6,98		34,93	7,26	32,34			100,00	100,00

12

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



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

### Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych OZW: PLH020070 Sztolnia w Młotach

wg stanu na 01.01.2010  
Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
9110	SO											0,18						0,18	2,28	
	SW											4,42						4,42	56,02	
	BRZ									0,18								0,18	2,28	
	BK									0,73		1,16						1,89	23,95	
	MD											0,61						0,61	7,73	
	JD											0,61						0,61	7,73	
Razem	ha									0,91		6,98						7,89	100,00	
	%									11,53		88,47						100,00	100,00	
Łącznie	SO																	0,18	2,28	
	SW																	4,42	56,02	
	BRZ																	0,18	2,28	
	BK									0,18		1,16						1,89	23,95	
	MD											0,61						0,61	7,73	
	JD											0,61						0,61	7,73	
Ogółem	ha									0,91		6,98						7,89	100,00	
	%									11,53		88,47						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: PLH020070 Sztolinia w Młotach**

wg stanu na 01.01.2020

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	16	17				18					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
9110	SO													0,37					0,37	4,63
	ŚW													3,88					3,88	48,56
	BRZ										0,18								0,18	2,25
	BK										0,73			1,60					2,33	29,16
	JD												1,23						1,23	15,39
	ha										0,91			7,08					7,99	100,00
Razem	%										11,39			88,61					100,00	100,00
	SO													0,37					0,37	4,63
	ŚW													3,88					3,88	48,56
	BRZ										0,18								0,18	2,25
	BK										0,73			1,60					2,33	29,16
	JD													1,23					1,23	15,39
	ha										0,91			7,08					7,99	100,00
Ogółem	%										11,39			88,61					100,00	100,00



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych**

**OZW: PLH020083 Dolina Bystrzycy Łomnickiej**

wg stanu na 01.01.2010

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	16	17	18									
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	16	17	18								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
9110	SW						0,17	0,42			4,57	6,24	3,30		1,39	1,65		17,74	19,10				
	BRZ						0,17	0,42										0,59	0,64				
	BK						0,63	4,01	0,47	0,19	19,57	46,05	0,52		1,45	0,76		73,65	79,29				
	JW						0,84								0,06			0,90	0,97				
Razem	ha						1,81	4,85	0,47	0,19	24,14	52,29	3,82		2,90	2,42		92,89	100,00				
	%						1,95	5,22	0,51	0,20	25,99	56,29	4,11		3,12	2,60		100,00	100,00				
9130	SO											3,10											
	SW					2,01		1,05	8,32		1,66	10,36			2,36			25,76	34,94				
	BRZ						0,16		4,61	3,62								8,39	11,38				
	BK					3,10	0,40		2,79			9,31	3,10		9,63			28,33	38,42				
	JW						0,66	0,72	5,00									6,38	8,65				
	LP								0,75		0,38							1,13	1,53				
	JD																						
	DG														0,58			0,58	0,78				
	ha						5,11	1,22	1,77	21,47	3,62	2,04	22,77	3,10	12,63			73,73	100,00				
Razem	%						6,93	1,65	2,40	29,12	4,91	2,77	30,88	4,20	17,13			100,00	100,00				
9180	SW			0,16	0,31			0,16			2,32	0,22	4,50										
	BRZ								0,75		0,79			0,16									
	BK	0,39		0,08	0,08		0,18			1,30	0,16	2,25						1,54	7,60				
																		4,44	21,99				

15

## 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	15				16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JS										0,88							0,88	4,35	
	JW	0,63			0,16		0,18	0,31	0,11	1,02								2,41	11,92	
	LP								0,11			1,12						1,23	6,09	
	JD	0,55										1,12						1,67	8,25	
	KL						0,10		0,11									0,21	1,04	
Razem	ha	1,57		0,24	0,55		0,46	0,47	1,08	4,64	2,05	8,99		0,16				20,21	38,76	
%		7,75		1,19	2,74		2,28	2,34	5,34	22,96	10,13	44,48		0,79				100,00	100,00	
91D0	SO														0,35			0,35	0,53	
	SW	1,91	3,13	2,75	0,51				48,64						6,30			63,24	96,65	
	BRZ								1,49									1,49	2,28	
	MD																			
Razem	ha	1,91	3,13	2,75	0,51				50,13						0,35			0,35	0,53	
%		2,92	4,78	4,20	0,78				76,62						7,00			65,43	100,00	
91E0	SW														10,70			100,00	100,00	
	BK											1,63						1,63	69,96	
	ha											0,70						0,70	30,04	
Razem	ha											2,33						2,33	100,00	
%												100,00						100,00	100,00	
Łącznie	SO											3,10			0,35			3,45	1,36	
	SW	1,91	3,13	2,91	0,82	2,01	0,17	1,63	56,96	2,32	6,45	22,73	3,30	0,16	10,05	1,65		116,21	45,65	
	BRZ						0,33	0,42	6,85	3,62	0,79							12,01	4,72	
	BK	0,39		0,08	0,08	3,10	1,21	4,01	3,26	1,49	19,73	56,31	3,62		11,08	0,76		107,13	42,08	
	MD														0,35			0,35	0,14	
	JS										0,88							0,88	0,35	
	JW	0,63			0,16		1,68	1,03	5,11	1,02					0,06			9,69	3,81	
	LP								0,86		0,38	1,12						2,36	0,93	
	JD	0,55										1,12			0,58			2,24	0,88	

16



### Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	KO	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	15					16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
	DG						0,10								0,06					0,06	
	KL						0,11													0,21	
Ogółem	ha	3,48	3,13	2,99	1,06	5,11	3,49	7,09	73,15	8,45	28,23	86,38	6,92	0,16	22,53	2,42			254,58	100,00	
	%	1,37	1,23	1,17	0,42	2,01	1,37	2,79	28,73	3,32	11,09	33,93	2,72	0,06	8,85	0,95			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: PLH020083 Dolina Bystrzycy Łomnickiej**

wg stanu na 01.01.2020

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	15	16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
9110	ŚW	0,30					0,17	0,46				0,73	1,03		4,36			7,05	5,69		
	BRZ						0,17												0,17	0,14	
	BK	2,36	0,30				1,00	0,64	8,00	0,96	0,19	22,76	62,55		16,69			115,45	93,23		
	JW						0,86											0,86	0,69		
	JD														0,31			0,31	0,25		
Razem	ha	2,66	0,30				1,00	1,84	8,46	0,96	0,19	23,49	63,58		21,36			123,84	100,00		
	%	2,15	0,24				0,81	1,49	6,83	0,78	0,15	18,97	51,34		17,25			100,00	100,00		
9130	SO											2,76						2,76	4,87		
	ŚW						1,90		1,07			6,26	0,33		2,81			12,37	21,82		
	BRZ						0,74	0,16		1,12	2,94				0,10			5,06	8,92		
	BK						2,76	0,16		1,97		8,28			8,71			24,64	43,46		
	MD											2,76						2,76	4,87		
	JW							0,66	0,74	3,35								4,75	8,38		
	LP									0,74		0,37						1,11	1,96		
	JD											2,76			0,45			3,21	5,66		
	DG														0,04			0,04	0,06		
Razem	ha						5,40	0,98	1,81	7,18	2,94	23,19	0,33	2,76	12,11			56,70	100,00		
	%						9,52	1,73	3,19	12,66	5,18	40,90	0,58	4,87	21,36			100,00	100,00		
9180	ŚW									0,39	3,30	0,65	4,50					8,84	39,86		

18

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: rdip@wroclaw.lasy.gov.pl

[www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)



## 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	15	16	17				18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%	
	BRZ									0,71										0,71	3,20
	BK						0,18			0,78	1,30		2,25							4,51	20,33
	JS											1,03								1,03	4,64
	JW						0,18			2,10	1,68	0,39								4,35	19,61
	LP									0,11	0,18									1,41	6,36
	JD												1,12						1,12	5,05	
	KL						0,10			0,11										0,21	0,95
Razem	ha						0,46			4,20	6,46	2,07	8,99						22,18	39,86	
	%						2,07			18,94	29,13	9,33	40,53						100,00	100,00	
91D0	ŚW		3,64	1,41	2,76	0,52	0,20	5,26	0,48	23,54		4,02	2,01						43,84	100,00	
Razem	ha		3,64	1,41	2,76	0,52	0,20	5,26	0,48	23,54		4,02	2,01						43,84	100,00	
	%		8,30	3,22	6,30	1,19	0,46	12,00	1,09	53,70		9,17	4,58						100,00	100,00	
91E0	OL						0,31			0,11									0,42	36,84	
	JS						0,11			0,17	0,27								0,55	48,25	
	JW						0,08			0,04									0,12	10,53	
	LP									0,05									0,05	4,39	
Razem	ha						0,50			0,26	0,38								1,14	100,00	
	%						43,86			22,81	33,33								100,00	100,00	
Łącznie	SO										2,76								2,76	1,11	
	ŚW	0,30	3,64	1,41	2,76	0,52	2,10	5,43	2,01	23,93	3,30	11,66	7,87		7,17				72,10	29,11	
	BRZ						0,74	0,33		1,83	2,94				0,10				5,94	2,40	
	BK	2,36	0,30				3,76	0,98	8,00	3,71	1,49	31,04	64,80		2,76	25,41			144,61	58,38	
	MD											2,76							2,76	1,11	
	OL						0,31				0,11								0,42	0,17	
	JS						0,11			0,17	0,27	1,03							1,58	0,64	
	JW						1,78	0,74	5,49	1,68	0,39								10,08	4,07	

19

## 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					
		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	Powierzchnia zalesiona w ha																		
	LP	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JD									0,90	0,18	0,37	1,12					2,57	1,04	
	DG											2,76	1,12		0,76			4,64	1,87	
	KL							0,10							0,04			0,04	0,01	
	ha	2,66	3,94	1,41	2,76	0,52	6,60	9,04	10,75	36,14	9,97	52,77	74,91	2,76	33,47			247,70	100,00	
Ogółem	%	1,07	1,59	0,57	1,11	0,21	2,66	3,65	4,34	14,59	4,02	21,30	30,24	1,11	13,51			100,00	100,00	



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków  
 OZW: PLH020083 Dolina Bystrzyca Łomnickiej

wg stanu na 01.01.2010  
 Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem		
		Powierzchnia zalesiona w ha																		
		I	II	III	IV	V			VI	VII	VIII	KO	16	17	18				19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					13	14	15		
<i>Buxbaumia viridis</i>	SW											1,14							1,14	100,00
Razem	ha											1,14							1,14	100,00
	%											100,00							100,00	100,00
Łącznie	SW											1,14							1,14	100,00
Ogółem	ha											1,14							1,14	100,00
	%											100,00							100,00	100,00



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

### Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk gatunków OZW: PLH020083 Dolina Bystrzyca Łomnickiej

wg stanu na 01.01.2020

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	KO		16					17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<i>Buxbaumia viridis</i>	SW											1,20							1,20	100,00
Razem	ha											1,20							1,20	100,00
	%											100,00							100,00	100,00
Łącznie	SW											1,20							1,20	100,00
Ogółem	ha											1,20							1,20	100,00
	%											100,00							100,00	100,00



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych

OZW: PLH020096 Góry Złote

wg stanu na 01.01.2010

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	15				16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
91E0	OL				1,35		0,34												1,69	100,00
	ha				1,35		0,34												1,69	100,00
	%				79,88		20,12												100,00	100,00
	OL				1,35		0,34												1,69	100,00
	ha				1,35		0,34												1,69	100,00
	%				79,88		20,12												100,00	100,00



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew dla siedlisk przyrodniczych

OZW: PLH020096 Góry Złote

wg stanu na 01.01.2020

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

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	KO									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
91E0	OL					1,51		0,38										1,89	100,00
	ha					1,51		0,38										1,89	100,00
	%					79,89		20,11										100,00	100,00
	OL					1,51		0,38										1,89	100,00
	ha					1,51		0,38										1,89	100,00
	%					79,89		20,11										100,00	100,00



## 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 dziesięcioleciu, 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: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem		
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne			
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>						%
1	2	3	4	5	6	7	8	
9110	BK	13,49	16,51			30,00	24,62	
		520,17	541,85	589,55		1651,57	66,74	
	BRZ	3,91	16,51			20,42	16,76	
		7,26	81,00			88,26	3,57	
	DB		9,70			9,70	7,96	
				9,19	8,27		17,46	0,71
	JD							
		24,04			128,03		152,07	6,15
	LP			9,70			9,70	7,96
			17,25	13,30	4,49		35,04	1,42
	MD			9,70			9,70	7,96
			2,55	5,21			7,76	0,31
	OL			4,14			4,14	3,40
				2,28			2,28	0,09
	OS			13,84			13,84	11,36
				7,92			7,92	0,32
SO		3,91				3,91	3,21	

25



## 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 <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
		63,64		24,91		88,55	3,58
	ŚW	3,91	16,51			20,42	16,76
		60,83	90,70	272,23		423,76	17,12
Razem	ha	25,22	96,61			121,83	100,00
	m <sup>3</sup>	695,74	751,45	1 027,48		2474,67	100,00
9130	BK	83,04	31,64			114,68	19,94
		5 496,07	767,65	1 418,69		7682,41	60,92
	BRZ	32,08	27,89			59,97	10,43
		89,87	173,83	29,79		293,49	2,33
	CZR		8,50			8,50	1,48
			0,70	0,65		1,35	0,01
	DB	16,10				16,10	2,80
		31,87				31,87	0,25
	JD	9,87				9,87	1,72
		20,57		101,69		122,26	0,97
	JS	2,98	11,85			14,83	2,58
		0,37	10,05	4,97		15,39	0,12
	JW	30,46	16,12			46,58	8,10
		58,82	28,38	3,88		91,08	0,72
	KL	8,10	8,45			16,55	2,88
		14,21	2,14			16,35	0,13
	LP	33,76	14,65			48,41	8,42
		79,61	23,06	2,86		105,53	0,84
	MD	48,51	14,65			63,16	10,98
		244,25	9,44	41,99		295,68	2,34
	OS	10,19	2,30			12,49	2,17
		5,24	0,62			5,86	0,05
	SO	57,29	7,97			65,26	11,35
		272,67	8,48	62,86		344,01	2,73
	ŚW	67,52	28,82			96,34	16,75
		1 944,56	252,17	1 396,45		3593,18	28,49
	TP						
				8,10		8,10	0,06
	WB		2,30			2,30	0,40
			4,50			4,50	0,04
Razem	ha	399,90	175,14			575,04	100,00
	m <sup>3</sup>	8 258,11	1 281,02	3 071,93		12611,06	100,00
9150	BK	54,67	22,27			76,94	24,58
		4 183,98	460,74	1 211,43		5856,15	71,95
	BRZ	24,09	23,48			47,57	15,20
		19,72	85,59	4,82		110,13	1,35
	DB	10,06	2,98			13,04	4,17
		4,69	8,90	19,86		33,45	0,41
	JD						

## 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 <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
				1,69		1,69	0,02
	JW	31,83	8,62			40,45	12,92
		94,50	23,57			118,07	1,45
	KL	10,06	3,65			13,71	4,38
		11,64	1,64	4,68		17,96	0,22
	LP	19,18	8,62			27,80	8,88
		3,47	16,59			20,06	0,25
	MD	15,35	2,98			18,33	5,86
		62,52	1,47	30,08		94,07	1,16
	OS		1,33			1,33	0,42
			1,74			1,74	0,02
	SO	27,06	7,13			34,19	10,92
		296,98	8,79	72,06		377,83	4,64
	ŚW	24,09	13,62			37,71	12,05
		421,74	149,17	932,92		1503,83	18,48
	WB		1,93			1,93	0,62
			4,4			4,40	0,05
Razem	ha	216,39	96,61			313,00	100,00
	m <sup>3</sup>	5 099,24	762,60	2 277,54		8139,38	100,00
9170	BK	25,86	4,89			30,75	15,11
		962,81	46,16	104,38		1113,35	41,61
	BRZ	10,96	4,24			15,20	7,47
		47,20	62,93	0,93		111,06	4,15
	DB	19,67				19,67	9,67
		9,04				9,04	0,34
	GB	8,71				8,71	4,28
		41,51				41,51	1,55
	JD						
		44,40		13,22		57,62	2,15
	JS	4,77	1,94			6,71	3,30
		1,64	3,89			5,53	0,21
	JW	13,48	3,30			16,78	8,25
		41,38	57,48	0,31		99,17	3,71
	KL		1,94			1,94	0,95
			6,09			6,09	0,23
	LP	25,86	2,72			28,58	14,04
		232,00	68,48			300,48	11,23
	MD	14,90	2,79			17,69	8,69
		5,53	15,64			21,17	0,79
	OS	6,19	1,94			8,13	4,00
		4,62	4,52			9,14	0,34
	SO	19,67	2,30			21,97	10,80
		213,82	4,40			218,22	8,16
	ŚW	25,86	1,50			27,36	13,45
		525,84	13,29	143,93		683,06	25,53

## 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 <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
Razem	ha	175,93	27,56			203,49	100,00
	m <sup>3</sup>	2 129,79	282,88	262,77		2675,44	100,00
9180	BK		1,78			1,78	25,00
			73,56			73,56	72,92
	BRZ		1,78			1,78	25,00
			24,35			24,35	24,14
	JW		1,78			1,78	25,00
			2,08			2,08	2,06
LP		1,78			1,78	25,00	
		0,89			0,89	0,88	
Razem	ha		7,12			7,12	100,00
	m <sup>3</sup>		100,88			100,88	100,00
91E0	JS			7,65		7,65	91,18
				0,74		0,74	8,82
	ŚW						
Razem	ha						
	m <sup>3</sup>			8,39		8,39	100,00
Łącznie	BK	177,06	77,09			254,15	20,82
		11 163,03	1 889,96	3 324,05		16377,04	62,96
BRZ	71,04	73,90			144,94	11,88	
	164,05	427,70	35,54		627,29	2,41	
CZR		8,50			8,50	0,70	
			0,70	0,65		1,35	0,01
DB	45,83	12,68			58,51	4,79	
	45,60	18,09	28,13		91,82	0,35	
GB	8,71				8,71	0,71	
	41,51				41,51	0,16	
JD	9,87				9,87	0,81	
	89,01			244,63	333,64	1,28	
JS	7,75	13,79			21,54	1,76	
	2,01	13,94	12,62		28,57	0,11	
JW	75,77	29,82			105,59	8,65	
	194,70	111,51	4,19		310,40	1,19	
KL	18,16	14,04			32,20	2,64	
	25,85	9,87	4,68		40,40	0,16	
LP	78,80	37,47			116,27	9,53	
	332,33	122,32	7,35		462,00	1,78	
MD	78,76	30,12			108,88	8,92	
	314,85	31,76	72,07		418,68	1,61	
OL		4,14			4,14	0,34	
			2,28		2,28	0,01	
OS	16,38	19,41			35,79	2,93	
	9,86	14,80			24,66	0,09	

## 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 <sup>3</sup>						%
1	2	3	4	5	6	7	8	
	SO	107,93	17,40			125,33	10,27	
		847,11	21,67	159,83		1028,61	3,95	
	ŚW	121,38	60,45			181,83	14,90	
		2 952,97	505,33	2 746,27		6204,57	23,85	
	TP				8,10		8,10	0,03
				4,23			4,23	0,35
WB			8,90			8,90	0,03	
	ha	817,44	403,04			1220,48	100,00	
Ogółem	m <sup>3</sup>	16 182,88	3 178,83	6 648,11		26009,82	100,00	

#### Pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk gatunków w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

##### OZW: PLH020019 Pasma Krowiarki

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Cypripedium calceolus</i>	BK	139,85				139,85	17,08
		9 695,61		2 848,96		12544,57	65,36
	BRZ	100,78				100,78	12,31
		41,18		11,53		52,71	0,27
	DB	33,16				33,16	4,05
		33,62				33,62	0,18
	JD	2,98				2,98	0,36
		4,12		5,07		9,19	0,05
	JS	2,98				2,98	0,36
		0,37		1,01		1,38	0,01
	JW	100,78				100,78	12,31
		217,68				217,68	1,13
	KL	30,18				30,18	3,69
		34,92				34,92	0,18
	LP	103,76				103,76	12,67
		18,50				18,50	0,10
MD	75,23				75,23	9,19	
	461,49		50,83		512,32	2,67	

## Analiza gospodarki leśnej



### Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
	SO	113,85				113,85	13,90
		738,80		102,81		841,61	4,39
	ŚW	115,44				115,44	14,10
		3 153,70		1 771,69		4925,39	25,66
Razem	ha	818,99				818,99	100,00
	m <sup>3</sup>	14 399,99		4 791,90		19191,89	100,00
Łącznie	BK	139,85				139,85	17,08
		9 695,61		2 848,96		12544,57	65,36
	BRZ	100,78				100,78	12,31
		41,18		11,53		52,71	0,27
	DB	33,16				33,16	4,05
		33,62				33,62	0,18
	JD	2,98				2,98	0,36
		4,12		5,07		9,19	0,05
	JS	2,98				2,98	0,36
		0,37		1,01		1,38	0,01
	JW	100,78				100,78	12,31
		217,68				217,68	1,13
	KL	30,18				30,18	3,69
		34,92				34,92	0,18
	LP	103,76				103,76	12,67
		18,50				18,50	0,10
	MD	75,23				75,23	9,19
		461,49		50,83		512,32	2,67
	SO	113,85				113,85	13,90
		738,80		102,81		841,61	4,39
ŚW	115,44				115,44	14,10	
	3 153,70		1 771,69		4925,39	25,66	
Ogółem	ha	818,99				818,99	100,00
	m <sup>3</sup>	14 399,99		4 791,90		19191,89	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: PLH020070 Sztolnia w Młotach**

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
9110	BK			15,57		15,57	11,14
	ŚW			124,21		124,21	88,86
Razem	ha						
	m <sup>3</sup>			139,78		139,78	100,00
Łącznie	BK			15,57		15,57	11,14
	ŚW			124,21		124,21	88,86
Ogółem	ha						
	m <sup>3</sup>			139,78		139,78	100,00

#### Pozyskanie drewna według gatunków i kategorii cięć dla siedlisk przyrodniczych w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym

**OZW: PLH020083 Dolina Bystrzycy Łomnickiej**

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Kod siedliska przyrodniczego	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
9110	BK	20,80	17,40			38,20	40,13
		1 005,27	708,36	214,83		1928,46	32,31
	BRZ	7,07	5,86			12,93	13,58
		5,18	114,79	60,62		180,59	3,03
	DG	7,07				7,07	7,43
		25,60				25,60	0,43

## Analiza gospodarki leśnej



### Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

Kod siedliska przyrodniczego	Caturnek drzewa	Kategorie cięć				Razem		
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne			
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>						%
1	2	3	4	5	6	7	8	
	JW		1,68			1,68	1,77	
			6,16			6,16	0,10	
	ŚW	17,90	17,40			35,30	37,09	
		2 248,33	879,80	700,21		3828,34	64,14	
Razem	ha	52,84	42,34			95,18	100,00	
	m <sup>3</sup>	3 284,38	1 709,11	975,66		5969,15	100,00	
9130	BK		19,90			19,90	26,34	
		53,20	165,40	92,66		311,26	10,38	
	BRZ		19,90			19,90	26,34	
			117,62	5,39		123,01	4,10	
	DB			1,50		1,50	0,05	
	JD	10,53		17,22		27,75	0,93	
	JS			35,46		35,46	1,18	
	JW			6,25		6,25	0,21	
	OL		18,30			18,30	24,22	
			57,71			57,71	1,92	
	LP			11,45		11,45	0,38	
	MD			9,79		9,79	0,33	
	OL			0,74		0,74	0,02	
	OS			6,40		6,40	0,21	
	SO			0,63		0,63	0,02	
	ŚW		17,45			17,45	23,10	
		1 174,20	543,75	689,29		2407,24	80,26	
	Razem	ha	75,55	75,55			75,55	100,00
		m <sup>3</sup>	1 237,93	884,48	876,78		2999,19	100,00
	9180	BK						
1,75						1,75	0,53	
BRZ		2,52				2,52	0,76	
JD				10,48		10,48	3,18	
JS				7,32		7,32	2,22	
MD				7,81		7,81	2,37	

## 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 <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
	ŚW	11,99		287,85		299,84	90,94
Razem	ha						
	m <sup>3</sup>	16,26		313,46		329,72	100,00
91D0	BRZ	12,64	26,75			39,39	36,81
		100,50	283,84			384,34	6,55
	MD		14,94			14,94	13,96
			11,95	6,00		17,95	0,31
	ŚW	23,38	29,29			52,67	49,22
		2 599,84	2 184,37	679,01		5463,22	93,14
Razem	ha	36,02	70,98			107,00	100,00
	m <sup>3</sup>	2 700,34	2 480,16	685,01		5865,51	100,00
91E0	JS			10,68		10,68	49,13
	ŚW			11,06		11,06	50,87
Razem	ha						
	m <sup>3</sup>			21,74		21,74	100,00
Łącznie	BK	20,80	37,30			58,10	20,92
		1 060,22	873,76	307,49		2241,47	14,71
	BRZ	19,71	52,51			72,22	26,00
		108,20	516,25	66,01		690,46	4,53
	DB						
				1,50		1,50	0,01
	DG	7,07				7,07	2,55
		36,13		17,22		53,35	0,35
	JD						
				45,94		45,94	0,30
	JS						
				24,25		24,25	0,16
	JW	0,00	19,98			19,98	7,19
		2,81	63,87			66,68	0,44
	LP	0,00					
		1,25		11,45		12,70	0,08
	MD		14,94			14,94	5,38
			11,95	23,60		35,55	0,23
	OL				0,74	0,74	0,00
	OS				6,40	6,40	0,04
	SO				0,63	0,63	0,00
ŚW	41,28	64,14			105,42	37,96	
	6 083,62	3 607,92	2 367,42		12058,96	79,13	



## 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 <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
Ogółem	ha	88,86	188,87			277,73	100,00
	m <sup>3</sup>	7 292,23	5 073,75	2 872,65		15238,63	100,00

#### OZW: PLH020083 Dolina Bystrzycy Łomnickiej

wg stanu na 31.12.2019

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka (13-04-)

Nazwa gatunkowa	Gatunek drzewa	Kategorie cięć				Razem	
		cięcia rębne	cięcia przedrębne	cięcia przygodne	cięcia sanitarne		
		Powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Buxbaumia viridis</i>	ŚW			164,45		164,45	100,00
Razem	ha						
	m <sup>3</sup>			164,45		164,45	100,00
Łącznie	ŚW			164,45		164,45	100,00
Ogółem	ha						
	m <sup>3</sup>			164,45		164,45	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.

Lp.	Adres leśny	Planowane zalesienia:		Wykonane zalesienia:			Rok zalesienia	Przyczyna niewykonania /przekroczenia zalesień
		rodzaj użytku gruntowego	powierzchnia [ha]	Zalesienie				
				sztuczne	naturalne	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	13-04-1-01-335 -a -00	Ps	1,57	1,05	0,52	1,57	2010	nie dotyczy
2	13-04-1-01-335 -f -00	R	0,40	0,31	0,09	0,40	2010	nie dotyczy
3	13-04-1-01-335 -g -00	Ps	0,37	0,27	0,10	0,37	2010	nie dotyczy
4	13-04-1-01-335 -h -00	Ł	6,70	3,90	2,80	6,70	2010	nie dotyczy
5	13-04-1-01-335 -i -00	Ps	0,71	0,36	0,35	0,71	2010	nie dotyczy
6	13-04-1-01-336B -i -00	R	0,00	2,09	0,00	2,09	2016	założenie uprawy jarzębu brekinii
Razem			9,75	7,98	3,86	11,84		

### 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 **PLH020019 Pasma Krowiarki**:
  - a) na siedliskach kwaśnej buczyny (9110) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 420 m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 10% do 8%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 53% do 64%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
  - b) na siedliskach żyznej buczyny (9130) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 3,6 tys. m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

w ramach cięć rębnych, a także cięć przygodnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 10% do 4%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 68% do 75%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.

- c) na siedliskach ciepłolubnych buczyn storczykowych (9150) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 1 500 m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 4% do 2%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 74% do 81%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- d) na siedliskach grądów środkowoeuropejskich (9170) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 700 m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych. Pomimo tego udział świerka pozostał na podobnym poziomie, blisko 10%. Natomiast buk - pomimo pozyskania jego drewna w ramach cięć rębnych w ilości około 1 100 m<sup>3</sup> – zwiększył swój udział powierzchniowy z ok. 30% do 40%. Zmniejszył się udział dębu i brzozy, odpowiednio z poziomu ok. 6% do 3% oraz z poziomu 5% do 1%. Ogólnie proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- e) na siedliskach jaworzyn i lasów klonowo-lipowych na stromych stokach i zboczach (9180) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 70 m<sup>3</sup> drewna bukowego, w ramach cięć przedrębnych. Buk w roku 2010 występował na ok. 30% powierzchni. W roku 2020 - zgodnie ze wskaźnikiem powierzchniowego rzeczywistego udziału gatunków - nie potwierdzono udziału buka. Ujawniono natomiast występowanie gatunków drzew nie opisywanych w roku 2010, tj.: jesionu oraz lipy (po 20% w udziale powierzchniowym), a także klonu (10%). Udział jaworu zmniejszył się z 50 do 30%. Odnotowane zmiany dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego należy ocenić pozytywnie.
- f) na siedliskach łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 70 m<sup>3</sup> drewna jesionowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych,



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

w konsekwencji czego zmniejszył się udział jesionu (z ok. 72% do 67%), wzrósł natomiast udział jaworu (z ok. 11% do 23%). Na ok. 4% powierzchni odnotowano obecność wiązu, który w minionym dziesięcioleciu nie występował. Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.

- g) na siedliskach gatunku *Cypripedium calceolus* w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 5,0 tys. m<sup>3</sup> drewna świerkowego przede wszystkim w ramach cięć rębnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 7% do 2%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 67% do 81%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska gatunku.
2. W obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty **PLH020070 Sztolnia w Młotach**:
- a) na siedliskach kwaśnej buczyny (9110) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 120 m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 56% do 49%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 24% do 29%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
3. W obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty **PLH020083 Dolina Bystrzycy Łomnickiej**:
- a) na siedliskach kwaśnej buczyny (9110) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 4,0 tys. m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych, w konsekwencji czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 19% do 6%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 79% do 93%). Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- b) na siedliskach żyźnej buczyny (9130) w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 2,4 tys. m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć rębnych, w wyniku czego zmniejszył się udział świerka (z ok. 35% do 22%), wzrósł natomiast udział buka (z ok. 38% do 43%).



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

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 300 m<sup>3</sup> drewna świerkowego, przede wszystkim w ramach cięć przygodnych. Nie miało to wpływu na udział świerka, który pozostał na podobnym poziomie, tj. blisko 40%. Podobnie nie zmienił się w ciągu dziesięciolecia udział klonu (ok. 1%), wzrósł natomiast udział jaworu z ok. 12% do 20%. Proces ten należy ocenić jako właściwy dla przedmiotowego siedliska przyrodniczego.
- d) w przypadku siedlisk łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) wyjaśnienia wymagają różnice, które znalazły odzwierciedlenie we wskaźniku prezentującym powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku według stanu na 01 stycznia 2010 roku oraz według stanu na 01 stycznia 2020 roku. Zgodnie z wyżej przywołanym wskaźnikiem, w ciągu minionego dziesięciolecia powierzchnia przedmiotowego siedliska zmniejszyła się o około połowę, znacząco zmieniły się również rzeczywiste składki gatunkowe. Powodem zaistnienia tychże różnic są w głównej mierze zmiany przebiegu granic wydzieleń oraz aktualizacja opisów taksacyjnych. W minionym dziesięcioleciu jedno z wydzieleń funkcjonowało w ramach znacznie większej powierzchni (2,33 ha), niż obecnie (0,21 ha), tj. po uwzględnieniu w pracach urzędniowych wyników opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka sporządzonego według stanu na 01 stycznia 2017 roku. Aktualizacja opisów taksacyjnych polegała natomiast na opisaniu drzewostanów, w miejsce gruntów związanych z gospodarką leśną, tj. składnic drewna z zadrzewieniami olchowo-jesionowymi. Opisaną sytuację dobrze odzwierciedlają składki rzeczywiste ujawnione w roku 2010 (ok. 70% świerka i 30% buka) oraz w roku 2020, kiedy to nie opisano występowania, ani świerka, ani buka lecz ujawniono jesion (w udziale ok. 50%), olchę (ok. 40%) oraz jawor (ok. 10%). Proponuje się zatem nie poddawać monitoringowi przedmiotowego siedliska w chwili obecnej, lecz dopiero w kolejnej rewizji planu urządzenia



## Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu

lasu, tj. w 2030 roku, ze względu na brak możliwości miarodajnego porównania wyników z roku 2010 oraz 2020.

- e) na siedliskach gatunku *Buxbaumia viridis* w minionym dziesięcioleciu pozyskano około 160 m<sup>3</sup> drewna świerkowego przede wszystkim w ramach cięć przygodnych. Nie odnotowano zmian rzeczywistego udziału gatunków drzew, w dalszym ciągu dominuje świerk. Brak zmian dla przedmiotowego siedliska gatunku należy ocenić pozytywnie.

#### 4. W obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty **PLH020096 Góry Złote**:

- a) na siedliskach łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) w minionym dziesięcioleciu nie pozyskiwano drewna. Udział olchy pozostał na tym samym poziomie. Brak zmian rzeczywistego udziału gatunków drzew dla przedmiotowego siedliska gatunku należy ocenić pozytywnie.

W minionym dziesięcioleciu dokonano zalesień gruntów przewidzianych do zalesienia w planie urządzenia lasu na lata 2010-2019. Dodatkowo założono uprawę jarzębu brekinii na gruntach nieleśnych. Ocenia się, że zalesienia wykonane w minionym dziesięcioleciu nie miały 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 Bystrzyca Kłodzka na lata 2010-2019, nie wpłynęła negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

### VI. Bibliografia

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Stan na 01 stycznia 2010. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.



**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Stan na 01 stycznia 2020. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

System Informatyczny Lasów Państwowych dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Data dostępu: 03.2020.

Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Stan na 01 stycznia 2017. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.

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) Sztolnia w Młotach PLH020070. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dolina Bystrzycy Łomnickiej PLH020083. Data aktualizacji: 11.2019. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

Standardowy Formularz Danych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Góry Złote PLH020096. 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

## 2.4. OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU GOSPODARKI LEŚNEJ W NADLEŚNICTWIE BYSTRZYCA KŁODZKA ZA UBIEGŁY OKRES GOSPODARCZY 2010-2019

### OCENA DYREKTORA Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka za ubiegły okres gospodarczy 2010 – 2019

---

#### 1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wg stanu na 31 grudnia 2019 roku wyniosła **13 011,1921** ha i zmniejszyła się o 2,0729 ha, w ciągu 10 lat obowiązywania planu. Zwiększyła się powierzchnia leśna - o 18,2701 ha, natomiast powierzchnia pozostałych gruntów uległa zmniejszeniu o 20,3430 ha. Według stanu na 31 grudnia 2019 w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka brak gruntów objętych współwłasnością.

Wzrost udziału powierzchni leśnej był w głównej mierze skutkiem przyjęcia gruntów od wojewody dolnośląskiego, a także prowadzonych na przestrzeni 10 lat zalesień gruntów porolnych oraz przeklasyfikowania użytków rolnych na leśne.

Powierzchnia Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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

Etat cięć użytków głównych - w zatwierdzonym decyzją Ministra Środowiska nr DL-lpn-611-33/15039/11/JŁ z dnia 04 kwietnia 2011 roku - planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wynosił **1 058 207** m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

- a) użytki rębne - 731 227 m<sup>3</sup> grubizny netto,
- b) użytki przedrębne - 326 980 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Użytkowanie grubizny ogółem w latach 2010-2019 zrealizowano w wysokości **1 056 331,02** m<sup>3</sup>, 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



## **Analiza gospodarki leśnej**

przedstawia się następująco: obręb Bystrzyca Kłodzka 654 906,70 m<sup>3</sup>, tj. 100% planowanej wielkości, obręb Pokrzywno 401 424,32 m<sup>3</sup>, tj. 99%.

Udział użytków przygodnych w pozyskaniu wyniósł około 16% pozyskania.

- a) Użytkowanie rębne wyniosło łącznie 707 156,17 m<sup>3</sup>. Etat ten w wymiarze miąższościowym zrealizowano w około 97%, natomiast w wymiarze powierzchniowym w około 85%. Użytkowanie przygodne w użytkach rębnych wyniosło 115 217,60 m<sup>3</sup>, co stanowi około 16% użytkowania rębego.
- b) Użytkowanie przedrębne wyniosło 349 174,85 m<sup>3</sup>, tj. około 107% wielkości planowanej w wymiarze miąższościowym. Użytki przygodne w drzewostanach nieplanowanych do cięcia przedrębnego wyniosły 58 194,93 m<sup>3</sup>, i osiągnęły 17%. Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego, tj. CP-P i trzebieży łącznie, ustalony w wysokości 5 585,00 ha, został wykonany w 94%. Etat trzebieży wczesnych TW zrealizowano w około 97%, zaś etat trzebieży późnych TP w około 93%. Ogółem wykonanie etatu powierzchniowego trzebieży wyniosło 94%.

Na gruntach nieleśnych w trakcie mijającego dziesięciolecia Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka pozyskało 79,94 m<sup>3</sup> drewna.

Na gruntach wyłączonych z produkcji leśnej pozyskano 131,18 m<sup>3</sup> drewna.

### **3. Analiza zadań z zakresu hodowli lasu**

Zadania w zakresie odnowień i zalesień za ubiegłe 10-lecie wynosiły według planu urzędzenia lasu ogółem 1 734,96 ha. Wykonano 1 773,41 ha, co stanowi 102% planu. Ekspirujący plan urzędzenia lasu nie przewidywał do odnowienia halizn, płazowin, ani zrębów zaległych. Zaplanowane na powierzchni 9,75 ha zalesienia zrealizowano w pełni, dodatkowo zalesiono powierzchnię 2,09 ha.

Żadnych wątpliwości nie budzi realizacja odnowień przy rębniach złożonych, które nadleśnictwo wykonało na 1 612,57 ha, co wobec planowanych 1 668,60 ha stanowi 97% planu.

Z uwagi na uszkodzenia spowodowane głównie przez suszę w latach 2015-2019 oraz huraganowe wiatry, 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 zrealizowano na powierzchni 37,36 ha, przy planowanych 4,65 ha. Podsadzeń produkcyjnych nie planowano, zrealizowano je jednak na powierzchni 32,84 ha.

Jednak obecny stan oraz intensywność prowadzonych cięć sanitarnych – co również potwierdza analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu – może świadczyć o istotnym znaczeniu szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych. Fakt ten, bardzo dobrze ilustruje pozyskanie posuszu: w latach 2010-2015 kształtujące się średnio na poziomie około 10,0 tys. m<sup>3</sup> rocznie, osiągając w latach 2016-2019 średnioroczny poziom już około 37,0 tys. m<sup>3</sup>.

Największe nasilenie prac związanych z usuwaniem wyżej wymienionych szkód wywołały następujące czynniki: przede wszystkim susza hydrologiczna w latach 2015-2019 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, wykładanie drzew zgryzowych, a w mniejszym stopniu zabezpieczanie chemiczne.

Duży problem w lasach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka stanowią różnego rodzaju śmieci, przede wszystkim odpady komunalne. Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu uprzątnęło ponad 700 m<sup>3</sup> śmieci wywiezionych do lasu.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka prowadzono obserwacje i ograniczenie liczebności populacji szkodników wtórnych głównie poprzez pułapki klasyczne, drzewa, stosy i mygły chwytne.

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 stosowało metodę polegającą na pozostawianiu na gruncie drzew wyrwanych do momentu zasiedlenia ich przez chrząszcze. Stwierdzono, że szkodniki wtórne bardzo chętnie zasiedlają powalone drzewa, a mniej licznie osłabione drzewa stojące. Zasiedlone w ten sposób wywoły wywożono.

Nadleśnictwo w niewielkim stopniu wykorzystywało metody mechaniczne (korowanie surowca, palenie lub rozdrabnianie pozostałości zrębowych).

Lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zaliczone są do III kategorii zagrożenia pożarowego. Punkt Alarmowo Dyspozycyjny jest zlokalizowany w siedzibie nadleśnictwa.

## **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 Bystrzyca Kłodzka nie

## **Analiza gospodarki leśnej**

Planowane zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 53,65 ha, czyli w wymiarze blisko dwukrotnie wyższym niż planowano, tj. 29,17 ha. W expirującym planie urzędzenia lasu nie planowano wprowadzania podszytów.

Zadania z zakresu pielęgnowania gleby wykonywano w miarę potrzeb, a ponieważ na wielu uprawach nie były one konieczne, plan zrealizowano w około 26% wykonując zabiegi na powierzchni 473,55 ha. Czyszczeń wczesnych - CW, wymagały drzewostany na powierzchni 714,04 ha, czyli znacznie więcej niż planowano, tj. 121,44 ha. Pielęgnowanie młodników - CP wykonano w 94% (1 776,74 ha).

Zabiegi melioracji agrotechnicznych, zaplanowane na powierzchni 1 689,79 ha, wykonano na 496,12 ha, co stanowi 29% planu. W minionym okresie nie planowano nawożenia oraz melioracji wodnych.

Powstałe w ubiegłym okresie gospodarczym uprawy na powierzchniach otwartych są najczęściej częściowo zgodne (62%) lub zgodne (33%) z projektowanym składem. Upraw niezgodnych z projektowanym składem nie stwierdzono. Stopień pokrycia upraw jest również zadowalający, przeważają uprawy o pełnym pokryciu (1,0 – 0,9), jest ich 15,74 ha, tj. 63%. Uprawy przepadłe stwierdzono na powierzchni 1,17 ha.

Większość odnowienia w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka 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 Bystrzyca Kłodzka prowadziły stałą obserwację zmian zachodzących w ekosystemach leśnych. W mijającym okresie gospodarczym powstało opracowanie fitosocjologiczne dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Opracowanie zostało wykonane według stanu na 01 stycznia 2017 roku.

W mijającym dziesięcioleciu nadleśnictwo - zgodnie z zapisami planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - wykonało prace w obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty: Pasma Krowiarki i Dzika Orlica.

#### **5. Ochrona lasu**

Biorąc pod uwagę analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w pierwszych latach obowiązywania planu urzędzenia lasu można uznać za dobry i stabilny.

## Analiza gospodarki leśnej

---

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 Bystrzyca Kłodzka przyniosła pozytywne efekty. W zadowalającej mierze wykonano obligatoryjne i kierunkowe zadania określone w poprzednim planie. Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka pozostała na podobnym poziomie (12 421 ha), zmniejszyły się natomiast zasoby drewna (o około 7% do poziomu około 4 294 000 m<sup>3</sup>). Zmniejszyła się zasobność, z 374 m<sup>3</sup>/ha w 2010 roku do 347 m<sup>3</sup>/ha w roku 2019.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 9 lat i obecnie wynosi 81 lat. Analizując istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (81 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (102 lata) stwierdzono znaczne odstępstwo od pożądanego stanu (30 lat).

Zmiany w strukturze gatunkowej są następujące: zmniejszenie powierzchni zajętych przez świerk (o około 2% w ujęciu powierzchniowym i 3% w ujęciu miąższościowym), zmniejszeniu uległ także udział powierzchniowy drzewostanów brzozowych. Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów bukowych (o około 2% 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

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
we Wrocławiu

Paweł J. Górski

### **3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

#### **3.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH**

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych,
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych, przeszlorębnych przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro różnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w ramach odnowień na chronionych przyrodniczo siedliskach leśnych gatunków zgodnym ze składem określonym w ochronnym typie drzewostanu,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,

- ☑ właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- ☑ stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- ☑ stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

### **3.1.1. CELE I ZASADY TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ**

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 6) 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 urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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,

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

---

- żywności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
  - 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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, starodrzewów 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 urzędniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
  - 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urzędniowym należy dążyć do:

### **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

- 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 urzędniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 Ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi *Zasadami hodowli lasu*;



## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

- ☑ ustaleniu pożądanego składu gatunkowego 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 miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- ☑ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- ☑ wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- ☑ wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego, z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- ☑ wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

- ☑ wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- ☑ wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

### **3.1.2. OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

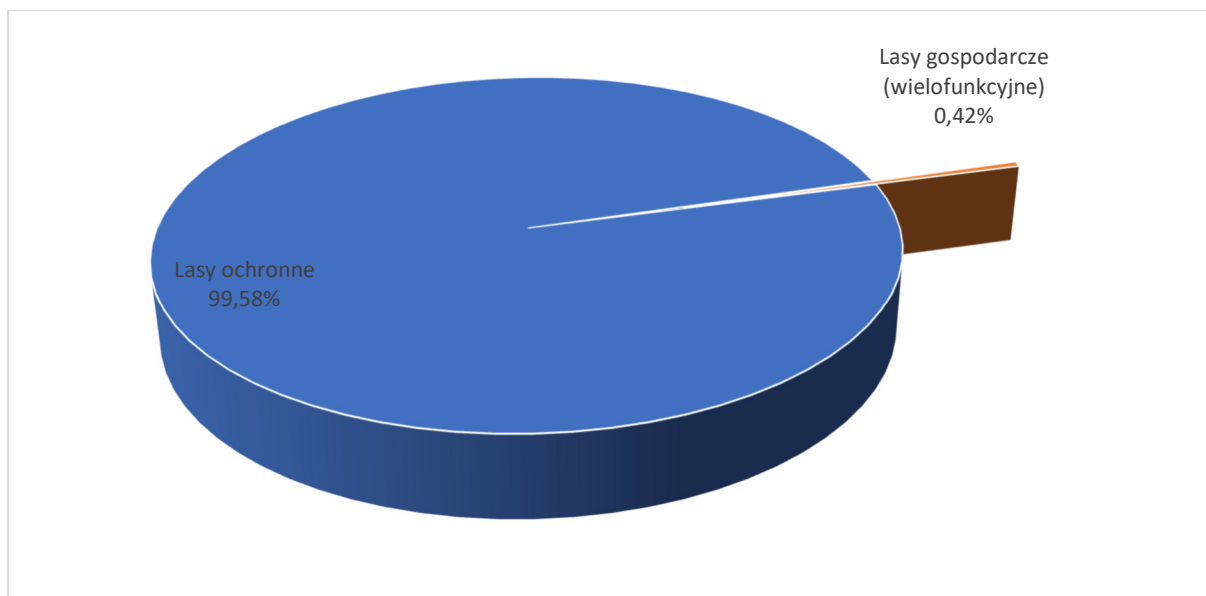
#### **3.1.2.1. PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE**

Dla celów planowania urzędniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

**Tabela 58. Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych wg głównych funkcji lasu**

Lp.	Główna funkcja lasu	Obręb Bystrzyca Kłodzka		Obręb Pokrzywno		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia gruntów zales. i niezales. ha /%					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Lasy ochronne	7133,88	99,35%	5234,92	99,91%	12368,80	99,58%
2	Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne)	47,03	0,65%	4,71	0,09%	51,74	0,42%
3	<b>Razem</b>	<b>7180,91</b>	<b>100,00%</b>	<b>5239,63</b>	<b>100,00%</b>	<b>12420,54</b>	<b>100,00%</b>

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 41. Udział powierzchniowy wg głównych funkcji lasu

### 3.1.2.2. PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

#### Lasy ochronne

W wyniku ustaleń KZP zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto z poprzedniego planu urządzenia lasu, zgodnie z **Decyzją nr 19 Ministra Środowiska z dnia 28 sierpnia 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy wchodzące w skład Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu (pismo nr DLOPiK.Ip-0233-20/2000)** oraz uzupełniono o 215,77 ha, zgodnie z **Decyzją Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2010 roku (pismo nr DL-lpn-612-5/29821/10jł)**.

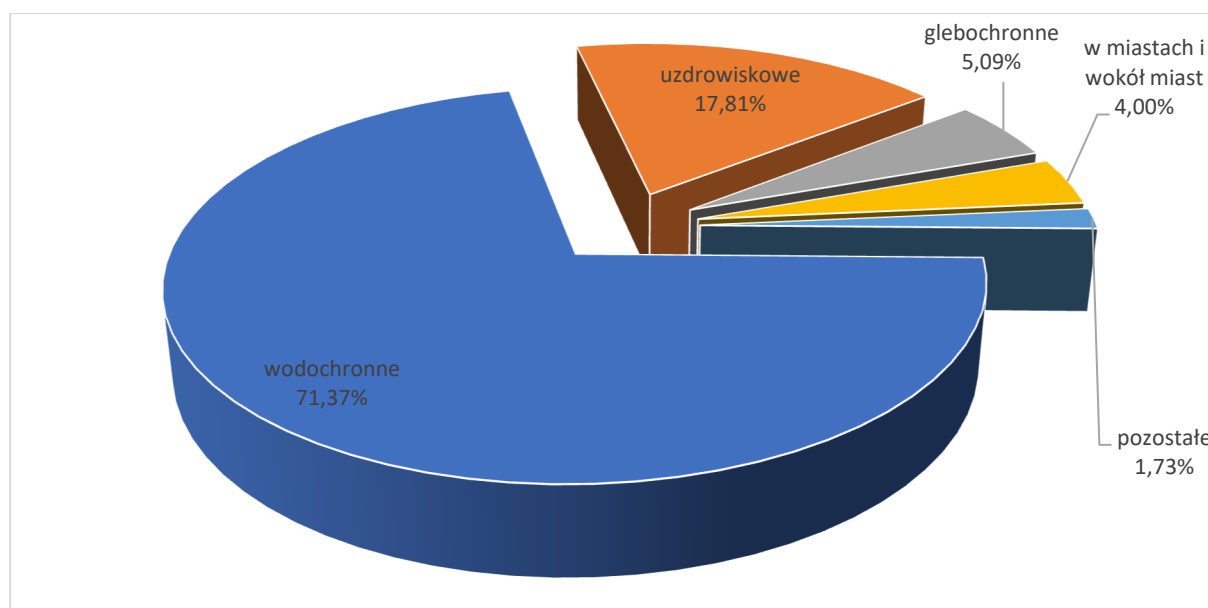
Podział na wiodące kategorie ochronności z podziałem na obręby i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia się w tabeli zamieszczonej poniżej.

Tabela 59. Struktury kategorii ochronności w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	Powierzchnia [ha]	% %
		Miąższość [m <sup>3</sup> ]			
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	-	-	-	-
		-	-	-	-
2	Lasy ochronne razem	7133,88	5234,92	12368,80	99,58
		2474425	1815566	4289991	99,92
2	wodochronne	5876,26	2952,56	8828,82	71,08
		1987717	1025037	3012754	70,17
2	nasienne	21,85	20,57	42,42	0,34
		10335	11130	21465	0,50
2	cenne fragm. przyrody	30,23	62,59	92,82	0,75
		6970	19230	26200	0,61

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno		
		Powierzchnia [ha] Miaższność [m <sup>3</sup> ]			% %
1	2	3	4	5	6
2	w miastach i wokół miast	4,40	490,62	495,02	3,99
		1280	174853	176133	4,10
2	stałe pow. badań i dośw.	5,87	-	5,87	0,05
		555	-	555	0,01
2	glebochronne	301,81	327,41	629,22	5,07
		90575	146530	237105	5,52
2	uzdrowiskowe	893,46	1308,86	2202,32	17,73
		376993	416673	793666	18,49
2	ostoje zwierząt	-	72,31	72,31	0,58
		-	22113	22113	0,52
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	47,03	4,71	51,74	0,42
		2953	524	3477	0,08
<b>Razem</b>		<b>7180,91</b>	<b>5239,63</b>	<b>12420,54</b>	<b>100,00</b>
		<b>2477378</b>	<b>1816090</b>	<b>4293468</b>	<b>100,00</b>



**Wykres 42. Udział kategorii ochronności w powierzchni leśnej nadleśnictwa**

### Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Grunty leśne nieobjęte ww. decyzją zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych.

### Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

#### 3.1.2.3. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

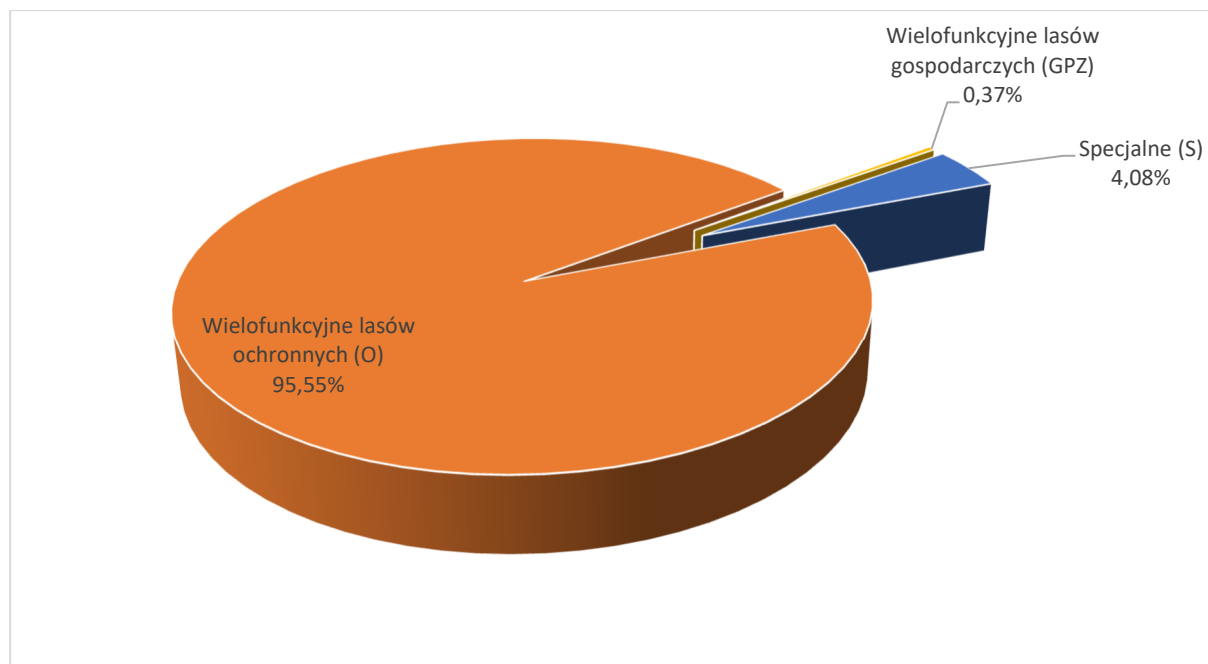
- Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na **506,95 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – utworzono na **11867,75 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.
- Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – zaliczono 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 **45,84 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa.

**W planie na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka nie tworzy się gospodarstw: zrębowego (GZ) oraz przerębowego (GP).**

**Tabela 60. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg gospodarstw w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	Bystrzyca Kłodzka		Pokrzywno		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	396,86	5,53	110,09	2,10	506,95	4,08
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	6742,92	93,90	5124,83	97,81	11867,75	95,55
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	41,13	0,57	4,71	0,09	45,84	0,37
w tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	41,13	0,57	4,71	0,09	45,84
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>7180,91</b>	<b>100,00</b>	<b>5239,63</b>	<b>100,00</b>	<b>12420,54</b>	<b>100,00</b>

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**Wykres 43. Udział gospodarstw w powierzchni leśnej nadleśnictwa**

### Gospodarstwo specjalne

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach, wg dominującej funkcji:

**Tabela 61. Struktura gospodarstwa specjalnego**

Lp.	Dominująca funkcja	Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka	
		ha /%	
1	2	3	4
1	lasy uzdrowiskowe w strefach A i B ochrony uzdrowiskowej	230,71	45,51
2	lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz	59,44	11,73
3	lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi	1,53	0,30
4	drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefa puchacza	19,16	3,78
5	wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne	28,73	5,67
6	wyłączone drzewostany nasienne	42,42	8,37
7	lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa	1,04	0,21
8	lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łągowych oraz priorytetowe siedliska Natura 2000 (91D0, 91E0, 9180),	132,76	24,44
<b>Razem</b>		<b>506,95</b>	<b>100</b>

\* dotyczy to siedlisk występujących w obszarach Natura 2000.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

### **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 wiek rębności przyjęto zgodnie z **Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku w sprawie „Instrukcji urządzania lasu”**. Dla pozostałych gatunków drzew wieki rębności przyjęto zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu i uzupełniono na Naradzie Techniczno-Gospodarczej o wiek rębności dla jarzębu brekinii (80 lat).

**Tabela 62. Przyjęte wieki rębności dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, MD, ŚW, KL, LP	100	
JD, DG, JW, WZ	120	
BK	110	
DB, JS	140	
GB, BRZ, AK, JRZ.B, OL	80	
OS	60	
OL.S, TP, WB	30	
OL	60	drzewostan odroślowy

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz lasów gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania.

### **3.1.2.5. ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY**

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka 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 uwzględniające powstałe sztuczne rozgraniczenie powierzchni leśnej, konfigurację terenu i kierunki panujących wiatrów.

Całość lasów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka podzielono na 435 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego – oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

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 197-1634 m.

**Tabela 63. Struktura podziału lasu na ostępy w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Szeregi ostępowe		Obręb leśny		Nadleśnictwo
			Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
			szł. - m		
1	2		3	4	5
1	Stałe	Ilość	246	189	435
		długość wszystkich.	193140	132182	325322
		długość – śred.	785	699	748
		długość – min.	197	211	197
		długość – max.	1634	1535	1634

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka jednostki kontrolne nie zostały założone.

### 3.1.3. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Użytki główne podzielone zostały na:

- Użytki rębne.
- Użytki przedrębne.

#### 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 rębnego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 87-95).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa jako etat miąższościowy w m<sup>3</sup> grubizny brutto (§ 87.7). W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory (§ 87.6):

- 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.



## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej planu urządzania lasu.

### **Gospodarstwo specjalne**

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębного jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębного, zapewniającego ciągle spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone (§ 88.1).

### **Gospodarstwo lasów ochronnych**

Dla gospodarstwa lasów ochronnych oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębного dla gospodarstwa lasów ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie. Przestrzegano przy tym zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie starodrzewów oraz drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym, powodujących zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu. Etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości (§ 88.3).

### **Gospodarstwo przerębnowo-zrębnowe**

Dla gospodarstwa przerębnowo-zrębnowego 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 rębного dla gospodarstwa przerębnowo-zrębnowego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, z uwzględnieniem zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Przyjęty etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z przyjętym etatem optymalnym (§ 88.5).

### **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

***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

---

i współczynników redukcyjnych (i.u.l. § 93). Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wycięcia.







## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzętające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>17,75</b>	<b>938,99</b>	<b>5150,20</b>	<b>6089,19</b>	<b>9,06</b>	<b>6116,00</b>

\*należy zaliczyć również rębnie stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

## Drzewostany przeszłorębne nieujęte w użytkowaniu rębnym

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka drzewostany przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni **237,40 ha**, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

**Tabela 65. Wykaz drzewostanów przeszłorębnych nieobjętych użytkowaniem rębnym**

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Bystrzyca Kłodzka</b>							
13-04-1-02-6 -g -00	0,81	O	LWYŻW	DRZEW	0,90	LP	110
13-04-1-03-9 -d -00	1,96	O	LGŚW	DRZEW	1,10	SO	150
13-04-1-03-11 -g -00	1,09	O	LGŚW	DRZEW	0,90	KL	110
13-04-1-03-14 -m -00	0,72	S	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	130
13-04-1-03-19 -o -00	0,27	O	LGŚW	DRZEW	0,60	BK	130
13-04-1-03-26 -b -00	1,23	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	105
13-04-1-03-30 -g -00	3,30	O	LGŚW	DRZEW	0,60	BK	150
13-04-1-03-30 -l -00	0,94	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	BK	135
13-04-1-03-33 -d -00	2,10	O	LGŚW	DRZEW	0,80	BK	120
13-04-1-03-34 -c -00	0,99	O	LGŚW	DRZEW	0,80	JD	125
13-04-1-05-36 -a -00	0,82	S	LŁG	DRZEW	1,10	LP	135
13-04-1-04-38 -l -00	0,27	S	LŁG	DRZEW	0,80	ŚW	130
13-04-1-04-38 -n -00	0,53	S	LŁG	DRZEW	0,70	ŚW	130
13-04-1-05-40 -h -00	3,16	S	LGŚW	DRZEW	1,00	MD	125
13-04-1-05-43 -c -00	1,00	S	LMGŚW	DRZEW	1,00	MD	125
13-04-1-05-49 -k -00	1,39	O	LMGŚW	DRZEW	0,90	SO	115
13-04-1-05-53 -b -00	1,23	S	LMGŚW	DRZEW	0,70	BK	120
13-04-1-05-53 -c -00	0,21	S	LMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	120
13-04-1-05-53 -i -00	0,32	S	LMGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	120
13-04-1-04-63 -i -00	0,24	O	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	120
13-04-1-04-63 -k -00	1,53	S	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	120
13-04-1-04-66 -a -00	4,11	O	LGŚW	DRZEW	0,40	ŚW	135
13-04-1-04-66 -n -00	1,43	O	LGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	120
13-04-1-04-77 -l -00	0,83	O	LGW	DRZEW	0,90	ŚW	120
13-04-1-04-80 -a -00	0,69	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	120
13-04-1-09-83 -f -00	3,14	O	LMGW	DRZEW	0,90	OL	100
13-04-1-06-87 -f -00	11,24	S	LGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	130
13-04-1-06-87 -j -00	4,20	O	LGŚW	DRZEW	0,70	BK	150

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13-04-1-06-90 -k -00	5,28	O	LMGŚW	DRZEW	0,90	SO	160
13-04-1-06-91 -d -00	7,35	S	LMGŚW	DRZEW	0,90	BRZ	100
13-04-1-06-97 -b -00	1,48	O	BMGŚW	DRZEW	0,50	ŚW	135
13-04-1-06-97 -i -00	1,48	O	LGW	DRZEW	0,80	ŚW	120
13-04-1-06-97 -n -00	3,11	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	120
13-04-1-06-97 -o -00	0,59	O	LGW	DRZEW	0,90	ŚW	105
13-04-1-06-101 -b -00	1,97	O	LMGW	DRZEW	0,70	ŚW	110
13-04-1-06-101 -g -00	1,43	O	LMGW	DRZEW	0,90	ŚW	110
13-04-1-06-105 -b -00	1,20	O	LGW	DRZEW	0,70	ŚW	115
13-04-1-06-107 -f -00	0,92	O	LGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	125
13-04-1-07-149A -g -00	2,05	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	105
13-04-1-07-149A -k -00	0,45	O	LMGW	DRZEW	0,90	ŚW	106
13-04-1-07-149A -n -00	0,13	O	LMGW	DRZEW	0,90	ŚW	106
13-04-1-09-164 -c -00	2,57	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	110
13-04-1-09-165 -d -00	2,40	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	BK	115
13-04-1-08-201 -j -00	0,97	O	BMGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	110
13-04-1-08-213 -c -00	1,14	O	LMGW	DRZEW	0,40	OL. S	45
13-04-1-08-228 -d -00	1,46	O	BMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	185
13-04-1-05-256 -g -00	1,30	O	LGW	DRZEW	0,50	OL	90
13-04-1-05-262 -a -00	0,81	S	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	125
13-04-1-05-262 -h -00	3,22	S	LGŚW	DRZEW	0,90	BK	150
13-04-1-05-262 -k -00	0,80	S	LGŚW	DRZEW	1,00	JD	130
13-04-1-05-263 -a -00	2,06	S	LŁG	DRZEW	0,90	OL	95
13-04-1-05-263 -f -00	0,22	S	LŁG	DRZEW	0,80	OL	105
13-04-1-05-263 -k -00	1,48	S	LŁG	DRZEW	1,00	ŚW	145
13-04-1-05-263 -o -00	0,51	S	LŁG	DRZEW	0,60	ŚW	110
13-04-1-05-264 -b -00	0,89	O	LGŚW	DRZEW	0,50	ŚW	110
13-04-1-05-264 -c -00	0,22	O	LGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	110
13-04-1-05-264 -d -00	0,63	O	LGŚW	DRZEW	0,80	JD	150
13-04-1-05-265 -h -00	2,07	O	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	125
13-04-1-01-276 -c -00	1,21	O	LGŚW	DRZEW	0,70	BK	120
13-04-1-01-278 -h -00	2,12	O	LGŚW	DRZEW	0,60	BK	120
13-04-1-01-278 -j -00	0,86	O	LGŚW	DRZEW	0,90	SO	135
13-04-1-01-280 -f -00	0,64	O	LGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	110
13-04-1-01-282 -j -00	1,23	O	LGŚW	DRZEW	1,00	SO	155
13-04-1-01-287 -h -00	1,10	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	KL	120
13-04-1-01-289 -a -00	0,46	GPZ	LGŚW	DRZEW	0,50	BK	120
13-04-1-01-292 -j -00	0,19	O	LGŚW	DRZEW	0,80	BK	140
13-04-1-01-292 -l -00	0,17	O	LGŚW	DRZEW	0,80	LP	130
13-04-1-02-305 -h -00	0,13	O	LGW	DRZEW	0,40	DB	200
13-04-1-02-308 -nx -00	3,41	S	LGŚW	DRZEW	0,60	BK	125
13-04-1-02-311 -g -00	0,83	O	LWYŻŚW	DRZEW	0,60	ŚW	130
13-04-1-02-324 -h -00	3,57	O	LMGŚW	DRZEW	0,90	SO	135
13-04-1-02-326 -a -00	1,09	O	LMGŚW	DRZEW	0,60	BRZ	90
13-04-1-02-330 -g -00	0,36	O	LGŚW	DRZEW	0,80	JD	140
13-04-1-02-330 -i -00	0,48	S	LGŚW	DRZEW	0,70	OL	90
13-04-1-02-330 -j -00	0,51	O	LGŚW	DRZEW	0,70	OL	90
13-04-1-02-331 -c -00	2,11	S	LGŚW	DRZEW	0,90	BK	145

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Oddział, pododdział	Pow.	Gosp.	TSL	Budowa pionowa	Zd	Gat. pan	Wiek
1	2	3	4	5	6	7	8
13-04-1-01-333B -i -00	0,54	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	115
<b>Pokrzywno</b>							
13-04-2-11-52 -l -00	0,26	O	LMGŚW	DRZEW	0,80	BK	140
13-04-2-11-57 -k -00	1,51	O	LMGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	130
13-04-2-11-66 -x -00	1,88	O	LGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	120
13-04-2-11-66 -jx -00	0,11	GPZ	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	120
13-04-2-11-66 -nx -00	0,13	O	LGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	120
13-04-2-11-67 -d -00	6,67	O	BMGŚW	DRZEW	0,50	ŚW	130
13-04-2-10-80 -a -00	0,40	O	LGŚW	DRZEW	1,00	SO	120
13-04-2-10-83 -j -00	0,85	O	LGŚW	DRZEW	0,60	ŚW	130
13-04-2-11-93 -c -00	2,51	O	BMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	150
13-04-2-11-109 -g -00	0,11	O	BMGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	110
13-04-2-15-123 -b -00	1,81	O	BMGW	DRZEW	0,70	ŚW	135
13-04-2-12-204 -b -00	6,70	S	BMGW	DRZEW	0,60	ŚW	110
13-04-2-10-219 -c -00	1,38	O	LMGŚW	DRZEW	0,90	BK	120
13-04-2-10-221 -d -00	1,12	O	BGŚW	DRZEW	0,80	ŚW	170
13-04-2-12-232 -c -00	0,62	O	LMGŚW	DRZEW	1,20	BK	130
13-04-2-15-252 -b -00	2,88	O	LMGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	120
13-04-2-15-260 -n -00	1,81	O	LMGW	DRZEW	0,90	ŚW	125
13-04-2-10-262 -d -00	1,11	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	BRZ	95
13-04-2-14-321 -g -00	0,13	S	LŁG	DRZEW	0,80	ŚW	140
13-04-2-14-322 -f -00	0,86	O	LMGŚW	DRZEW	0,70	ŚW	130
13-04-2-14-334 -d -00	2,45	O	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	125
13-04-2-14-334 -o -00	0,04	S	LŁG	DRZEW	0,50	OL	100
13-04-2-14-341 -i -00	6,16	O	LGŚW	DRZEW	1,00	ŚW	130
13-04-2-14-342 -c -00	7,88	O	LMGŚW	DRZEW	1,10	BRZ	90
13-04-2-14-342 -d -00	2,85	O	LGŚW	DRZEW	0,90	ŚW	135
13-04-2-14-345 -b -00	30,86	O	LGŚW	DRZEW	1,00	BK	125
13-04-2-14-346 -a -00	27,59	O	LGŚW	DRZEW	1,20	BK	115
13-04-2-14-346 -b -00	3,70	O	LGŚW	DRZEW	1,10	MD	115
13-04-2-10-349 -g -00	2,07	S	LGW	DRZEW	0,60	SO	150

Drzewostanów wyłączonych z użytkowania w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka jest **896,33 ha**. Szczegółowy wykaz zamieszczony jest w zestawieniach tabelarycznych.

#### Zastosowane sposoby użytkowania rębego

Użytkowanie rębne projektowano 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 Komisji Założeń Planu.

W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

**Tabela 66. Przyjęte sposoby użytkowania rębne w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	TSL	Rodzaj rębni
1	2	3
1	BGśw	IV, II, I
2	BMGśw	IV, II, I
3	BMGw	IV, II, I
4	BMGb	IV, II
5	LMGśw	IV, II, I
6	LMGw	IV, II, I
7	LGśw	IV, II, I
8	LGw	IV, II, I
9	LŁG	II, IV
10	LMwyż	IV, II, I
11	Lwyżśw	IV, II, I
12	Lwyżw	IV, II, I
13	Lwyż	II, IV

Projektowane użytkowanie rębne wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, a zaprojektowane rębnie odpowiadają propozycjom rębni w protokole KZP.

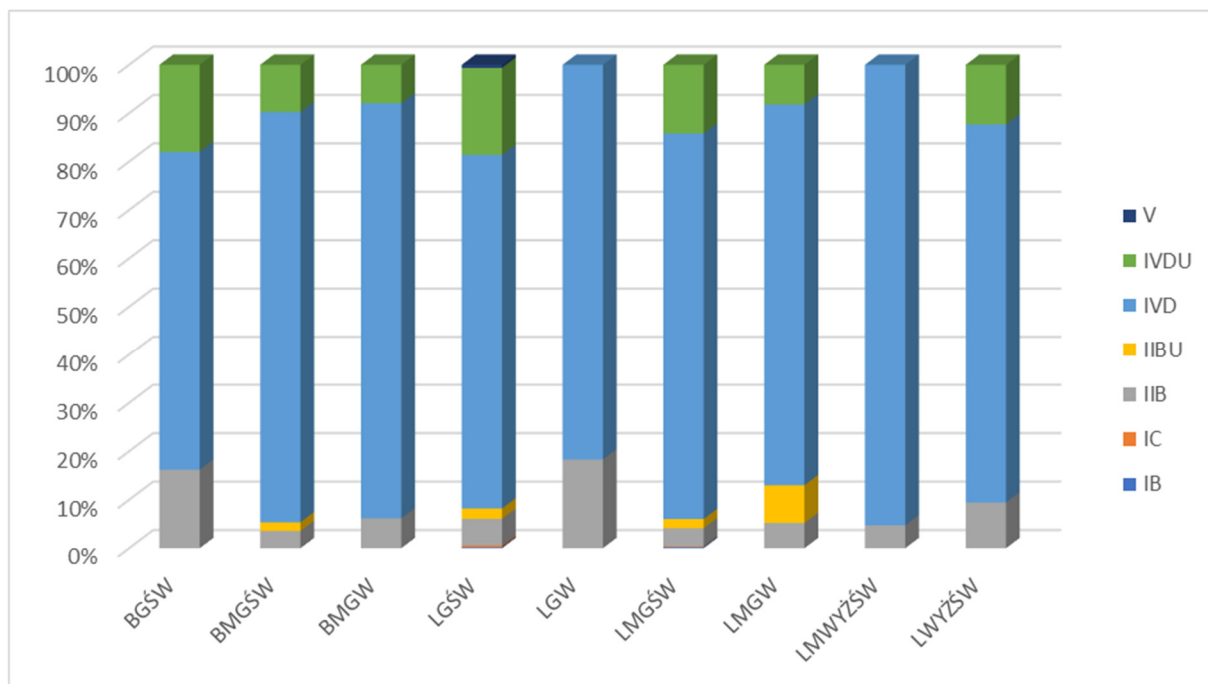
Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębne (Wzór nr 6) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczony w części tabelarycznej PUL.

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Bystrzyca Kłodzka, w obecności przedstawicieli RDLP we Wrocławiu w dniu 5 listopada 2019 r.

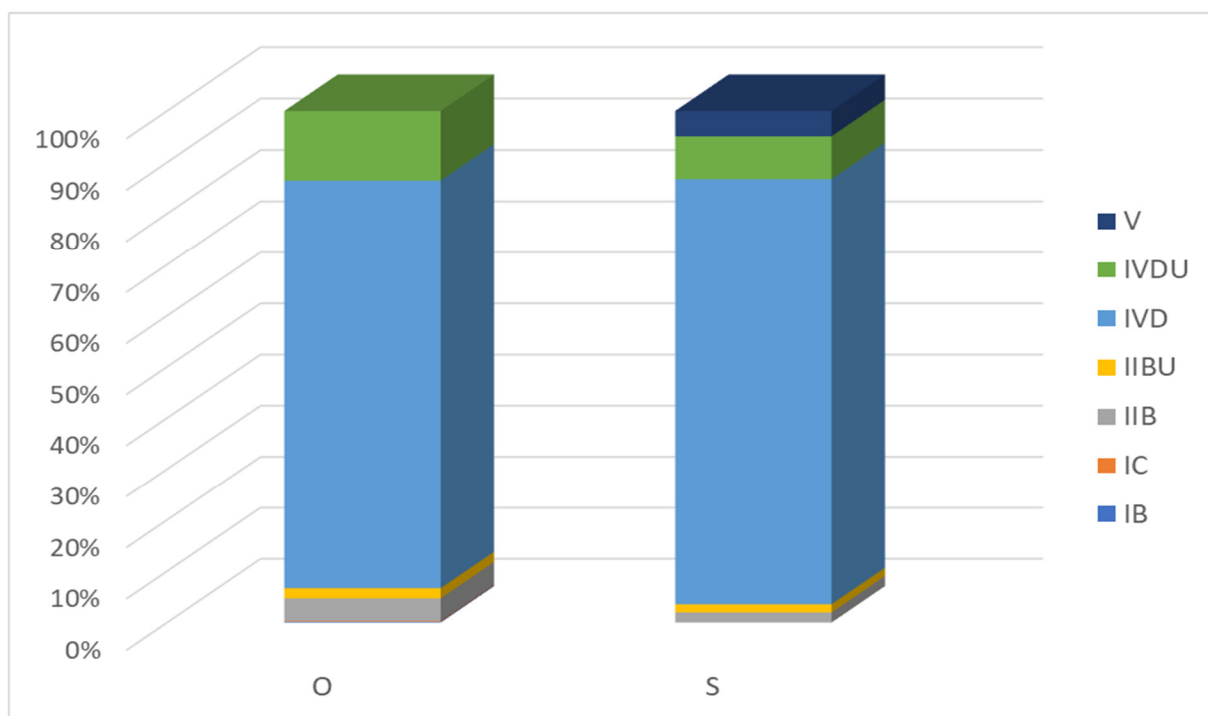
Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000,
- mapy przeglądowo-gospodarcze cięć rębnych w skali 1:10 000,
- mapy przeglądowe cięć rębnych dla obrębu w skali 1:25 000.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 44. Zaprojektowane rębnie w siedliskowych typach lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (udział powierzchniowy)



Wykres 45. Zaprojektowane rębnie w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (udział powierzchniowy)

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu obejmują nasienniki i przestoje, które spełniły swoją rolę w ekosystemach leśnych i nie zostały zaliczone do wartościowych dla hodowli selekcyjnej.

**Tabela 67. Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu**

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo		
	Bystrzyca Kłodzka			Pokrzywno			Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]			Pow. [ha]	Miąższość [m3]
		brutto	netto		brutto	netto	brutto		netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	1605	1427	-	700	628	-	2305	2055
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	-	<b>1605</b>	<b>1427</b>	-	<b>700</b>	<b>628</b>	-	<b>2305</b>	<b>2055</b>

Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu jest zatwierdzana jako **wielkość maksymalna**.

#### 3.1.3.1. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębного 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 przedrębного we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

W ramach użytkowania przedrębного planowane są trzebieże selekcyjne, nie planowano czyszczeń późnych (CPP). Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębного wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

### Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI).

**Tabela 68. Syntetyczne zestawienie użytków przedrębnych w wymiarze powierzchniowym**

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	922,96	460,61	1383,57
	Późne (TP)	1746,51	1579,88	3326,39
	Razem	2669,47	2040,49	4709,96
<b>Ogółem</b>		<b>2669,47</b>	<b>2040,49</b>	<b>4709,96</b>

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **4709,96 ha** stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

### Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94.5-7), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

**Tabela 69. Syntetyczne zestawienie użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym**

Lp.	Kategorie	Spodziewany przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięć rębnych	Rozmiar użytkowania przedrębego	Procent
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Bystrzyca Kłodzka	592500	424300	233365	55
2	Obręb Pokrzywno	453200	302850	166568	55
3	<b>Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka</b>	<b>1045700</b>	<b>727150</b>	<b>399933</b>	<b>55</b>

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### **Proponowana wielkość rozmiaru użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w drzewostanach przewidzianych do użytkowania przedrębego.**

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 319 946 m<sup>3</sup> netto:

- dla obrębu Bystrzyca Kłodzka 186 692 m<sup>3</sup> netto,
- dla obrębu Pokrzywno 133 254 m<sup>3</sup> netto.

Wielkości te dla obrębu Bystrzyca Kłodzka i Pokrzywno wynoszą 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieplanowanych do użytkowania rębego.

**Tabela 70. Porównanie przyjętego rozmiaru użytkowania przedrębego 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.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
326 980	349 175	319 946

### **3.1.4. ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH**

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **1 211 387 m<sup>3</sup>** netto. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla obrębów w elaboracie w części tabelarycznej PUL.

Dane zawarte w tabelach:

- powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- powierzchnia do odnowienia,
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- miąższość grubizny netto,
- miąższość grubizny brutto.

TABELA XVII - ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH DLA NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA

Kategoria cięć	Obręb Bystrzyca Kłodzka				Obręb Pokrzywno				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m <sup>3</sup>		Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m <sup>3</sup>		Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m <sup>3</sup>	
	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3512,59	799,82	586070	525012	2603,41	775,40	359201	322026	6116,00	1575,22	945271	847038
Spodziewany przyrost 5% miąższności użytków rębnych			29304	26257			17960	16091			47264	42348
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	3512,59	799,82	615374	551269	2603,41	775,40	377161	338117	6116,00	1575,22	992535	889386
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin												
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1605	1427			700	628			2305	2055
3. pozostałe												
Razem nie zaliczone			1605	1427			700	628			2305	2055
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>3512,59</b>	<b>799,82</b>	<b>616979</b>	<b>552696</b>	<b>2603,41</b>	<b>775,40</b>	<b>377861</b>	<b>338745</b>	<b>6116,00</b>	<b>1575,22</b>	<b>994840</b>	<b>891441</b>
II. Użytki przedrębne A. Czyśczenia			0	0			0	0			0	0
B. Trzebieże	2669,47		233365	186692	2040,49		166568	133254	4709,96		399933	319946

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Kategoria cięć	Obręb Bysztzyca Kłodzka				Obręb Pokrzywno				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m <sup>3</sup>		Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m <sup>3</sup>		Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m <sup>3</sup>	
	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjętego etatu)	2669,47		233365	186692	2040,49		166568	133254	4709,96		399933	319946
Ogółem użytki główne (I+II)	6182,06	799,82	850344	739388	4643,90	775,40	544429	471999	10825,96	1575,22	1394773	1211387

\*dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela 71. Porównanie przyjętego 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.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
1 058 207	1 056 331	1 211 387

## 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 Bystrzyca Kłodzka użytkowanie rębne na **6 116,00 ha** powierzchni manipulacyjnej w wymiarze **889 386 m<sup>3</sup>** miąższości netto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka użytkowanie rębne na 49% powierzchni leśnej, w wymiarze 23% 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 **27,90 ha**, natomiast do przebudowy stopniowej (B) zaprojektowano **19,66 ha**. Powodem zaprojektowania przebudów w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka było: kontynuowanie przebudów rozpoczętych w poprzednim dziesięcioleciu, zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów, szkodliwa niezgodność składu gatunkowego z TD, niskie zadrzewienie.



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Tabela 72. Wykaz drzewostanów, w których zaprojektowano przebudowę pilną typu A (wg wzór 3)**

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>								
146f	4,49	KO	10	ŚW	60	0,6	IVD	30
179a	13,08	KO	9	ŚW	65	0,6	IVD	30
210g	2,61	KO	10	ŚW	50	0,6	IVD	30
170b	5,95	KO	8	ŚW	65	0,7	IVD	40
<b>Razem obręb</b>	<b>26,13</b>							
<b>Obręb Pokrzywno</b>								
347f	1,77	DRZEW	5	OS	35	0,9	IVD	30
<b>Razem obręb</b>	<b>1,77</b>							
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>27,90</b>							

**Tabela 73. Wykaz drzewostanów, w których zaplanowano przebudowę stopniową typu B (wg wzór 3)**

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>							
13-04-1-02-6 -i -00	0,91	DRZEW	5	BRZ	50	0,60	
13-04-1-01-267 -l -00	0,76	DRZEW	10	ŚW	55	0,40	
13-04-1-02-301 -b -00	1,75	DRZEW	5	MD	54	0,80	TP
13-04-1-02-301 -d -00	0,59	DRZEW	8	ŚW	54	1,30	TP
13-04-1-02-306 -k -00	1,54	DRZEW	7	ŚW	52	0,70	TP
13-04-1-02-307 -c -00	0,72	DRZEW	9	ŚW	60	0,90	TP
13-04-1-02-309 -b -00	2,49	DRZEW	4	MD	53	0,70	TP
13-04-1-02-318 -b -00	0,90	DRZEW	8	ŚW	45	0,60	
13-04-1-02-318 -c -00	0,59	DRZEW	10	ŚW	53	0,90	TP
13-04-1-02-320 -b -00	1,25	DRZEW	10	ŚW	45	0,50	
13-04-1-02-320 -l -00	0,59	DRZEW	6	ŚW	53	0,70	TP
13-04-1-02-322 -j -00	3,65	DRZEW	4	ŚW	52	0,80	TP
13-04-1-02-329 -a -00	3,92	DRZEW	4	SO	60	0,90	
<b>Razem obręb</b>	<b>19,66</b>						

**Drzewostany w klasie odnowienia (KO)**

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi **4 345,97 ha** i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. wzrosła o 1 695,23 ha. Klasy odnowienia użytkowane są rębiami częściowymi (IIb), oraz rębnią stopniową udoskonaloną (głównie IVd). Zaplanowano 690,69 ha drzewostanów w KO bez wskazania odnowienia („odn-złóż”). Wykaz wydzieleni:

- 13-04-1-03-9 -a -00
- 13-04-1-03-19 -a -00
- 13-04-1-03-19 -i -00
- 13-04-1-03-23 -d -00

*Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

---

13-04-1-03-24	-b	-00
13-04-1-03-25	-i	-00
13-04-1-03-26	-a	-00
13-04-1-03-27	-a	-00
13-04-1-03-27	-g	-00
13-04-1-03-29	-a	-00
13-04-1-03-30	-b	-00
13-04-1-03-34	-a	-00
13-04-1-05-35	-c	-00
13-04-1-05-36	-l	-00
13-04-1-05-40	-c	-00
13-04-1-05-47	-f	-00
13-04-1-05-48	-b	-00
13-04-1-04-54	-c	-00
13-04-1-04-56	-a	-00
13-04-1-04-56	-d	-00
13-04-1-05-57	-b	-00
13-04-1-04-62	-a	-00
13-04-1-04-64	-c	-00
13-04-1-04-65	-d	-00
13-04-1-04-65	-i	-00
13-04-1-04-67	-a	-00
13-04-1-04-71	-a	-00
13-04-1-04-72	-a	-00
13-04-1-04-76	-a	-00
13-04-1-04-76	-d	-00
13-04-1-04-77	-a	-00
13-04-1-04-78	-a	-00
13-04-1-06-93	-a	-00
13-04-1-06-101	-c	-00
13-04-1-06-102	-c	-00
13-04-1-06-110	-a	-00
13-04-1-06-114	-a	-00
13-04-1-07-135	-b	-00
13-04-1-07-149	-c	-00
13-04-1-04-154	-b	-00
13-04-1-04-155	-a	-00

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

13-04-1-04-158 -a -00  
13-04-1-04-159 -a -00  
13-04-1-04-159 -g -00  
13-04-1-04-160 -c -00  
13-04-1-09-176 -b -00  
13-04-1-09-187 -c -00  
13-04-1-08-208 -a -00  
13-04-1-08-215 -c -00  
13-04-1-08-216 -d -00  
13-04-1-08-216 -g -00  
13-04-1-08-228 -b -00  
13-04-1-08-231 -f -00  
13-04-1-06-234 -a -00  
13-04-1-08-237 -c -00  
13-04-1-08-237 -i -00  
13-04-1-07-238 -f -00  
13-04-1-07-244 -a -00  
13-04-1-07-245 -d -00  
13-04-1-07-247 -c -00  
13-04-1-07-249 -b -00  
13-04-1-07-250 -c -00  
13-04-1-07-251 -b -00  
13-04-1-07-255 -b -00  
13-04-1-05-257 -c -00  
13-04-1-05-260 -b -00  
13-04-1-05-264 -k -00  
13-04-1-01-271 -c -00  
13-04-1-01-272 -d -00  
13-04-1-01-275 -a -00  
13-04-1-02-296 -b -00  
13-04-1-02-298 -b -00  
13-04-1-02-298 -h -00  
13-04-1-02-299 -a -00  
13-04-1-02-301 -h -00  
13-04-1-02-302 -c -00  
13-04-1-02-302 -d -00  
13-04-1-02-313 -a -00

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

13-04-1-02-314 -d -00  
13-04-1-02-315 -a -00  
13-04-1-02-316 -b -00  
13-04-1-02-317 -b -00  
13-04-1-02-317 -g -00  
13-04-1-02-321 -a -00  
13-04-1-02-321 -d -00  
13-04-1-02-323 -h -00  
13-04-1-02-324 -a -00  
13-04-1-02-325 -h -00  
13-04-1-02-325 -k -00  
13-04-1-02-325 -l -00  
13-04-2-11-117 -a -00  
13-04-2-10-125 -a -00  
13-04-2-12-143 -g -00  
13-04-2-15-158 -d -00  
13-04-2-15-158 -f -00  
13-04-2-15-159 -c -00  
13-04-2-12-169 -a -00  
13-04-2-10-213 -f -00  
13-04-2-10-214 -c -00  
13-04-2-10-222 -a -00  
13-04-2-12-227 -c -00  
13-04-2-10-264 -b -00  
13-04-2-10-297 -b -00  
13-04-2-14-302 -b -00  
13-04-2-14-326 -a -00  
13-04-2-14-329 -a -00  
13-04-2-14-339 -d -00

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**Tabela 74. Struktura użytkowania drzewostanów w klasie odnowienia (KO) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m <sup>3</sup> brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha /%		miąższość m <sup>3</sup> brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obręb Bystrzyca Kłodzka	2828,00	992070	2828,00	557,92	470088
			100	19,73	47,38
Obręb Pokrzywno	1517,97	490075	1517,97	423,95	204533
			100	27,93	41,74
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>4345,97</b>	<b>1482145</b>	<b>4345,97</b>	<b>1001,87</b>	<b>674621</b>
			<b>100</b>	<b>23,05</b>	<b>45,52</b>

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (**Wzór nr 4**) zamieszczono w części tabelarycznej PUL.

**Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)**

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi **79,53 ha** i w stosunku do danych z IV rewizji u.l. spadła o 3,39 ha.

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni klas do odnowienia, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz miąższość brutto zaplanowaną do pozyskania na bieżące 10-lecie.

**Tabela 75. Struktura użytkowania drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m <sup>3</sup> brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha /%		miąższość - m <sup>3</sup> brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obręb Bystrzyca Kłodzka	20,50	7375	20,50	7,92	2259
			100	38,63	30,63
Obręb Pokrzywno	59,03	21405	59,03	19,06	5802
			100	32,29	27,11
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>79,53</b>	<b>28780</b>	<b>79,53</b>	<b>26,98</b>	<b>8061</b>
			<b>100</b>	<b>33,92</b>	<b>28,01</b>

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (**Wzór nr 5**) zamieszczono w części tabelarycznej PUL. We wszystkie drzewostany w klasie do odnowienia zostało zaplanowane użytkowanie rębne.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### *Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu*

Obejmują uprzątnięcie:

- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, niezaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 2 305 m<sup>3</sup> grubizny brutto.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia **2 055 m<sup>3</sup> 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 rębne w I 10-leciu oraz wymagają zabiegu pielęgnacyjnego. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW i TP). Zgodnie z ustaleniami KZP nie podawano planowanego terminu wykonania zabiegu (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego) ani zabiegów dwunawrotowych.

**Tabela 76. Syntetyczne zestawienie planu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Kategorie użytków	Obręb		Nadleśnictwo
		Bystrzyca Kłodzka	Pokrzywno	
		Powierzchnia - ha		
		Miąższość – m <sup>3</sup> netto		
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-
		-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	922,96	460,61	1383,57
		32951,53	13894,93	46846,46
3	Trzebieże późne (TP)	1746,51	1579,88	3326,39
		153740,47	119359,07	273099,54
4	Razem Trzebieże	2669,47	2040,49	4709,96
		186692	133254	319946
<b>Razem</b>		<b>2669,47</b>	<b>2040,49</b>	<b>4709,96</b>
		<b>186692</b>	<b>133254</b>	<b>319946</b>

Cięcia pielęgnacyjne zaprojektowano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

W części tabelarycznej PUL, 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 **52,40 ha**. Taki sposób projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie i wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie uzgodnień terenowych.

**Tabela 77. Wykaz drzewostanów rębnych z zaplanowanymi cięciami pielęgnacyjnymi (TP)**

Adres	Funkcja lasu	TSL	Budowa pionowa	Pow.	Udział	Gat. pan.	Wiek	Zd
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>								
13-04-1-02-6 -f -00	OCHR	LWYŻŚW	DRZEW	0,79	9	LP	85	0,60
13-04-1-03-17 -k -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	6,09	5	BK	100	1,10
13-04-1-03-19 -c -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	1,33	6	ŚW	85	1,00
13-04-1-03-25 -g -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	2,42	9	ŚW	85	0,90
13-04-1-05-51 -f -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	0,91	4	LP	85	0,80
13-04-1-04-79 -b -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,34	9	ŚW	85	0,90
13-04-1-04-82 -a -00	OCHR	LGŚW	DRZEW	8,52	4	ŚW	85	0,80
13-04-1-09-86 -c -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	16,88	8	ŚW	85	0,80
13-04-1-09-86 -i -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	0,94	7	ŚW	95	1,00
13-04-1-09-161 -c -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	2,33	6	ŚW	90	0,80
13-04-1-09-161 -d -00	OCHR	BMGŚW	DRZEW	2,03	6	ŚW	85	0,70
<b>Razem obręb</b>	-	-	-	<b>44,58</b>	-	-	-	-
<b>Obręb Pokrzywno</b>								
13-04-2-10-218 -a -00	OCHR	LMGŚW	DRZEW	7,82	7	ŚW	85	0,80
<b>Razem obręb</b>	-	-	-	<b>7,82</b>	-	-	-	-
<b>Razem nadleśnictwo</b>	-	-	-	<b>52,40</b>	-	-	-	-

W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, w drzewostanach

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

---

reprezentatywnych, w części drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, zgodnie z uzgodnieniami z przedstawicielami nadleśnictwa nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

#### **3.2.1.3. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO**

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego i przedrębego.



Tabela 78. Zestawienie użytków głównych w leśnictwach

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem				Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu ogółem	Niezaaliczone na etat			Niezaaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem	
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże			Ogółem	Uprzątnięcie nasiennika i przestoi	Pozostałe			
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe				Trzebieże wczesne	Trzebieże późne							
<b>Etat miąższościowy w m<sup>3</sup> netto/etat powierzchni manipulacyjna) w ha</b>															
1	972,00	10672,00	28956,00		40600,00		4099,32	13163,58	17282,90	57862,90		345,00		345,00	58207,90
	2,91	77,23	229,96		310,10		179,32	157,52	336,84	646,94				0,00	646,94
2		12755,00	48707,00		61462,00		1061,41	15485,63	16547,04	78009,04		65,00		65,00	78074,04
		78,45	333,80		412,25		45,57	183,63	229,20	641,45				0,00	641,45
3	441,00	22188,00	39677,00		62306,00		3822,60	16837,47	20660,07	82966,07				0,00	82966,07
	1,33	106,65	255,82		363,80		97,37	183,57	280,94	644,74				0,00	644,74
4		6041,00	67910,00	851,00	74802,00		1341,34	19419,33	20760,67	95562,67		167,00		167,00	95729,67
		31,40	403,40	9,06	443,86		50,33	213,06	263,39	707,25				0,00	707,25
4032,00	8277,00	56986,00		69295,00			1332,45	12223,94	13556,39	82851,39		164,00		164,00	83015,39
7,66	51,99	369,33		428,98			30,03	146,69	176,72	605,70				0,00	605,70
	13101,00	50944,00		64045,00			1276,32	8563,70	9840,02	73885,02				0,00	73885,02
	79,21	345,80		425,01			63,72	122,18	185,90	610,91				0,00	610,91
	19556,00	60529,00		80085,00			7299,80	13981,47	21281,27	101366,27		101,00		101,00	101467,27
	88,92	362,69		451,61			170,67	145,53	316,20	767,81				0,00	767,81
	12896,00	30886,00		43782,00			10292,69	29762,74	40055,43	83837,43		189,00		189,00	84026,43
	69,98	214,57		284,55			200,33	306,79	507,12	791,67				0,00	791,67
	18177,00	36715,00		54892,00			2425,60	24302,61	26728,21	81620,21		396,00		396,00	82016,21
	117,38	275,05		392,43			85,62	287,54	373,16	765,59				0,00	765,59
	5487,00	51602,00		57089,00			2344,41	24802,40	27146,81	84235,81		185,00		185,00	84420,81
	40,34	403,98		444,32			57,49	310,84	368,33	812,65				0,00	812,65
	6470,00	39585,00		46055,00			1764,18	35721,65	37485,83	83540,83		34,00		34,00	83574,83
	51,63	345,33		396,96			55,29	498,47	553,76	950,72				0,00	950,72

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

12	2972,00	9883,00	55271,00	68126,00	3852,72	18916,19	22768,91	90894,91	17,00	17,00	90911,91
	5,85	76,06	512,26	594,17	158,87	252,55	411,42	1005,59	0,00	0,00	1005,59
14		8554,00	83889,00	92443,00	3397,97	15468,94	18866,91	111309,91	392,00	392,00	111701,91
		47,57	589,00	636,57	64,52	153,81	218,33	854,90	0,00	0,00	854,90
15		3771,00	70633,00	74404,00	2535,65	24449,89	26985,54	101389,54	0,00	0,00	101389,54
		22,18	509,21	531,39	124,44	364,21	488,65	1020,04	0,00	0,00	1020,04
<b>Łącznie</b>	<b>8417</b>	<b>157928</b>	<b>722290</b>	<b>889386</b>	<b>46846,46</b>	<b>273099,54</b>	<b>319946</b>	<b>1209332</b>	<b>2055</b>	<b>2055</b>	<b>1211387</b>
	<b>17,75</b>	<b>938,99</b>	<b>5150,2</b>	<b>6116</b>	<b>1383,57</b>	<b>3326,39</b>	<b>4709,96</b>	<b>10825,96</b>			<b>10825,96</b>

### **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 Bystrzyca Kłodzka 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 **tabeli nr XVIII** - opracowanej osobno dla każdego z obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa.

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE BYSTRZYCA KŁODZKA

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Powierzchnia zredukowana - ha				Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte				pod osłoną				Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	napraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne	
	halizny, płazowiny, zręby	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podszczenia	pod osłoną	podszczenia	dościnanie luk i przereź	razem				pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne					12
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1																		
BGŚW				6,49			6,49			1,00	5,85	15,50	22,35					6,49
BMGB																		
BMGŚW				119,19			119,19	0,38		33,93	97,69	330,46	462,08					119,57
BMGW				7,88		0,12	8,00			2,71	8,47	15,76	26,94					8,00
LGŚW	3,84	21,17	8,04	251,15	7,36	9,19	300,75	12,90	313,65	153,10	185,90	700,31	1039,31					314,39
LGW	1,23			1,08			2,31		2,31	1,23		1,48	2,71					2,31
LŁG																		
LMGŚW		11,03	3,86	357,59	0,46	1,10	374,04	0,92	374,96	137,42	272,79	553,53	963,74					374,96
LMGW				19,43			19,43		19,43	2,43	8,37	18,09	28,89					19,43
LMWYŻŚW				10,24		0,12	10,36		10,36	6,50	5,26	10,91	22,67					10,36
LWYŻŚW				16,29	0,36	0,63	17,28		17,28	5,22	3,12	21,04	29,38					17,28
LWYŻW																		
<b>OGÓLEM</b>	<b>5,07</b>	<b>32,20</b>	<b>11,90</b>	<b>789,34</b>	<b>8,18</b>	<b>11,16</b>	<b>857,85</b>	<b>14,20</b>	<b>872,05</b>	<b>343,54</b>	<b>587,45</b>	<b>1667,08</b>	<b>2598,07</b>					<b>872,79</b>

*Sredniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

**TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE POKRZYWNO**

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Powierzchnia zredukowana - ha				Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte				pod osłoną				Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	upraw		młodników		razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	podstawienie luk i przereźzeń	razem	pielegnowanie gleby	czyszczenia wczesne				12	13	14	15			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
BGŚW				9,93			9,93		9,93			3,66	10,02	13,68		9,93		
BMGB													0,48	0,48				
BMGŚW	5,93			395,10			401,03	1,08	402,11		77,77	212,94	278,71	569,42		403,89		
BMGW				26,62			26,62		26,62		0,50	11,14	11,64	23,28		26,62		
LGŚW				61,17			61,17		61,17		7,75	32,87	39,72	80,34		61,17		
LGW				1,85			1,85		1,85		0,70	0,70	1,32	2,72		1,85		
LMGW				18,71			18,71		18,71		4,11	14,11	4,95	23,17		18,71		
<b>OGÓŁEM</b>	<b>5,93</b>		<b>5,85</b>	<b>775,01</b>		<b>0,20</b>	<b>786,99</b>	<b>3,29</b>	<b>790,28</b>		<b>155,45</b>	<b>421,35</b>	<b>558,92</b>	<b>1135,72</b>		<b>795,18</b>		

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE BYSTRZYCA KŁODZKA

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte		pod osłoną		razem	11	12	13				14	15	16	17		
	halizny, płazowiny, zręby	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia												dolesianie luk i przereźdeń	pieleniowanie gleby
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Powierzchnia zredukowana - ha																	
BGŚW			16,42			16,42		16,42		1,00	9,51	25,52	36,03		16,42		
BMGB												0,48	0,48				
BMGŚW	5,93		514,29			520,22	1,46	521,68		111,70	310,63	609,17	1031,50		523,46		
BMGW			34,50			34,62		34,62		3,21	19,61	27,40	50,22		34,62		
LGŚW	3,84	21,17	312,32	7,36	9,19	361,92	12,90	374,82		160,85	218,77	740,03	1119,65		375,56		
LGW	1,23		2,93			4,16		4,16		1,93	0,70	2,80	5,43		4,16		
LŁG																	
LMGŚW		11,03	619,22	0,46	1,30	641,72	3,13	644,85		202,04	418,72	765,61	1386,37		647,97		
LMGW			38,14			38,14		38,14		6,54	22,48	23,04	52,06		38,14		
LMWYŻŚW			10,24		0,12	10,36		10,36		6,50	5,26	10,91	22,67		10,36		
LWYŻŚW			16,29	0,36	0,63	17,28		17,28		5,22	3,12	21,04	29,38		17,28		
LWYŻW																	
<b>OGÓLEM</b>	<b>11,00</b>	<b>32,20</b>	<b>17,75</b>	<b>1564,35</b>	<b>8,18</b>	<b>11,36</b>	<b>17,49</b>	<b>1662,33</b>		<b>498,99</b>	<b>1008,80</b>	<b>2226,00</b>	<b>3733,79</b>		<b>1667,97</b>		

## ***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 **60,95 ha**.

**II Odnowienia pod osłoną** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz podsadzenia i dolesienia luk i przerzedzeń.

**Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi. Opisano tu odnowienia na powierzchni **1 564,35 ha**. Powierzchnia do odnowienia w tabeli XVII różni się od tej w tabeli XVIII, a wynika to z faktu, że nie wszystkie drzewostany w klasie odnowienia mają zaplanowane odnowienie złożone oraz dodatkowo zaplanowano 36,44 ha odnowień złożonych w drzewostanach po cięciu uprzątającym charakteryzującym się niezadowalającym pokryciem powierzchni.

**Ilb. Podsadzenia produkcyjne** – do podsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanach o silnie zróżnicowanym zadrzewieniu i charakteryzujących się występowaniem miejsc o niskim czynniku zadrzewienia, jednocześnie będących drzewostanami przedrębnymi. Powierzchnia, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem i wynosi **8,18 ha**.

**Ilc. Dolesienia luk i przerzedzeń** – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębego. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem. Wykonanie tych czynności gospodarczych należy przewidzieć w pierwszych latach obowiązywania planu u.l. Zaleca się stosowanie sadzonek gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości. Zabieg zaplanowano na powierzchni **11,36 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. Zabiegi zaplanowano na powierzchni **17,49 ha**.

**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**IVa. Pielęgnowanie gleby** – projektowano w uprawach do 5 lat. Pozycje, w których zaplanowano pielęgnowanie gleby jako zabieg obligatoryjny zostały uzgodnione z nadleśnictwem na powierzchni **161,52 ha**.

**Tabela 79. Wykaz wydzieleń z obligatoryjnym wskazaniem pielęgnacji**

Lp.	Adres	Powierzchnia	Lp.	Adres	Powierzchnia
1	13-04-1-03-2 -a -00	0,24	79	13-04-1-01-285 -b -00	0,16
2	13-04-1-03-3 -a -00	0,12	80	13-04-1-01-286 -a -00	2,25
3	13-04-1-03-4 -a -00	1,12	81	13-04-1-01-289 -b -00	1,05
4	13-04-1-02-6 -b -00	1,26	82	13-04-1-01-290 -b -00	0,95
5	13-04-1-02-6 -d -00	0,49	83	13-04-1-01-291 -h -00	1,25
6	13-04-1-02-6 -i -00	0,36	84	13-04-1-01-292 -f -00	1,17
7	13-04-1-02-6 -k -00	0,35	85	13-04-1-02-293 -c -00	0,30
8	13-04-1-03-8 -a -00	0,52	86	13-04-1-02-293 -d -00	0,88
9	13-04-1-03-8 -b -00	0,84	87	13-04-1-02-293 -i -00	0,07
10	13-04-1-03-9 -c -00	0,69	88	13-04-1-02-294 -c -00	0,25
11	13-04-1-03-11 -t -00	0,12	89	13-04-1-02-299 -a -00	1,07
12	13-04-1-03-16 -g -00	1,33	90	13-04-1-02-299 -c -00	0,22
13	13-04-1-03-18 -g -00	0,36	91	13-04-1-02-301 -c -00	4,20
14	13-04-1-03-19 -f -00	0,15	92	13-04-1-02-301 -f -00	0,20
15	13-04-1-03-19 -k -00	0,60	93	13-04-1-02-304 -a -00	2,42
16	13-04-1-03-23 -d -00	1,78	94	13-04-1-02-306 -n -00	0,35
17	13-04-1-03-24 -h -00	0,22	95	13-04-1-02-307 -k -00	0,58
18	13-04-1-03-25 -j -00	0,33	96	13-04-1-02-314 -d -00	0,75
19	13-04-1-03-26 -a -00	1,04	97	13-04-1-02-318 -a -00	0,48
20	13-04-1-03-26 -c -00	1,52	98	13-04-1-02-318 -b -00	0,45
21	13-04-1-03-28 -d -00	0,13	99	13-04-1-02-318 -c -00	0,18
22	13-04-1-03-30 -m -00	0,20	100	13-04-1-02-321 -b -00	0,20
23	13-04-1-03-31 -b -00	0,20	101	13-04-1-02-323 -f -00	0,30
24	13-04-1-05-36 -l -00	0,33	102	13-04-1-02-325 -a -00	1,58
25	13-04-1-05-36 -o -00	1,14	103	13-04-1-02-325 -h -00	1,07
26	13-04-1-05-41 -f -00	1,91	104	13-04-1-02-325 -j -00	0,45
27	13-04-1-05-46 -a -00	2,01	105	13-04-1-02-325 -m -00	0,46
28	13-04-1-04-56 -a -00	0,95	106	13-04-1-02-328 -h -00	0,20
29	13-04-1-05-58 -a -00	2,93	107	13-04-1-02-329 -a -00	1,18
30	13-04-1-04-68 -d -00	2,27	108	13-04-1-01-332 -a -00	0,33
31	13-04-1-04-70 -a -00	1,22	109	13-04-1-01-333 -a -00	2,40
32	13-04-1-04-76 -b -00	1,02	110	13-04-1-01-333A -i -00	0,31
33	13-04-1-04-76 -d -00	0,98	111	13-04-1-01-333B -a -00	1,23
34	13-04-1-04-77 -a -00	0,34	112	13-04-1-01-333B -d -00	1,59
35	13-04-1-04-78 -a -00	0,29	113	13-04-1-01-333B -g -00	0,27
36	13-04-1-04-79 -f -00	3,50	114	13-04-1-01-333B -k -00	0,47
37	13-04-1-06-90 -h -00	1,51	115	13-04-1-01-333B -l -00	0,49
38	13-04-1-06-97 -k -00	1,74	116	13-04-1-01-334 -b -00	0,90
39	13-04-1-06-117 -a -00	1,05	117	13-04-1-01-334A -d -00	3,40
40	13-04-1-07-127 -a -00	1,05	118	13-04-1-01-334A -m -00	0,56
41	13-04-1-07-128 -a -00	0,65	119	13-04-1-01-334A -s -00	0,36
42	13-04-1-07-128 -c -00	0,79	120	13-04-1-01-335 -b -00	0,46
43	13-04-1-07-129 -a -00	2,12	121	13-04-1-01-335 -g -00	0,49



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Lp.	Adres	Powierzchnia	Lp.	Adres	Powierzchnia
44	13-04-1-07-138 -a -00	1,90	122	13-04-1-01-335 -h -00	0,84
45	13-04-1-07-141 -b -00	0,20	123	13-04-1-01-336 -a -00	2,18
46	13-04-1-07-146 -g -00	0,30	124	13-04-1-01-336A -d -00	0,71
47	13-04-1-06-152 -b -00	0,40	125	13-04-1-01-336B -k -00	1,00
48	13-04-1-04-157 -a -00	5,30	126	13-04-2-11-66 -t -00	0,88
49	13-04-1-09-187 -b -00	0,27	127	13-04-2-11-69 -f -00	0,69
50	13-04-1-09-187 -c -00	2,20	128	13-04-2-11-72 -c -00	0,65
51	13-04-1-08-199 -b -00	0,54	129	13-04-2-10-80 -r -00	1,29
52	13-04-1-08-207 -b -00	1,19	130	13-04-2-12-127 -b -00	0,09
53	13-04-1-08-210 -f -00	0,12	131	13-04-2-11-129 -a -00	1,88
54	13-04-1-08-219 -f -00	2,32	132	13-04-2-15-163 -i -00	3,55
55	13-04-1-08-220 -c -00	1,61	133	13-04-2-10-212 -b -00	0,50
56	13-04-1-08-227 -g -00	0,50	134	13-04-2-10-212 -c -00	0,20
57	13-04-1-08-229 -c -00	0,50	135	13-04-2-10-212 -d -00	1,26
58	13-04-1-07-242 -d -00	1,15	136	13-04-2-10-215 -a -00	1,23
59	13-04-1-05-259 -g -00	1,34	137	13-04-2-12-246 -a -00	2,38
60	13-04-1-05-260 -b -00	1,07	138	13-04-2-12-247 -b -00	2,97
61	13-04-1-05-260 -f -00	0,61	139	13-04-2-15-249 -a -00	0,88
62	13-04-1-05-261 -b -00	1,18	140	13-04-2-15-251 -c -00	0,96
63	13-04-1-05-264 -o -00	0,92	141	13-04-2-10-261 -c -00	1,20
64	13-04-1-05-266 -i -00	0,97	142	13-04-2-10-264 -a -00	2,40
65	13-04-1-01-267 -g -00	0,70	143	13-04-2-14-273 -d -00	0,63
66	13-04-1-01-268 -c -00	0,11	144	13-04-2-14-280 -a -00	1,50
67	13-04-1-01-269 -g -00	1,38	145	13-04-2-14-281 -a -00	0,32
68	13-04-1-01-270 -c -00	0,32	146	13-04-2-14-306 -f -00	0,38
69	13-04-1-01-271 -d -00	0,55	147	13-04-2-14-320 -c -00	1,00
70	13-04-1-01-272 -d -00	3,71	148	13-04-2-14-324 -a -00	1,09
71	13-04-1-01-273 -j -00	0,99	149	13-04-2-14-334 -b -00	2,04
72	13-04-1-01-274 -j -00	0,28	150	13-04-2-14-336 -a -00	1,08
73	13-04-1-01-274 -m -00	0,34	151	13-04-2-14-341 -b -00	1,76
74	13-04-1-01-282 -a -00	0,40	152	13-04-2-14-342 -a -00	1,66
75	13-04-1-01-282 -i -00	0,54	153	13-04-2-14-342 -b -00	1,02
76	13-04-1-01-283 -a -00	2,67	154	13-04-2-10-347 -m -00	1,50
77	13-04-1-01-283 -b -00	0,57	155	13-04-2-10-355 -b -00	2,34
78	13-04-1-01-283 -f -00	0,61			

**IVb. Pielęgnowanie upraw (CW)** – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia (zaplanowano na powierzchni **1008,80 ha**), w tym:

- uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

**IVc. Pielęgnowanie młodników (CP)** – zabiegi zaplanowano dla tych młodników, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, wyrównywaniem tempa wzrostu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności

### **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej. Zaplanowano na powierzchni **2226,00 ha**.

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. Zaplanowano na powierzchni **1667,97 ha**.

W planie hodowli na najbliższe 10-lecie nie projektuje się zabiegów związanych z wprowadzeniem podszytów, nawożeniem lasu i melioracji wodnych.

#### **3.2.2.3. ZADANIA Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH**

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami zadań z zakresu hodowli lasu.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 80. Spodziewany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu w leśnictwach

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe										Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną		Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	w tym: CP-P						
		halizny	zręby	złoż.	II p.	luki	8						7	6	5	4	
Powierzchnia [ha]												9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				
1	ŻELAZNO	2,40	5,58	86,86	0,93	8,49	12,42	32,20	67,27	51,83	253,73	-	148,88				
2	WALISZÓW	-	-	88,59	7,25	1,76	0,48	-	33,40	55,81	214,48	-	98,08				
3	SZKLARKA	-	1,33	67,59	-	0,79	-	-	45,99	49,53	204,18	-	70,45				
4	WYSZKI	-	-	69,99	-	-	-	-	57,40	67,23	167,58	-	69,99				
5	DŁUGOPOLE DOLNE	-	7,66	101,50	-	-	-	-	62,92	91,22	95,06	-	109,16				
6	SPALONA DOLNA	-	-	127,89	-	-	-	-	15,08	85,08	129,38	-	127,89				
7	PIASKOWICE	-	-	96,88	-	-	0,92	-	24,74	58,33	231,17	-	97,80				
8	SPALONA GÓRNA	-	-	59,52	-	0,12	0,38	-	19,35	41,01	154,51	-	60,02				
9	POREBA	-	-	90,52	-	-	-	-	17,39	87,41	216,99	-	90,52				
10	STARA ŁOMNICA	-	-	132,07	-	0,20	-	-	18,14	46,35	131,59	-	132,27				
11	KAMIENNA GÓRA	-	-	123,19	-	-	0,69	-	53,06	100,74	78,22	-	123,88				
12	PASZKÓW	-	8,23	185,34	-	-	0,18	-	11,29	82,87	113,00	-	193,75				
13	MŁOTY	-	-	169,51	-	-	0,38	-	42,30	86,30	163,46	-	174,79				
14	LASÓWKA	-	3,55	164,90	-	-	2,04	-	30,66	105,09	72,65	-	170,49				
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>2,40</b>	<b>26,35</b>	<b>1564,35</b>	<b>8,18</b>	<b>11,36</b>	<b>17,49</b>	<b>32,20</b>	<b>498,99</b>	<b>1008,80</b>	<b>2226,00</b>	<b>-</b>	<b>1667,97</b>				

**3.2.2.4. LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE****BYSTRZYCA KŁODZKA**

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425) należy do 50-go i 70-go zwykłego i 71-go matecznego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

**3.2.2.5. GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA**

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

W części tabelarycznej PUL zamieszczono **wzór nr 2 „Wykaz obiektów bazy nasiennej”**, sporządzony dla obrębu leśnego.

**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,
- „Instrukcję ochrony lasu” z 2012 roku
- „Instrukcję ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” 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 Bystrzyca Kłodzka 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 oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty,
- uznając za słuszną koncepcję stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów, podjęto w tym zakresie następujące działania:

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

- pozostawianie drewna, przede wszystkim liściastego, ścinanego w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i posuszu na wytypowanych powierzchniach trudnodostępnych,
- w przypadku dąbrów grądowych oraz kwaśnych buczyn należy stosować postępowanie gospodarcze opisane w programie ochrony przyrody,
- w planowaniu hodowlanym, podejmowanie działań w kierunku odtwarzania lasów łęgowych i łąk w obrębie obszarów Natura 2000, w oparciu o przyjęte gospodarcze typy drzewostanów.

W warunkach, w jakich funkcjonuje Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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 to zgodne z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, w miarę potrzeb uzupełniać je sztucznie,
- przy sztucznym uzupełnianiu samosiewów należy w sposób maksymalny wykorzystywać naturalną mozaikowość siedlisk poprzez wzbogacenie składu gatunkowego gatunkami domieszkowymi, zróżnicowania form mieszania 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 ostoi 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,
- 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 odnowienia sztucznych drzewostanów, celem uzyskania złożonej budowy pionowej i poziomej. Ład przestrzenny cięć i odnowienia w rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe. Nieodzownym elementem ładu przestrzennego jest wyznaczenie szlaków w odległości, co 20-25 m. W trakcie prowadzenia cięć należy dążyć do wspomagania drzew najlepszych, najżywotniejszych poprzez usuwanie drzew z nimi konkurujących, celem utrzymania możliwie wysokiego i wartościowego przyrostu użytkowego drzewostanu. Rozmieszczenie ośrodków odnowieniowych jest wymuszone położeniem luk, przerzedzeń

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

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 ukorzenie drzew. Zalecanymi sposobami przygotowania powierzchni do odnowienia jest:

- stosowanie drenowania „kreciego” na glebach glejowych mineralnych,
- przygotowanie na glebach organicznych dużych kopców o powierzchni co najmniej 30 m<sup>2</sup>, na których drzewa będą mogły ukształtować wystarczająco głębokie i rozległe systemy korzeniowe,
- spulchnianie pogłębiaczami gleb mineralnych, silnie zbitych, szczególnie z podeszwą płużną do głębokości 40-50 cm,
- na powierzchniach z rudawcem stosować głęboką dwupoziomową orkę pełną z kultywatorowaniem lub talerzowaniem,
- unikać przygotowania gleby w rabaty.

#### *Materiał sadzeniowy i metody sadzenia*

Zarówno jakość ukorzenia 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 się zakorzeniają, 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.

#### *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.



## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### *Rębnie*

Przy planowaniu użytkowania rębego 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 rębiami częściowymi pasowymi lub smugowymi, gdy małe powierzchnie manipulacyjne posuwają się kierunku przeciwnym kierunkowi wiatrów panujących. O stosowaniu tych rębni decyduje dobre zakorzenienie drzewostanu, przygotowanie do odnowienia prawidłowo prowadzonymi cięciami pielęgnacyjnymi i posiadającymi dobrze ukształtowane ściany ochronne, progi, żebra, pasy przeciwwietrzne.
- ☑ za pozbawioną wad uważa się stosowanie rębni przerębowej. W drzewostanach przerębowych na skutek silniejszej zbieżystości pni drzew i nisko położonego punktu ciężkości koron, pomimo większej aerodynamicznej szorstkości koron, zagrożenie wiatrem jest zdecydowanie mniejsze niż w drzewostanach zagospodarowanych innymi metodami.
- ☑ stosowanie rębni stopniowej, szczególnie rębni stopniowej udoskonalonej łączącej w sobie elementy pozostałych rębni, jak również stopniowej brzegowo-smugowej mogą być stosowane z sukcesem. Stosowanie rębni stopniowych umożliwia wykorzystanie naturalnych układów geologiczno-klimatycznych, jako czynników uodparniających na uszkodzenia od wiatru

Możliwość wyboru postępowania przy odnawianiu dojrzałych drzewostanów można zwiększyć poprzez właściwą hodowlę.

### *Płaszcz ochronny*

Płaszcz drzewostanu, czyli pas właściwie rozwiniętych drzew od strony panujących wiatrów, spełnia ważną rolę w ochronie wnętrza drzewostanu przed naporem wiatru. Zapewnia samodzielność drzewostanu, dzięki czemu daje swobodę wykonywania potrzebnych zabiegów gospodarczych. Skraj drzewostanu winien być utworzony przez silne, zbieżyste i dobrze zakotwiczone w glebie drzewa 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 je, gdy starszy drzewostan rośnie od strony niebezpiecznych wiatrów, a w jego cieniu wiatrowym znajduje się drzewostan młodszy. W takich przypadkach wykonujemy oręb na zawietrznym skraju drzewostanu rębego. Cięcie to musi być wykonane, gdy młodszy drzewostan nie osiągnął jeszcze 20-40 lat. W przypadku, gdy młodszy drzewostan nie będzie zdolny do samodzielnej ochrony (np. zbyt wysoki wiek drzewostanu zasłoniętego, duża wysokość drzew, słaby system korzeniowy) po usunięciu osłaniającego drzewostanu rębego, wówczas oręby mogą być wykonywane wielokrotnie w formie smug. Do tworzenia skraju ochronnego należy wykorzystać istniejące podrosty.
- wykonywanie rozrębów** – tj. wąskich zrębów o szerokości 10-20 metrów, oddalonych od siebie 150-200 m. Należy je wykonywać, gdy drzewostany są w wieku 20-40 lat, a średnia ich wysokość nie przekroczyła 10-15 m. Zabieg ten stosujemy w przypadku występowania dużych powierzchni jednowiekowych lub prawie jednowiekowych drzewostanów iglastych.

W drzewostanach zagospodarowanych rębniami stopniowymi udoskonalonymi (IVd) należy w pełni korzystać z orębów i rozrębów z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

#### *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 ustalone 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,

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

- silnego spałowania 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.

#### *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,
- ☑ 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 przerębnowy.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

---

### *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.

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.

Efektom 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, niegwarantujących osiągnięcia zwarcia należy zaplanować pilną przebudowę. Istniejące grupy i kępy należy wykorzystać, jako osłonę dla wprowadzania gatunków wymagających w młodości ocienienia. Niecelowe jest pozostawianie pojedynczych drzew. W drzewostanach uszkodzonych nierównomiernie należy zaplanować przebudowę z długim i bardzo długim okresem przebudowy. Czasowe przetrzymanie drzewostanu wpłynie pozytywnie zarówno jako osłona do odnowienia, jak również poprzez zwiększony przyrost z prześwietlenia. Wynikiem prawidłowo prowadzonej przebudowy winny być drzewostany o właściwym składzie gatunkowym i urozmaiconej strukturze, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy ich odporności na szkodliwe wpływy śniegu i wiatru. Drzewostany te należy opisywać jako drzewostany w trakcie przebudowy struktur.

W drzewostanach przerzedzonych miejscowo (lukowatych), odnowienie powinno być prowadzone na lukach, nad którymi w ciągu 10-15 lat nie zewrą się korony otaczających je drzew. Minimalna wielkość dolesianych luk zależy od wysokości drzewostanu. Ich średnica nie powinna być mniejsza od wysokości drzewostanu otaczającego.

## Hierarchia pilności prac

Uszeregowanie prac według stopnia ich pilności:

- porządkowanie wyłomisk,
- cięcia sanitarne we wszystkich klasach wieku,
- cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach I i II klasy 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 klasy wieku, a następnie młodszych objętych przebudową częściową,
- odnawianie gniazd, poczynając od największych i siedlisk najżyźniejszych,
- planowe użytkowanie rębne drzewostanów.

### 3.2.3. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

#### 3.2.3.1. CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH USZKODZEŃ

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

**Tabela 81. Struktura powierzchni uszkodzeń drzewostanów od czynników biotycznych i abiotycznych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Antropogeniczne	30	0,26		0,26
<b>Razem</b>		<b>0,26</b>		<b>0,26</b>

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

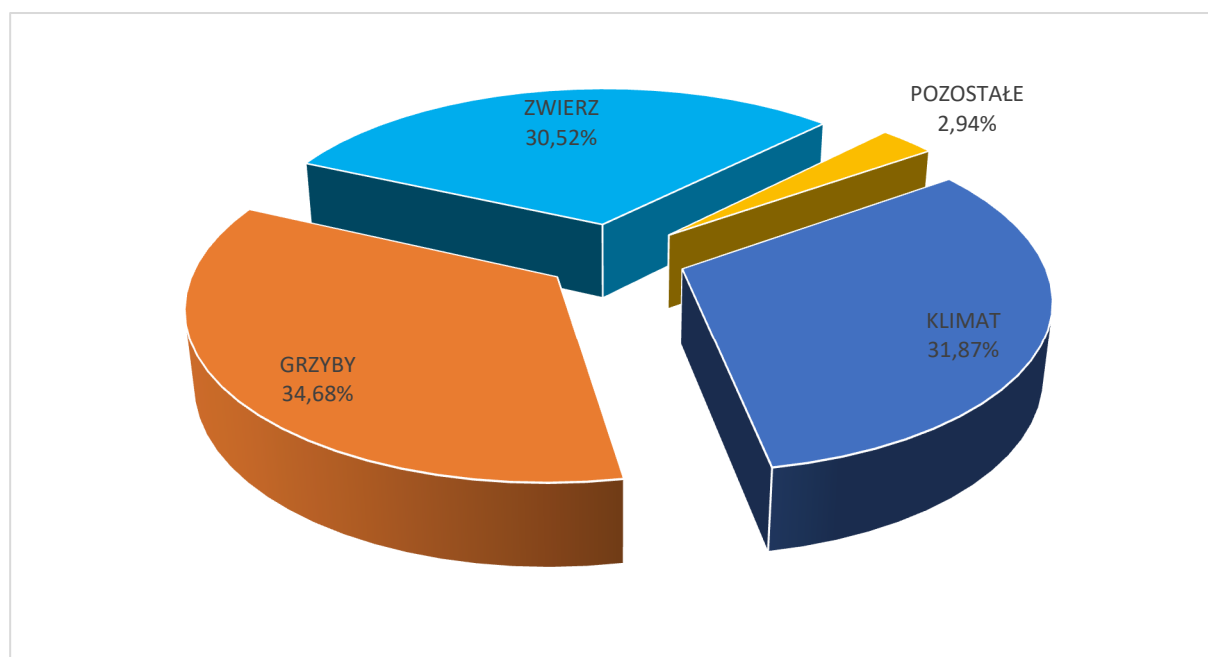
Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Grzyby	10	205,15	451,78	656,93
	20	1795,42	711,19	2506,61
	30	526,41	202,01	728,42
	40	130,76	1,52	132,28
	50	38,84		38,84
	60	35,28		35,28
<b>Razem</b>		<b>2731,86</b>	<b>1366,5</b>	<b>4098,36</b>
Inne	30	7,1		7,1
	40	1,25		1,25
<b>Razem</b>		<b>8,35</b>		<b>8,35</b>
Klimat	10	15,42	3,31	18,73
	20	869,25	149,95	1019,2
	30	865,97	1167,46	2033,43
	40	246,32	414,89	661,21
	50	2,59	20,39	22,98
	60	2,36	7,77	10,13
<b>Razem</b>		<b>2001,91</b>	<b>1763,77</b>	<b>3765,68</b>
Owady	10		51,89	51,89
	20	7,35	36,3	43,65
	30	0,57	8,4	8,97
	40	3,65		3,65
	50	0,97		0,97
	60	0,76		0,76
<b>Razem</b>		<b>13,3</b>	<b>96,59</b>	<b>109,89</b>
Wodne	20	6,11	1,52	7,63
	30	26,64	27,02	53,66
	40	5,92	87,44	93,36
	50	1,18	42,46	43,64
	60		30,05	30,05
<b>Razem</b>		<b>39,85</b>	<b>188,49</b>	<b>228,34</b>
Zwierzyzna	10	61,14	61,92	123,06
	20	456,59	157,62	614,21
	30	682,39	309,06	991,45
	40	546,78	961,39	1508,17
	50	60,38	171,43	231,81
	60	14,32	114,13	128,45
	70	2,61		2,61
	80		6,23	6,23
<b>Razem</b>		<b>1824,21</b>	<b>1781,78</b>	<b>3605,99</b>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>10</b>	<b>281,71</b>	<b>568,9</b>	<b>850,61</b>
	<b>20</b>	<b>3134,72</b>	<b>1056,58</b>	<b>4191,3</b>



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha		
		Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
	30	2109,34	1713,95	3823,29
	40	934,68	1465,24	2399,92
	50	103,96	234,28	338,24
	60	52,72	151,95	204,67
	70	2,61		2,61
	80		6,23	6,23

\*Zgodnie z instrukcją zarządzania lasu oraz ustaleniami KZP podawana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu



**Wykres 46. Struktura uszkodzeń drzewostanów**

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%), należące do nieistotnych (nietrwących) występują na powierzchni 5041,91 ha. Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na powierzchni 6772,53 ha. Wśród uszkodzeń prym wiodą trzy główne przyczyny: grzyby, klimat, zwierzyna i stanowią one łącznie 97% wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. 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 Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 na szczególną uwagę zasługują szkody spowodowane przez:

- zakłócenia stosunków wodnych (klęska posuchy 2015-2019, podtopienia, powódzie),

### *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

---

- szkody od wiatru i śniegu (wiatrołomy, złomy, wywroty, śniegołomy),
- niskie i wysokie temperatury (przymrozki późne, długotrwałe wysokie temperatury).

W minionym okresie z powodu szkód wyrządzonych przez silne wiatry nadleśnictwo realizowało zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów. Pozyskanie wywrotów i złomów w ostatnim dziesięcioleciu wyniosło około 96 tys. m<sup>3</sup>.

Uszkodzenia od wiatru mają głównie charakter mechaniczny (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, 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 spałowane przez zwierzynę.

Z zabiegów zabezpieczających drzewostany przed wystąpieniem szkód powodowanych przez wiatr, które nadleśnictwo może wykonać w bieżącym 10-leciu, wymienić należy:

- działania związane z planowaniem gospodarczym – przestrzeganie zaplanowanych rębni i kierunków cięć, a w przypadku rębni gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd,
- maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- planowanie i prawidłowe wykonanie cięć pielęgnacyjnych (unikanie gwałtownego rozluźnienia zwarcia, szczególnie w drzewostanach jednogatunkowych i jednowiekowych), pielęgnowanie stabilności drzewostanów z udziałem świerka,
- zwiększanie różnorodności biologicznej drzewostanów,
- przestrzeganie zasad rejonizacji nasiennej,
- ograniczenie mechanicznych uszkodzeń w trakcie wykonywania zabiegów hodowlanych,
- przestrzeganie zasad minimum sanitarnego lasu.

Najgroźniejszym zjawiskiem abiotycznym w minionym okresie okazała się susza hydrologiczna w latach 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 Bystrzyca Kłodzka, ale także poprzez osłabienie drzewostanów, przyczyniła się do gradacji szkodników wtórnych. Zjawisko to należy taktować jako kluczowy czynnik mający wpływ na wielkość pozyskiwanego posuszu w ostatnich latach.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

Utrzymanie stanu sanitarnego drzewostanów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na zadowalającym poziomie jest w obecnych warunkach klimatycznych bardzo trudne. Pomimo zwiększenia roli hodowli lasu w podnoszeniu odporności drzewostanów poprzez korygowanie składów gatunkowych w kierunku wymagań siedliskowych gatunków, stosowania nasion zgodnie z regionalizacją nasienną, wykorzystywania i popierania odnowień naturalnych, dostosowania zabiegów hodowlanych do faz rozwojowych i potrzeb gatunków, stosowania odpowiedniej jakości sadzonek do trudnych warunków terenowych, drzewostany ulegają ciągłemu osłabieniu.

W nadleśnictwie szkody od okiści występowały, ale nie miały one dużego natężenia. Szczególnie dotkliwe dla drzewostanów są opady ciężkiego i mokrego śniegu. Największe szkody z tytułu śniegołomów występują w drzewostanach II klasy wieku, w szczególności na gruntach porolnych.

W ramach profilaktyki, przed wystąpieniem szkód powodowanych przez śnieg nadleśnictwo może wykonać w bieżącym 10-leciu następujące czynności:

- maksymalne popieranie odnowień naturalnych, a na gruntach porolnych uznawanie istniejących samosiewów gatunków pionierskich,
- pielęgnowanie stabilności drzewostanów poprzez stosowanie rozrzedzonej więźby podczas sadzenia i prowadzenie drzewostanów w luźnym zwarcu, szczególnie dotyczy to drzewostanów świerkowych,
- dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do właściwości siedlisk,
- systematyczne i terminowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych – przestrzeganie terminu wykonywania zabiegów w układzie rocznym.

Szkody od przymrozków mają charakter „zważenia” liści u gatunków takich jak dąb, buk, a z gatunków iglastych dagleza 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 (wieloletki) w potencjalnych zmrozowiskach,
- wykorzystanie w odnowieniach wartościowych samosiewów (szczególnie lokalnych ekotypów, które charakteryzuje większa odporność),

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

---

- ☑ działania związane z planowaniem gospodarczym – przestrzeganie zaplanowanych rodzajów rębni, a w przypadku cięć gniazdowych odpowiedni dobór kształtu i wielkości gniazd.

Na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka występują obszary okresowo podtapiane i zalewane. Dotyczy to głównie drzewostanów położonych przy większych ciekach wodnych. Możliwości nadleśnictwa do zmniejszania szkód w tym zakresie są ograniczone, sprowadzają się bowiem do utrzymania w stanie sprawności urządzeń wodnych typu zastawki, przepusty itp.

### ***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.

Lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka położone są w I i II strefie uszkodzeń na skutek działalności przemysłu.

Poważnym problemem na terenie nadleśnictwa jest zaśmiecanie terenów leśnych. Pomimo licznych akcji edukacyjnych wśród lokalnej społeczności sytuacja w tym zakresie jest poważna i corocznie pochłania znaczną ilość środków finansowych. Obserwowany w ostatnich latach rozwój turystyki pieszej i rowerowej, zwłaszcza na obszarze o tak dużych walorach przyrodniczych, może spowodować wzrost zagrożeń ze strony nadmiernej penetracji lasów przez człowieka oraz zaśmiecania lasu.

Charakterystykę pożarów, pod względem częstości i powierzchni występowania oraz opis profilaktyki i stosowanych metod zabezpieczenia drzewostanów omówiono w rozdziale „*Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej*”.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### *Zagrożenia biotyczne*

#### *Choroby grzybowe*

W trakcie prac terenowych notowano występowanie huby korzeniowej oraz grzybów wywołujących opieńkową zgniliznę korzeni na powierzchniach zajmowanych głównie, choć nie tylko przez drzewostany będące pierwszym pokoleniem na gruntach porolnych oraz w drzewostanach uszkodzonych wcześniej przez zwierzynę. Ich występowanie obniża odporność drzewostanów, szczególnie świerkowych i przyczynia się do rozwoju szkodników wtórnych.

Do metod zapobiegawczych przeciwko hubie korzeni i opieńce miodowej należą:

- odpowiedni termin wykonywania cięć pielęgnacyjnych – wiosna (występuje wtedy najmniejsza ilość zarodników grzyba),
- zabezpieczanie pniaków preparatami biologicznymi,
- odpowiedni dobór składów gatunkowych w nowozakładanych uprawach na gruntach porolnych,
- rozluźnienie więźby w zakładanych zalesieniach,
- ograniczanie mechanicznego przygotowania gleby na powierzchniach zagrożonych przez opieńkę.

Zamieranie jesionu oraz choroba jawora powodowane przez grzyb *Nectria coccinea*, są obserwowane w ostatnich latach na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, choć nie mają one dużego znaczenia gospodarczego ze względu na niewielki, rozproszony udział tych gatunków. Do czasu ustąpienia choroby zaleca się zastępowanie tego gatunku poprzez inne, które charakteryzują się zbliżonymi wymaganiami siedliskowymi.

#### *Szkodniki owadzie*

Szkodniki owadzie (szkodniki wtórne – kornik drukarz) w ubiegłym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka 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:

- w kompleksach leśnych, w których są rejestrowane szkody powodowane przez pędraki, termin zakładania zrębów bieżących, ich odnowienie jak też wprowadzanie

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

poprawek i uzupełnień w istniejących uprawach i młodnikach dostosowywać w miarę możliwości do cyklu rozwojowego chrabąszcza,

- ☑ przygotowanie gleby pod odnowienia i zalesienia najlepiej przeprowadzać na krótko przed nadejściem silnych mrozów,
- ☑ preferować odnowienia naturalne oraz siew na siedliskach umożliwiających tego rodzaju formy odnowienia,
- ☑ w ramach użytkowania rębego unikać zakładania zrębów prowadzących do powstawania dużych powierzchni otwartych – w rębni I planować węższe działki zrębowe, w miarę możliwości projektować rębnie złożone,
- ☑ kształtować skład gatunkowy upraw w oparciu o gatunki lepiej rokujące powstanie udanych odnowień; zachowywać istniejące naloty,
- ☑ stosować przedplon (np. olszy, brzozy),
- ☑ do sadzenia wskazane jest stosowanie sadzonek wyrośniętych, z dobrze wykształconym systemem korzeniowym. W poprawkach, uzupełnieniach i dolesieniach zaleca się ponadto wprowadzać gatunki szybkorosnące i zacieniające glebę.

### **Szkodniki upraw i młodników**

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano znaczących szkód w uprawach.

Jako zabiegi profilaktyczne zapobiegające szkodom powodowanym przez szkodniki upraw proponuje się:

- ☑ pozostawianie zrębów do odnowienia w 2-gim roku kalendarzowym od wycięcia,
- ☑ przestrzeganie odpowiednich nawrotów cięć w rębniach zupełnych,
- ☑ systematyczne wykaszanie chwastów,
- ☑ zachowanie odpowiednich terminów i sposobów przygotowania gleby,
- ☑ oczyszczanie powierzchni zrębowych z odpadów,
- ☑ stosowanie preparatów biologicznych do przyspieszenia rozkładu pniaków.

Podobnie jak w uprawach, także w młodnikach nie odnotowano znaczących szkód.

Ograniczeniu występowania szkodników pierwotnych młodników służą:

- ☑ 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 przeredzenia młodników),
- ☑ zachowanie szczególnej ostrożności przy usuwaniu drzewek zakwalifikowanych jako rozpieracze i przerosty.

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### **Szkodniki pierwotne**

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka nie odnotowało istotnych uszkodzeń od szkodników pierwotnych. Działania ochronne ograniczają się do czynności profilaktycznych mających za zadanie wykrycie zagrożenia w zakresie:

- szkodników sosny – nie wyznacza się Stałych Partii Kontrolnych Jesiennych poszukiwań za zgodą ZOL we Wrocławiu w uzgodnieniu z RDLP we Wrocławiu ze względu na mały udział sosny w drzewostanach,
- brudnica mniszka – obserwacje i ustalenie czasu kulminacji lotu samic przy użyciu 30 pułapek feromonowych. Następnie wykonuje się w okresie rójki zliczanie samic na pniach drzew metodą wskazaną przez ZOL Wrocław – „metodą transektu”, bądź „metodą dwudziestu drzew”,
- zasnuja świerkowa – zgodnie z IOL obserwacje żerowania wykonuje się corocznie w I połowie września w drzewostanach świerkowych III i starszych klas wieku.

Do metod zwiększających odporność drzewostanów na szkodniki pierwotne należą:

#### **a) z grupy metod hylotechnicznych (agrotechnicznych):**

- racjonalnie prowadzona przebudowa drzewostanów, mająca na celu dostosowanie składu do warunków siedliskowych,
- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji nasiennej,
- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczanie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia drzewostanu,
- przestrzeganie zasad higieny lasu.

#### **b) z grupy metod biologicznych:**

- polepszanie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek,
- ochrona istniejących mrowisk,
- stwarzania dogodnych warunków bytowania dla pożytecznych ptaków i nietoperzy.

c) **z grupy metod chemicznych** – w przypadku masowego pojawu powinny zostać wykorzystane odpowiednie insektycydy (należy unikać ich stosowania na terenach wodonośnych).

**Szkodniki wtórne**

Ze względu na dużą ilość drzewostanów świerkowych największe znaczenie mają szkodniki wtórne świerka, przede wszystkim kornik drukarz. W wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych, które miało miejsce w latach 2015-2016 uaktywniły się patogeny grzybowe powodujące choroby korzeni. Suma ww. czynników spowodowała wystąpienie w latach 2016-2017 gradacji kornika drukarza, która wg naukowych ekspertyz powinna utrzymać się w latach następnych. W związku z ww. zagrożeniem nadleśnictwo prowadzi zarówno prognozowanie jak i intensywne zwalczanie szkodników wtórnych. Uszkodzenia od kornika były jedną z głównych przyczyn pozyskania posuszu w nadleśnictwie w minionym okresie. Ewentualne zagrożenie dla lasów nadleśnictwa występują także ze strony rytownika pospolitego, drwalnika paskowanego oraz czterooczaka świerkowca.

Do metod ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi należą:

**a) z grupy metod hylotechnicznych:**

- utrzymywanie lasu w należyтым stanie sanitarnym (przestrzeganie zasad higieny lasu i minimum sanitarnego),
- usuwanie z lasu drewna nie korowanego,
- niedopuszczanie do powstawania nadmiernych przerzedzeń.

**b) z grupy metod fizykomechanicznych:**

- wykładanie drzew pułapkowych,
- stosowanie pułapek lepowych z czarnej folii,
- usuwanie drzew zasiedlonych.

**c) z grupy metod chemicznych:**

- stosowanie preparatów chemicznych o działaniu kontaktowym do zabezpieczania drewna niekorowanego.

**d) z grupy metod biotechnicznych:**

- stosowanie pułapek.

*Uszkodzenia od zwierzyny*

Na kondycję drzewostanów nadleśnictwa wpływ wywierały i wywierają także uszkodzenia od zwierzyny, szczególnie zgryzanie i spalowanie, opisane na powierzchni 5730,45 ha. Najbardziej narażone na zgryzanie są uprawy z dużym udziałem gatunków liściastych, natomiast spalowanie dotyczy głównie młodników oraz młodszych drzewostanów świerkowych. Szkody te powstają w największym stopniu w okresie zimowo-wiosennym. Do głównych przyczyn tych uszkodzeń należy zaliczyć duży udział drzewostanów będących w KO ze znaczącym udziałem podrostów, które stanowią naturalne ostoje jelenia oraz duże



## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

---

kompleksy leśne sprzyjające koncentracji jeleniowatych. Opisane uszkodzenia warunkują jakość obecnych i przyszłych pokoleń drzewostanów. Poprzez uszkodzenia w wyniku spalowania dochodzi do infekcji grzybami patogenicznymi oraz częstego wyłamywania drzewek pod ciężarem śniegu (okiść).

Należy podkreślić jednak tendencję spadkową uszkodzeń od zwierzyny w ogólnej powierzchni uszkodzeń. Jest to spowodowane m.in. zwiększeniem upraw pochodzących z odnowienia naturalnego. Ważnym czynnikiem zmniejszającym uszkodzenia jest także grodzenie upraw oraz gniazd. Na dzień 1 stycznia 2019 r. w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w ogrodzeniach pozostaje 374,76 ha upraw.

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód wyrządzanych przez zwierzynę należą:

### **a) z grupy metod biologicznych:**

- dostosowanie liczebności zwierzyny do możliwości wyżywieniowej łowiska,
- dostosowanie liczebności zwierzyny łownej do wielkości określonych wieloletnim łowieckim planem hodowlanym,
- zwiększenie udziału gatunków drzew i krzewów owocowych,
- poprawa warunków bytowych zwierzyny (wyłączanie stałych ostoi zwierzyny, dokarmianie w okresie niedoborów pokarmowych),
- zachowanie właściwej struktury płci i wieku zwierzyny.

### **b) z grupy metod mechanicznych:**

- grodzenie upraw, grodzenie małopowierzchniowe – odnawiane gniazda, przy zagospodarowaniu rębniami gniazdowymi i stopniowymi oraz kępy, przy zagospodarowaniu rębniami zupełnymi i częściowymi,
- ochrona indywidualna sadzonek (wszelkiego rodzaju osłony). Stosowanie tej metody w połączeniu z materiałem sadzeniowym wysokiej jakości gwarantuje nam osiągnięcie zamierzonego celu hodowlanego.

### **c) z grupy metod chemicznych:**

- stosowanie repelentów (smarowanie, opryskiwanie).

### **3.2.4. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz. U. 2010 nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405) lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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) z późn. zm.;
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu**” (wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa 2020 r.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego lasów** (Dz.U. 2010 nr 137 poz. 923);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (Dz.U. 2015 poz. 1070);
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji urządzania lasu**” (wyd. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych, Warszawa 2012 r.);
- „**Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej**” (Warszawa 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** (ZO.2621.5.2017);
- 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);

### Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

- „Dane z lat 2015-2019, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki, wykorzystywane do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu” (Instytut Badawczy Leśnictwa, 2019 r.);
- „Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka” uzgodniono z Komendantem Powiatowym PSP w Kłodzku.

#### 3.2.4.1. OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA

Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Tabela 82. Średnia roczna liczba pożarów lasu w nadleśnictwie (przeciętna z ostatnich 10lat)

Lp.	Rok	Liczba pożarów [szt.]	Pow. pożarów ogółem [ha]	Średnia pow. Pożaru [ha]
1	2	3	4	6
1	2010	0	0	0
2	2011	3	8,88	2,96
3	2012	3	0,86	0,29
4	2013	1	0,15	0,15
5	2014	1	0,01	0,01
6	2015	3	0,55	0,18
7	2016	0	0	0
8	2017	0	0	0
9	2018	3	1,02	0,34
10	2019	1	0,18	0,18
<b>Razem</b>		<b>15</b>	<b>11,65</b>	<b>0,78</b>

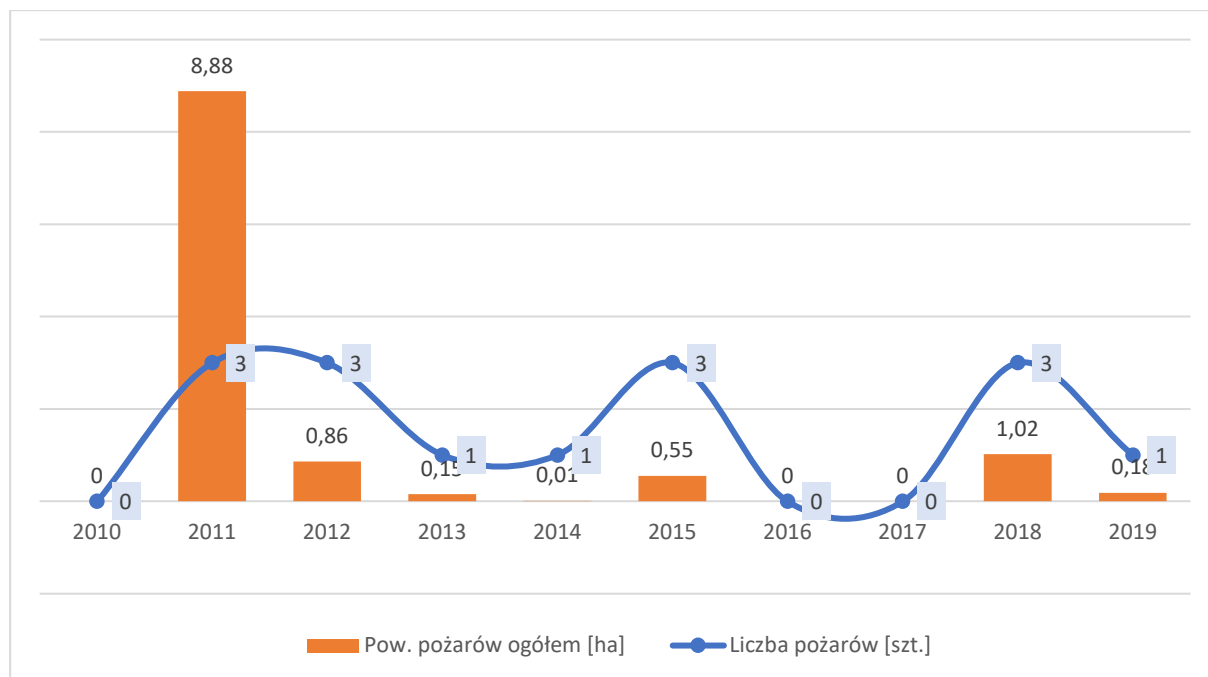
$$G_p = 1,5 / 127,76 * 10 = 0,1174$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 * 0,1174 + 0,725) + 1,5 = 5,37$$

Ilość punktów: **5 pkt**

Ogólna powierzchnia pożarów lasu wyniosła 11,65 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,78 ha.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**Wykres 47. Struktura zaewidencjonowanych pożarów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

### 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 9<sup>00</sup> mniejszą od 15%

$W_p$  – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>

$$P_k = 0,221 \cdot 16,5 - 0,59 \cdot 80,2 + 45,1 = 1,43$$

**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 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

$G_z$  – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 * 0,7613) + 5,16 = 1,58$$

**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 Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 137 poz. 923) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 Bystrzyca Kłodzka zaliczając je do **III kategorii zagrożenia pożarowego**.

Tabela 83. Sposób zaliczania nadleśnictwa do kategorii zagrożenia pożarowego lasów

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				wyliczona	przyjęta
1	2	3	4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu okresie 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp)	$Pp = 12,5 \log(11,2Gp + 0,725) + 1,5$ gdzie: $Gp = Lp / Pl \times 10$	5,37	5
	powierzchnia leśna Km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	153,98			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na Bs Bśw, BMśw, Bw, BMw Ł (Pd)	Udz. %: Bs Bśw, BMśw, Bw, BMw Ł (Us)	0	0	0
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup>	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 <sup>00</sup> (Wp)	80,20	1,43	1
		udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 <sup>00</sup> mniejszą od 15% (Uds)	16,50		
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)	średnia liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	9725,74	1,58	2
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:

- <sup>1</sup> Pl - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w granicach województwa dolnośląskiego- <sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> wg danych IBL z lat 2015 – 2019.

Stacja pomiarowa w Jugowie – wilgotność powietrza, stacja pomiarowa w Złotoryi – wilgotność ściółki.

- <sup>3</sup> Lm - średnia liczba mieszkańców gmin woj. dolnośląskiego położonych w zasięgu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka

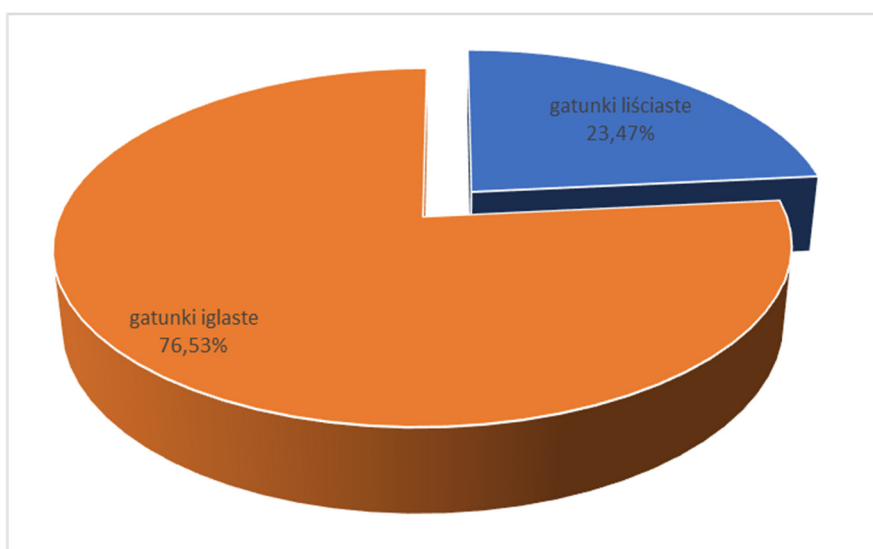
### 3.2.4.2. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2010-2019) na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka odnotowano powstanie 15 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 11,65 ha (średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,78 ha). Główną przyczyną powstawania pożarów w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka w latach 2010-2019 było zaprószenie ognia.

#### *Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe*

Do czynników kształtujących zagrożenie pożarowe na terenie nadleśnictwa należą:

- ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Lasy nadleśnictwa skupiają się w dużych, stosunkowo blisko siebie położonych kompleksach leśnych w całym obrębie Pokrzywno i częściowo w obrębie Bystrzyca Kłodzka, gdzie prawie całość lasów zasadniczo należy do jednego, dużego kompleksu leśnego podzielonego kilkoma drogami. Obręb Bystrzyca Kłodzka tworzy parę większych kompleksów i kilkanaście mniejszych.
- skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek – jest to bardzo ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Drzewostany iglaste zajmują w nadleśnictwie ca 76,53% powierzchni leśnej, gdzie dominującym gatunkiem jest Św, o udziale ca 66,11% powierzchni leśnej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej nadleśnictwa stanowi ca 18,27% powierzchni leśnej zalesionej.



**Wykres 48. Udział powierzchniowy gatunków iglastych i liściastych w drzewostanach Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (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. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby.
- atrakcyjność turystyczna – tereny Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka należą do bardzo atrakcyjnych turystycznie. Na atrakcyjność tą wpływają:
  - przebieg szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych i ścieżek edukacyjno-ekologicznych,
  - dostępność komunikacyjna,
  - istniejące miejsca postoju dla pojazdów mechanicznych,
  - istniejące cenne fragmenty rodzimej 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,
  - linie gazownicze przebiegające przez tereny zalesione.

**Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka nie posiada wyznaczonych miejsc, gdzie dopuszczalne jest palenie ognisk.**



### **3.2.4.3. OCENA SEZONOWOŚCI WYSTĘPOWANIA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO OBSZARU LEŚNEGO**

Analizując stopień zagrożenia pożarowego pod względem sezonowości, należy stwierdzić, iż największe zagrożenie na terenie nadleśnictwa występuje na przedwiosniu i wiosną. Okres wiosny, po stopnieniu śniegu a przed rozwojem roślinności pokrywy dna lasu, stwarza największe zagrożenie pożarowe. Na obszarze nadleśnictwa okres największego zagrożenia trwa od marca do końca kwietnia. Wyschnięte trawy i nagromadzony posusz osuszone wiatrami stanowią łatwopalny materiał. Miesiące letnie, w których trwa intensywna wegetacja, charakteryzują się niższym stopniem zagrożenia pożarowego. Jednak czynnikiem modyfikującym taki stan jest występowanie okresów długo utrzymujących się susz – wzmożone promieniowanie słoneczne powoduje znaczny spadek wilgotności ścioly i wysychanie roślin runa, co wzmacnia zagrożenie pożarowe. Niebezpieczny jest tu okres po żniwach, kiedy mamy do czynienia ze zjawiskiem wypalania słomy na ścierniskach. Okres jesienny, niższe temperatury i większa wilgotność powietrza wpływają obniżająco na zagrożenie pożarowe lasu. Jest to jednak czas szczególnego nasilenia penetracji lasów przez okolicznych mieszkańców celem zbioru płodów runa leśnego. Zagrożenie pożarowe w okresie zimowym jest przy śnieżnych zimach minimalne.

### **3.2.4.4. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO**

Zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.** (Dz. U. 2006 nr 58 poz. 405 z późn. zm.) obserwacja lasu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka jest prowadzona w formach:

- przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- patrole lotnicze.

Na terenie nadleśnictwa nie ma zlokalizowanych żadnych punktów obserwacyjnych w postaci wież przeciwpożarowych ze względu na górzisty układ terenu. Wymienione sposoby prowadzenia obserwacji pozwalają na wczesne wykrycie pożaru i są wystarczające dla potrzeb Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

**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;

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

- spostrzeżeniach pracowników nadleśnictwa;
- informacjach innych osób – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne i ścieżki spacerowe oraz sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów;
- systemie obserwacji lotniczej – w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka jest objęty systemem obserwacji lotniczej RDLP Baza lotnicza znajdują się w Lubinie. Orientacyjny czas lotu samolotu wynosi poniżej 30 min.

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP we Wrocławiu – tworzy w nim punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD). Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajduje się w jego biurze i wyposażony jest 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.**

### **Baza sprzętu przeciwpożarowego**

Baza sprzętu gaśniczego zlokalizowana jest w siedzibie leśnictwa Żelazno (ul. Kłodzka 47, 57-360 Odrzychowice Kłodzkie; adres leśny 13-04-1-01-278 I)

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| • przyczepa         | 1 szt.  |
| • łopata piaskówka  | 8 szt.  |
| • łopata sztychówka | 10 szt. |
| • motyka            | 5 szt.  |
| • siekiera          | 1 szt.  |
| • wiadro ppoż       | 1 szt.  |
| • szpadle           | 4 szt.  |
| • tłumica           | 10 szt. |

W razie powstania pożaru pełniący dyżur Nadleśniczy lub jego przedstawiciel powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

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 Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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 należyтым stanie technicznym. Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych.

Utrudnieniem w czasie akcji gaśniczej jest gorszy stan dróg dojazdowych i leśnych wewnątrz małych kompleksów leśnych. W miarę możliwości finansowych nadleśnictwa należy poprawić jakość dróg leśnych w tych przypadkach.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg, przeprowadzenie niezbędnych remontów w przypadku dróg uszkodzonych oraz udrożnienie nowych dróg leśnych gruntowych, będących do tej pory w złym stanie technicznym, a stanowiących niezbędne ogniwo w sieci dróg stanowiących dojazdy pożarowe.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 dojazdy do punktów czerpania wody – powinna posiadać następujące parametry (wg § 7.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska 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 11 m,
- 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 6 m, 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 Bystrzyca Kłodzka, zaliczonym do III kategorii zagrożenia pożarowego, spełnione są wymogi **Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405 z późn. zm.), drogi dojazdowe do punktów czerpania wody oraz dojazdy pożarowe spełniają powyższe kryteria.**

Sieć dojazdów pożarowych na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka została uzgodniona z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku.

### **3.2.4.6. OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO**

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka punktami czerpania wody przy uwzględnieniu istniejącej sieci hydrantowej jest wystarczający dla III kategorii zagrożenia pożarowego (zgodnie z normami określonymi w § 39. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 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

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub ciekę wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/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 Przeciwożarowej. Zostały uzgodnione z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku.

### Charakterystyka obiektów chronionych w nadleśnictwie – pomniki przyrody

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zlokalizowane są trzy pomniki przyrody. Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zaznaczono lokalizację pomników przyrody.

**Tabela 84. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie nadleśnictwa**

Lp.	Nr rej. RDOŚ	Palność	Położenie		Opis obiektu			Lokalizacja	
			Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw[cm]	Wys. [m]	Dojazd nr	Hydrant
1	573	C	Bystrzyca Kłodzka Waliszów 308 ax	Kłodzko Żelazno 251/2	„Wapniarka” nieczynny kamieniołom marmurów na wsch. stoku wzgórza Wapniarka			DK 33	Ołdrzychowice Kłodzkie
2	556	C	Bystrzyca Kłodzka Waliszów 312 a	Kłodzko Krosnowice 2031/312 Rośnie w kompleksie leśnym na północ od Krosnowic, nieopodal ścieżki spacerowo-rowerowej, na południowym stoku Czerwonej Góry (Czerwoniaka).	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	520	39	24	Krosnowice
3	2618	C	Bystrzyca Kłodzka Długopole Dolne 36 a	Bystrzyca Kłodzka Stara Bystrzyca 648/36 Rośnie w sąsiedztwie ścieżki spacerowej w kierunku miejscowości Wyszki.	„Buk z Królewskiego Miasta - Bystrzyca Kłodzka” Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	566	32	6	Punkt czerpania wody w Starej Bystrzycy przy dojeździe pożarowym nr 6

### 3.2.4.7. ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

- ☑ 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 p.poż. 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.
- ☑ Bazy sprzętu – nadleśnictwo zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska 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 77 min.

### 3.2.4.9. WYTYCZNE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ NA BIEŻĄCY OKRES GOSPODARCZY

W bieżącym okresie gospodarczym zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej przedstawiają się następująco:

- w miarę możliwości dostosować dojazdy pożarowe do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (§ 7.1)*,

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

---

- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym istniejących dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym punktów czerpania wody oraz zapewnienie do nich dogodnego dostępu,
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym bazy sprzętu pożarniczego,
- zapewnienie dostępu do istniejącej sieci hydrantowej,
- konserwacja i w miarę zaistniałych potrzeb uzupełnianie tablic informacyjnych o dojazdach pożarowych i punktach czerpania wody,
- uzupełniania w miarę zaistniałych potrzeb brakujących numerów dojazdów pożarowych.

W zakresie techniki hodowlanej zaleca się:

- przy zakładaniu upraw wzdłuż dróg i linii podziału powierzchniowego należy wprowadzić maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie zmieszania,
- w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery, przy wykorzystaniu gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie zmieszania,
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. mechaniczne przygotowanie gleby należy wykonywać równoległe 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 Bystrzyca Kłodzka jest „**Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000**” – 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 Bystrzyca Kłodzka planuje się:

*Pozyskanie żywicy*

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka nie pozyskuje i nie planuje pozyskania żywicy w nadchodzącym okresie gospodarczym.

*Pozyskanie kory garbarskiej (dębu i świerka), karpiny*

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka nie pozyskuje i nie planuje pozyskania kory garbarskiej, karpiny w nadchodzącym okresie gospodarczym.

*Pozyskanie choinek*

Pozyskanie choinek było realizowane w ubiegłym dziesięcioleciu (około 27,5 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 Bystrzyca Kłodzka 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.

*Bazy roślin runa leśnego możliwość ich użytkowania oraz potrzeby w zakresie odnawiania i ochrony*

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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. Ostatnie lata to zauważalny wzrost pozyskania borówki przez zbieraczy w celach zbioru przemysłowego. Do nadleśnictwa nie wpływały oferty zbioru przemysłowego płodów runa leśnego.

*Gospodarka szkółkarska*

Na podstawie Zarządzenia nr 12/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 13 maja 2008 roku (ZL-H-7140-01/2008), dotyczącego wdrożenia programu rozwoju i restrukturyzacji produkcji szkółkarskiej prowadzonej w nadleśnictwach RDLP we Wrocławiu oraz Zarządzenia nr 21/2013 Dyrektora Regionalnej



## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu z dnia 8 sierpnia 2013 roku (ZG-7140-16/2013) w sprawie zmian do Zarządzenia nr 12/2008, szkółka w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka była przewidziana do całkowitej likwidacji w roku 2015.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu pismem z dnia 1.10.2014 roku (ZG-7140-24/14) wydłużyła możliwość produkcji, pozostających na szkółce sadzonek do zakończenia cykli produkcyjnych i uzyskania możliwości przejęcia produkcji przez szkółki obce.

Ostatecznie produkcja sadzonek na szkółce w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka została zakończona w roku 2016. Ostatniego wydania sadzonek dokonano wiosną 2017 roku. Nadleśnictwo, po likwidacji szkółki zaopatrywało się w materiał sadzeniowy głównie w nadleśnictwach: Bardo Śląskie, Zdroje, Międzylesie oraz Śnieżka.

### *Użytkowanie gruntów nieleśnych*

**Tabela 85. Struktura gruntów nieleśnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
1	BAGNO	6,12	0,87	6,99
2	BIWAK	0,27		0,27
3	BR-PS	0,02		0,02
4	BR-R	0,04		0,04
5	DROGI I	0,1		0,1
6	DROGI P	0,18		0,18
7	INNE BUD	0,24	0,08	0,32
8	KOP KAM	1,61		1,61
9	Ł	24,38	18,61	42,99
10	NARTOST	0,03		0,03
11	NCTWO-BI	0,12		0,12
12	OGR DZIAŁ	0,03		0,03
13	PARK		2,33	2,33
14	PLAC	0,47	0,09	0,56
15	POTOK	1,01	0,14	1,15
16	PS	42,35	49,58	91,93
17	R	59,45	20,02	79,47
18	RUINY		0,06	0,06
19	RUROCIĄG	0,03		0,03
20	S-PS	0,29		0,29
21	S-R	1,38		1,38
22	T PRZEM	1,67		1,67
23	U SKALNY		0,66	0,66
24	UJ WODY	0,03		0,03
25	WYROBISKO	1,23		1,23

### Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha		
1	2	3	4	5
26	ZAB INNE	0,3	0,44	0,74
27	ZBIORNIK	1,44		1,44
<b>Razem</b>		142,79	92,88	235,67

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka planuje się **32,20 ha** gruntów do zalesienia.

#### 3.2.5.2. GOSPODARKA ŁOWIECKA

Teren nadleśnictwa podzielony jest na 11 obwodów łowieckich. Siedem obwodów o łącznej powierzchni leśnej: 11 338 ha podlega nadleśnictwu w gestii zatwierdzania rocznych planów łowieckich, przy uwzględnianiu zasad gospodarowania przypisanych dla rejonu hodowlanego. Wszystkie obwody znajdujące się w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa, przynależą do IX rejonu hodowlanego „Kotlina Kłodzka”, którego koordynatorem jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Wykaz obwodów łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zawiera poniższa tabela.

**Tabela 86. Wykaz obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka**

Lp.	Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu / polny, leśny	Dzierżawca obwodu	Powierzchnia obwodu (ha)	Powierzchnia leśna obwodu (ha)	% udział pow. leśnej
1.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	362 polny	KŁ „Głuszc” Polania Zdrój	3 378	421	12,5
2.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	363 polny	KŁ „St. Hubertus” Kłodzko	3 798	426	11,2
3.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	365 polny	KŁ „Muflon” Kłodzko	4 548	993	21,8
4.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	367 leśny	KŁ „Głuszc” Polania Zdrój	4 943	3 902	78,9
5.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	368 polny	KŁ „Muflon” Bystrzyca Kłodzka	4 272	949	22,2
6.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	372 leśny	KŁ „Koliba” Wałbrzych	4 479	3 408	76,1
7.	dolnośląskie	Bystrzyca Kłodzka	373 polny	KŁ „Sarenka” Wrocław	3 267	1 239	37,9
<b>Razem dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka</b>			<b>X</b>		<b>28 685</b>	<b>11 338</b>	<b>39,5</b>

\*na podstawie danych z nadleśnictwa

Granice obwodów łowieckich zostały przyjęte na podstawie danych źródłowych z Dolnośląskiego Urzędu Marszałkowskiego i wraz z istniejącą infrastrukturą łowiecką

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

zostały uwidocznione na „Mapach przeglądowych gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000”. Zagospodarowanie obwodów łowieckich w urzędzenia łowieckie 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 leśnej”.

### Stan zwierzyny

Prowadzenie na terenie nadleśnictwa racjonalnej gospodarki łowieckiej wpływa na różnorodność miejscowej fauny. Myśliwi mają możliwość gospodarowania takimi gatunkami jak: jeleń, sarna, muflon, dzik, lis, jenot, borsuk, kuna, tchórz, zając szarak, bażant, kuropatwa, dzikie gęsi, dzikie kaczki, gołąb grzywacz, słonka i łyska. Dodatkowo można natknąć się także na sporadycznie występujące bobry, wydry i wilki.

Stan zwierzyny w poszczególnych obwodach łowieckich określano najczęściej na podstawie całorocznej obserwacji. W marcu 2017 roku został zatwierdzony obecnie obowiązujący *Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 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.

**Tabela 87. Liczebność zwierzyny łownej wg wybranych gatunków w obwodach łowieckich wg stanu na 10.03.2018 r.**

Obwód łowiecki	362	363	365	367	368	372	373	Suma
<b>Gatunek zwierzyny</b>	<b>Szacowana liczebność zwierzyny wg stanu na 31.03.2007 r.</b>							
Jelenie	41	0	37	140	43	136	43	440
Sarny	219	225	200	58	81	76	150	1009
Dziki	41	14	46	64	54	41	52	312
	<b>Docelowa liczebność zwierzyny tj. docelowy stan na 31.03.2017 r.</b>							
Jelenie	32	0	29	108	33	105	33	340
Sarny	219	225	200	100	81	76	150	1051
Dziki	41	14	46	64	54	41	52	312
	<b>Szacowana liczebność zwierzyny łownej wg stanu na 31.03.2017 r.</b>							
Jelenie	115	38	226	265	171	293	112	1220
Sarny	310	300	220	100	240	60	210	1440
Dziki	100	71	108	71	84	31	70	535
	<b>Szacowana liczebność zwierzyny łownej wg stanu na 31.03.2019 r.</b>							
Jelenie	90	34	187	220	135	208	187	1061
Sarny	300	278	192	79	195	56	182	1282
Dziki	20	17	28	20	27	12	22	146

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

Docelowa liczebność zwierzyny tj. docelowy stan na 31.03.2027 r.								
Jelenie	38	21	177	112	81	112	51	592
Sarny	147	115	308	12	116	22	102	822
Dziki	4	4	5	5	4	4	3	29

\*na podstawie danych z nadleśnictwa

Populacja zwierzyny łownej, realizacja rocznych planów łowieckich, rozmiar szkód wyrządzanych przez zwierzynę w ubiegłym okresie gospodarczym oraz rozmiar wykonanych prac profilaktycznych z zakresu ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny zostały przedstawione szczegółowo w referacie Nadleśniczego zamieszczonego w „Analizie gospodarki przeszłej”. Dodatkowo w rozdziale „Charakterystyka występujących uszkodzeń” zamieszczono zestawienie tabelaryczne uszkodzeń od zwierzyny zainwentaryzowane podczas prac taksacyjnych.

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 Bystrzyca Kłodzka posiada 35 poletek łowieckich o powierzchni **16,59 ha** na powierzchni leśnej zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-04-1-03-11 -k -00  
 13-04-1-03-24 -f -00  
 13-04-1-03-27 -i -00  
 13-04-1-03-28 -b -00  
 13-04-1-04-38 -c -00  
 13-04-1-04-56 -j -00  
 13-04-1-04-67 -d -00  
 13-04-1-04-67 -f -00  
 13-04-1-04-69 -g -00  
 13-04-1-04-76 -h -00  
 13-04-1-04-78 -f -00  
 13-04-1-09-86 -j -00  
 13-04-1-06-112 -d -00  
 13-04-1-06-117 -b -00  
 13-04-1-07-135 -i -00  
 13-04-1-07-144 -d -00

### Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

---

13-04-1-09-188 -g -00  
13-04-1-08-198 -d -00  
13-04-1-08-207 -c -00  
13-04-1-08-218 -h -00  
13-04-1-01-269 -f -00  
13-04-1-01-269 -i -00  
13-04-1-01-270 -f -00  
13-04-2-11-52 -b -00  
13-04-2-11-54 -i -00  
13-04-2-11-60 -a -00  
13-04-2-11-91 -b -00  
13-04-2-11-109 -b -00  
13-04-2-11-132 -c -00  
13-04-2-11-133 -a -00  
13-04-2-15-251 -h -00  
13-04-2-15-260 -p -00  
13-04-2-14-273 -g -00  
13-04-2-14-318 -c -00  
13-04-2-14-335 -c -00

Ponadto wyróżniono 6 poletek łowieckich o powierzchni **0,84 ha** na powierzchni leśnej opisanych jako powierzchnie nie tworzące wydzieleń zgodnie z poniższym zestawieniem:

13-04-1-04-80 -c -00  
13-04-1-09-84 -b -00  
13-04-1-09-84 -b -00  
13-04-2-11-133 -b -00  
13-04-2-12-142 -c -00  
13-04-2-12-183 -c -00

Zagospodarowanie łowisk w obwodach łowieckich jest prawidłowe.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny jest oparte na *Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym*. Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii wójtów (burmistrzów, prezydenta miasta) oraz właściwej izby rolniczej i podlegają zatwierdzeniu przez właściwego Nadleśniczego Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w uzgodnieniu z Polskim Związkiem Łowieckim.

### **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 Bystrzyca Kłodzka **posiada aktualną ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej według stanu na 1 stycznia 2020 roku wykonaną przez BULiGL Oddział w Brzegu.**

Drogi wywozowe na terenie nadleśnictwa są dobrej jakości. Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe oraz konieczność zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, ważna 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.

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka **nie posiada aktualnego aneksu z zakresu melioracji wodnych.**

*Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016* uwzględnia cztery główne problemy, a jednym z nich jest utrzymanie lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów. *Polityka leśna państwa z 1997 r.* również zalecała opracowanie i wdrożenie programu odbudowy małej retencji wodnej.

W nadchodzącym 10-leciu Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

Działania nadleśnictwa winny być ukierunkowane na przebudowę istniejących systemów melioracyjnych w kierunku hamowania odpływu wody. Działania powodujące opóźnienie i ograniczenie odpływu, np. poprzez spiętrzanie wody w rowach, podpiętrzanie jej w oczkach wodnych i podobnych obniżeniach terenu, z których woda jest odprowadzana rowami, przynoszą poprawę struktury bilansu wodnego i zwiększenie różnorodności biologicznej.

W zależności od warunków środowiskowych stosowane mogą być różne metody retencji:

- zwiększenie wykorzystania zasobów wodnych poprzez adaptację istniejących systemów melioracyjnych do pełnienia funkcji retencyjnych oraz niwelowanie ich 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.

### **3.2.6.1. WYKONANIE I UTRZYMANIE SZLAKÓW TECHNOLOGICZNYCH**

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka posiada sieć szlaków zrywkowych i na bieżąco w miarę potrzeb udostępnia drzewostany.

Potrzeby nadleśnictwa w stosunku do założenia sieci szlaków technologicznych ograniczają się w nadchodzącym 10-leciu głównie do bieżących potrzeb.

### **3.2.6.2. 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.

**3.2.6.3. 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 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 ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód podejmowane przez nadleśnictwo, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtworzeniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie odpływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągnąć także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego w miarę możliwości nadleśnictwo będzie realizowało zadania



## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

---

z zakresu małej retencji wód, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie ich realizacji ze środków zewnętrznych.

### **3.2.6.4. KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA**

#### **REKREACYJNEGO**

Lasy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka położone są na terenie o bardzo ciekawym krajobrazie i odznaczają się dużymi walorami przyrodniczymi, a tym samym są ważnym ogniwem sieci turystycznej i rekreacyjnej regionu. Szczególne nasilenie ruchu rekreacyjno-turystycznego ma miejsce w okresie letnim.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego, polegał głównie na założeniu i urządzeniu miejsc postoju pojazdów przy intensywnie uczęszczanych drogach i partiach lasu oraz utrzymaniu w należytym stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych. 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;
- szlak czerwony;
- szlak żółty;
- szlak niebieski;
- szlak czarny.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka występują także:

- ścieżki rowerowe, single track – rowerowe,
- szlak konny,
- trasy nordic walking,
- szlak turystyczny kajakowy spływ.

Na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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 Bystrzyca Kłodzka występują również trasy do uprawiania narciarstwa biegowego.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Informacje zawarte na mapie przeglądowej zagospodarowania turystycznego zostały wprowadzone na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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 2.** Jedna z wielu tablic informacyjnych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka (Fot. T. Korzec)

Szczegółowe informacje dotyczące zagospodarowania rekreacyjnego zawarte są w *Koncepcji Zagospodarowania Turystycznego dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka*.

W Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka 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.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Miejsce i rola Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu zostały opisane w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka jest częścią Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, 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 2010 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 110, 111 i 112 obowiązującej instrukcji u.l. 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 Bystrzyca Kłodzka został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

## **5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **5.1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA**

#### **Stan i perspektywy rozwoju zasobów leśnych Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w latach 2020-2049**

Opracowanie przygotowano na podstawie dokumentacji urzędniowej, na potrzeby Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

Zastosowano w opracowaniu indukcyjny typ prognozowania (wg podziału wprowadzonego przez prof. Ryszarda Poznańskiego), polegający na dobieraniu rezultatu do następstwa zdarzeń uznanych za rzeczywiste. Na podstawie zdarzeń zaistniałych w przeszłości analizuje się możliwe etapy i kierunki rozwoju przewidywanych zjawisk. Prognozę przygotowano dla okresu trzydziestoletniego, przeprowadzając ją dla gruntów leśnych zalesionych, przyjmując powierzchnię i miąższość na powierzchni leśnej niezalesionej bez zmian. Przyjęto, że stan obiektu leśnego określa tabela powierzchniowo-miąższościowa według klas i podklas wieku, natomiast przewidywane przyszłe zdarzenia ujmują wskaźniki użytkowania rębego i przedrębego określające prawdopodobieństwo przeżywania drzewostanów poszczególnych klas i podklas wieku. Rozdział planowanego użytkowania rębego na klasy i podklasy wieku dokonano na podstawie rozplanowania cięć w planie urządzenia lasu – przyjęto, że określa on tempo przechodzenia drzewostanów z poszczególnych klas do najmłodszych klas wieku (bezpośrednio lub przez klasę odnowienia). Bardziej złożony jest rozdział użytkowania przedrębego na klasy i podklasy wieku. Podział ten został przeprowadzony z wykorzystaniem *Tablic wydajności cięć pielęgnacyjnych* opracowanych w IBL w 1978 r. Wskaźniki (w %) określone są dla poszczególnych drzewostanów na podstawie gatunku panującego, klasy wieku oraz zwarcia. Wskaźniki użytkowania przedrębego określają jaka część przyrostu w kolejnych 10-letnich okresach będzie użytkowana. Wskaźniki zaplanowanego użytkowania wyrównano do wysokości zaplanowanego użytkowania przedrębego w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Trafność prognozy jest uzależniona od poprawności przyjętych na kolejne dziesięciolecia założeń: wzrostu zasobności w poszczególnych klasach wieku, określenia udziału rębni zupełnych w użytkowaniu rębnym, przeciętnego okresu odnowienia, intensywności użytkowania drzewostanów w klasach odnowienia, rozdziału przechodzących drzewostanów z klasy odnowienia czy to do upraw, czy też do młodników po rębniach złożonych.

## **Prognoza stanu zasobów drzewnych**

Użytkowanie główne w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka zaplanowano w rozmiarze 1 394 773 m<sup>3</sup> brutto, w tym:

- Użytkowanie rębne – 994 840 m<sup>3</sup> brutto;
- Użytkowanie przedrębne – 399 993 m<sup>3</sup> brutto (55% tablicowego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym).

Oszacowane zostały wskaźniki intensywności użytkowania rębnego i przedrębnego według klas i podklas wieku przy wykorzystaniu założeń do PUL na lata 2020-2029. Wielkość tych wskaźników w I dziesięcioleciu prognozy odpowiada rocznej intensywności użytkowania głównego w wysokości 3,25% w stosunku do wielkości zasobów drzewnych oraz 133% w stosunku do spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższności.

### **Przyjęte założenia**

1. Przyrost tablicowy wynosi 8,4 m<sup>3</sup>/ha/rok, przyrost użyteczny obliczono na 7,8 m<sup>3</sup>/ha/rok. Do analizy przyjęto szacowany bieżący roczny przyrost jako wartość pomiędzy przyrostem tablicowym a użytecznym – 8,4 m<sup>3</sup>/ha/rok.
2. Pozyskanie rębniami złożonymi w strukturze miąższnościowej wynosi 99%. Wśród rębni złożonych dominują rębnie stopniowe (IV) – 92%. W cięciach uprzątających zaplanowano użytkowanie 18% miąższności. Do analizy przyjęto okres odnowienia 30 lat zakładając, że w przyszłości stosowane rębnie będą miały zbliżony okres odnowienia.
3. Przeciętny wiek w klasie odnowienia wynosi 113 lat (przeciętny wiek młodego pokolenia – 15 lat). W analizie przyjęto, że po cięciu uprzątającym powierzchnia przenoszona jest w 5% do upraw po rębniach złożonych (Ia klasa wieku), 25% do młodników po rębniach złożonych (Ib klasa wieku) oraz 70% do młodników po rębniach złożonych (IIa kl. w.).
4. Wskaźnik intensywności użytkowania w KO – 50%.

### **Prognoza - Podsumowanie**

1. W porównaniu z ubiegłą rewizją zapas spadł o 350 tys.m<sup>3</sup>, powierzchnia zaś nie uległa większym zmianom, a przeciętny wiek wzrósł o 10 lat. W ciągu 10 lat miąższnościowy udział świerka, według rzeczywistych składów gatunkowych zmniejszył się o 3% i wynosi 79%.
2. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się dalszego spadku zasobów drzewnych. Wg prognozy zasobność spadnie do poziomu 300 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętny wiek wyraźnie obniży do poziomu poniżej 70 lat.
3. Obecnie zaplanowano użytkowanie główne na poziomie 1 211 tys. m<sup>3</sup> netto grubizny i jest ono o 15% wyższe od wykonanego z ubiegłego dziesięciolecia. Możliwości użytkowania głównego w kolejnym dziesięcioleciu obniżą się o 20% i ustabilizują w kolejnych okresach prognozy.

### **Prognoza stanu zasobów drzewnych**

4. Intensywność użytkowania w kolejnych dziesięcioleciach w stosunku do zasobów będzie również w niewielkim zakresie obniżała się. Udział użytkowania rębnego w użytkowaniu głównym będzie spadać z 74% obecnie do poziomu 61% w perspektywie prognozy.
5. Podsumowując: zaplanowane użytkowanie rębne jest zbieżne z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, zakładającym zahamowanie trendu starzenia się drzewostanów w kolejnych dziesięcioleciach.

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. 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 PUL;

**Tabela nr VIIIa** – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej PUL;

**Tabela nr XVII** – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej PUL.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

**V<sub>k</sub>** - to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

**V<sub>p</sub>** - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

**Z<sub>v</sub>** - to spodziewany przyrost tablicowy miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

**U** – planowany rozmiar użytkowania brutto (Tabela nr XVII)

**Prognoza stanu zasobów drzewnych**

**Tabela 88. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa i obrębów leśnych**

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2020 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2029 r.)	Różnica procentowa
	m <sup>3</sup> brutto/10lat				
Obręb Bystrzyca Kłodzka	2476944	592500	850344	2219100	-10,41
Obręb Pokrzywno	1815740	453200	544429	1724511	-5,02
<b>Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka</b>	<b>4292684</b>	<b>1045700</b>	<b>1394773</b>	<b>3943611</b>	<b>-8,13</b>

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

**Tabela 89. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2020 r.	Stan na 31.12.2029 r.	Różnica	
				+ / -	%
<b>Obręb Bystrzyca Kłodzka</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	2476944	2219100	-257844	-10,41
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	346	310	-36	-10,40
<b>Obręb Pokrzywno</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1815740	1724511	-91229	-5,02
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	347	330	-17	-4,90
<b>Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	4292684	3943611	-349073	-8,13
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	347	319	-28	-8,07

## 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 6.0.412.

#### 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.

Granice nadleśnictwa zostały zweryfikowane w 2018-2019 roku przez BULiGL Oddział w Brzegu, który w tym celu wykorzystał SLMN oraz mapę z warstwami elektronicznymi ewidencji



## **Podsumowanie prac urzędniowych**

gruntów pozyskanych ze Starostw Powiatowych na potrzeby planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

### **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. Mezoregiony [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 pozyskane zostały w latach 2011-2014. Dane pochodzą z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Udostępnione zostały w wersji cyfrowej przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych we Wrocławiu w celu sporządzenia projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.

#### **6.1.4. REJESTR GRUNTÓW**

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie danych pozyskanych z ewidencji powszechnej i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną.

#### **6.1.5. OPERAT GLEBOWO-SIEDLISKOWY**

Typy siedliskowe na potrzeby V rewizji u.l. dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka zostały przyjęte według opracowania siedliskowego wykonanego przez BULiGL oddz. w Brzegu wg stanu na 01.01.2017 r.

#### **6.1.6. OPERAT FITOSOCJOLOGICZNY**

Na potrzeby opracowania projektu PUL dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka wykorzystano dane z opracowania fitosocjologicznego wg stanu na 01.01.2017 sporządzonego przez BULiGL 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 1:5000, obejmujących łącznie 52 arkusze.

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 urządzania lasu, wykonane zostały w technice mapy numerycznej – przy użyciu aplikacji *Leman 4*.

### 6.2.2. KARTA DOKUMENTU ŹRÓDŁOWEGO

Z bazy danych „Taksator” wydrukowane zostały karty źródłowe dla każdego wydzielenia z zapisanymi informacjami:

- opis taksacyjny według stanu SILP,
- wykaz czynności gospodarczych wykonanych w danym wydzieleniu.

Taksator wypełnił kartę źródłową posiłkując się danymi już wpisanymi.

### 6.2.3. PRACE GLEBOWO-SIEDLISKOWE

Według ustaleń KZP do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stan siedliska, podtypu i gatunku gleby, a dla gruntów porolnych i zreultywowanych dodatkowo cechę gleby.

## 6.3. PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE

### 6.3.1. PRACE TERENOWE

Prace terenowe wykonano w okresie:

- taksacja lasu: od maja do października 2018 r.,
- zakładanie powierzchni próbnych: od marca do kwietnia 2019 r.

#### Taksacja lasu, wraz z pomiarem sytuacji wewnętrznej

Prace urzędzeniowe wykonała drużyna urzędzeniowa BULiGL Oddział w Brzegu w oparciu o Ustawę z dnia 28 września 1991 r. *o lasach* (t.j. Dz.U. 2020 poz. 6), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. *w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz.U. 2012 poz. 1302) oraz zgodnie z obowiązującą *Instrukcją urządzania lasu z 2012 r., Zasadami*

## **Podsumowanie prac urządzeniowych**

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 terenowych prac taksacyjnych 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. Pomiarom objęto wszystkie granice wyłączeń leśnych i szczegółów liniowych w przebiegu, których stwierdzono istotne zmiany oraz pozostałe szczegóły sytuacji wewnętrznej, np. luki, gniazda, itp., których istnienie zostało stwierdzone w trakcie prac terenowych.

Podstawowym źródłem przeprowadzonej korekty sytuacji wewnętrznej – granic wydzielen, przebiegu 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 r.).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób

### Podsumowanie prac urządzeniowych

pomiarowych. W tym celu założono 2345 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

**Tabela 90. Charakterystyka ilościowa powierzchni próbnych dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka**

Wskaźnik	Cecha	Obręb Bystrzyca Kłodzka	Obręb Pokrzywno
1	2	3	4
Liczba powierzchni założonych	szt.	1264	1081
Błąd procentowy określenia miąższości	%	1,42	1,56

W dniach 23-24 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 50 kołowych powierzchni wylosowanych w obrębie Pokrzywno. 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 urządzania lasu Oddziału BULiGL w Brzegu w składzie:

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kierownik drużyny    | Mateusz Franczak   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator specjalista | Andrzej Grembowski |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator specjalista | Sławomir Korwin    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator     | Waldemar Czepil    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator     | Jacek Pietrzyk     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator             | Tomasz Korzec      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator             | Damian Maciąg      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Taksator             | Kamil Czarny       |

Przygotowanie warstw zgodnie ze standardem LMN:

- |   |                |
|---|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Technolog Oddziału, Kierownik Pracowni Informatycznej | Rafał Krzaczek |
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy Specjalista ds. GIS                           | Marek Stencel  |

Przygotowanie map gospodarczych, przeglądowo-gospodarczych, przeglądowych oraz sytuacyjnych:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Starszy Specjalista ds. GIS | Magdalena Błońska |
|---|-------------------|

### **Podsumowanie prac urzędniowych**

<input checked="" type="checkbox"/> Specjalista ds. GIS	Zofia Stencel
<input checked="" type="checkbox"/> Taksator specjalista	Andrzej Grembowski
<input checked="" type="checkbox"/> Starszy taksator	Grzegorz Lew
<input checked="" type="checkbox"/> Taksator	Damian Maciąg
<input checked="" type="checkbox"/> Taksator	Kamil Czarny

Przygotowanie mapy sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych (załącznik do POP) oraz mapy przeładowej przedmiotów i form ochrony Natura 2000 (załącznik do POŚ):

<input checked="" type="checkbox"/> Specjalista ds. ochrony przyrody	Katarzyna Drozd
--	-----------------

Prace kameralne wykonano w okresie od października 2018 r. do marca 2020 r.

#### **Opracowanie wyników inwentaryzacji lasów**

Sporządzenie map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych, przeładowych lub sytuacyjno-przeładowych oraz sporządzenie zestawień zbiorczych danych inwentaryzacyjnych, danych uzupełniających do planu urządzenia lasu a także programu ochrony przyrody dokonano w oparciu o:

- materiały zebrane w trakcie prac inwentaryzacyjnych,
- dane dostarczone przez Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka.

Przy sporządzaniu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, 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 wydrukowania map leśnych* (2012), 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:

### **Podsumowanie prac urzędniowych**

- wewnętrzne, których wytworzenie leży w kompetencjach PGL LP;
- zewnętrzne, których wytworzenie nie leży w kompetencjach PGL LP.

Dane geometryczne LMN dzieli się na:

- dane podstawowe – zarządzane przez nadleśnictwa, które odpowiadają za ich jakość merytoryczną (atrybutową) oraz geometryczną;
- dane stałe globalne (DSG) – zarządzane przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych (RDLP) i Dyrekcję 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 Bystrzyca Kłodzka, określonego na podstawie Zarządzenia Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku *w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych we Wrocławiu*.

Do stworzenia poszczególnych warstw, mapy numerycznej użyto oprogramowania stworzonego przez zespół informatyków BULiGL – pod nazwą **Leman (Leśna Mapa Numeryczna)**, będące rozszerzeniem profesjonalnego pakietu oprogramowania GIS firmy ESRI – ArcView i ArcGIS.

Do wprowadzania i przetwarzania danych taksacyjnych wraz z generowaniem tabel i zestawień instrukcyjnych został wykorzystany program „Taksator”. Zestawienia i tabele poza instrukcyjne zostały wykonane programem „TaksWykaz” wersja 3.8.0.

#### **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 wydzielen, przebieg elementów liniowych oraz weryfikacja powierzchni nietworzących wydzielen (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

## **Podsumowanie prac urzędniowych**

danych ewidencyjnych. Tworzy się również bazę atrybutową na podstawie materiałów taksacyjnych.

**Ostatnim etapem prac** przy realizacji planu urządzenia gospodarstwa leśnego i tworzeniu leśnej mapy numerycznej jest redakcja map leśnych i ich wydruk.

### **System informacji przestrzennej**

System Informacji Przestrzennej nie ma swej precyzyjnej i jednoznacznej definicji, jedną z wielu jest definicja:

*Systemem informacji przestrzennej nazywa się system pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania danych zawierających informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o obiektach wyróżnionych w części przestrzeni objętej działaniem systemu (Gaździcki 1990).*

Cechą systemu informacji przestrzennej jest możliwość kartograficznej prezentacji informacji przestrzennej oraz możliwość dokonywania analiz. Jednym z podstawowych elementów systemu informacji przestrzennej jest baza danych zawierająca dane przestrzenne i opisowe. Aby można było ją utworzyć konieczne jest odpowiednie oprogramowanie i sprzęt, nie tylko komputerowy, ale również urządzenia peryferyjne służące do pozyskiwania danych takie jak skanery, digitizery oraz urządzenia do generowania opracowań tabelarycznych i kartograficznych (drukarki, plotery itp.).

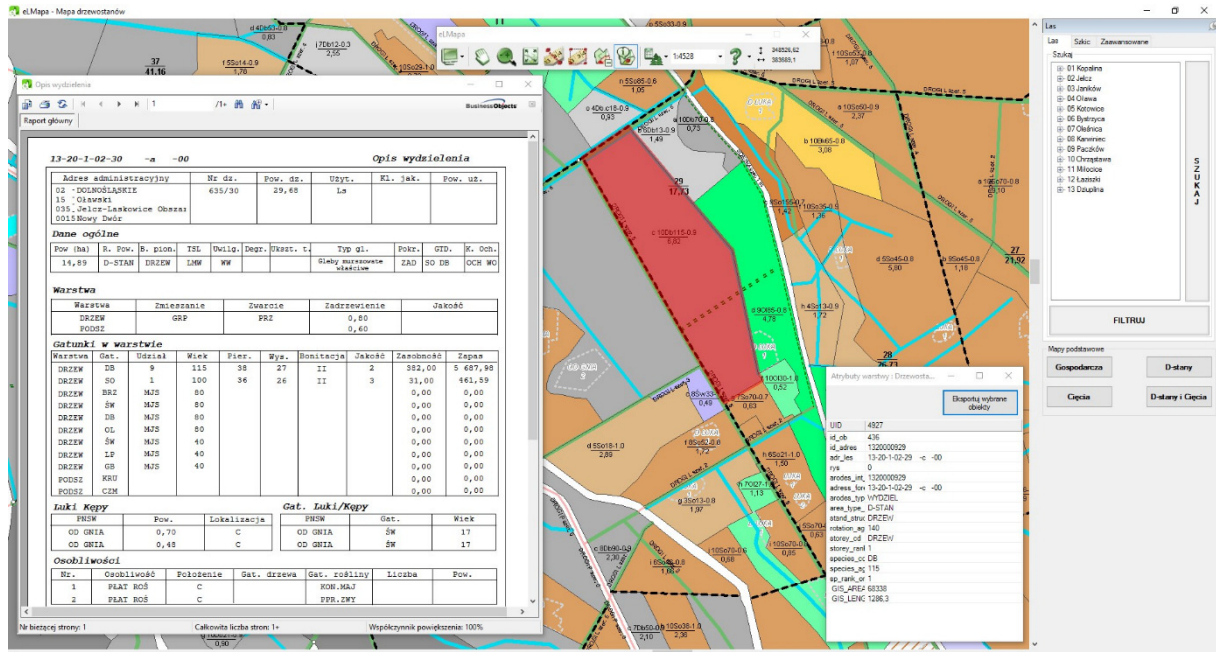
Dane w systemie mogą być stale uzupełniane i tworzone wg ciągle rosnących potrzeb, zarówno pracowników nadleśnictwa, regionalnej dyrekcji czy też każdej innej instytucji, której zostaną udostępnione. Każda baza danych posiadająca adres leśny, identyfikujący poszczególne jej rekordy z konkretnymi drzewostanami może stanowić atrybuty stworzonej bazy graficznej i umożliwiać wykonywanie analiz.

Oprogramowaniem, które w pełni pozwala na wykonywanie analiz przestrzennych w szerokim zakresie jest pakiet ArcGIS firmy ESRI. Korzystanie z tego oprogramowania wymaga jednak dobrej jego znajomości i pewnej wiedzy informatycznej. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom nadleśnictw – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej proponuje przeglądarkę do Leśnej Mapy Numerycznej, pod nazwą **eLMapa**. Program ten jest bardzo prosty w obsłudze i pozwala na bardzo szybkie rozpoczęcie korzystania z bazy danych. Oprócz swojej podstawowej roli – umożliwiającej przeglądanie poszczególnych warstw mapy, opisywania obiektów właściwymi atrybutami, pozwala na wykonanie najprostszych funkcji analitycznych, m.in.:

- Wskazywania – jest to funkcja interakcyjna, która sprowadza się do najechania kursorem na dowolny obiekt na ekranie i wskazanie go, celem wyświetlenia danych atrybutowych, np. pobranych z SILP.

## Podsumowanie prac urządzeniowych

- ☑ Selektywne wyszukiwanie – polega na wybraniu i zaznaczeniu obiektów, których cechy atrybutowe spełniają pewien warunek logiczny, np. drzewostanów brzoźowych 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.



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 następujących części:

- ☑ 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.



## Podsumowanie prac urzędniowych

### 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;
- Decyzja nr 19 Ministra Środowiska z dnia 28 sierpnia 2000 roku *w sprawie uznania za ochronne lasy wchodzące w skład Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu* (pismo nr DLOPiK.Ip-0233-20/2000) oraz Decyzja Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2010 roku (pismo nr DL-lpn-612-5/29821/10j);
- Analiza gospodarki leśnej w latach 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu dokonana przez Nadleśniczego;
- Koreferat BULiGL w Brzegu do „Analizy gospodarki leśnej w latach 2010-2019 i jej wpływ na stan lasu”;
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu;
- Informacje naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu RDLP we Wrocławiu;
- Końcowa ocena Dyrektora RDLP;
- Protokół z kontroli powierzchni próbnych;
- 10 kartek czystego papieru na kronikę (na końcu tomu).

### Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi

Wzór nr 6	Wykaz projektowanych cięć rębnych  Wykaz jednostek podziału administracyjnego
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela nr IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela nr Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela nr VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

## **Podsumowanie prac urzędziowych**

Tabela nr VII	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących
Tabela nr VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy
Tabela nr VIIIb	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 rębnego
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
Tabela nr XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku  Zestawienie miąższości grubizny netto d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego w 10-leciu wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Wzór nr 2	Wykaz obiektów bazy nasiennej
Wzór nr 3	Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu
Wzór nr 4	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
Wzór nr 5	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia  Błędy procentowe dla pomierzonych cech  Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego  Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu
(Wzór nr 7)	Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu  Wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych
Tabela nr XXI	Zestawienie miąższości martwego drewna

### **Program ochrony przyrody dla nadleśnictwa**

- część I – tekstowa zawierająca instrukcyjne tabele XXII i XXIII,
- część II – mapa tematyczna.

## Podsumowanie prac urzędniowych

---

### Materiałami kartograficznymi planu urządzenia lasu

- mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1:5 000,
- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe siedlisk w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25 000,
- mapy przeglądowe form i przedmiotów ochrony Natura 2000 w skali 1:25 000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasów w skali 1:50 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000.

### Operaty dla leśnictwa

- Plan urządzenia lasu dla leśnictwa, w skład którego wchodzi:
  - Opis ogólny wraz ze skrótem danych z Programu Ochrony Przyrody,
  - Opis taksacyjny lasu,
  - Wykaz skrótów i symboli,
  - Wykaz projektowanych cięć rębnych,
  - Wykaz drzewostanów nie zaliczonych na poczet przyjętego etatu,
  - Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
  - Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
  - Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych,
  - Wykaz obiektów bazy nasiennej,
  - Wykaz drzewostanów do przebudowy,
  - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
  - 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.

### Dokumenty nie będące składnikami planu urządzenia lasu:

#### Prognoza oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000

- część I – tekstowa,
- część II – mapa tematyczna.

**Podsumowanie prac urzędniowych**

---

**Opracował:****Kierownik Brygady Urządzania Lasu**.....  
Mateusz Franczak**Sprawdził:****Zastępca Dyrektora Oddziału**.....  
Marek Matyjaszczyk**Akceptuje:  
Dyrektor Oddziału**.....  
Janusz Bańkowski

## 7. ZAŁĄCZNIKI

## 7.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY RODZAJEM UŻYTKU GRUNTOWEGO PRZEJĘTYM DO PUL ZGODNIE Z EWIDENCJĄ POWSZECHNĄ, A RODZAJEM POWIERZCHNI FAKTYCZNIE WYSTĘPUJĄCYM NA GRUNCIE.

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny. działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-08-021-0001	12/311	4,73	13-04-1-02-311 -b -00	Ls	N	0,34	0,3355	0,3355	0,3355	0,0000
02-08-051-0007	24/1	0,35	13-04-2-11-52 -y -00	Ps	B-Ps	0,06	0,0600	0,0600	0,0600	0,0000
02-08-051-0007	24/5	26,38	13-04-2-11-52 -cx -00	Ls	Ps	1,14	1,1433	1,1433	2,3719	0,0000
02-08-051-0007	24/5	26,38	13-04-2-11-52 -dx -00	Ls	Ps	0,04	0,0444	0,0444	2,3719	0,0000
02-08-051-0007	24/5	26,38	13-04-2-11-52 -fx -00	Ls	Ps	0,10	0,0966	0,0966	2,3719	0,0000
02-08-051-0007	24/5	26,38	13-04-2-11-52 -o -00	Bz	N	0,06	0,0600	0,0600	0,0600	0,0000
02-08-065-0003	130	5,94	13-04-1-05-262 -d -00	Ls	Ps	0,40	0,3964	0,3964	0,3964	0,0000
02-08-065-0004	1330	19,10	13-04-1-02-309 -j -00	Ls	N	0,14	0,1400	0,1400	0,1400	0,0000
02-08-065-0007	222/5	44,04	13-04-2-15-260 -c -00	Ls	Ł	2,94	2,9432	0,0623	3,0200	2,8809
02-08-065-0007	222/5	44,04	13-04-2-15-260 -c -00	Ls	R	2,94	2,9432	0,0600	1,4000	2,8832
02-08-065-0007	222/5	44,04	13-04-2-15-260 -gx -00	Ls	Ps	1,30	1,3023	1,3023	3,2947	0,0000
02-08-065-0007	222/5	44,04	13-04-2-15-260 -i -00	Ls	Ł	5,23	5,2329	0,1524	3,0200	5,0805
02-08-065-0014	415/68	24,03	13-04-1-04-68 -~ -a -00	Ls	R	0,22	0,2211	0,0074	0,9200	0,2137
02-08-065-0014	415/68	24,03	13-04-1-04-68 -d -00	Ls	R	7,58	7,5756	0,1142	0,9200	7,4614
02-08-065-0022	7/234	23,82	13-04-2-15-234 -b -00	Ls	N	7,65	7,6476	0,1600	0,1600	7,4876
02-08-065-0022	88/2	41,03	13-04-2-10-80 -w -00	Ls	Ps	0,74	0,7400	0,7400	1,6300	0,0000
02-08-065-0027	142/150	19,84	13-04-1-06-150 -i -00	Bz	N	0,03	0,0300	0,0300	0,0300	0,0000
02-08-065-0027	200/1	4,75	13-04-1-08-201 -h -00	Ls	Ps	0,01	0,0057	0,0057	0,6700	0,0000
02-08-065-0027	211/135	20,29	13-04-1-07-135 -l -00	Ls	N	1,85	1,8501	0,1200	0,1200	1,7301
02-08-065-0029	496/10	0,04	13-04-1-03-10 -s -00	Br-R	B-R	0,04	0,0386	0,0386	0,0386	0,0000
02-08-065-0029	496/13	0,50	13-04-1-03-10 -p -00	Bz	B-Ps	0,03	0,0346	0,0346	0,0346	0,0000

## Załączniki

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny. działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia w użytku [m]	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-08-065-0029	496/9	0,04	13-04-1-03-10 -t -00	Dr	B-R	0,04	0,0404	0,0404	0,0000
02-08-065-0032	58	0,54	13-04-1-03-9 -g -00	Ba	Ls	0,03	0,0275	0,5400	0,0000
02-08-065-0037	335/2	32,62	13-04-2-14-335 -g -00	Ls	Ps	0,67	0,6662	0,9843	0,0000
02-08-065-0037	341	27,17	13-04-2-14-341 -m -00	Bi	Ls	0,08	0,0822	27,1700	0,0000
02-08-065-0038	273/70	35,11	13-04-1-04-70 -h -00	Ls	R	3,12	0,2153	0,8600	2,9078
02-08-065-0038	276/66	27,99	13-04-1-04-66 -g -00	Ls	R	1,84	1,8379	0,4000	1,7179
02-08-065-0038	276/66	27,99	13-04-1-04-66 -l -00	Ls	Ps	0,92	0,9155	2,0900	0,0000
02-08-065-0038	276/66	27,99	13-04-1-04-66 -m -00	Br-Ps	Ps	0,02	0,0238	2,0900	0,0000
02-08-072-0007	1217	13,13	13-04-1-01-333A -l -00	Ls	R	0,12	0,1205	1,1700	0,0000
02-08-072-0007	1295	41,94	13-04-1-01-336B -j -00	Ls	R	2,37	2,3746	2,6900	1,8246
02-08-072-0007	1297	80,43	13-04-1-01-334A --b -00	Ls	R	0,02	0,0200	4,4100	0,0000
02-08-072-0007	1297	80,43	13-04-1-01-334A -i -00	Ls	R	0,32	0,3200	4,4100	0,0000
02-08-072-0007	1297	80,43	13-04-1-01-334A -o -00	Ls	W	0,23	0,2300	0,2300	0,0000
02-08-072-0011	2028/2	22,55	13-04-1-02-303 -g -00	Ls	Ps	0,35	0,3500	0,3500	0,0000
02-08-072-0011	2028/2	22,55	13-04-1-02-303 -p -00	Tr	Ls	0,03	0,0297	14,8900	0,0000
02-08-072-0011	2028/2	22,55	13-04-1-02-303 -r -00	Tr	Ls	0,00	0,0016	14,8900	0,0000
02-08-072-0011	2030/3	4,37	13-04-1-02-311 -m -00	Ls	N	0,38	0,3800	0,3800	0,0000
02-08-072-0014	92/284	15,65	13-04-1-01-284 -f -00	Ls	Ps	0,28	0,2800	2,6000	0,0000
02-08-072-0018	1156/288	8,20	13-04-1-01-288 -j -00	Ls	N	0,07	0,0696	0,1126	0,0000
02-08-072-0018	1156/288	8,20	13-04-1-01-288 -k -00	Ls	N	0,04	0,0430	0,1126	0,0000
02-08-072-0023	227/1	0,56	13-04-1-02-298 --g -00	Ls	Ł	0,02	0,0220	0,5600	0,0000
02-08-072-0023	227/1	0,56	13-04-1-02-298 -n -00	Ls	Ł	0,54	0,5380	0,5600	0,0000
02-08-072-0035	160/10	1,78	13-04-1-02-297 --b -00	Ls	N	0,01	0,0074	0,4300	0,0053
02-08-072-0035	160/10	1,78	13-04-1-02-297 -o -00	Ls	N	0,43	0,4279	0,4300	0,0000
02-08-072-0035	160/9	11,61	13-04-1-02-297 -g -00	Ls	N	0,13	0,1300	0,1300	0,0000
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -ax -00	Ls	N	0,89	0,8912	2,6000	0,0000

## Załączniki

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny. działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m]	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -bx -00	Ls	N	0,91	0,9052	2,6000	0,9052	2,6000	0,0000
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -dx -00	Ls	N	0,80	0,8036	2,6000	0,8036	2,6000	0,0000
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -k -00	Ls	R	0,43	0,4283	0,3400	0,0317	0,3400	0,3966
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -k -00	Ls	R	0,43	0,4283	0,2700	0,0103	0,2700	0,4180
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -k -00	Ls	R	0,43	0,4283	0,0400	0,0090	0,0400	0,4193
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -px -00	Ls	R	0,01	0,0083	0,2700	0,0083	0,2700	0,0000
02-08-072-0035	251/2	25,34	13-04-1-02-308 -rx -00	Ls	R	0,01	0,0143	0,3400	0,0143	0,3400	0,0000
02-08-072-0035	251/3	2,44	13-04-1-02-308 --g -00	Ls	R	0,07	0,0684	0,0800	0,0025	0,0800	0,0659
02-08-072-0035	251/3	2,44	13-04-1-02-308 -k -00	Ls	R	0,43	0,4283	0,0800	0,0775	0,0800	0,3508
02-08-072-0035	251/301	20,62	13-04-1-02-301 -h -00	Ls	Ł	5,88	5,8781	0,7900	0,3156	0,7900	5,5625
02-08-072-0035	251/6	1,74	13-04-1-02-308 --g -00	Ls	R	0,07	0,0684	0,5900	0,0659	0,5900	0,0025
02-08-072-0035	251/6	1,74	13-04-1-02-308 -k -00	Ls	R	0,43	0,4283	0,0900	0,0329	0,0900	0,3954
02-08-072-0035	251/6	1,74	13-04-1-02-308 -k -00	Ls	R	0,43	0,4283	0,5900	0,2669	0,5900	0,1614
02-08-072-0035	251/6	1,74	13-04-1-02-308 -sx -00	Ls	R	0,01	0,0058	0,5900	0,0058	0,5900	0,0000
02-08-072-0035	70/2	30,32	13-04-1-01-291 -j -00	Ls	Ps	1,30	1,3049	0,4825	0,4825	0,4825	0,8224
02-08-072-0035	70/289	20,55	13-04-1-01-289 -a -00	Ls	N	0,46	0,4600	0,4600	0,4600	0,4600	0,0000
02-08-072-0035	820/2	15,24	13-04-1-01-292 --g -00	Ls	Ps	0,03	0,0251	0,2000	0,0073	0,2000	0,0178
02-08-072-0035	820/2	15,24	13-04-1-01-292 --h -00	Ls	Ps	0,01	0,0149	0,2000	0,0039	0,2000	0,0110
02-08-072-0035	820/2	15,24	13-04-1-01-292 --l -00	Ls	Ps	0,02	0,0201	0,2000	0,0201	0,2000	0,0000
02-08-072-0035	820/2	15,24	13-04-1-01-292 -k -00	Ls	Ps	0,14	0,1427	0,2000	0,1427	0,2000	0,0000
02-08-072-0035	820/2	15,24	13-04-1-01-292 -o -00	Ls	Ps	0,03	0,0260	0,2000	0,0260	0,2000	0,0000

## 7.2. PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

### PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, która odbyła się w dniu 20.06.2017 roku w Bystrzycy Kłodzkiej, w celu wypracowania „Założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu” oraz uzgodnień do prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

#### SKŁAD KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Komisji przewodniczył Adam Plaksej - Dyrektor RDLP we Wrocławiu. 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 Bystrzyca Kłodzka posiada opracowanie glebowo – siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu według stanu na 1 stycznia 2017 roku.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać pełen zakres informacji zawartych w operacie siedliskowym sporządzanym według stanu na 1 stycznia 2017 roku tj.: typ siedliskowy lasu i wariant uwilgotnienia, typ, podtyp i gatunek gleby, a dla gruntów porolnych i zrehabilitowanych dodatkowo cechę gleby. W przypadku ewentualnego przejścia w trakcie prac urządzeniowych nowych gruntów w zarząd Nadleśnictwa, zostanie im 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 sporządzonego przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01 stycznia 2017 roku.

W ramach projektu planu urządzenia lasu należy sporządzić projekt zadań ochronnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka z uwzględnieniem wymogów art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody dla następujących obszarów Natura 2000:

PLH020083	Dolina Bystrzycy Łomnickiej
PLH020096	Góry Złote
PLH020070	Sztolnia w Młotach

##### 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



## **Załączniki**

administracyjnym nadleśnictwa, zapisy § 8 instrukcji urządzania lasu oraz informacje zamieszczone w referacie nadleśniczego.

Zgodnie z § 25 Instrukcji urządzania lasu, lasy nadleśnictwa zostaną podzielone, ze względu na pełnione funkcje na dwie główne grupy lasów:

- lasy ochronne ,
- lasy gospodarcze.

Powierzchnie i granice lasów ochronnych należy przyjąć na podstawie Decyzji nr 19 Ministra Środowiska z 28 sierpnia 2000 roku oraz Decyzji DL-lpn-612-5/29821/10/jł Ministra Środowiska z 24 czerwca 2010 roku.

Przy sporządzaniu wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego na podstawie decyzji zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody należy wziąć pod uwagę wydzielenia wskazane w referacie nadleśniczego - załącznik nr 2 do niniejszego protokołu.

Z drzewostanów tych Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania i zamieści w POP.

### **2.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody**

Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka w swoim zasięgu terytorialnym posiada grunty na terenie województwa dolnośląskiego w powiecie kłodzkim obejmujące teren gmin: Bystrzyca Kłodzka (Miasto i Gmina), Kłodzko (Miasto i Gmina), Międzylesie, Miasto Polanica Zdrój, Szczytna. Stan dokumentacji zawierającej założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawiera referat nadleśniczego.

W projekcie planu urządzania 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 urządzania lasu o ile plan miejscowy został poddany procedurze oddziaływania na środowisko.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzania lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

### **2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów przekazywane wykonawcy projektu planu urządzania lasu**

Pracami urzędniowymi 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 pul 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, przekazany 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 urzędzeniowych. Ewentualne spory w sprawie rozbieżności rozstrzygnie dyrektor RDLP we Wrocławiu.

### **3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu**

Nadleśniczy przekaze wykonawcy projektu planu niezbędne dane z zakresu ewidencji gruntów w sposób opisany w Zarządzeniu nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 roku w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania TAKSATOR.

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (dalej IUL), nadleśniczy jest obowiązany przekazać wykonawcy projektu planu odpowiednie dokumenty stanowiące podstawę prac urzędzeniowych, w szczególności z zakresu ewidencji gruntów. Przekazanie danych następuje w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator”. Za organizację przebiegu importu, w rozumieniu udostępnienia bazy SILP, połączenia z bazą, ochronę hasła dostępu do bazy SILP, odpowiada nadleśniczy (w ramach technicznych możliwości import danych może być przeprowadzony z wykorzystaniem sieci WAN przy wsparciu służb informatycznych RDLP). Pozostałe dokumenty dotyczące stanu ewidencyjnego, które nie zostały wprowadzone do bazy SILP, a tym samym nie zaktualizowały bazy danych, udostępniane będą w trybie określonym w IUL. Przekazane dane w formie elektronicznej i analogowej powinny stanowić komplet dokumentów ewidencyjnych według stanu na 1 stycznia roku obowiązywania nowego planu urządzenia lasu.

Zakres danych pobieranych z SILP został określony w zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dokumentacji analitycznej aplikacji „Taksator”.

Nadleśniczy jest obowiązany do przekazywania wykonawcy projektu planu UL danych geometrycznych. Przekazywane dane geometryczne obiektu powinny być zaktualizowane zgodnie ze stanem w SILP.

Istotnym zagadnieniem są obiekty mapy powiązane z inwentarzem (moduł Infrastruktura - SILP); przekazywane dane geometryczne powinny być zaktualizowane również w tym zakresie.

Obowiązkiem nadleśniczego jest zaktualizowanie i zweryfikowanie danych SILP oraz bazy geometrycznej przed przekazaniem wykonawcy planu UL.

Przekazanie danych z SILP do aplikacji „Taksator” oraz danych geometrycznych powinno być udokumentowane w postaci protokołu, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o aktualności przekazywanych danych oraz daty przekazania. Przekazanie powinno odbyć się po aktualizacji LMN za rok 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.

## **Załączniki**

### **5. Sposób oznaczania niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowania gruntów stanowiących współwłasność**

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. Podstawy tworzenia wyłączeń określa Instrukcja urządzania lasu.

Wyłączenia taksacyjne należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowym.

Grunty stanowiące współwłasność w opisach taksacyjnych zostaną zaadresowane ostatnią literą w oddziale i odpowiednio oznaczone czerwoną obwódką na mapach gospodarczych.

### **6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych**

Na potrzeby prac urzędniowych wykorzystane zostaną ortofotomapy przekazane przez nadleśnictwo lub RDLP we Wrocławiu. Wykonawca w oparciu o ortofotomapę dokona:

- aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.), warstwy obiektów powierzchniowych nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieujętych 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 urządzania 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 pkt 5 wyżej wymienionego Zarządzenia, wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania planu urządzania lasu powierzchni z przyszłościowym odnowieniem naturalnym, do ewentualnego uznania.

### **8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

Przewiduje się ewentualną możliwość zastosowania jednostek kontrolnych dla drzewostanów zagospodarowanych rębnią stopniową udoskonaloną (IVd) o ile powstaną odpowiednie wytyczne DGLP w tym zakresie. W ramach jednostek kontrolnych powinny zostać założone stałe powierzchnie kontrolne, a w trakcie taksacji należy określić fazę rozwojową drzewostanu.

### **9. Priorytety przebudowy drzewostanów**

Drzewostany, których stan pozwala na stwierdzenie, iż nie zapewnią osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zostaną przewidziane do przebudowy. Zgodnie z propozycją nadleśniczego kwalifikowane będą w szczególności:

- I. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej przy zastosowaniu użytkownika rębego w I 10-leciu, zakwalifikować drzewostany, których trwałość jest zagrożona:
  - o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
  - uszkodzone w stopniu 3,
  - bliskorębne i młodsze niezgodne negatywnie z TD o obniżonej produktywności.
- II. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez

zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnie w następnym 10-leciu:

- zakwalifikować drzewostany o cechach jak wyżej i o niezagrożonej trwałości, w których powstały już wartościowe odnowienia w lukach oraz pod okapem. W drzewostanach tych projektować trzebieże o charakterze przekształceniowym.

III. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych:

- zakwalifikować drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu, w których projektowane będą cięcia pielęgnacyjne.

Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy zostaną wyszczególnione w wykazie sporządzonym według wzoru nr 3 instrukcji urządzania lasu. Do powyższego wykazu należy także wpisać drzewostany, w których przebudowę rozpoczęto w ubiegłych okresach gospodarczych. Natomiast nie należy kwalifikować do przebudowy drzewostanów, w których z racji osiągniętego wieku i dojrzałości, użytkowanie będzie rozpoczynane w ramach użytków rębnych.

**10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych**

W drzewostanach KO i KDO powierzchnia do odnowienia nie będzie zwiększana w związku z przewidywanym procentem uszkodzenia młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew.

**11. Inwentaryzacja zasobów drzewnych, w tym pomiar drewna martwego**

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

**12. Wytyczne do sporządzania i wydruku map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych, przeładowych oraz mapy sytuacyjnej**

Mapy co do rodzaju i treści należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

Mapy gospodarcze należy wydrukować w skali 1:5 000 i formacie A1 (wraz ze skorowidzem w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych). W zakres map gospodarczych wejść wszystkie obiekty obligatoryjne zaś z fakultatywnych – działki zrębowe z wykazu cięć. Nie przewiduje się zamieszczania na wydruku map gospodarczych innych obiektów fakultatywnych. Liczba: 1 komplet dla nadleśnictwa oraz 1 komplet dla RDLP.

Mapy gospodarczo-przeładowe (1 komplet dla nadleśnictwa) należy sporządzić w skali 1:10 000 na aktualnym podkładzie topograficznym.

Mapy przeładowe 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-przeładową 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 przeładowej ochrony lasu w formie wykazu przedstawi ZOL.

**15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych**

## Załączniki

Kontrole wykonywanych prac przeprowadzane będą zgodnie z wytycznymi zarządzenia nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku. Zakończone prace będą podlegać kontroli końcowej i odbiorowi, po wcześniejszym zgłoszeniu gotowości przez wykonawcę prac. Wykonawca ma obowiązek poddać się kontroli również na żądanie zamawiającego. Wraz z pisemnym zgłoszeniem przez wykonawcę gotowości do kontroli i odbioru danego etapu lub podetapu prac, na żądanie zamawiającego wykonawca przekazuje kopie odpowiedniej części dokumentacji w formie cyfrowej lub analogowej.

Kontrole i odbiory bieżące terenowych prac urządzeniowych powinny odbywać się w okresach dwumiesięcznych.

Po zakończeniu prac na powierzchniach kołowych zespół kontroli pomiaru miąższości, powołany przez Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przeprowadzi test zgodności pomiarów.

Odbiór końcowy prac powinien nastąpić w terminie do dwóch miesięcy od dnia przekazania projektu planu urządzenia do RDLP we Wrocławiu.

### **16. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej**

Każda z części dokumentacji powinna być trwale połączona, zaopatrzona w sztywne okładki opatrzone etykietami, płyty CD/DVD także opatrzone indywidualnymi etykietami. Wszystkie strony każdego z tomów powinny być ponumerowane w sposób ciągły. Całość należy umieścić w teczkach, pudełkach zbiorczych zaopatrzonych także w etykiety informujące o zawartości.

- a) materiały bazodanowe:
- geobaza danych opisowych do SILP oraz danych geometrycznych wygenerowana programem Taksator, wraz z plikami eksportu do SILP – nagrana na nośnik optyczny lub magnetyczny (3 egz.),
  - wszystkie materiały wektorowe, rastrowe i fotogrametryczne wykorzystywane przy tworzeniu LMN w układzie PUWG92 – nagrane na nośnik optyczny lub pamięć flash (3 egz.),
- b) wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- c) wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa); egzemplarz przeznaczony dla DGLP będzie zawierał kieszeń z kompletem wymaganych instrukcyjnie map tematycznych (mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa, mapa sytuacyjno – przeglądowa funkcji lasu, mapy przeglądowe drzewostanów dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe siedlisk – typów siedliskowych lasu dla obrębów leśnych, mapy przeglądowe projektowanych cięć rębnych dla obrębów leśnych). Możliwe jest także przekazanie kompletu map przeglądowych dla DGLP w oddzielnej tezcze.
- d) wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa),
- 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

## Załączniki

nośnik optyczny,

- f) program ochrony przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą sytuacyjno – przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:50 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa). Jeżeli treść mapy w tej skali nie będzie wystarczająco czytelna, wykonawca sporządzi mapę przeglądową walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa w skali 1:25 000. Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,
  - g) prognoza oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni okładki) mapą przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000 – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i nadleśnictwa) Alternatywnie dokumentacja kartograficzna może być przekazana w osobnej teczce,
  - h) wersje elektroniczne opracowanych materiałów 3 szt. – nagrane na nośnik optyczny – zawierające ostateczne wersje opisu ogólnego, tabel i wykazów, programu ochrony przyrody, prognozy oddziaływania projektu planu urządzania 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 opisanego 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.

## Załączniki

---

W ramach projektu planu nie będzie sporządzana ekspertyza docelowej sieci dróg leśnych ani prognoza ekonomiczna.

**17. Dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000**

Na wniosek nadleśnictwa dodatkowa tabela XXII będzie sporządzona, jako element opracowywanego planu urządzenia lasu.

**18. Postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Instrukcją urządzenia lasu oraz innymi wytycznymi obowiązującymi w tym zakresie.

## **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 Bystrzyca Kłodzka.

##### a) Obszary chronionego krajobrazu:

- Góry Bystrzyckie i Orlickie.

##### b) Obszary Natura 2000

- PLH020083 Dolina Bystrzycy Łomnickiej,
- PLH020061 Dzika Orlica,
- PLH020096 Góry Złote,
- PLH020019 Pasma Krowiarki,
- PLH020070 Sztolnia w Młotach.

##### c) 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.

##### d) 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, 9150, 9170, 9180, 9190, 91D0, 91E0),
- nieleśne siedliska przyrodnicze (6110, 6210, 6430, 6510, 7110, 7140, 8160, 8210, 8220).

Dane należy zaktualizować zgodnie z § 22 pkt3 IUL.

##### e) 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 26 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 opracowania fitosocjologicznego według stanu na 01 stycznia 2017 roku oraz zapisy zatwierdzonych planów zadań ochronnych.

W bazie Taksator dla wydzieleń leśnych, które zostały zaliczone do obszaru Natura 2000, w polu „Siedlisko przyrodnicze” należy umieścić wyłącznie informację o siedlisku przyrodniczym stanowiącym przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 (bez względu na jego



## Załączniki

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	BGśw	Św	Św 80, Md i inne 20
2	BMGśw	Św	Św 70, Bk i inne 30
3	BMGw		
4	BMGb	Św	Św 80, Brz i inne 20
5	LMGśw	Bk Św	Św 40, Bk 30, Jd i inne 30
6	LMGw		
7	LGśw	Św Jd Bk	Bk 40, Jd 20, Św 20, Md i inne 20
8	LGw		
9	LŁG	Ol Js	Js 40*, Ol 30, Jw i inne 30
10	LMwyż	Jd Db Bk	Bk 30, Db 20, Jd 20, Md i inne 30
11	Lwyżśw	Jd Bk	Bk 50, Jd 30, Db i inne 20
12	Lwyżw	Jd Bk Db	Db 40, Bk 20, Jd 20, Md i inne 20
13	Lwyż	Js Db	Db 40, Js 30*, Ol 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

## Załączniki

może być zastępowany przez inne gatunki najbardziej zbliżone do danych warunków siedliskowych np. Wz, Jw, Ol.

Propozycja składów gatunkowych dla drzewostanów z siedliskami naturalnymi położonymi w obszarach Natura 2000 (oprac. na podstawie „Regionalne optymalne składy gatunkowe ..” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.)

Lp.	Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
1	9110	Kwaśna buczyna	Bk	Bk 70, Św i inne 30
2	9130	Żyzna buczyna	Bk	Bk 70, Jw, Św i inne 30
3	9150	Ciepłolubna buczyna storczykowa	Bk	Bk 70, Kl i inne 30
4	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp Db	Db 40, Lp 30, inne 30
5	*9180	Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stromych stokach i zboczach	Jw	Jw 70, Lp, Bk i inne 30
6	9190	Dąbrowy acydofilne	Db	Db 70, inne 30
7	*91D0	Bory i lasy bagienne	Św	Św 70, inne 30
8	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ol Js	Js 40, Ol 30, Jw i inne 30

#### 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	Dg, Wz, Jw	120
8	Md, Lp, Kl	100
9	Brz, Ol cz, Gb, Ak	80
10	Os, Ol 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

## **Załączniki**

ochronnych z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z główną funkcją produkcyjną, nie wykluczającą spełniania przez nie innych funkcji, w tym także funkcji ochronnych.

W ramach przerębowego sposobu zagospodarowania (GP) w odniesieniu do drzewostanów zgrupowanych w jednostki kontrolne przewiduje się ewentualną możliwość opracowania wytycznych do regulacji użytkowania głównego.

### **6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach**

W gospodarstwie specjalnym i gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne powinno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, z uwzględnieniem możliwości lokalizacji cięć. Użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych im funkcji ochronnych. W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne należy projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, planami ochrony lub uzgodnić z odpowiednimi organami.

W istniejących klasach odnowienia i do odnowienia jako zasadę należy przyjąć kontynuację zastosowanej rębni. Projektując odnowienie należy uwzględnić naturalną fazę rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Należy przyjąć dotychczasowy podział na ostępy, a w koniecznych przypadkach zaprojektować ostępy przejściowe. Przy projektowaniu działek i pasów zrębowych należy wykorzystać naturalne granice wyłączeń: drogi, rowy itp.

W przypadku drzewostanów rębnych objętych planem cięć, zlokalizowanych wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych drogowych (drogi krajowe, wojewódzkie) i kolejowych, zaprojektować pasy ekotonowe. Użytkowanie lasów położonych w pobliżu źródeł, rzek i jezior, miejsc kultu i wokół drzew matecznych, projektować z zachowaniem zasady ochrony cennych biotopów i ważnych dla lokalnej społeczności miejsc.

W miarę możliwości nie projektować całej masy do usunięcia na działkach zrębowych, projektować pozostawianie kęp drzewostanu, wraz z dolnymi warstwami, nie mniejszych niż 6 arów, w postaci biogrup drzew gatunków głównych, kęp gatunków domieszkowych i biocenotycznych, nasienników, drzew pomnikowych i dziuplastych z otuliną do naturalnego rozpadu. Pozostawione fragmenty starodrzewu traktować jako pożądane elementy strukturalne przyszłego drzewostanu. Nie jest wskazane projektowanie pozostawiania kęp starego drzewostanu w sytuacji zagrożenia trwałości lasu, wystąpienia niebezpieczeństwa dla ludzi, w przypadku wydzieleni mniejszych niż 1 ha, w blokach upraw pochodnych, jeżeli sąsiedztwo takie byłoby niewskazane.

W miarę potrzeb, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego sąsiedztwa, projektować rozręby i oręby. Wręby projektować w zwartych blokach jednowiekowych drzewostanów.

Pozycje ujęte do użytkowania rębne powinny być uzgodnione z nadleśnictwem (podczas uzgodnień prac terenowych w poszczególnych leśnictwach). W wydzieleniach lub działkach zrębowych przewidzianych do użytkowania rębne nie może być jednocześnie planowane użytkowanie w ramach cięć przedrębnych.

Proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia (od obsiania się aż do usamodzielnienia podrostu) dla różnych odnawianych gatunków:

Jodła 15-30 lat.

Buk 10-20 lat.

Świerk 8-15 lat.

Dąb 5-15 lat.

Sosna 3-4 lata.

## Załączniki

Propozycje rodzajów rębni.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Rębnia
1	BGśw	IV, II, I
2	BMGśw	IV, II, I
3	BMGw	IV, II, I
4	BMGb	IV, II
5	LMGśw	IV, II, I
6	LMGw	IV, II, I
7	LGśw	IV, II, I
8	LGw	IV, II, I
9	LłG	II, IV
10	LMwyż	IV, II, I
11	Lwyżśw	IV, II, I
12	Lwyżw	IV, II, I
13	Lłwyż	II, IV

W zależności od przyjętej rębni proponuje się przyjąć następujące okresy odnowienia:  
 rębnia II - 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

## **Załączniki**

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, podsadzeniach i dolnych piętrach drzewostanu. Nie planować czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości (CP-P).

Pielęgnację upraw należy zaplanować we wszystkich zainwentaryzowanych uprawach.

Wskazania gospodarcze w drzewostanach nasiennych gospodarczych powinny uwzględniać potrzeby lasu określone na gruncie. W wydzieleniach nie znajdujących się na liście czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, jedynym kryterium odstąpienia od projektowania zabiegów hodowlanych może być tylko kryterium potrzeby drzewostanów - w wymagających pielęgnacji drzewostanach starszych klas wieku, nie objętych planowanym użytkowaniem rębny, można projektować TP.

Drzewostany wyłączone z użytkowania należy przedstawić na NTG

### **9. Hodowla lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw**

Przyjęte typy drzewostanów i orientacyjne składy upraw należy traktować ramowo. Mogą one być zmieniane na gruncie na podstawie stwierdzonych warunków siedliskowych oraz rzeczywistego składu gatunkowego, przy zachowaniu gatunku panującego.

Kwalifikując luki do dolesień należy kierować się oceną możliwości wzrostu i rozwoju w nich młodego pokolenia. Małe luki pozostawiać bez wskazania dolesienia, ewentualne pokrycie ich drzewostanem dokona się w drodze naturalnej sukcesji.

Wprowadzanie podszytów planować tylko w przypadku stwierdzenia oczywistych potrzeb w tym zakresie, w sytuacji braku możliwości samoistnego pojawienia się gatunków podszytowych. Podsadzenia planować według stwierdzonych potrzeb.

Odnowienia zaplanować na wszystkich zainwentaryzowanych wyciętych i nieodnowionych zrębach oraz na powierzchniach przewidzianych do użytkowania rębego.

### **10. Ogólna ochrona lasu oraz ochrona przeciwpożarowa**

W trakcie terenowych prac urzędzeniowych 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 opisanie ogólnego, przy czym podczas planowania zadań gospodarczych uwzględnione zostanie położenie lasów i stałych ognisk gradacyjnych na opracowanej mapie przeglądowej ochrony lasu.

Wykonawca dokona analizy i oceny stanu ochrony przeciwpożarowej. Po analizie zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz ocenie aktualnych i dających się przewidzieć przyszłych zagrożeń, wykonawca określi kategorię zagrożenia pożarowego. Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową będzie opracowana w formie mapy przeglądowej 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 stroiszu świerkowego. Nadleśnictwo przekaże 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).

**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 urzędzeniowych 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 Urządzenia 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 opracowania fitosocjologicznego według stanu na 01 stycznia 2017 roku,
- 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

## Załączniki

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.

DYREKTOR:

DYREKTOR  
Regionalnej Stacji Inspekcji Państwowych  
Wrocławiu  
*Adam Paksej*  
Adam Paksej

**Załączniki nr:**

1. Lista obecności.
2. Referat Nadleśniczego.
3. Mapa obszarów chronionych.
4. Mapa funkcji lasu.

NACZELNIK  
Wydział Zarządzania  
Zasobami Leśnymi

*H.L.*  
Henryk Litwiński  
13.07.2017

*mbenskiw*  
13.07.2017

## Załączniki

Bystrzyca Kłodzka 20.06.2017

## Lista obecności

Lista obecności na Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

Lp.	Imię, nazwisko	Nazwa instytucji / jednostki organizacyjnej	Podpis
1.	Marcelina Trzaski	Urząd Miejski - Polanica Zdroj	Trzaski
2.	Adam Pioluna	Stowarzyszenie Powiatowe Kłodzko	Pioluna
3.	Rafał Frymus	Stowarzyszenie Powiatowe w Kłodzku	Frymus
4.	Albina Władeco-Duda	PITK KŁODZKO	Albina
5.	Jolanta Zielińska	U.M. G. B-cz. W.	Zielińska
6.	Irzenie Kiska	U.M. G. B-cz. W.	Kiska
7.	Anna Pogorbska	N-cz. Bystrzyca Kł.	Pogorbska
8.	Juhon Popowicz	N-cz. Bystrzyca Kł.	Popowicz
9.	Arkadiusz Fisiak	—	Fisiak
10.	Gregorz Lamparski	N-cz. Bystrzyca Kł.	Lamparski
11.	Grzegorz Wysocha-Fidel	— // —	Fidel
12.	EUKASZ RAPA	— // —	E. Rapa
13.	Grzegorz Góral	RDLP w Wrocławiu	Góral
14.	Jarosław Góral	ZOL we Wrocławiu	Góral
15.	Paweł Mrozinski	RDLP we Wrocławiu	Mrozinski
16.	Henryk Litwin	— // —	Litwin
17.	ADAM PLAKSEJ	RDLP we Wrocławiu	Plaksej
18.	Krzysztof Śpiewak	N-cz. Bystrzyca Kł.	Śpiewak
19.	Dariusz Bańkowski	BULIGL o/Bucy	Bańkowski
20.	Kamil Płonka	RDLP Wrocław	Płonka



## Załączniki

21.	Piotr Gąsnyk	RDLP we Wrocławiu	<input checked="" type="checkbox"/>
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			

### 7.3. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ

#### PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka,  
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych  
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu  
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 6 lutego 2020 r. w Sali Konferencyjnej Hotelu Dwór Elizy w Długopolu - Zdrój, ul Zdrojowa 22, 57-520 Długopole-Zdrój.

Naradzie przewodniczyła Agnieszka Firer, Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu.

#### **Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

W naradzie wzięli udział m.in. przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,
3. Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka,
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. Dolnośląskiego Zarządu Parków Krajobrazowych Oddział w Wałbrzychu
10. Samorządów, towarzystw i stowarzyszeń

*Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.*

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, który powitał uczestników narady. Następnie Zastępca Dyrektora RDLP we Wrocławiu, przedstawił zebranym podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

#### **Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

##### **I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2010 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 analiza ich przyczyn
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie (2010 – 2019) z ich wykonaniem
  - 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne
  - 2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu
  - 2.3. Produkcja szkółkarska, zapotrzebowanie na sadzonki
  - 2.4. Nasiennictwo

## **Załączniki**

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu
  - 3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni według najważniejszych gatunków drzew w obrębie
  - 3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu
  - 3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne
6. Podstawowe wyniki z użytkowania ubocznego
7. Wyniki z gospodarki łowieckiej
8. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów
9. Infrastruktura techniczna
10. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka
11. Opracowania, koncepcje, ekspertyzy powstałe w latach 2010-2019
12. Pozaprodukcyjne funkcje 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:

- I. Konfrontacja danych i wniosków zawartych w referacie nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu
  1. Stan posiadania
  2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich realizacją
  3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów na stan lasu
  4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych
  5. Ocena zadań z zakresu ochrony lasu oraz ochrony przyrody
  6. Użytkowanie uboczne
  7. Ocena zadań z zakresu gospodarki łowieckiej
  8. Omówienie programu ochrony przyrody
  9. Ocena zadań z zakresu Infrastruktury technicznej
- II. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego
  1. Analiza stanu zasobów drzewnych
  2. Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa

### **III. Koreferat Inspekcji Lasów Państwowych**

W minionym okresie gospodarczym, tj. w okresie od 01.01.2010 r. – 31.12.2019 r. w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka nie były wykonywane kontrole okresowe przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP we Wrocławiu. Aktualnie prowadzona jest kontrola pełna przez Inspekcję Lasów Państwowych.

#### IV. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu

W referacie „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka oraz wskazania z zakresu ochrony lasu – informacja Zespołu Ochrony Lasu we Wrocławiu sporządzona na potrzeby opracowania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2020 – 2029” została omówiona tematyka ochrony lasu przez przedstawiciela ZOL – Pana Jarosława Górala.

Należy ocenić, że problematyka ochrony lasu w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, 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

#### V. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka za okres 2010-2019.

Stwierdził, że prowadzona w ubiegłym okresie gospodarka leśna w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka przyniosła pozytywne efekty. Pomimo kłęski posuchy 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, abiotycznych i pogarszającym się stanie zdrowotnym drzewostanów nadleśnictwa.

#### Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

##### I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy

Kierownik drużyny urządzania lasu Biura Urządzenia 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 urzędzenia 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

## Załączniki

- wieki rębności
- projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych
- wytyczne w zakresie ochrony lasu
- ochrona przeciwpożarowa, prezentując pokrycie obszaru nadleśnictwa punktami czerpania wody, które uzupełnione siecią hydrantów spełnia wymogi wyliczonej kategorii zagrożenia pożarowego oraz pokrycie siecią dojazdów pożarowych, które uzupełnione siecią dróg publicznych również spełnia odpowiednie wymogi;
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

W dniach 23 – 24 lipca 2019 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Pokrzywno. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. Średni błąd procentowy dla pomierzonych cech wg warstw gatunkowo-wiekowych wynosi 1,42 % dla obrębu Bystrzyca Kłodzka i 1,56 % dla obrębu Pokrzywno. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu omówił przyczyny, które spowodowały spadek zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka na poziomie 7,5 %. Głównymi czynnikami, które przyczyniły się do spadku zasobów drzewnych są zmiany warunków klimatycznych, skutkujące obniżaniem się bieżącego przyrostu miąższości i zwiększonym wydzielaniem się drzew oraz przebudowa składu gatunkowego i struktury drzewostanów, skutkująca zastępowaniem starych drzewostanów świerkowych młodymi bukowymi. Należy również podkreślić, że wzrost zasobów obserwowany w minionych dziesięcioleciach został zahamowany poprzez obniżanie przeciętnego wieku i zasobności drzewostanów. Wykonawca projektu planu urządzania lasu posiłkował się w analizie zmian zasobów drzewnych nadleśnictwa zleconą przez niego opinią prof. UPP dr hab. Inż. Romana Jaszczaka, Kierownika Katedry Urządzania Lasu na UP w Poznaniu. Zaprezentowane wyjaśnienie zostało zaakceptowane przez NTG. W dalszej części przedstawiona została prognoza rozwoju zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na okres 30 lat. Przy założeniu dotychczasowych sposobów prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, w kolejnych dziesięcioleciach możemy spodziewać się dalszych spadków zasobów ca 17 % oraz spadku możliwości użytkowania rębego. Przeciętny wiek będzie również systematycznie obniżyć się z 81 do 70 lat. Zwrócono uwagę, że sposób wyliczania przeciętnego wieku w IUL nie odpowiada specyfice drzewostanów

górskich zagospodarowywanych rębniami stopniowymi. Wyliczenie przeciętnego wieku powinno uwzględniać młode pokolenie w klasach odnowienia.

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 Bystrzyca Kłodzka.

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 Bystrzyca Kłodzka i RDLP we Wrocławiu.

Przedstawiciel DGLP w Warszawie pozytywnie ocenił przedstawiony projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

## **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 Bystrzyca Kłodzka (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.

## Załączniki

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.

Licznie przybyli przedstawiciele organizacji pozarządowych – stowarzyszeń, towarzystw regionalnych i PTTK, podziękowali Nadleśniczemu Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka za owocną dotychczasową współpracę, prosili o pomoc przy tworzeniu ścieżek edukacyjnych i życzyli sobie dalszej, tak owocnej współpracy. Stwierdzili również, że prezentowana na NTG procedura sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka pozwala patrzeć optymistycznie w przyszłość.

### 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 Bystrzyca Kłodzka 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 Bystrzyca Kłodzka 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 Bystrzyca Kłodzka 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 Bystrzyca Kłodzka projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.

1. Komisja zaakceptowała wyniki testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Pokrzywno.
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. Zasięg i lokalizację obszarów chronionych przyjęto zgodnie z decyzją nr 19 Ministra Ochrony Środowiska z dnia 28 sierpnia 2000 roku w sprawie uznania za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Bystrzyca

## Załączniki

---

- Kłodzka w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu oraz uzupełniono na podstawie Decyzji Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2010 roku.
4. Komisja zaakceptowała uzupełnienie, do ustaleń protokołu z KZP, w postaci dopisania wieku rębności dla Jrz. brek. 80 lat.
  5. Komisja zaakceptowała uzupełnienie, do ustaleń protokołu z KZP, w postaci zaprojektowania rębni V na siedlisku LGśw na pow. 9,06 ha.
  6. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urządzenia lasu - wykazy drzewostanów do przebudowy typu A na ogólną pow. 27,90 ha oraz drzewostanów do przebudowy typu B na ogólną pow. 19,66 ha.
  7. Komisja przyjęła propozycję wariantowania planu urządzenia lasu, zgodnie z przedstawioną na naradzie technicznej, metodyką Wykonawcy pul -3 warianty.
  8. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i w użytkowaniu przedrębnym według przyjętego rozmiaru, w tym:
    - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości 891 441 m<sup>3</sup> grubizny netto, na powierzchni manipulacyjnej 6 116,00 ha. Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
    - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 4 709,96 ha (CP-P – 0,00 ha, TW – 1 383, 57 ha, TP – 3 326,39 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczanych do użytkowania przedrębnego w wysokości 319 946 m<sup>3</sup> grubizny netto - przyjętego na poziomie ca. 55 % wielkości spodziewanego przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka.
  9. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
    - projektowaną powierzchnię odnowień, w tym poprawki i uzupełnienia, w rozmiarze 1 662,33 ha, w tym 32,20 ha zalesień gruntów nieleśnych,
    - projektowaną powierzchnię pielęgnowania upraw i młodników (piel. gleby, CW i CP) w wysokości 3 733,79 ha,
    - projektowaną powierzchnię melioracji agrotechnicznych w wysokości 1 667,97 ha,
    - wprowadzanie podszytów, melioracji wodnych nie planowano.
  10. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka 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.
  11. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
  12. Komisja zaakceptowała zadania w zakresie ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.
  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.



## Załączniki

14. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka potwierdza:

- dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
- że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
- akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP we Wrocławiu, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP we Wrocławiu oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

### Załączniki:

Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Projekt Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, w postaci cyfrowej na płycie DVD, w tym:
  - Referat na NTG - propozycje planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy
  - Program ochrony przyrody
  - Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:

Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk  
.....  
Marek Matyjaszczyk

Przewodniczyła:

ZASTĘPCA DYREKTORA  
ds. Ekonomicznych  
.....  
Agnieszka Firer

## Załączniki

**Lista obecności na Naradzie Techniczno-Gospodarczej  
w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka**

**Długopole-Zdrój, 06.02.2020 r.**

Lp.	Imię i Nazwisko	Funkcja	Instytucja	Podpis
1	Tadeusz Niemiec		PRN Okręgu Wałbrzych	Niemiec
2	Leszek Tomalski	gł. specjalista	RDLP we Wrocławiu	
3	Andrzej Fiałak	inżynier	N-ciep B-ca Kł	Fiałak
4	Jacek Popowski	inżynier	N-ciep B-ca Kł	
5	Zdzisław Ropa	st. spec. SL	N-ciep B-ca Kł	Ropa
6	Michał Mityoszczuk	2-cie Dyr. Odb.	BULLiGł O. Brzeź	Mityoszczuk
7	Popyszczyński	Inspektor nadzoru	BULLiGł O. Brzeź	Popyszczyński
8	Radosław Sroga	Inspektor Nadzoru	BULLiGł Zarząd	Sroga
9	Rafał Franas	redimp.	SPK Coodzko	Franas
10	Jacek Sankowski	dypl. odd.	BULLiGł O. Brzeź	Sankowski
11	Andrzej Finał	2-cie Dyr.	RDLP Wrocław	Finał
12	Michał Śniezek	inż.	Nadlesnictwo Kł	Śniezek
13	Michał Pajzich	Nadzor.	RDLP	Pajzich
14	Grzegorz Fiałak	2-cie N-ciep	N-ciep B-ca Kł	Fiałak
15	Piotr Zawadzki	gł. specjalista	RDLP Wrocław	Zawadzki
16	Piotr Gandyh	st. spec. S.L.	RDLP we Wrocławiu	Gandyh
17	Włodzisław Mityoszczuk	gł. specjalista	RDLP we Wrocławiu	Mityoszczuk
18	Tomasz Głowacki	Specjalista	DZPK odd. Wałbrzych-St. adwain	Głowacki
19	Aleksandra Liszczyńska	koordynator c.d.	Uwmiing Kłodzko	Liszczyńska
20	Hanna Dzięcioła	inżynier	Towarzystwo Miłośników Kłodzka	Dzięcioła
21	Przemysław Piszczek	inżynier	Inst. Miłośników Kłodzka	Piszczek
22	Michał Śniezek	D-cie PRK	LP PUP Kłodzko	Śniezek
23	Robert Duma	prezes TMG	TMG	Duma
24	Krzysztof Sępa	Przew. St. w. kraj. BK	Stowarz. Brzy. Brzy. Kł	Sępa
25	Mateusz Janiak	inżynier	BULLiGł Brzeź	Janiak
26	Jacek Góral	inżynier	2-cie Dyr. Odb.	Góral
27	Robert Słabicki	Nadzor.	RDLP w...	Słabicki
28	Michał Krzan	st. zarządca	PITK Olfed Jura	Krzan
29	Tomasz Kowalski	Nadzor. ZG	RDLP Wrocław	Kowalski
30				
31				
32				
33				
34				
35				

## 7.4. DECYZJA W SPRAWIE UZNANIA ZA OCHRONNE LASY WCHODZĄCE W SKŁAD NADLEŚNICTWA BYSTRZYCA KŁODZKA

DECYZJA Nr 19

MINISTRA ŚRODOWISKA

z dnia 28 sierpnia 2000 r.

DLOPiK.lp-0233- 20 /2000

Na podstawie art.16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 12174 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, położone wg stanu na dzień 01.01.1990 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Bystrzyca Kłodzka, o powierzchni łącznej 6941 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 303 ha, w oddziałach: 88, 157-167, 330, 331;
  - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 5554 ha, w oddziałach: 1-44, 54-65, 68, 73, 74, 79, 86, 87, 89-148, 148A, 148B, 149-156, 168, 169, 177-255, 264, 267-309, 311-318, 320-329, 332-336;
  - c) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 138 ha, w oddziałach: 170-176;
  - d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 22 ha, w oddziałach: 38, 40, 43, 56, 275;
  - e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej około 21 ha, w oddziale 308;
  - f) lasy położone na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne - o powierzchni łącznej około 6 ha, w oddziale 329
  - g) 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 4 ha, w oddziale 311;
  - h) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej około 893 ha, w oddziałach: 45-53, 66, 67, 69-72, 75-78, 80-85, 256-266;
- 2) w obrębie leśnym Pokrzywno, o powierzchni łącznej 5233 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 328 ha, w oddziałach: 212, 216, 218, 235, 236, 262, 295, 296, 313, 338, 341, 342, 345, 346;
  - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2772 ha, w oddziałach: 141-146, 153-158, 164, 167-175, 179, 182-191, 195, 198-207, 210, 211, 213-215, 217, 219, 220, 224-234, 240-261, 263-294, 297-312, 314-337, 339, 340, 343, 344, 347, 356;
  - c) lasy wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 178 ha, w oddziałach: 152, 165, 166, 180, 181, 196, 197, 221-223, 237-239;
  - d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 16 ha, w oddziałach: 189, 309;
  - e) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziałach: 348, 349;

- 2 -

- f) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 72 ha, w oddziałach: 123, 124, 137, 138, 150;
- g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne, położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk - o powierzchni łącznej około 63 ha, w oddziałach: 67, 68, 81, 82;
- 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 490 ha w oddziałach: 108, 112-115, 120-122, 133-136, 146-149, 159-163, 176-178, 192-194, 208, 209;
- i) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej około 476 ha, w oddziałach: 57, 66, 69, 80, 83-89, 95-101, 116, 117, 125, 128-131, 348-355;
- j) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu - o powierzchni łącznej około 108 ha, w oddziałach: 126, 127, 139, 140, 151;
- k) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 726 ha, w oddziałach: 52-54, 58-65, 70-79, 90-94, 102-107, 109-111, 117-119, 131, 132.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka 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 (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679), Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 10.08.2000 r. wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 12174 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka.

Wniosek ten uzyskał pozytywne opinie wszystkich zainteresowanych rad gmin w stosunku do całej wnioskowanej powierzchni.

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 planu urządzenia lasów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka na lata 2000-2009.

**Załączniki**

- 3 -

## Otrzymują:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych | 3 egz., |
| 2. Urząd Miasta i Gminy Szczytna        | 1 egz., |
| 3. Urząd Miasta Kłodzko                 | 1 egz., |
| 4. Urząd Gminy Kłodzko                  | 1 egz., |
| 5. Urząd Gminy Bystrzyca Kłodzka        | 1 egz., |
| 6. Urząd Miasta Polanica Zdrój          | 1 egz., |
| 7. Urząd Miasta i Gminy Międzyzlesie    | 1 egz., |

St. p. MINISTRA  
PODSEKRETARZ STANU*Jawisz Radziejowski*



Warszawa, dnia 24 czerwca 2010 r.

## MINISTER ŚRODOWISKA

DL-lpn-612-5/29871/10/jl

### DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.05.2010 r., (data wpływu 24 maja 2010 r.) postanawia się co następuje:

- I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 215,77 ha, położone w Nadleśnictwie Bystrzyca Kłodzka, w obrębach leśnych: Bystrzyca Kłodzka i Pokrzywno, wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 2000 – 2009 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska BOA-lppul-127/1235/2001 z dnia 11.06.2001 r., jak niżej:
- 1) w obrębie leśnym Bystrzyca Kłodzka, o powierzchni łącznej 207,90 ha, w tym:
    - a) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej 196,40 ha w oddziałach: 65n; 149Ac,g,k; 291m; 292g; 232a-c,f-l; 333b-d,i,l-p; 333Ab,c,h-k,m,n; 333Ba-z; 334c-n; 334Ad-m,o-ax; 335c,f,g,n; 336a-c,f-l, n-p,s-bx,dx-gx; 336Aa-dx; 336Bf-g,k,m,y,z,ax,cx-ix,kx-px;
    - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o powierzchni łącznej 8,57 ha w oddziałach: 299i; 303k; 306c,h; 315j,k; 316g,i;
    - c) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej 2,93 ha w oddziałach: 66a; 85f,m;
  - 2) w obrębie leśnym Pokrzywno - o powierzchni łącznej 7,87 ha, w tym:
    - a) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej 6,29 ha w oddziale 347p-s,x;
    - b) glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej 0,58 ha w oddziale 338c;
    - c) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej 1,00 ha w oddziałach 348a; 353f;

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 19.05.2010 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem:

- o uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, o powierzchni łącznej 215,77 ha, w obrębach leśnych: Bystrzyca Kłodzka i Pokrzywno, wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 2000 – 2009 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska BOA-lppul-127/1235/2001 z dnia 11.06.2001 r., których położenie i powierzchnia zaktualizowana została według aktualnych danych oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię Rady Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka oraz Rady Gminy Kłodzko.

Wnioskowane lasy do uznania za ochronne w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczególnych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U.Nr 67, poz. 337), jednocześnie pełniąc wiele pozaprodukcyjnych funkcji co uzasadnia uznanie ich za lasy ochronne.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

## Załączniki

Od decyzji mniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych – 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka,
2. Rada Gminy Kłodzko.



## 7.5. PROTOKÓŁ Z ODBIORU POWIERZCHNI KOŁOWYCH

Załącznik nr 2 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

RDLP (nr umowy z dnia): Umowa nr 9/2018 z dnia 11.04.2018 r.

Nadleśnictwo: Bystrzyca Kłodzka (obręb: Bystrzyca Kłodzka, Pokrzywno)

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:  
Arkadiusz Fiślak – Inżynier Nadzoru – Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka,  
Łukasz Pogoński – Inżynier Nadzoru – Nadleśnictwo Bystrzyca Kłodzka,  
Marek Matyjaszczyk – Zastępca Dyrektora – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,  
Mateusz Franczak – Kierownik Drużyny – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,  
Henryk Litwin – Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej RDLP Wrocław,  
Kamil Błoński – Wydział Realizacji Gospodarki Leśnej RDLP Wrocław – 23-24.07.2019 r.

**PROTOKÓŁ  
kontroli bieżącej robót urzędniowych**

Rodzaj czynności <sup>1)</sup>	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy <sup>2)</sup>	Lokalizacja miejsc kontrolowanych <sup>3)</sup>	Uwagi kontrolującego <sup>4)</sup>
Inwentaryzacja zasobów drzewnych i dodatkowe pomiary martwego drewna	Powierzchnia: 13 012 ha Wartościowo: 10% Narastająco: 70% Do zafakturowania: 10%	NADLEŚNICTWO BYSTRZYCA KŁODZKA obręb Pokrzywno - powierzchnie kołowe według załączonego wykazu	brak

<sup>1)</sup> jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.

<sup>2)</sup> wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %)

<sup>3)</sup> obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.

<sup>4)</sup> 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 Bystrzyca Kłodzka.

**Termin usunięcia usterek:** nie dotyczy.

Podpisy zespołu kontrolnego:

1. Przedstawiciel nadleśnictwa:

INŻYNIER NADZORU  
mgr inż. Arkadiusz Fiślak

Inżynier Nadzoru  
mgr inż. Łukasz Pogoński



### Załączniki

---

2. Przedstawiciel wykonawcy:

Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Marek Matyszczyk  
*Marek Matyszczyk*

Kierownik Brygady U-2  
mgr inż. Mateusz Franczak  
*Mateusz Franczak*  
STARSZY SPECJALISTA S.L.

3. Przedstawiciel RDLP:

*Stefan*

*Kamil Błoiński*  
Kamil Błoiński

Potwierdzenie usunięcia usterek: nie dotyczy

## Załączniki

Obręb: 13-04-2

## 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
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------	-------

10	1,01	1,03	27,0	29,0	5,00	5,00	
31	2,29	2,31	31,5	32,5	5,00	5,00	
54	1,64	1,69	35,0	38,0	5,00	5,00	
75	0,84	0,88	17,5	17,0	2,00	2,00	
96	0,57	0,61	21,0	21,0	3,00	3,00	
118	1,46	1,51	23,0	24,0	4,00	4,00	
139	0,81	0,81	19,0	20,0	2,00	2,00	
160	0,61	0,62	23,0	23,5	2,00	2,00	
181	1,48	1,49	30,5	31,0	5,00	5,00	
202	0,70	0,72	26,0	24,0	2,00	2,00	
223	2,38	2,51	27,5	30,0	5,00	5,00	
244	1,58	1,48	24,5	26,0	5,00	5,00	
265	1,41	1,47	29,5	30,0	3,00	3,00	
286	1,29	1,31	27,5	26,0	5,00	5,00	
307	1,67	1,57	28,0	26,0	4,00	4,00	
328	1,55	1,58	25,5	26,0	5,00	5,00	
349	1,56	1,54	27,0	28,0	4,00	4,00	
370	1,04	1,04	21,5	22,5	4,00	4,00	
391	2,82	3,06	38,5	38,0	5,00	5,00	
412	1,17	1,20	28,0	28,0	5,00	5,00	
433	1,44	1,46	28,0	29,5	4,00	4,00	
454	1,31	1,31	28,0	29,0	4,00	4,00	
475	0,08	0,09	10,5	10,0	1,00	1,00	
496	2,01	2,02	30,5	29,0	5,00	5,00	
517	1,79	1,95	29,0	30,0	5,00	5,00	
538	1,75	1,78	30,0	31,0	4,00	4,00	
559	0,91	1,00	26,0	26,0	5,00	5,00	
580	0,72	0,74	21,5	20,0	2,00	2,00	
601	1,18	1,18	25,5	26,5	4,00	4,00	
622	0,65	0,66	8,5	8,0	5,00	5,00	
643	0,87	0,90	26,0	27,0	3,00	3,00	
664	2,54	2,55	27,5	26,0	4,00	4,00	
685	0,56	0,59	24,0	23,0	2,00	2,00	
706	1,37	1,37	28,5	28,0	5,00	5,00	
727	0,34	0,35	22,0	22,0	4,00	4,00	
748	0,16	0,17	19,0	20,0	1,00	1,00	
769	2,04	2,10	35,5	34,0	4,00	4,00	
790	2,94	3,03	35,5	35,0	5,00	5,00	
811	2,11	2,17	24,0	24,0	5,00	5,00	
832	1,12	1,13	29,5	31,0	5,00	5,00	
853	1,99	2,02	35,0	36,0	4,00	4,00	
874	0,89	0,93	27,5	29,0	5,00	5,00	
895	1,44	1,46	24,5	25,0	4,00	4,00	
916	0,01	0,01	9,0	9,0	5,00	5,00	
937	1,30	1,33	22,5	22,0	5,00	5,00	
958	1,35	1,39	33,5	33,0	5,00	5,00	
979	0,61	0,63	19,5	19,5	2,00	2,00	
1000	2,47	2,51	35,0	34,0	4,00	4,00	
1021	2,39	2,39	33,0	32,0	5,00	5,00	
1042	2,98	3,07	33,5	34,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0  
 Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,204  
 Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,152

**7.6. WYKAZ ODNOWIEŃ NATURALNYCH W NADLEŚNICTWIE BYSTRZYCA  
KŁODZKA ZNAJDUJE SIĘ W OSOBNYM ZAŁĄCZNIKU DOŁĄCZONYM DO  
ELABORATU**

## 8. LITERATURA

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego. 1997. Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. Uniwersytet Wrocławski, PAN oddział we Wrocławiu.
- Banaś J., Zięba S., Bujoczek L., Zygmunt R., Drozd M. 2015. Metoda określania średniego wieku gospodarstwa w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania lasu. Sylwan. Nr 159(9): 732-739.
- Bank Danych o Lasach. 2019. [www.bdl.lasy.gov.pl](http://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.
- Ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Stan na 1 stycznia 2020 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.
- 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. Świącickiego. 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.

### Wykaz literatury

---

- Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka. Stan na 1 stycznia 2017 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu.
- Opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych dla Nadleśnictwa Bystrzyca Kłodzka, wg stanu na 1 stycznia 2017 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Brzegu.
- Poznański R. 2011. Prognoza użytkowania Lasów Państwowych na okres 2011-2020. *Sylvan* 155 (12): 827-834.
- 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., Ziąja 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**