



**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Lublinie**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

**dla NADLEŚNICTWA**

**BIŁGORAJ**

**Obręb: Biłgoraj  
Tarnogród  
Huta Krzeszowska**

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
(Elaborat)**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin  
tel. (81) 744 58 20, faks (81) 744 24 58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl NIP: 525-000-78-85



## PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Biłgoraj  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

### I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2020 r.

#### I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1	7	4	8	2	2	0
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) BIŁGORAJ 

6	5	6	2	0	5
---	---	---	---	---	---

 2) TARNOGRÓD 

6	6	6	4	2	8
---	---	---	---	---	---

3) HUTA 

4	2	5	5	8	7
---	---	---	---	---	---

  
KRZESZOWSKA

#### I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	6	9	6	3	3	8
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:  
lasów stanowiących rezerwy przyrody

			2	7	0	3
--	--	--	---	---	---	---

lasów uznanych za ochronne

	8	0	0	3	5	9
--	---	---	---	---	---	---

pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	8	9	3	2	7	6
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:  
– gruntów zalesionych

1	6	1	3	8	9	3
---	---	---	---	---	---	---

gruntów niezalesionych

		3	1	7	5	9
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		1	5	0	8	9
--	--	---	---	---	---	---

gruntów związanych z gospodarką leśną

		5	0	6	8	6
--	--	---	---	---	---	---

#### I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW (GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha

		5	1	8	8	2
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

			0	0	0	0
--	--	--	---	---	---	---

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

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

8	6	5	5	8	6
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

6	2	4	6	9	1
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha

6 6 9 1 5 5

o orientacyjnej miąższości

2 4 0 8 9 5 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIEŁĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

8 2 3 4 2 0

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

4 7 8 4 4

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 0 6 4 2 1

c) trzebieże

6 6 9 1 5 5

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

0 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

1 5 0 8 9

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego – ha

1 6 3 1 6 6

w tym zrębami zupełnymi

1 3 1 2 2 3

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

3 7 7

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

2 1 9 7

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

2 1 4 0 5 9

w tym wodnych – ha

0 0 0

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

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

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

# ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

## 1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat

W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono dane historyczne urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan posiadania i stan granic, przedstawiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, stan zasobów drzewnych, jak również scharakteryzowano warunki przyrodnicze i ekonomiczne mające wpływ na produkcję leśną. W opisanu ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2010-2019 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym metodykę prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

## 2. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ wskazań gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu, w kontekście jego wykonania 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.

## 3. Opis taksacyjny

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

## 4. Wykazy i zestawienia tabelaryczne

W skład tej części planu urządzenia lasu (PUL) 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, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów niezaliczonych na etat powierzchniowy, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, wykaz obiektów selekcji nasiennej, wykaz drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

## **5. Operaty dla leśniczych**

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzi następujące materiały:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,
- wyciągi z elaboratu dotyczące sposobów zagospodarowania oraz z POP dotyczący walorów przyrodniczych,
- opisy taksacyjne z mapami gospodarczymi w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi: nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony ppoż, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt,
- wykaz cięć rębnych,
- wykaz cięć przedrębnych,
- wykaz zadań hodowlanych,
- mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów,
- mapa gospodarczo-przeładowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

## **6. Materiały kartograficzne**

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

## **7. Prognoza oddziaływania na środowisko**

Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie planu urządzenia lasu i zgodnie z przepisami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska przyrodniczego 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 przeładowa przedmiotów i form ochrony obszarów Natura 2000, opracowana 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>19</b>
<b>1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny..</b>	<b>19</b>
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa .....	19
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	27
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	41
1.1.3.1. Zakres i rozmiar prac geodezyjnych .....	41
1.1.3.2. Klasyfikacja użytków gruntowych.....	41
1.1.3.3. Stan granic .....	41
1.1.3.4. Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów .....	42
1.1.3.5. Grunty we współwłasności.....	46
1.1.3.6. Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia.....	58
1.1.3.7. Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.....	58
1.1.3.8. Grunty wyłączone z produkcji leśnej na podstawie decyzji administracyjnych ..	58
1.1.3.9. Służebności.....	58
1.1.3.10. Stan posiadania .....	60
<b>1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....</b>	<b>77</b>
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	77
1.2.2. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	81
1.2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	85
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .....	85
<b>1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....</b>	<b>85</b>
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....	85
1.3.2. Położenie fizyczno-geograficzne .....	88
1.3.3. Rzeźba terenu.....	88
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	90
1.3.4.1. Warunki glebowe.....	90
1.3.4.2. Warunki klimatyczne .....	91
1.3.4.3. Warunki wodne.....	93
1.3.4.4. Wody płynące .....	95
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych.....	97
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	105

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczoleśnych .....	105
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	107
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	111
1.3.9.1. Funkcje lasu.....	111
1.3.9.2. Walory przyrodnicze nadleśnictwa.....	112
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	112
<b>1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....</b>	<b>114</b>
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	114
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	114
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	118
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	121
1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa .....	121
1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa .....	122
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	123
<b>1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa</b>	<b>123</b>
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	124
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	124
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku .....	125
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących .....	135
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału .....	139
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących ..	143
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	145
1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów .....	145
1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD) .....	146
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	147
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	151
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego .....	152
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	153
<b>1.6. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu .....</b>	<b>156</b>
1.6.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj .....	158
1.6.2. Referat Kierownika ZOL.....	220
1.6.3. Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu .....	234
1.6.4. Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli Wewnętrznej i Audytu Wewnętrznej...250	
1.6.5. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie .....	254



<b>2. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>256</b>
<b>2.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....</b>	<b>256</b>
2.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.....	257
2.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	260
2.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu, kategorie ochronności i gospodarstwa .....	260
2.1.2.2. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	267
2.1.2.3. Podział lasu na ostępy .....	267
2.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	268
2.1.3.1. Etat użytkowania rębego .....	268
2.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	268
2.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu .....	275
2.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębego .....	275
2.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego.....	277
2.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych.....	281
2.1.3.7. Zasympulowane użytkowanie rębne wygenerowane z programu TAKSATOR PLAN CIĘĆ.....	283
2.1.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	283
2.1.4.1. Użytkowanie rębne .....	284
2.1.4.2. Użytkowanie przedrębne.....	289
2.1.4.3. Łącznie użytki główne .....	291
2.1.4.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw .....	292
2.1.5. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	292
2.1.5.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw .....	298
2.1.6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	302
2.1.6.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	303
2.1.6.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	308
2.1.7. Użytkowanie uboczne .....	336
2.1.7.1. Użytkowanie uboczne .....	336
2.1.7.2. Gospodarka łowiecka .....	336
2.1.8. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	340
2.1.8.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych .....	340
2.1.8.2. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych.....	344
2.1.8.3. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji.....	344
2.1.8.4. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej .....	345

<b>3. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>347</b>
<b>4. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>348</b>
<b>4.1. Przyrost.....</b>	<b>349</b>
4.1.1. Spodziewany przyrost – tablicowy .....	349
4.1.2. Spodziewany bieżący przyrost użyteczny .....	349
4.1.3. Prognoza powierzchni klas wieku na koniec okresu.....	350
4.1.4. Prognoza wieku drzewostanu i średniego wieku na koniec okresu .....	351
<b>5. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>354</b>
<b>5.1. Prace przygotowawcze.....</b>	<b>354</b>
5.1.1. Materiały geodezyjne i kartograficzne .....	354
5.1.2. Prace glebowo-siedliskowe.....	355
<b>5.2. Podstawowe prace urządzeniowe .....</b>	<b>355</b>
5.2.1 Prace terenowe .....	356
5.2.2. Prace kameralne .....	361
5.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	362
<b>6. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>365</b>
<b>6.1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne.....</b>	<b>365</b>
<b>6.2. Protokół Komisji Założeń Planu .....</b>	<b>367</b>
<b>6.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej .....</b>	<b>409</b>
<b>6.4. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Bilgoraj     .....</b>	<b>431</b>
<b>6.5. Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych .....</b>	<b>435</b>
<b>6.6. Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu .....</b>	<b>437</b>
<b>6.7. Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych .....</b>	<b>441</b>
<b>7. KRONIKA .....</b>	<b>445</b>
<b>8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....</b>	<b>449</b>

## SPIS TABEL ORAZ WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela nr 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Biłgoraj .....	19
Tabela nr 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).....	20
Tabela nr 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	21
Tabela nr 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami .....	24
Tabela nr 5. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i zrealizowanych obręb Biłgoraj.....	27
Tabela nr 6. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych leśnictwa Zagumnie.....	28
Tabela nr 7. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych Nadleśnictwa Tarnogród.....	29
Tabela nr 8. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych.....	30
Tabela nr 9. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych obręb Huta Krzeszowska.....	31
Tabela nr 10. Zestawienie danych historycznych obrębu Biłgoraj.....	37
Tabela nr 11. Zestawienie danych historycznych obrębu Tarnogród .....	38
Tabela nr 12. Zestawienie danych historycznych obrębu Huta Krzeszowska.....	39
Tabela nr 13. Zestawienie danych historycznych Nadleśnictwa Biłgoraj.....	40
Tabela nr 14. Zmiana numeracji .....	43
Tabela nr 15. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	45
Tabela nr 16. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.....	46
Tabela nr 17. Służebności przesyłu na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja.....	58
Tabela nr 18. Pozostałe służebności pod uzbrojenie w sieci wodociągowe , gazownicze, kanalizacyjne, drogi konieczne.....	59
Tabela nr 19. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa.....	60
Tabela nr 20. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizji.....	61
Tabela nr 21. Syntetyczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Biłgoraj wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) .....	62
Tabela nr 22. Grunty przewidziane do sukcesji naturalnej.....	65
Tabela nr 23. Grunty objęte szczególną ochroną.....	73
Tabela nr 24. Grunty przewidziane do małej retencji .....	74
Tabela nr 25. Zręby .....	75
Tabela nr 26. Plantacja choinek .....	76
Tabela nr 27. Poletka łowieckie.....	77
Tabela nr 28. Zestawienie dokumentacji zagospodarowania przestrzennego .....	78
Tabela nr 29. Zestawienie dokumentacji dotyczącej strategii rozwoju.....	80
Tabela nr 30. Zestawienie zagrożeń wynikających z strategii i planów miejscowych dla środowiska leśnego .....	82

Tabela nr 31. Położenie obszaru nadleśnictwa według fizyczno-geograficznego podziału Polski.....	88
Tabela nr 32. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb w nadleśnictwie.....	90
Tabela nr 33. Dane charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa.....	93
Tabela nr 34. Obszary wodno-błotne .....	95
Tabela nr 35. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) .....	97
Tabela nr 36. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	98
Tabela nr 37. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji.....	99
Tabela nr 38. Powierzchnia i udział gatunków panujących (leśna zalesiona, niezalesiona. ) w siedliskowych typach (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) .....	100
Tabela nr 39. Zestawienie powierzchni (leśna zal.) wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va).....	103
Tabela nr 40. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw .....	105
Tabela nr 41. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych .....	107
Tabela nr 42. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych .....	108
Tabela nr 43. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	108
Tabela nr 44. Zestawienie drzew matecznych na terenie nadleśnictwa .....	109
Tabela nr 45. Zestawienie zbiorcze drzewostanów będących źródłem nasion.....	109
Tabela nr 46. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....	110
Tabela nr 47. Zestawienie powierzchni zredukowanej szkółki .....	110
Tabela nr 48. Zestawienie zapotrzebowania na materiał sadzeniowy.....	110
Tabela nr 49. Wykaz dominujących funkcji lasu.....	111
Tabela nr 50. Zestawienie powierzchni rezerwatu.....	111
Tabela nr 51. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	112
Tabela nr 52. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	114
Tabela nr 53. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych .....	118
Tabela nr 54. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX) .....	122
Tabela nr 55. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX) ..	123
Tabela nr 56. Zestawienie opisanych cech drzewostanów .....	123
Tabela nr 57. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	124
Tabela nr 58. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Biłgoraj.....	126
Tabela nr 59. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Biłgoraj .....	130
Tabela nr 60. Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji ( pow. leśna).....	131

Tabela nr 61. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.....	132
Tabela nr 62. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego.....	133
Tabela nr 63. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną.....	134
Tabela nr 64. Udział gatunków panujących wg V rewizji urządzania lasu.....	135
Tabela nr 65. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa .....	137
Tabela nr 66. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu z IV rewizją .....	138
Tabela nr 67. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu .....	140
Tabela nr 68. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va - pow. leśna zalesiona).....	141
Tabela nr 69. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia .....	142
Tabela nr 70. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących (wg Tabeli VIIIa).....	143
Tabela nr 71. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku .....	143
Tabela nr 72. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.....	145
Tabela nr 73. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.....	146
Tabela nr 74. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.....	148
Tabela nr 75. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	148
Tabela nr 76. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.....	149
Tabela nr 77. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących .....	151
Tabela nr 78. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.....	151
Tabela nr 79. Zestawienie miąższości drewna martwego .....	152
Tabela nr 80. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Biłgoraj w kolejnych rewizjach .....	153
Tabela nr 81. Zmiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku .....	154
Tabela nr 82. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności .....	260
Tabela nr 83. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw .....	265
Tabela nr 84. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego .....	269
Tabela nr 85. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Tarnogród (Tabela XIV) .....	270
Tabela nr 86. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Huta Krzeszowska (Tabela XIV).....	271
Tabela nr 87. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii....	274
Tabela nr 88. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu .....	275
Tabela nr 89. Etatu V rewizji urządzania lasu .....	275
Tabela nr 90. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu .....	276

Tabela nr 91. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI).....	277
Tabela nr 92. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji.....	279
Tabela nr 93. Wskaźniki użytkowania przedrębego .....	280
Tabela nr 94. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Biłgoraj .....	280
Tabela nr 95. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych .....	281
Tabela nr 96. Porównanie zaproponowanych etatów brutto z przyrostem i zasobami drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj.....	282
Tabela nr 97. Porównanie zaproponowanych etatów liczonych jako gospodarstwo wielofunkcyjne i liczonych z podziału na gospodarstwa .....	283
Tabela nr 98. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV).....	287
Tabela nr 99. Wykaz drzewostanów do przebudowy.....	289
Tabela nr 100. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego .....	290
Tabela nr 101. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć - Nadleśnictwo Biłgoraj .....	291
Tabela nr 102. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu.....	292
Tabela nr 103. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu .....	295
Tabela nr 104. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw .....	298
Tabela nr 105. Zestawienie bloków upraw pochodnych i upraw rozproszonych .....	299
Tabela nr 106. Zestawienie pożarów z okresu 2010 – 2019 .....	313
Tabela nr 107. Zestawienie telefonów kontaktowych .....	317
Tabela nr 108. Zestawienie kompleksów leśnych powyżej 300 ha.....	318
Tabela nr 109. Wykaz baz sprzętu ppoż. ....	322
Tabela nr 110. Zestawienie dojazdów pożarowych na terenach leśnych wyznaczonych w Nadleśnictwie Biłgoraj.....	325
Tabela nr 111. Lokalizacja stanowisk czerpania wody na terenie nadleśnictwa .....	329
Tabela nr 112. Zestawienie użytków ekonomicznych.....	336
Tabela nr 113. Charakterystyka obwodów łowieckich.....	337
Tabela nr 114. Stan zwierzyny na terenie obwodów łowieckich .....	338
Tabela nr 115. Zestawienie urządzeń hodowlano-łowieckich w Nadleśnictwie Biłgoraj ...	338
Tabela nr 116. Zestawienie poletek łowieckich w Nadleśnictwie Biłgoraj .....	339
Tabela nr 117. Charakterystyka wskaźnika zagęszczenia dróg na terenie nadleśnictwa ....	341
Tabela nr 118. Zestawienie stanu dróg leśnych oraz rodzaju nawierzchni.....	342
Tabela nr 119. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego .....	348
Tabela nr 120. Porównanie przeciętnego wieku i zasobności dla głównych gatunków drzew na początek i koniec planowanego okresu gospodarczego .....	350

Tabela nr 121.	Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL...	351
Tabela nr 122.	Porównanie udziału wg gatunków panujących z prognozą na koniec 10-lecia	351
Tabela nr 123.	Porównanie rzeczywistego udziału gatunków z prognozą na koniec 10-lecia	352
Tabela nr 124.	Błędy procentowe dla pomierzonych cech .....	357
Tabela nr 125.	Rozmiar prac terenowych .....	360
Tabela nr 126.	Tabelaryczne zestawienie elementów planu z określeniem ilości sztuk dla poszczególnych podmiotów .....	362





## SPIS RYCIN

Ryc. nr 1. Mapka sytuacyjna położenia Nadleśnictwa Biłgoraj w skali 1:250 000 .....	23
Ryc. nr 2. Schemat podziału nadleśnictwa na leśnictwa.....	26
Ryc. nr 3. Procentowy udział rodzajów powierzchni nieleśnej w N-ctwie Biłgoraj.....	65
Ryc. nr 4. Położenie Nadleśnictwa Biłgoraj na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej.....	86
Ryc. nr 5. Położenie Nadleśnictwa Biłgoraj na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej0F.....	87
Ryc. nr 6. Nadleśnictwo Biłgoraj na tle numerycznego modelu terenu-ISOK – hipsometria.....	89
Ryc. nr 7. Diagram pluwiotermiczny.....	93
Ryc. nr 8. Położenie Nadleśnictwa na tle sieci hydrologicznej.....	96
Ryc. nr 9. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w obrębach leśnych i nadleśnictwa .....	98
Ryc. nr 10. Zmiany po TSL w porównaniu do IV rewizji.....	100
Ryc. nr 11. Powierzchniowy udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu .....	102
Ryc. nr 12. Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Biłgoraj.....	104
Ryc. nr 13. Powierzchnia typów drzewostanów (TD) w Nadleśnictwie Biłgoraj.....	106
Ryc. nr 14. Poglądowa mapa sieci dróg.....	120
Ryc. nr 15. Udział % poszczególnych bonitacji.....	125
Ryc. nr 16. Struktura klas wieku w obrębie Biłgoraj.....	127
Ryc. nr 17. Struktura klas wieku w obrębie Tarnogród.....	127
Ryc. nr 18. Struktura klas wieku w obrębie Huta Krzeszowska .....	128
Ryc. nr 19. Struktura klas wieku w Nadleśnictwie Biłgoraj .....	129
Ryc. nr 20. Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Biłgoraj w IV i V rewizji PUL .....	130
Ryc. nr 21. Porównanie zapasu miąższości klas wieku Nadleśnictwa Biłgoraj w IV i V rewizji PUL.....	131
Ryc. nr 22. Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj.....	132
Ryc. nr 23. Udział powierzchni drzewostanów z liczbą gatunków drzew.....	133
Ryc. nr 24. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej .....	134
Ryc. nr 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Biłgoraj.....	136
Ryc. nr 26. Struktura wiekowa sosny .....	137
Ryc. nr 27. Struktura wiekowa olszy .....	138
Ryc. nr 28. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l.....	138
Ryc. nr 29. Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach rzeczywistych z IV rewizją.....	141
Ryc. nr 30. Udział procentowy gatunków rzeczywistych i panujących w Nadleśnictwie Biłgoraj.....	142
Ryc. nr 31. Spodziewany przyrost bieżący roczny w klasach wieku .....	144
Ryc. nr 32. Porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem z poprzednią rewizją planu u.l.....	147

Ryc. nr 33. Kształtowanie średniej zasobności w poszczególnych rewizjach .....	153
Ryc. nr 34. Kształtowanie przeciętnego wieku w poszczególnych rewizjach .....	154
Ryc. nr 35. Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj .....	261
Ryc. nr 36. Procentowy udział powierzchniowy w ramach gospodarstw.....	266
Ryc. nr 37. Wykres obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Biłgoraj .....	270
Ryc. nr 38. Wykres obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Tarnogród.....	271
Ryc. nr 39. Wykres obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Huta Krzeszowska .....	272
Ryc. nr 40. Wykres porównujący proponowany etat użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i z etatem wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu.....	276
Ryc. nr 41. Wykres porównujący etat użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym etatem w minionym 10-leciu.....	282
Ryc. nr 42. Zestwienie rodzajów rębni w Nadleśnictwie Biłgoraj (pow ha) .....	287
Ryc. nr 43. Rozkład przestrzenny kompleksów leśnych w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa .....	321
Ryc. nr 44. Średnia gęstość dróg dla Nadleśnictwa Biłgoraj [m/ha].....	341
Ryc. nr 45. Typ nawierzchni dróg leśnych.....	342
Ryc. nr 46. Stan nawierzchni dróg leśnych.....	343
Ryc. nr 47. Porównanie powierzchni klas wieku drzewostanów (stan początkowy i na koniec okresu).....	350

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

## 1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

### 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Biłgoraj składa się z trzech obrębów:

1. Obręb Biłgoraj 05-02-1
2. Obręb Tarnogród 05-02-2
3. Obręb Huta Krzeszowska 05-02-3

Nadleśnictwo terytorialnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Teren nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Krasnystaw, od wschodu z nadleśnictwami Zwierzyniec, Józefów, od południa z nadleśnictwami Sieniawa, Leżajsk od zachodu z nadleśnictwami Janów Lubelski, Rozwadów, Rudnik.

Siedziba Nadleśnictwa Biłgoraj znajduje się w leśnictwie Wola - oddz. 124j, Obręb Biłgoraj.

- Adres siedziby nadleśnictwa: 23-400 Biłgoraj ul. Zamojska 96
- Telefon: (+48) (84) 686 00 28
- Adres elektroniczny e-mail: [biłgoraj@lublin.lasy.gov.pl](mailto:biłgoraj@lublin.lasy.gov.pl)

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Biłgoraj został ustalony Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.) wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Z dniem 1.01.2020 r. wraz z nowym PUL, na podstawie Decyzji nr 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 03.01.2018 r., określa się nowy zasięg obrębów leśnych: Biłgoraj, Tarnogród, Huta Krzeszowska w Nadleśnictwie Biłgoraj.

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Biłgoraj wynosi 1060,84 km<sup>2</sup>.

Tabela nr 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Biłgoraj

Obręby	Powierzchnia ze współwłasnościami	Powierzchnia bez gruntów we współwłasności
	[m <sup>2</sup> ]	[ha]
Biłgoraj	7007,2757	6562,05
Tarnogród	6867,0061	6664,28
Huta Krzeszowska	4314,9162	4255,87
Nadleśnictwo Biłgoraj	18189,1980	17482,20

Tabela nr 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogółem w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własność Skarbu Państwa			Lasy wspól-własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostał		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem			
		urządzone N-ctwo	sąsiednie N-ctwo	parki narodowe	Inne dane z (BDL)							
1	2	powierzchnia w ha							11	12	13	
województwo lubelskie	374,93	12394			285	12679	10636	35	13074	118,35	25871,35	69,00
powiat biłgorajski	252,14	12369			226	12595	8039	33	8072	118,35	20785,35	82,43
Miasto Biłgoraj	21,10	5			-	5	165	7	172	0,16	177,16	8,39
Gmina Biłgoraj	231,04	7790			75	7865	6347	5	6352	58,44	14275,44	61,78
Gmina Biszczka	106,34	1886			60	1946	1310	8	1318	-	3264	30,69
Gmina Frampol Obszar wiejski	107,65	740			28	768			2901	23,58	3692,58	34,30
Gmina Goraj	67,88	10			12	22	1257		1257	11,64	1290,64	19,01
Gmina Księżpol	46,94	66			-	66	629		629	6,05	701,05	14,93
Gmina Potok Górny	111,18	730			-	730	2251	8	2259	16,18	3005,18	27,02
Gmina Tarnogród Obszar wiejski	78,64	1142			51	1193	1080	5	1085	2,38	2280,38	28,99
powiat janowski	12,74	16			-	16	581		581	7,87	604,87	47,47
Gmina Janów Lubelski Obszar wiejski	12,74	16			-	16	581		581	7,87	604,87	47,47
powiat zamojski	110,05	9			8	17	2016	2	2018	46,88	2081,88	18,91
Gmina Radecznica	110,05	9			8	17	2016	2	2018	46,88	2081,88	18,91
województwo podkarpackie	168,11	4567			101	4668	4023	11	4034	13,90	8715,9	51,84
powiat nizański	168,11	4567			101	4668	4023	11	4034	13,90	8715,9	51,84
Gmina Harasiuki	168,11	4567			101	4668	4023	11	4034	13,90	8715,9	51,84
Ogółem	1061,67	16961			335	17296	22395	46,7	22441,70	187,00	39924,7	37,60

Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa lubelskiego – obręby Biłgoraj i Tarnogród oraz województwa podkarpackiego – obręb Huta Krzeszowska. Nadleśnictwo Biłgoraj obejmuje swym zasięgiem 4 powiaty i 10 gmin, w tym 1 miejską.

Odległość siedziby nadleśnictwa do siedzib niżej wymienionych instytucji przedstawia się następująco:

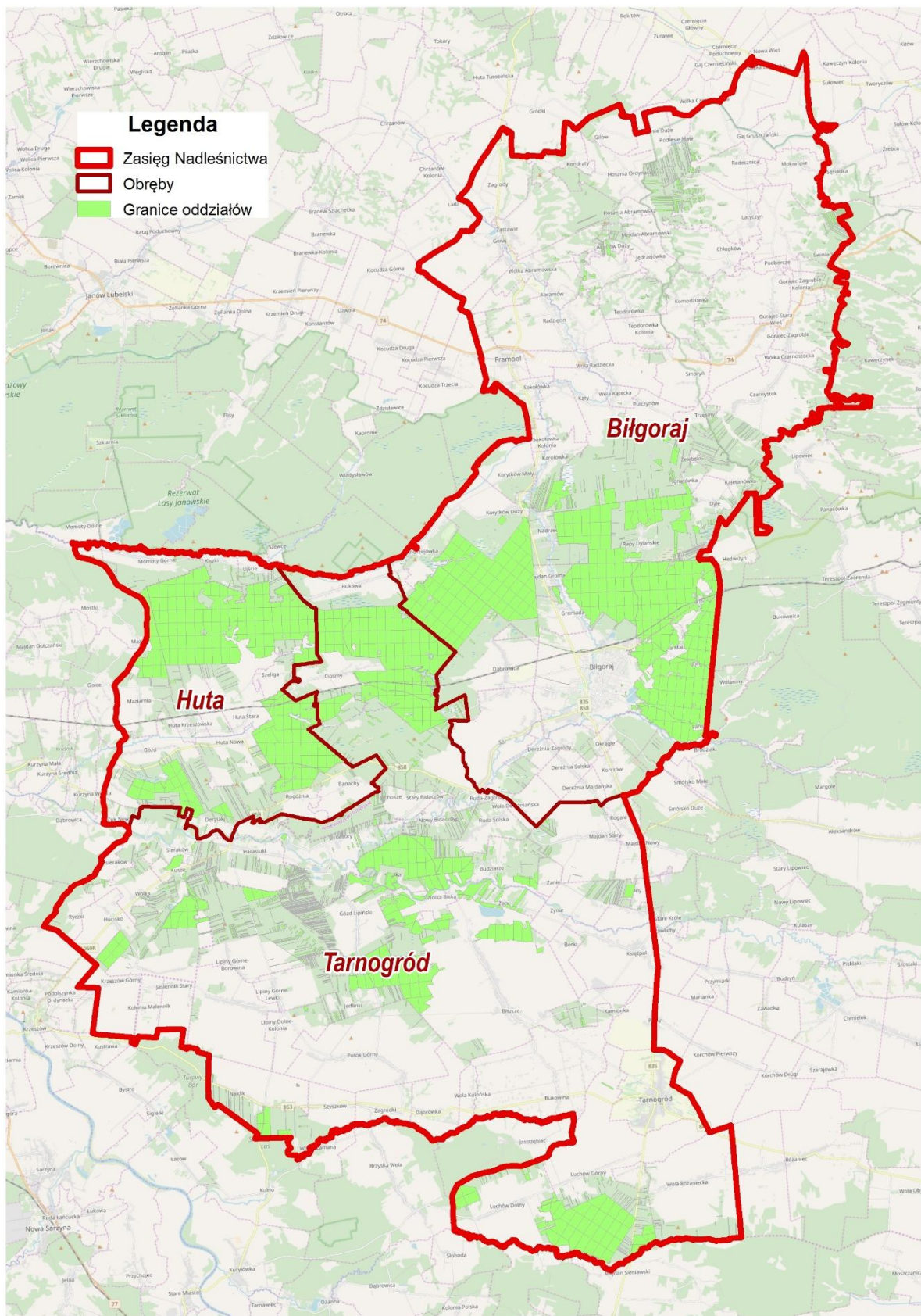
◆ Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie	85 km
◆ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie	85 km
◆ Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie	85 km
◆ Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie	96 km
◆ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	96 km
◆ Urząd Miasta w Biłgoraju	2 km
◆ Urząd Miasta i Gminy we Frampolu	19 km
◆ Urząd Gminy w Biszczu	21 km
◆ Urząd Gminy w Księżpolu	13 km
◆ Urząd Gminy w Potoku Górnym	35 km
◆ Urząd Miasta i Gminy w Tarnogrodzie	22 km
◆ Urząd Gminy w Radecznicy	33 km
◆ Urząd Miasta w Janowie Lubelskim	33 km
◆ Urząd Gminy w Harasiukach	24 km

*Tabela nr 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)*

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Biłgoraj	5,0921	-	0,0982	5,1903	11,2158	16,4061
Gmina Biłgoraj	7356,9989	157,3260	276,1634	7790,4883	309,6278	8100,1161
Gmina Biszczu	1779,1818	57,7363	48,9958	1885,9139	13,1188	1899,0327
Gmina Frampol Obszar wiejski	718,3937	5,3085	16,5169	740,2191	7,4184	747,6375
Gmina Goraj	10,1000	-	-	10,1000	-	10,1000
Gmina Księżpol	63,6440	1,6249	0,5305	65,7994	0,3910	66,1904
Gmina Potok Górny	700,4311	14,3647	15,6399	730,4357	5,1410	735,5767
Tarnogród Miasto	-	-	-	-	0,9590	0,9590
Gmina Tarnogród Obszar wiejski	1105,1507	12,7809	24,3580	1142,2896	9,4814	1151,7710
powiat biłgorajski	11738,9923	249,1413	382,3027	12370,4363	357,3532	12727,7895

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Gmina Janów Lubelski Obszar wiejski	15,0574	0,6817	0,0650	15,8041	2,3848	18,1889
powiat janowski	15,0574	0,6817	0,0650	15,8041	2,3848	18,1889
Gmina Radecznica	9,2888	0,0700	-	9,3588	-	9,3588
powiat. zamojski	9,2888	0,0700	-	9,3588	-	9,3588
województwo lubelskie	11763,3385	249,8930	382,3677	12395,5992	359,7380	12755,3372
Gmina Harasiuki	4375,2011	67,7119	124,2045	4567,1175	159,0875	4726,2050
powiat nizański	4375,2011	67,7119	124,2045	4567,1175	159,0875	4726,2050
województwo podkarpackie	4375,2011	67,7119	124,2045	4567,1175	159,0875	4726,2050
Ogółem	16138,5396	317,6049	506,5722	16962,7167	518,8255	17481,5422

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju, przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.



Ryc. nr 1. Mapa sytuacyjna położenia Nadleśnictwa Bilgoraj w skali 1:250 000

Nadleśnictwo Biłgoraj podzielone jest na trzy obręby leśne i 13 leśnictw.

Podział na leśnictwa został przyjęty na podstawie Zarządzeń Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj z dnia 29.12.2011 r. w sprawie likwidacji Leśnictwa Uchodów oraz Zarządzenia nr 42/19 z dnia 03.07.2019 r. w sprawie wydzielenia powierzchni szkółki leśnej „Bojary” z leśnictwa Bojary.

Tabela nr 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

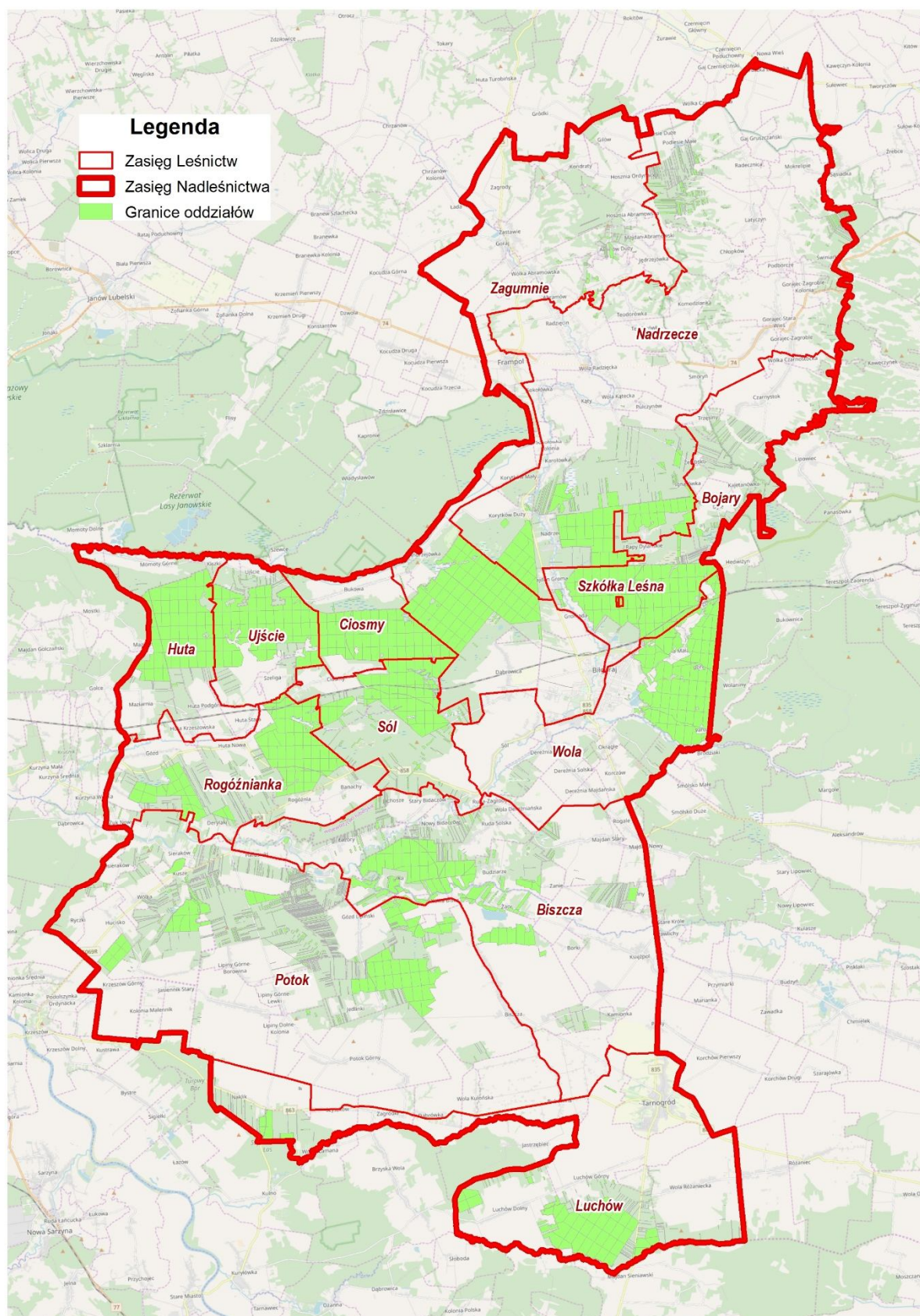
Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Pow. ogółem (PUL)	Współ własności	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb BIŁGORAJ</b>								
2 Wola	58, 76, 91-96, 109-112, 117-170B, 640, 641, 644	1571,61	58,89	1630,50	28,10	<b>1658,60</b>	0,7748	1659,3748
3 Bojary	4B-4C, 11A-12B, 15A, 17A-18B, 20A, 41-57, 59-75, 77-90, 97-108, 113-116, 629, 630, 631,	1598,15	52,59	1650,74	25,64	<b>1676,38</b>	78,3300	1754,7100
4 Nadrzecze	1-40, 171-182, 249, 600-606, 608- 613, 623-626-628, 632-633, 635, 637, 639,645	1450,23	38,00	1488,23	21,67	<b>1509,90</b>	286,0209	1795,9209
6 Zagumnie	183-248, 250-250H, 607, 614-621, 642, 643	1523,47	59,42	1582,89	121,53	<b>1704,42</b>	80,1000	1784,5200
19 Szkołka Leśna	85A-86A	-	12,75	12,75	-	<b>12,75</b>		12,7500
Razem		6143,46	221,65	6365,11	196,94	<b>6562,05</b>	<b>445,2257</b>	<b>7007,2757</b>
<b>Obręb TARNOGRÓD</b>								
7 Luchów	180-225A, 610-612	1234,87	24,77	1259,64	10,83	<b>1270,47</b>	12,0415*	1282,5115
8 Ciosmy	1-52, 600	1039,61	38,38	1077,99	59,06	<b>1137,05</b>	10,1400*	1147,1900
9 Sól	53-98, 601-603	948,29	30,77	979,06	71,37	<b>1050,43</b>	61,1000*	1111,5300
10 Biszczka	99-132, 134-143, 147-152, 154B, 226A- 226J, 604-607	1360,06	33,16	1393,22	14,18	<b>1407,40</b>	79,7344*	1487,1344
11 Potok	130A-130W, 132A- 133C, 144-146I, 153-179, 226-241B, 608-10, 613	1741,83	38,72	1780,55	18,38	<b>1798,93</b>	39,7102*	1838,6402
Razem		6324,66	165,80	6490,46	173,82	<b>6664,28</b>	202,7261*	<b>6867,0061</b>
<b>Obręb HUTA KRZESZOWSKA</b>								
12 Ujście	1B, 6-13, 21A-32, 40-51, 60-71, 79-87, 95-102A, 119A, 600-602	1312,12	41,02	1353,14	25,21	<b>1378,35</b>	20,0313*	1398,3813
13 Huta	1-5A, 14-21, 33-39, 52-59, 72-78, 88-94, 102-114, 603	1177,16	38,14	1215,30	101,43	<b>1316,73</b>	2,6904*	1319,4204
14 Rogóżnianka	115-185A, 604-605	1499,12	40,25	1539,37	21,42	<b>1560,79</b>	36,3245*	1597,1145
Razem		3988,40	119,41	4107,81	148,06	<b>4255,87</b>	59,0462*	<b>4314,9162</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>16456,52</b>	<b>506,86</b>	<b>16963,38</b>	<b>518,82</b>	<b>17482,20</b>	<b>706,9980*</b>	<b>18189,1980</b>

\*Powierzchnia współdziałów PGL LP



Średnia wielkość leśnictwa wynosi 1399,16 ha (pow. ze współdziałaniami). Najmniejsze jest leśnictwo Szkółka Leśna – 12,75 ha, największe – leśnictwo Potok – 1838,64 ha.

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.



Ryc. nr 2. Schemat podziału nadleśnictwa na leśnictwa

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Biłgoraj w obecnym układzie powstało z Nadleśnictwa Biłgoraj, Nadleśnictwa Tarnogród, Nadleśnictwa Huta Krzeszowska, będących do czasu połączenia niezależnymi jednostkami organizacyjnymi. W wyniku reorganizacji administracji leśnej 1.01.1973 roku powstało nadleśnictwo pod nazwą Nadleśnictwo Biłgoraj. Lasy będące w posiadaniu tych nadleśnictw przechodziły różne koleje losu i były własnością wielu różnych właścicieli.

#### ◆ OBREB BIŁGORAJ

Lasy obrębu Biłgoraj (bez obecnego leśnictwa Zagumnie) w okresie przedwojennym stanowiły własność państwową jako Nadleśnictwo Biłgoraj. W latach międzywojennych gospodarkę prowadzono na podstawie planów urzędniowych opracowywanych na okres 20 lat wg metody kombinowanej będącej połączeniem metody klas wieku i drzewostanowej. W roku 1933 opracowany został plan definitywnego urządzenia lasów państwowych Nadleśnictwa Biłgoraj. Utworzono jedno gospodarstwo sosnowe z wiekiem rębności 100 lat. Jako zasadniczy sposób zagospodarowania wprowadzono stosowanie zrębów, zupełnych o szerokości zasadniczo 80 m i nawrotem cięć 4 lata. Projektowano odnowienie poprzez sadzenie sosny w pasy lub talerze oraz siew.

Pierwszy powojenny prowizoryczny plan urządzenia lasu sporządzono w roku 1952. Powierzchnia nadleśnictwa określona została na 6410,15 ha (w tym 5562,26 ha stanowiły grunty leśne). Lasy w nadleśnictwie stanowiły jedno gospodarstwo sosnowe z wiekiem rębności 100 lat.

*Tabela nr 5. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i zrealizowanych obręb Biłgoraj*

	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]
Użytki rębne		
Plan	31,60	5112
Wykonanie	35,38	5072
Użytki przedrębne		
Plan	258,30	3020
Wykonanie	407,15	4130

Użytkowanie rębne w tym okresie prowadzono zrębami zupełnymi i tylko w sporadycznych wypadkach rębiami częściowymi głównie w drzewostanach jodłowych.

Średnioroczne zadania w zakresie odnowień wyniosły 42,93 ha. Odnowienia na powierzchniach otwartych prowadzono poprzez sadzenie na pasach, rzadziej w talerzach przygotowywanych ręcznie. Niekiedy stosowano siew.

W tym okresie w roku gospodarczym 1964/65 odnotowano znaczne szkody w drzewostanach wskutek wiatrów wywalających. W niektórych latach notowano nasilenie występowania brudnicy i barczatki, a na stosunkowo niewielkich powierzchniach przeprowadzano opylanie (oddz. 16 – 23).

W latach 1963-64 na terenie leśnictwa Zagumnie przeprowadzono melioracje wodne w ramach, których wykonano ponad 35 km rowów melioracyjnych.

Plan definitywnego urządzenia lasu sporządzony został wg stanu na 1.10.1966 roku.

Powierzchnię leśną 5773,21 ha podzielono na:

- lasy grupy I (krajobrazowe) – 1751,10 ha

- lasy grupy II (gospodarcze) – 4022,11 ha

Z wymienionych grup utworzono dwa gospodarstwa: gospodarstwo lasów krajobrazowych i gospodarstwo lasów gospodarczych.

*Tabela nr 6. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych leśnictwa Zagumnie*

	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]
Użytki rębne		
Plan	29,70	4964
Wykonanie	34,50	6277
Użytki przedrębne		
Plan	387,29	3252
Wykonanie	485,94	4050

Zasadnicze użytkowanie rębne odbywało się zrębami zupełnymi. Rębnie częściowe stosowano tylko w drzewostanach jodłowych.

#### ◆ OBREB TARNOGRÓD

Do roku 1932 wszystkie lasy w rejonie nadleśnictwa stanowiły własność ordynacji zamojskiej, której całkowita powierzchnia ról i lasów wynosiła ponad 300 tys. hektarów i położona była na terenie powiatów Biłgoraj, Zamość.

W wyniku uwłaszczenia chłopów w roku 1863 zostały również ustanowione służebności (serwituty) w lasach ordynackich, które normowała tzw. tabela likwidacyjna z 1863 roku. Na jej podstawie ustanowiony był serwitut pastwiskowy i serwitut leśny. Niektóre jednak wsie (np. Luchów) były od razu uwłaszczone lasem, w związku z czym na terenie sąsiadujących ze wsią lasów ordynackich (obecny kompleks Luchów) prawa do serwitutów nie było. Na pozostałych obszarach leśnych serwitut pastwiskowy i leśny obowiązywał do roku 1932. W tym roku dla likwidacji serwitutów powstał „Urząd Komisarza Służebnościowego” w Zamościu. W wyniku likwidacji służebności obszar własności ordynackiej zmniejszył się o około 100 tys. hektarów lasów i ról na korzyść miejscowych rolników z tym że za służebności leśne nadano dużo lasów rolnikom narodowości polskiej i ukraińskiej. Po roku 1932 na terenie dawnych lasów ordynackich wymienionych za serwituty zaczęła się plądrownicza gospodarka indywidualnych właścicieli działek, przez przeredzanie nadmierne niedojrzałych do wyrębu drzewostanów oraz grabienie ściółki i wypas bydła w lesie. Miary kompletnej dewastacji drzewostanów dopełniła gospodarka

okupanta w okresie II wojny światowej oraz konieczność powojennej odbudowy zniszczonych gospodarstw chłopskich.

Po II wojnie światowej na mocy Dekretu PKWN z 22.07.1944 r. na własność państwa przeszedł kompleks Luchów, w czasie późniejszym zaś przekazano administracji lasów państwowych wszystkie pozostałe działki leśne właścicieli, którzy zostali przesiedleni do ZSRR, bądź na Ziemię Zachodnie. Działki te były położone w uciążliwej szachownicy. Lasy te włączono do dwóch nadleśnictw: Biłgoraj i Huta Krzeszowska. Gospodarka jednak w większości tych lasów w 74% stanowiących działki upaństwowione – wśród lasów prywatnych – była bardzo utrudniona, prawie uniemożliwiająca właściwą ochronę, a również w wydatnym stopniu ograniczająca prace eksploatacyjne i hodowlane.

Nadleśnictwo Tarnogród utworzono w 1949 roku z powierzchni wydzielonych z nadleśnictw Biłgoraj i Huta Krzeszowska oraz upaństwowionych działek. Powierzchnia wg stanu na 1.01.1954 r. wynosiła ogółem 5105,09 ha. Poza tym pod nadzorem nadleśnictwa było 3250 ha lasów prywatnych. W roku 1954 dla części nadleśnictwa na 2728,37 ha powierzchni lasów państwowych sporządzony został 10-letni prowizoryczny plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres do 31.12.1963 r. Planem tym objęto zadania gospodarcze na ok. 49% powierzchni – na której możliwe były one do zrealizowania. Na pozostałych 51% powierzchni, na której gospodarka – ze względu na rozdrobnienie działek i rozproszenie ich wśród działek prywatnych – nie była możliwa przed dokonaniem scalenia – plan nie był sporządzony. Na urządzonej części wydzielono dwa gospodarstwa, zróżnicowane sposobem zagospodarowania:

- gospodarstwo sosnowe o wieku rębności 100 lat obejmujące siedliska borowe o powierzchni 1758,77 ha;

- gospodarstwo dębowo-sosnowe o wieku rębności zróżnicowanym dla trzech głównych gatunków panujących: So – 100 lat, Db – 140 lat, Ol – 80 lat. Gospodarstwo to obejmowało siedliska borów i lasów mieszanych na powierzchni 868,03 ha.

Użytkowanie rębne projektowano przy zastosowaniu następujących zasad:

- na siedlisku boru suchego, świeżego, boru mieszanego i olsu – zręby zupełne
- na siedliskach żyzniejszych od lasów mieszanych wzwyż zalecano stosowanie zrębów częściowo gniazdowych (Rb IIIb) i wprowadzanie na gniazdach i powierzchni międzygniazdowej jodły, buka i dębu.

*Tabela nr 7. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych Nadleśnictwa Tarnogród*

	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]
Użytki rębne		
Plan	13,70	2414
Wykonanie	9,46	2615
Użytki przedrębne		
Plan	86,65	771
Wykonanie	120,70	1226

Zakres wykonanych prac hodowlanych w trakcie realizacji planu uznano za wystarczający. Uprawy w 66% zakładano w dostosowaniu składu gatunkowego do właściwego typu siedliskowego lasu, jednak na żyzniejszych siedliskach domieszki składowe, właściwe dla danego siedliska stosowano w stopniu niedostatecznym.

Plan definitywnego urządzenia lasu sporządzono na okres od 1.10.1967 r. do 30.09.1977 r. Powierzchnia nadleśnictwa wyniosła 3898,52 ha w tym powierzchnia leśna 3668.97 ha. Całość lasów ujęta była w jedno gospodarstwo lasów produkcyjnych. Dla poszczególnych gatunków panujących przyjęto wieki rębności: So 100 lat, Jd, Db – 120 lat, Ol, Brz – 80 lat, Oś – 50 lat.

*Tabela nr 8. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych*

	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]
Użytki rębne		
Plan	26,79	3805
Wykonanie		
Użytki przedrębne	291,19	1914
Plan		
Wykonanie		

Jako zasadniczy sposób użytkowania na siedliskach od borowych i borów mieszanych przyjęto zręby zupełne. Na siedliskach lasu mieszanego i lasu wilgotnego projektowano użytkowanie rębne w oparciu o rębnię III.

Plan zadań w zakresie odnowień i zalesień przewidywał wielkość 34,52 ha rocznie.

#### ◆ **OBRĘB HUTA KRZESZOWSKA**

Lasy obecnego obrębu Huta Krzeszowska wchodziły niegdyś niemal w całości w skład lasów Ordynacji Zamojskich. Stosunkowo niewielkie powierzchnie lasów stanowiły majątek innych wielkich właścicieli ziemskich np. uroczysko Uchodów-Grabniak, Maszynowiec, Borowina stanowiły własność prywatną okolicznych majątków. Ogólny poziom zagospodarowania tych lasów był jak na ówczesne czasy bardzo wysoki, a zasady gospodarowania w tych lasach opierały się na przesłankach nauki leśnej i opierały się na należycie opracowanych planach.

W lasach ordynackich w XIX i na początku XX wieku gospodarowano wg metody okresowo-powierzchniowej, w której opracowano plan gospodarczy dla obrębu na całą kolej rębny to jest 80 - 120 lat. Obręb dzielono na 4 okręgi odpowiadające 30-40 letnim okresom gospodarczym. Okręgi zaś dzielono na poręby wyznaczone na poszczególne lata gospodarcze. Na siedliskach borowych prowadzono zręby zupełne z pozostawieniem nasienników, a na siedliskach bogatszych zręby częściowe. Odnowienie odbywało się samosiewem lub przez sadzenie, rzadziej stosowano siew.

W latach międzywojennych w lasach ordynackich prowadzono gospodarkę na podstawie planów urządzeniowych opracowanych na okres 20 lat wg metody kombinowanej będącej połączeniem metody klas wieku i drzewostanowej. Plany zrębów

zupelnych sporządzano na 10 lat a zrębów częściowych na 20 lat. Ponieważ na przełomie XIX i XX wieku przeprowadzono pomiar lasów w oparciu o metodę triangulacyjną, a lasy podzielono na oddziały – w planach okresu międzywojennego przyjęto za podstawę istniejący podział powierzchniowy.

Plany powyższe były zatwierdzane przez Wojewodę, a ich realizacja była kontrolowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Lasów i przez Obwodowych Komisarzy Ochrony.

Jeszcze w 1941 roku sporządzono plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Krzeszowskiego Ordynacji Zamojskiej na okres 15 lat. Lasy podzielono na trzy gospodarstwa:

- sosnowe – zagospodarowane sposobem zrębowym z wiekiem rębności 100 lat;
- jodłowe – zagospodarowane przerębowo z wiekiem rębności 120 lat;
- olchowe – zagospodarowane przerębowo z wiekiem rębności 80 lat.

W okresie okupacji niemieckiej wskutek nadmiernej eksploatacji ucierpiały najbardziej drzewostany położone w pobliżu dróg wywozowych. Pielęgnację drzewostanów młodszych prowadzono głównie pod kątem pozyskania określonych sortymentów, kierując się również stopniem łatwości wywozu drewna. Drzewostany w partiach lasu stosunkowo trudniej dostępnych były zaniedbane w szczególności młodsze nie dające możliwości pozyskania masy.

Na mocy Dekretu PKWN od roku 1945 lasy m.in. Ordynacji Zamojskiej zostały upaństwowione. Lasy Ordynacji przedstawiały stan dobry, lasy byłej innej własności prywatnej były w gorszym stanie. Klęsk żywiołowych ani masowych gradacji owadzych nie notowano.

Byłe Nadleśnictwo Huta Krzeszowska powstało w 1945 roku, a okres powojennej gospodarki państwowej został zapoczątkowany opracowaniem przybliżonej tabeli klas wieku.

Pierwszy prowizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Huta Krzeszowska opracowano w 1949 roku. Lasy nadleśnictwa podzielone zostały na trzy gospodarstwa:

- sosnowe z wiekiem rębności 100 lat;
- dębowo-sosnowe z wiekiem rębności do 140 lat;
- olszowe z wiekiem rębności 80 lat.

*Tabela nr 9. Zestawienie średniorocznych etatów planowanych i wykonanych obręb Huta Krzeszowska*

	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]
Użytki rębne		
Plan	31,50	5520
Wykonanie	36,19	5658
Użytki przedrębne		
Plan	196,57	2159
Wykonanie	302,76	4142

Zasady zagospodarowania rębego nie odbiegały od przyjętych dla pozostałych obrębów. Na siedliskach borowych planowano zręby zupełne, natomiast na siedliskach żyźniejszych lasów mieszanych rębnie częściowe.

W okresie obowiązywania planu średniorocznie wykonywano odnowienia i zalesienia na powierzchni 35,90 ha. Na siedliskach o dużej wilgotności przygotowywano glebę w formie rabatów rzadziej w formie kopczyków oraz kopano rowki odwadniające.

W okresie obowiązywania planu w niektórych latach notowano nasilenie występowania brudnicy i barczatki (zwalczana chemicznie w oddz. 172-174) oraz wystąpiły znaczące szkody od wiatrów w latach 1964/65.

Operat definitywnego urządzenia lasu sporządzony został wg stanu na 1.10.1967 roku. Powierzchnię leśną podzielono na:

- lasy grupy I (krajobrazowe) – 1037,49 ha

- lasy grupy II (gospodarcze) – 5032,41 ha,

z których utworzono dwa gospodarstwa: lasów krajobrazowych oraz lasów gospodarczych.

Dla całości omawianych lasów przyjęto następujące wieki rębności: So – 100 lat, Db – 120 lat, Jd, Bk – 110 lat, Ol, Brz, Św – 80 lat, Oś – 50 lat.

#### ◆ NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ

Od 1.01.1973 roku w ramach reorganizacji administracji leśnej dawne nadleśnictwa: Biłgoraj, Tarnogród, Huta Krzeszowska weszły w skład Nadleśnictwa Biłgoraj jako obręby leśne, przy czym Nadleśnictwo Huta Krzeszowska podzielone zostało po granicy administracyjnej województw zamojskiego i tarnobrzeskiego - Obręb Huta Krzeszowska II odpowiadał części położonej w województwie tarnobrzeskim natomiast obręb Huta Krzeszowska I – części położonej w województwie zamojskim i w przybliżeniu połowie dawnego Nadleśnictwa Tarnogród. W skład Nadleśnictwa Biłgoraj wszedł jeszcze obręb Terespol obecnie funkcjonujący w ramach Nadleśnictwa Zwierzyniec.

Plan urządzenia lasu I rewizji opracowano na lata 1 X 1977 r. do 30 IX 1987 r., w realizacji funkcjonował on do końca 1989 roku.

W planie tym określono powierzchnię nadleśnictwa na 15640,99 ha.

W planie tym przyjęto następujący podział gospodarczy:

Gospodarstwo	Obręby			Razem Nadleśnictwo Biłgoraj
	Biłgoraj	Huta Krzesz. I	Huta Krzesz. II	
	Pow. – ha			
1	2	3	4	5
1. Lasy rezerwatowe		26,09		26,09
2. Lasy grupy I-ej	2085,54	703,41	888,32	3677,27
w tym: a/ lasów masowego wypocz.	263,56	553,99	10,88	828,43
b/ lasów krajobrazowych	1821,98	149,42	877,44	2848,84
3. Lasy grupy II-ej	3838,21	3767,45	3230,61	10836,27
w tym: a/ ostoja głuszca	180,35	119,46	-	299,81
b/ lasy gospodarcze	3657,86	3647,99	3230,61	10536,46
Ogółem	5923,75	4496,95	4118,93	14539,63



Przyjęto następujące wieki rębności:

So – 110 lat (120 lat w lasach masowego wypoczynku)

Db – 140 lat

Jd – 120 lat

Św, Ol, Brz – 80 lat

Os – 50 lat

Poniżej zamieszcza się wykonanie przyjętego etatu cięć dla n-ctwa

Użytki	Etat przec. rocz.	Wykonanie z 12 lat przec. rocz.	% wyk.
Rębne: $\frac{m^3}{ha}$	$\frac{10645}{55,97}$	$\frac{11168}{42,45}$	$\frac{104,9}{75,8}$
Przedrębne: $\frac{m^3}{ha}$	$\frac{16102}{1260,63}$	$\frac{23788}{1481,67}$	$\frac{147,7}{1147,5}$

W planie przyjęto następujące sposoby zagospodarowania:

- siedliska Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Ol – zręby zupełne o szerokości od 40 do 60 m;
- siedliska LMśw, LMw – zasadniczo rębnia IIIb w drzewostanach sosnowych lub I Ib w drzewostanach jodłowych;
- siedliska Lśw, Lw – zasadniczo rębnia I Ib;
- drzewostany o strukturze przerębowej rębnia przerębowa IV.

W realizacji planu cięć w użytkach rębnych, 15% stanowiły użytki przygodne, a w użytkach przedrębnych 33%. Tak duże pozyskanie w użytkowaniu przygodnym spowodowane było skutkami silnych huraganów w latach 1981-1983.

Zadania założone w planie hodowli zostały wykonane w zakresie odnowień w całości, zaś w pielęgnacji przekroczono powierzchnię ponad dwukrotnie, wynikało to z ilości nawrotów adekwatnie do potrzeb hodowlanych.

W okresie tym nie zanotowano masowego pojawu szkodników pierwotnych.

Na koniec okresu gospodarczego, w wyniku stymulowania procesów przyrodniczych racjonalnymi działaniami gospodarczymi, uzyskano następujący obraz stanu lasu:

Drzewostany z panującą sosną – 93,9% powierzchni, z panującą olchą – 3,2% powierzchni, jodła – 1,2%, brzoza – 1,0%, pozostałe gatunki – 0,7% powierzchni. Przeciętna zasobność wyniosła 203 m<sup>3</sup> przeciętny wiek – 59 lat. Zanotowano śladową ilość drzewostanów negatywnych – 3,52 ha.

Planu urządzenia lasu II rewizji opracowany był na okres od 1.01.1990 r. do 31.12.1999 r., Według stanu na dzień 1 stycznia 1990 r. Nadleśnictwo zarządzało 17 083,39 ha gruntów, w tym 16 283,48 ha - grunty ujęte w planie podstawowym oraz 799,91 ha - grunty przyjęte przez nadleśnictwo z Państwowego Funduszu Ziemi ujęte w „Aneksie do planu podstawowego”.

Na 8121,20 ha powierzchni leśnej, według II rewizji, wyróżniono następujące kategorie ochronności:

Wyszczególnienie	Obręby			Razem Nadleśnictwo Biłgoraj
	Biłgoraj	Huta I (Tarnogród)	Huta II (Huta Krzeszowska)	
1	2	3	4	5
Rezerwaty		26,09		26,09
I. Lasy grupy I.	601,45	295,71	103,88	1001,04
1. Lasy wodochronne w tym: masowego wypoczynku.	52,71	-	-	52,71
2. Lasy masowego wypoczynku w tym: wodochronne	301,72 -	2693,54 288,33	1091,02 -	4086,28 288,33
3. Lasy krajobrazowe w tym: masowego wypoczynku	1996,70 818,20	39,15 -	971,74 427,47	3007,79 1245,67
Lasy grupy I razem	2899,87	3028,40	2166,84	8095,11
II. Lasy grupy II	3113,76	1981,54	1979,68	7074,98
Ogółem lasy	6013,63	5036,03	4146,52	15196,18

Z wyżej podanych kategorii ochronności utworzono następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręby			Razem Nadleśnictwo Biłgoraj
	Biłgoraj	Huta I	Huta II	
1	2	3	4	5
I. Specjalne	1075,54	1213,96	118,64	2408,14
II. Zrębowe	3605,44	2805,21	2556,17	8966,82
III. Zrębowo - przerębowe	1075,07	939,08	1189,65	3203,80
IV. Przerębowe	257,58	77,78	282,06	617,42
Razem	6013,63	5036,03	4146,52	15196,18

W planie tym przyjęto następujące sposoby zagospodarowania:

- siedliska Bs, Bśw, Bw, BMśw, Ol – zagospodarowane były rębiami zupełnymi z nawrotem cięć 3 – 5 lat
- pozostałe siedliska jako wiodąca była planowana rębnia IId z okresem odnowienia 11 – 40 lat, ewentualnie zastępcza Id (IIIA)
- drzewostany na siedlisku Bb zaliczone były do gospodarstwa przerębowego zagospodarowanego rębnią IV.

W trakcie realizacji planu poza kilkoma pozycjami nie odbiegała od założeń. W ciągu 10-lecia wykonano etat powierzchniowy w 103% i etat miąższościowy w 99%.

Użytkowanie przedrębne zaplanowano na powierzchni 13826,21 ha w tym 1214,47 ha czyszczeń późnych z pozyskaniem 222158 m<sup>3</sup> grubizny netto. Etat powierzchniowy wykonano w 97% natomiast etat miąższościowy w 51%. Wykonując cięcia w użytkach przedrębnych stosowano generalnie selekcyjny kierunek cięć ze szczególnym zwróceniem uwagi na biogrupy. Korygowano także udział poszczególnych gatunków w celu osiągnięcia

ustalonego typu gospodarczego drzewostanów. Dotyczyło to szczególnie drzewostanów II klasy wieku.

Zadania z zakresu zagospodarowania lasu w ubiegłym okresie gospodarczym zostały na ogół w pełni wykonane. Jedynie nie pełne wykonanie dotyczy odnowień halizn, płazowin i zrębów zaległych i bieżących w wysokości 92%, oraz odnowienia pod okapem w wysokości 63% do planowanych. Spowodowane to było następującymi czynnikami:

- pozostawiono przez okres dłuższy niż 2 lata pow. zrębowych nieodnowionych
- naturalnie ze względu na zły urodzaj nasion (1997 rok)
- ze względu na nadmierną wilgotność terenu pod koniec lat 90-tych brak możliwości przygotowania gleby sprzętem mechanicznym.

Nie wykonanie planu wynika z komisyjnych zmian rębni złożonych na rębnie zupełne w leśnictwach Luchów i Rogóżnianka oraz nieprawidłowej klasyfikacji powierzchni w l-ctwie Biłgoraj z podrostami jesionu amerykańskiego do rębni złożonych.

W okresie tym obserwowano kilkakrotnie masowe pojawy szkodników pierwotnych:

- brudnicy mniszki w latach 1993-94,
- borecznika rudego w latach 1998-99.

Ze względu na znaczne powierzchnie objęte gradacjami w celach ratowniczych zastosowano opryski chemiczne.

Planu urządzenia lasu III rewizji opracowany był na okres od 1.01.2000 r. do 31.12.2009 r., Według stanu na dzień 01.01.2000 r. Nadleśnictwo Biłgoraj gospodarowało na powierzchni 17197,2696 ha. Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 31.12.2009 r. wynosiła 17307,1652.

Na 8003,18 ha powierzchni leśnej, według III rewizji, wyróżniono następujące kategorie ochronności:

Wyszczególnienie	Obręb			Razem Nadleśnictwo Biłgoraj
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska	
1. Lasy wodochronne	2598,91	1919,97	2257,75	<b>6776,63</b>
2. Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt	598,63	283,99	0	<b>882,62</b>
3. Lasy stanowiące ostoje zwierząt	258,40	74,86	0	<b>333,26</b>
4. Lasy stanowiące drzewostany nasienne	0	0	10,67	<b>10,67</b>
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>3455,94</b>	<b>2278,82</b>	<b>2268,42</b>	<b>8003,18</b>
<i>Wg Decyzji MOŚZNiL</i>	<i>3456</i>	<i>2278</i>	<i>2269</i>	<i>8003</i>
<b>Wg planu urządzenia lasu na lata 2000-2009</b>	<b>3455,81</b>	<b>2278,18</b>	<b>2268,52</b>	<b>8002,51</b>

Utworzono następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręb			Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska		
	Powierzchnia leśna zał – ha				
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	462,76	238,89	302,62	1004,27	6,3
Ochronne (O)	2981,13	2033,07	1946,24	6960,44	43,3
Zrębowe (GZ)	2392,90	2464,20	1743,50	6600,60	41,1
Przerębowo – zrębowe (GPZ)	168,29	861,40	470,06	1499,75	9,3
<b>Ogółem</b>	<b>6005,08</b>	<b>5597,56</b>	<b>4462,42</b>	<b>16065,06</b>	100,0

Etat użytkowania głównego został zrealizowany:  
pod względem powierzchniowym w 96% (etat 13693,54 ha, wykonanie – 13244,57 ha),  
pod względem miąższościowym w 100% (etat 487374 m<sup>3</sup>, wykonanie - 487374,00 m<sup>3</sup>).

#### Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych zrealizowany został w 88,89 % (na planowaną powierzchnię 675,11 ha, wykonano 600,12 ha).

#### Trzebieże wczesne

Etat powierzchniowy trzebieży wczesnych wykonany został w przybliżeniu w 100% (plan 2 062 ha, wykonanie 2 061 ha). Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 17,41 m<sup>3</sup>/ha.

#### Trzebieże późne

Etat powierzchniowy trzebieży późnych wykonany został w 96,38% (plan 9 226,15 ha, wykonanie 8891,84 ha). Intensywności cięć w TP wyniosła 15,33 m<sup>3</sup>/ha, przy zakładanej 20 m<sup>3</sup>/ha.

#### Użytki przygodne przedrębne

W ramach użytków przygodnych pozyskano 63 034,56 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi dość wysoki udział (26,72 %) w masie cięć przedrębnych pozyskanych ogółem.

#### Odnowienia i zalesienia

W omawianym 10-leciu wykonano łącznie 944,15 ha odnowień i zalesień co stanowił 77,11% założonego planu, w tym 164,64 ha odnowień naturalnych. Odnowiono naturalnie 164,64 ha, w tym 145,29 ha odnowień na powierzchniach otwartych i 19,35 ha pod osłoną drzewostanów. Wykonano 108,71 ha z planowanych 222,59 ha poprawek, co stanowi 48,84%. Na planowane 159,97 ha wprowadzanie podszytów wykonano 126,72 ha, co stanowi 79,21% planu u.l.

#### **Pielęgnowanie lasu**

	<b>Plan wg u.l. 2000</b>	<b>Wykonanie</b>	<b>% Wykonania</b>
pielęgnowanie gleby	1627,21	1246,62	76,61
czyszczenia wczesne	2030,19	1177,86	58,02
czyszczenia późne	842,4	971,64	115,34

Zrealizowano 994,46 ha melioracji agrotechnicznych, co stanowiło 84,8 % planu.

Plan IV rewizji został sporządzony na lata 2010-2019. Założenia oraz ich realizacja zostały omówione w dziale 2 „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”.

Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Biłgoraj).

Tabela nr 10. Zestawienie danych historycznych obrębu Biłgoraj

Wyszczególnienie	Jednostka	obręb Biłgoraj					
		rewizja urządzania lasu					
		1.X.1966.	1.X.1977	1.I.1990	1.I.2000	1.I.2010	1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	6440,27	6385,12	6432,03	6509,01	6503,06	6562,05
Grunty leśne	ha	5773,21	5923,75	6013,63	6076,56	6083,56	6143,46
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				201,05	212,92	221,65
Grunty nieleśne	ha	667,06	461,37	418,4	231,4	206,58	196,94
Grunty sporne	ha					-	
Współwłasność <sup>x</sup>	ha				63,35	52,46	445,23
Lasy ochronne	ha	1751,1	2085,54	3033,26	3455,81	3455,94	3455,09
Rezerwy pow. leśna	ha						
Obszary Natura 2000	ha					6459,63	6633,48
Parki krajobrazowe	ha					0,95	10,43
Obszary chronionego krajobrazu	ha						
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			6013,63			
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>	732,3	902,4	1197,8	1385,7	1593,5	1602,20
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>	127	152	200	230	265	265
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	50	59	65	68	70
Wiek rębności							
So, Md	lat	100	110	110	110	110	100/110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	120	120	120	120
Bk	lat	110		110	110	110	110
Db	lat	120	140	140	140	140	130
Js	lat			120	120	120	100
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Kl	lat					80	80
Gb	lat		80	80	80	80	80
Ol odroślowa	lat					60	60
Oś	lat	50	50	50	50	50	60
Tp	lat			40	40	40	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	29,7	18,9	30,2	53,3	64,63	90,95
wykonanie		34,5	15,3	25,1	52,0	66,07	
Miąższość netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	4964	3379	4999	9509	14658	23342
wykonanie		6277	4090	5169	9340	14596	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	387,29	544,82	557,20	446,18	399,61	236,03
wykonanie		417,96	562,50	518,40	437,10	402,17	
Miąższość netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>	3267	7024	8996	8756	11654	8497
wykonanie		4059	9632	6467	8978	13296	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u>	ha	37,72	b.d.	27,36	44,74	56,80	88,22
wykonanie		38,50	b.d.	b.d.	35,18	42,99	

x -współwłasność- powierzchnia całych działek

Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Tarnogród).

Tabela nr 11. Zestawienie danych historycznych obrębu Tarnogród

Wyszczególnienie	Jed- nos- tka	obręb Tarnogród					
		rewizja urządzania lasu					
		1.X.1966.	1.X.1977	1.I.1990	1.I.2000	1.I.2010	1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	6716,48	4786,46	5381,91	5954,99	6005,27	6664,28
Grunty leśne	ha	6069,9	4496,45	5036,03	5633,69	5703,16	6324,66
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				138,21	141,42	165,80
Grunty nieleśne	ha	646,58	290,01	345,88	183,09	160,69	173,82
Grunty sporne	ha						
Współwłasność <sup>x</sup>	ha				172,51	106,43	202,73
Lasy ochronne	ha	1037,49	703,41	3028,4	2278,18	2278,82	2363,14
Rezerwy pow. leśna	ha		26,09	26,09	26,09	26,65	27,30
Obszary Natura 2000	ha					2177,24	2240,55
Parki krajobrazowe	ha						
Obszary chronionego krajobrazu	ha						
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			5036,03	1968,45	1968,45	1968,45
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>		678,1	968,5	1122,9	1363,1	1653,0
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>		151	192	199	239	267
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		49	55	58	61	64
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych							
So, Md	lat	100	110	110	110	110	100/110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	120	120	120	120
Bk	lat	110		110	110	110	110
Db	lat	120	140	140	140	140	130
Js	lat			120	120	120	100
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Kl	lat					80	80
Gb	lat		80	80	80	80	80
Ol odroślowa	lat					60	60
Oś	lat	50	50	50	50	50	60
Tp	lat			40	40	40	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	ha	40,2 36,9	23,1 12,5	27,4 25,3	53,8 51,1	70,30 69,9	92,52
Miąższość netto <u>plan</u> wykonanie	m <sup>3</sup>	7092 7176	2742 2602	4034 4386	8303 8143	12870 12701	21953
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	ha	408,81 415,76	393,31 464,00	459,55 354,40	426,73 397,67	334,45 338,89	274,85
Miąższość netto <u>plan</u> wykonanie	m <sup>3</sup>	3699 4869	4755 7637	7003 5480	8078 8604	11376 11711	9895
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	ha	48,54 35,49	b.d. b.d.	25,79 b.d.	46,75 35,10	52,19 36,88	78,34

x -współwłasność- powierzchnia całych działek

Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Huta Krzeszowska).

Tabela nr 12. Zestawienie danych historycznych obrębu Huta Krzeszowska

Wyszczególnienie	Jed- nos- tka	obręb Huta Krzeszowska					
		rewizja urządzania lasu					
		1.X.1966.	1.X.1977	1.1.1990	1.1.2000	1.1.2010	1.1.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha		4469,41	4469,54	4794,68	4799,18	4255,87
Grunty leśne	ha		4118,93	4146,52	4492,26	4503,65	3988,40
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				126,99	128,59	119,41
Grunty nieleśne	ha		350,48	323,02	175,43	166,94	148,06
Grunty sporne	ha						
Współwłasność <sup>x</sup>	ha				16,89	13,67	59,05
Lasy ochronne	ha		888,32	2166,84	2268,52	2268,42	2185,36
Rezerwy pow. leśna	ha						
Obszary Natura 2000	ha					398,59	396,62
Parki krajobrazowe	ha						
Obszary chronionego krajobrazu	ha						
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha			4146,52	223,82	223,82	223,82
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>		656,7	906,0	974,3	1206,5	1139,8
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>		159	218	217	268	289
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		53	61	63	68	73
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych							
So, Md	lat	100	110	110	110	110	100/110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	120	120	120	120
Bk	lat	110		110	110	110	110
Db	lat	120	140	140	140	140	130
Js	lat			120	120	120	100
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Kl	lat					80	80
Gb	lat		80	80	80	80	80
Ol odroślowa	lat					60	60
Oś	lat	50	50	50	50	50	60
Tp	lat			40	40	40	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		34,4	43,3	65,80	79,79	81,94
wykonanie			21,5	25,9	63,70	79,35	
Miąższość netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>		4542	6430	7627	13075	17171
wykonanie			4476	6004	7667	12251	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		387,08	365,88	323,47	265,47	158,27
wykonanie			455,16	363,70	320,60	257,76	
Miąższość netto <u>plan</u>	m <sup>3</sup>		4323	6217	6464	8562	5698
wykonanie			6518	4610	6004	7658	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia <u>plan</u>	ha		b.d.	28,56	30,70	40,17	53,07
wykonanie			b.d.	b.d.	24,16	25,75	

x - współwłasność - powierzchnia całych działek

Syntetyczne dane z historii działalności Nadleśnictwa Biłgoraj.

Tabela nr 13. Zestawienie danych historycznych Nadleśnictwa Biłgoraj

Wyszczególnienie	Jed- nos- tka	Nadleśnictwo Biłgoraj					
		rewizja urządzania lasu					
		1.X.1966.	1.X.1977	1.I.1990	1.I.2000	1.I.2010	1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	13156,75	15640,99	16283,48	17258,68	17307,51	17482,20
Grunty leśne	ha	11843,11	14539,13	15196,18	16202,51	16290,37	16456,52
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	0	0	0	466,25	482,93	506,86
Grunty nieleśne	ha	1313,64	1101,86	1087,3	589,92	534,21	518,82
Grunty sporne	ha	0	0	0	0	0	
Współwłasność <sup>x</sup>	ha	0	0	0	252,75	172,56	707,00
Lasy ochronne	ha	2788,59	3677,27	8228,5	8002,51	8003,18	8003,59
Rezerwy pow. leśna	ha	0	26,09	26,09	26,09	26,65	27,30
Obszary Natura 2000	ha	0	0	0	0	9035,46	9270,65
Parki krajobrazowe	ha	0	0	0	0	0,95	10,43
Obszary chronionego krajobrazu	ha	0	0	0	0	0	0
Strefy zagrożenia przemysłowego:	ha	0	0	15196,18	2192,27	2192,27	2192,27
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	tys. m <sup>3</sup>	732,3	2237,2	3072,3	3482,9	4163,1	4395,1
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m <sup>3</sup>		153	202	215	256	271
Przeciętny wiek drzewostanów	lat		51	59	62	65	69
Wiekі rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych							
So, Md	lat	100	110	110	110	110	100/110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Jd	lat	110	120	120	120	120	120
Bk	lat	110		110	110	110	110
Db	lat	120	140	140	140	140	130
Js	lat			120	120	120	100
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	80	80
Kl	lat					80	80
Gb	lat		80	80	80	80	80
Ol odroślowa	lat					60	60
Oś	lat	50	50	50	50	50	60
Tp	lat			40	40	40	40
Etat użytków rębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia plan	ha	69,9	76,4	100,9	172,90	214,72	265,41
wykonanie		71,4	49,3	76,3	169,10	215,32	
Miąższość netto plan	m <sup>3</sup>	9506	10663	15463	25439	40603	62469
wykonanie		10753	11168	15559	25150	39522	
Etat użytków przedrębnych (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia plan	ha	796,10	1325,21	1382,63	1196,38	999,53	669,16
wykonanie		833,72	1481,66	1236,50	1155,37	998,83	
Miąższość netto plan	m <sup>3</sup>	6966	16102	22216	23298	31592	24089
wykonanie		8928	23787	16557	23586	32665	
Roczny plan odnowień i zalesień (plan roczny/przeciętne wykonanie)							
Powierzchnia plan	ha	86,26	66,35	81,71	122,19	149,17	219,63
wykonanie		73,99	75,19	99,90	94,44	106,74	

x -współwłasność- powierzchnia całych działek



### **1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania**

Powierzchnia nadleśnictwa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej ewidencji gruntów wg Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 roku, w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Do wykonania projektu planu urządzenia lasu Wykonawca otrzymał od nadleśnictwa dokumenty geodezyjne na stan 30.06.2019 r.

#### **1.1.3.1. Zakres i rozmiar prac geodezyjnych**

Prace związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa oraz Zarządzenia Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 roku. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2019 roku. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy planu urządzenia lasu następujące materiały:

Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:

- warstwa punktów osnowy i załamania granic ewidencyjnych,
- warstwa działek ewidencyjnych,
- warstwa konturów użytków,
- warstwa podziału na jednostki administracyjne.

Nadleśnictwo posiada LMN oraz ewidencyjną mapę numeryczną przyjętą do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Nadleśnictwo ujawniło w KW 97,43% powierzchni gruntów (wg stanu na 1.01.2017 r.), co daje 17 164,8459 ha gruntów z założonymi księgami oraz bez ksiąg 940,8282 ha z czego współwłasności stanowią 85,6936 ha netto.

Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

#### **1.1.3.2. Klasyfikacja użytków gruntowych**

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazany przez nadleśnictwo. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencyjny na dzień 31.12.2019 roku.

Stan ewidencyjny jest zgodny ze stanem na gruncie. Protokołu rozbieżności nie sporządzono.

#### **1.1.3.3. Stan granic**

Granice Nadleśnictwa Biłgoraj w zdecydowanej większości są wyraźne, utrwalone granitowymi słupami i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Trudność sprawiają niekiedy małe i wąskie działki leżące wśród obcej własności. W związku z bardzo dużą ilością nowoprzyjętych gruntów, składających się z działek będących w szachownicy z gruntami innych własności o bardzo urozmaiconym przebiegu granic, powstało dużo półenklaw.

Na części długości granic nadleśnictwo sąsiaduje z użytkami rolnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie aktualnej dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych, położonych na terenie Lasów Państwowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna. Dokładny przebieg granic gruntów nadleśnictwa znajduje się na szkicach geodezyjnych oraz na mapach gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych.

Zagadnienia ochrony znaków granicznych reguluje Ustawa-Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. Dz. U. z 2020 r., poz. 276).

#### **1.1.3.4. Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów**

Podział powierzchniowy nadleśnictwa jest podziałem nizinym sztucznym. Oparto go o utworzone sztucznie linie podziału powierzchniowego, przebiegające wschód-zachód, a także sporadycznie po granicach naturalnych jak drogi, rzeki, rowy. Oddziały mają kształt prostokątów o zbliżonej powierzchni. Zaletą takiego podziału jest duża przejrzystość i łatwość orientacji, która stwarza dobre warunki do ochrony drzewostanów przed szkodliwymi wiatrami, ułatwia też projektowanie i zakładanie działek zrębowych oraz wykonywanie czynności gospodarczych.

Szerokość linii oddziałowych wynosi 4 m, zaś ostępowych - 6 m. Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami. Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie słupami oddziałowymi. Stabilizacja podziału w terenie wymaga pewnych uzupełnień.

W dniu 03.01.2018 r. ukazała się Decyzja nr 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Biłgoraj. Na podstawie tej decyzji złożonej na wniosek nadleśnictwa wykonano korektę granic obrębów leśnych i przesunięto oddziały z obrębu Huta Krzeszowska tworzących leśnictwa: Biszczka – Uchodów do leśnictwa Biszczka i Potok – Uchodów do leśnictwa Potok, leżących w obrębie Tarnogród poprzez zmianę numeracji tych oddziałów – dodanie kolejnych numerów oddziałów w obrębie Tarnogród. Są to oddziały:

- od 164A – do 164J (6 oddz.) – przyłączone do leśnictwa Biszczka
- 164F, 164G, 164H, 182A - 182D, 186, 186A - 186C, 187 – 190, 190A- 190D, 191-194, 194A-194C, 195, 195A, 196, 196A, 197, 197A, 197B, 198-200 (36 oddz.) - przyłączone do leśnictwa Potok. Dla ww. numerów oddziałów zostały utworzone nowe numery. Grunty będące we współwłasności są opisane, jako odrębne oddziały o numerach zamykających obręb, zaczynając od numeru 600.

Powyższe zmiany, które wynikły z Zarządzenia Nr 54/2011 Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj z dnia 29.12.2011 r. w sprawie likwidacji Leśnictwa Uchodów spowodowały zmniejszenie powierzchni obrębu Huta Krzeszowska o 565,31 ha i powiększenie o tą powierzchnię obrębu Tarnogród.

Nowa granica między obrębami przebiega w części północnej wzdłuż drogi wojewódzkiej, rzeką Tanew, a w dalszej części po granicy między obrębami ewidencyjnymi. Numerację leśnictw pozostawiono bez zmian oprócz nowoutworzonego wydzielonego z leśnictwa Bojary leśnictwo Szkołka Leśna, które powstało na mocy Zarządzenia nr 42/19 Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj z dnia 03.07.2019 r. w sprawie wydzielenia powierzchni szkółki leśnej „Bojary” z leśnictwa Bojary znak sprawy N.012.1.2019.

Tabela nr 14. Zmiana numeracji

<i>Adres dotychczasowy</i>	<i>Adres nowy</i>	<i>Adres dotychczasowy</i>	<i>Adres nowy</i>
<b>OBRĘB BIŁGORAJ</b>			
<b>Obręb Biłgoraj</b>	<b>Obręb Biłgoraj</b>	<b>Obręb Biłgoraj</b>	<b>Obręb Biłgoraj</b>
05-02-1-04-6B	05-02-1-04-600	05-02-1-04-25B	05-02-1-04-623
05-02-1-04-8B	05-02-1-04-601	05-02-1-04-10B	05-02-1-04-624
05-02-1-04-5B	05-02-1-04-602	05-02-1-04-9D	05-02-1-04-625
05-02-1-04-5C	05-02-1-04-603	05-02-1-04-14B	05-02-1-04-626
05-02-1-04-21B	05-02-1-04-604	05-02-1-04-22B	05-02-1-04-627
05-02-1-04-7C	05-02-1-04-605	05-02-1-04-23B	05-02-1-04-628
05-02-1-04-1B	05-02-1-04-606	05-02-1-03-11B	05-02-1-03-629
05-02-1-06-250B	05-02-1-06-607	05-02-1-03-20C	05-02-1-03-630
05-02-1-04-2A	05-02-1-04-608	05-02-1-03-20B	05-02-1-03-631
05-02-1-04-7B	05-02-1-04-609	05-02-1-04-19D	05-02-1-04-632
05-02-1-04-7D	05-02-1-04-610	05-02-1-04-19D	05-02-1-04-633
05-02-1-04-20D	05-02-1-04-611	05-02-1-03-4C	05-02-1-03-634
05-02-1-04-9C	05-02-1-04-612	05-02-1-04-16B	05-02-1-04-635
05-02-1-04-9B	05-02-1-04-613	05-02-1-03-4B	05-02-1-03-636
05-02-1-06-250D	05-02-1-06-614	05-02-1-04-24B	05-02-1-04-637
05-02-1-06-250G	05-02-1-06-615	05-02-1-03-15A	05-02-1-03-638
05-02-1-06-250C	05-02-1-06-616	05-02-1-04-35B	05-02-1-04-639
05-02-1-06-250A	05-02-1-06-617	05-02-1-02-164	05-02-1-02-640
05-02-1-06-250F	05-02-1-06-618	05-02-1-02-124	05-02-1-02-641
05-02-1-06-250I	05-02-1-06-619	05-02-1-06-248A	05-02-1-06-642
05-02-1-06-250E	05-02-1-06-620	05-02-1-06-250	05-02-1-06-643
05-02-1-06-250H	05-02-1-06-621	05-02-1-02-169A	05-02-1-02-644
05-02-1-06-250J	05-02-1-06-622	05-02-1-04-5C	05-02-1-04-645
<b>OBRĘB TARNOGRÓD</b>			
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Tarnogród</b>	<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Tarnogród</b>
05-02-3-22-186	05-02-2-11-226	05-02-3-22-191	05-02-2-11-231
05-02-3-20-164A	05-02-2-10-226A	05-02-3-22-192	05-02-2-11-232
05-02-3-20-164B	05-02-2-10-226B	05-02-3-22-193	05-02-2-11-233
05-02-3-20-164C	05-02-2-10-226C	05-02-3-22-194	05-02-2-11-234
05-02-3-20-164D	05-02-2-10-226D	05-02-3-22-194A	05-02-2-11-234A
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Tarnogród</b>	<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Tarnogród</b>
05-02-3-22-164F	05-02-2-11-226F	05-02-3-22-194B	05-02-2-11-234B
05-02-3-22-164G	05-02-2-11-226G	05-02-3-22-190A	05-02-2-11-230A
05-02-3-22-164H	05-02-2-11-226H	05-02-3-22-191	05-02-2-11-231
05-02-3-20-164I	05-02-2-10-226I	05-02-3-22-192	05-02-2-11-232
05-02-3-20-164J	05-02-2-10-226J	05-02-3-22-194C	05-02-2-11-234C
05-02-3-22-196A	05-02-2-11-236A	05-02-3-22-195	05-02-2-11-235
05-02-3-22-197	05-02-2-11-237	05-02-3-22-195A	05-02-2-11-235A
05-02-3-22-197A	05-02-2-11-237A	05-02-3-22-196	05-02-2-11-236
05-02-3-22-197B	05-02-2-11-237B	05-02-3-22-190D	05-02-2-11-230D
05-02-3-22-198	05-02-2-11-238	<b>Obręb Tarnogród</b>	<b>Obręb Tarnogród</b>
05-02-3-22-199	05-02-2-11-239	05-02-2-08-5A	05-02-2-08-600
05-02-3-22-200	05-02-2-11-240	05-02-2-09-91B	05-02-2-09-601
05-02-3-22-186C	05-02-2-11-241	05-02-2-09-93B	05-02-2-09-602

<i>Adres dotychczasowy</i>	<i>Adres nowy</i>	<i>Adres dotychczasowy</i>	<i>Adres nowy</i>
05-02-3-22-186A	05-02-2-11-241A	05-02-2-09-91C	05-02-2-09-603
05-02-3-22-186B	05-02-2-11-241B	05-02-2-10-102B	05-02-2-10-604
05-02-3-22-187	05-02-2-11-227	05-02-2-10-102C	05-02-2-10-605
05-02-3-22-182A	05-02-2-11-227A	05-02-2-10-115B	05-02-2-10-606
05-02-3-22-182B	05-02-2-11-227B	05-02-2-10-135D	05-02-2-10-607
05-02-3-22-182C	05-02-2-11-227C	05-02-2-11-146F	05-02-2-11-608
05-02-3-22-182D	05-02-2-11-227D	05-02-2-11-179	05-02-2-11-609
05-02-3-22-188	05-02-2-11-228	05-02-2-07-180A	05-02-2-11-610
05-02-3-22-189	05-02-2-11-229	05-02-2-07-180A	05-02-2-07-610
05-02-3-22-190	05-02-2-11-230	05-02-2-07-186A	05-02-2-07-611
05-02-3-22-190A	05-02-2-11-230A	05-02-2-07-190C	05-02-2-07-612
05-02-3-22-190B	05-02-2-11-230B	05-02-2-07-190B	05-02-2-07-612
05-02-3-22-190C	05-02-2-11-230C	05-02-2-11-230A	05-02-2-11-613
<b>OBREB HUTA KRZESZOWSKA</b>			
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>
05-02-3-12-21B	05-02-3-12-600	05-02-3-13-21S	05-02-3-13-603
05-02-3-12-1B	05-02-3-12-601	05-02-3-14-158A	05-02-3-14-604
05-02-3-12-8A	05-02-3-12-601	05-02-3-14-143A	05-02-3-14-605
05-02-3-12-1B	05-02-3-12-602		

Tabela nr 15. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Razem Nadleśnictwo Biłgoraj
		BIŁGORAJ	TARNOGRÓD	HUTA KRZESZOWSKA	
1	2	3	4	5	6
Liczba oddziałów	szt.	287	338	211	836
Średnia powierzchnia oddziału	ha	22,86	19,72	20,17	20,91
Oddziały z literą	numer	4A, 4B, 4C, 5A, 7A, 7B, 7C, 7D, 9A, 10A, 11A, 12A, 12B, 13A, 15A, 18A, 18B, 19A, 19B, 19C, 20A, 21A, 24B, 35A, 3A, 85A, 86A, 8A, 169A, 170A, 170B, 17A, 1A, 250E, 250G, 250H, 25B	5A, 68A, 91A, 91B, 91C, 91D, 92A, 93A, 99A, 100A, 100B, 100C, 102A, 102D, 115A, 129A, 130A, 130B, 130C, 130D, 130E, 130F, 130G, 130H, 130I, 130J, 130K, 130L, 130M, 130N, 130O, 130P, 130R, 130S, 130T, 130W, 132A, 133A, 133B, 133C, 134A, 135A, 135B, 135C, 136A, 137A, 141A, 144A, 146A, 146B, 146C, 146D, 146F, 146G, 146H, 146I, 154A, 154B, 174A, 174B, 174C, 180A, 182A, 183A, 183B, 186A, 190A, 190B, 190C, 221A, 225A, 226A, 226B, 226C, 226D, 226F, 226G, 226H, 226I, 226J, 227A, 227B, 227C, 227D, 230A, 230B, 230C, 230D, 234A, 234B, 234C, 235A, 236A, 237A, 237B, 241A, 241B	5A, 8A, 21A, 102A, 102B, 104A, 111A, 113A, 113B, 119A, 148A, 148B, 148C, 158A, 163A, 167A, 169A, 175A, 178A, 179A, 184A, 184B, 184C, 185A, 1A, 1B	
Liczba pododdz.	szt.	2571	3936	1833	8340
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,48	1,65	2,26	2,04
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1204	1019	737	2960
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3775	4955	2570	11300
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,74	1,34	1,66	1,55

### 1.1.3.5. Grunty we współwłasności

W Nadleśnictwie Biłgoraj występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ogółem w nadleśnictwie jest 706,9980 ha (obręb Biłgoraj – 445,2257 ha, obręb Tarnogród – 202,7261 ha, obręb Huta Krzeszowska 59,0462ha).

„ Nadleśnictwo winno podjąć czynności przewidziane prawem w celu zniesienia współwłasności, aby móc efektywnie zarządzać gruntami. Odrębną kwestią są grunty leśne własności Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP, stanowiące działki o małej powierzchni, o uregulowanym stanie posiadania a położone szachownicy z obcymi własnościami, gdzie prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej nie jest możliwe, winny być objęte aktywnymi czynnościami zgodnie z przepisami prawa.

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urzędzeniowego, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. Kontury działek we współwłasności wraz z numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych. W PUL oznaczono je numerami oddziałów od „600”.

Tabela nr 16. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
	Obręb		BIŁGORAJ			37	636 a	46	06-02-032-0012	0,1200	6/8
1	640 g	2/11	06-02-011-0001	0,0138	1/12	38	639 a	683	06-02-032-0016	0,2400	1/3
2	640 h	2/11	06-02-011-0001	0,0183	1/12	39	639 g	994	06-02-032-0016	0,0300	1/3
3	640 i	2/11	06-02-011-0001	0,0167	1/12	40	639 c	995	06-02-032-0016	0,1557	1/3
4	640 d	5/5	06-02-011-0001	0,0555	1/12	41	639 d	995	06-02-032-0016	0,0100	1/3
5	640 k	5/5	06-02-011-0001	0,0009	1/12	42	639 f	995	06-02-032-0016	0,1543	1/3
6	640 f	5/8	06-02-011-0001	0,0297	1/12	43	639 ~a	996	06-02-032-0016	0,0049	1/3
7	640 j	35	06-02-011-0001	0,2612	1/2	44	639 b	996	06-02-032-0016	0,0451	1/3
8	640 b	102/1	06-02-011-0001	0,0133	4/12	45	638 c	1766	06-02-032-0019	0,6400	1/2
9	640 c	103/1	06-02-011-0001	0,0083	4/12	46	638 d	1800	06-02-032-0019	0,2000	1/2
10	640 a	102/3	06-02-011-0001	0,0871	592/6436	47	638 ~a	1811	06-02-032-0019	0,0068	1/2
11	644 a	806	06-02-032-0002	0,1600	1/3	48	638 f	1811	06-02-032-0019	0,1832	1/2
12	642 a	168	06-02-032-0003	2,3000	1/4	49	638 a	1816	06-02-032-0019	0,4000	1/2
13	642 b	168	06-02-032-0003	0,1000	1/4	50	638 ~a	686	06-02-032-0019	0,0086	1/2
14	642 c	168	06-02-032-0003	0,1500	1/4	51	638 i	686	06-02-032-0019	0,1214	1/2
15	643 j	38	06-02-032-0005	1,6300	1/4	52	638 g	1795	06-02-032-0019	0,1700	1/3
16	643 l	23	06-02-032-0005	1,4100	2/4	53	638 ~a	1806	06-02-032-0019	0,0079	1/3
17	643 k	3	06-02-032-0005	1,0700	2/4	54	638 h	1806	06-02-032-0019	0,1921	1/3
18	643 a	140	06-02-032-0005	1,1700	8/24	55	638 b	1818	06-02-032-0019	0,7800	1/3
19	643 b	140	06-02-032-0005	1,3200	8/24	56	641 b	622/5	06-02-032-0028	0,0196	4/12
20	643 c	144	06-02-032-0005	0,6200	8/24	57	641 c	624/1	06-02-032-0028	0,0049	4/12
21	643 d	147	06-02-032-0005	0,2069	8/24	58	641 a	622/11	06-02-032-0028	0,0855	592/6436
22	643 f	147	06-02-032-0005	0,0195	8/24	59	608 z	229	06-02-055-0001	2,3372	14/455
23	643 g	147	06-02-032-0005	1,2747	8/24	60	608 i	24	06-02-055-0001	1,0911	14/455
24	643 h	147	06-02-032-0005	0,2684	8/24	61	608 y	259	06-02-055-0001	1,1132	14/455
25	643 i	147	06-02-032-0005	0,1005	8/24	62	608 o	146	06-02-055-0001	0,7387	160/1216
26	634 c	173	06-02-032-0011	0,8800	1/2	63	608 s	183	06-02-055-0001	0,1621	1620/4329
27	634 d	175	06-02-032-0011	0,8800	1/2	64	608 fx	233	06-02-055-0001	2,1389	17/411
28	634 ~a	254	06-02-032-0011	0,0514	1/3	65	608 gx	233	06-02-055-0001	0,0064	17/411
29	634 h	254	06-02-032-0011	1,0586	1/3	66	608 dx	263	06-02-055-0001	0,9049	17/411
30	634 i	254	06-02-032-0011	0,3400	1/3	67	608 g	28	06-02-055-0001	1,0814	17/411
31	634 f	187	06-02-032-0011	1,0000	1/4	68	608 n	132/2	06-02-055-0001	3,2491	190/1116
32	634 g	207	06-02-032-0011	1,0300	1/4	69	608 m	142	06-02-055-0001	0,9646	190/1116
33	634 a	128	06-02-032-0011	1,0200	2/6	70	608 k	15	06-02-055-0001	1,1625	190/1116
34	634 b	166	06-02-032-0011	0,8800	2/8	71	608 t	137	06-02-055-0001	2,6098	2/20
35	636 c	244	06-02-032-0012	0,4700	1/3	72	608 w	137	06-02-055-0001	0,1596	2/20
36	636 b	295	06-02-032-0012	0,1800	1/3	73	608 yx	137	06-02-055-0001	0,1365	2/20

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
74	608 x	182	06-02-055-0001	0,0049	2/20	134	637 j	2056	06-02-055-0003	0,4196	24/72
75	608 j	20	06-02-055-0001	1,1039	2/20	135	637 z	2034	06-02-055-0003	0,5143	40/80
76	608 ix	234	06-02-055-0001	2,1052	20/814	136	637 y	2035	06-02-055-0003	0,3390	40/80
77	608 jx	234	06-02-055-0001	0,0484	20/814	137	637 x	2036	06-02-055-0003	3,2836	40/80
78	608 hx	264	06-02-055-0001	0,8910	20/814	138	637 nx	2117	06-02-055-0003	0,0913	40/80
79	608 f	29	06-02-055-0001	1,0806	20/814	139	637 a	2016	06-02-055-0003	1,5832	71/387
80	608 bx	231	06-02-055-0001	2,1026	2400/13280	140	637 mx	2016	06-02-055-0003	2,1806	71/387
81	608 cx	231	06-02-055-0001	0,0191	2400/13280	141	637 gx	2105	06-02-055-0003	0,1034	71/387
82	608 h	26	06-02-055-0001	1,0868	2400/13280	142	633 w	2383	06-02-055-0002	1,2549	1/3
83	608 ax	261	06-02-055-0001	0,9420	2400/13280	143	633 x	2384	06-02-055-0002	0,3544	1/3
84	608 sx	246	06-02-055-0001	1,5489	36/437	144	633 y	2384	06-02-055-0002	0,1126	1/3
85	608 rx	253	06-02-055-0001	0,9358	36/437	145	633 p	2438	06-02-055-0002	0,6712	1/4
86	608 px	276	06-02-055-0001	0,8348	36/437	146	633 n	2439	06-02-055-0002	0,6871	1/4
87	608 a	41	06-02-055-0001	1,0783	36/437	147	633 l	2440	06-02-055-0002	0,7020	1/4
88	608 ox	241	06-02-055-0001	2,3018	50/429	148	633 r	2442	06-02-055-0002	0,0371	1/4
89	608 nx	271	06-02-055-0001	0,9357	50/429	149	633 o	2443	06-02-055-0002	0,0346	1/4
90	608 b	36	06-02-055-0001	1,0756	50/429	150	633 m	2444	06-02-055-0002	0,0314	1/4
91	608 xx	247	06-02-055-0001	1,3516	55/451	151	633 g	1831	06-02-055-0002	0,5300	16/56
92	608 wx	254	06-02-055-0001	1,1652	55/451	152	633 ax	3109	06-02-055-0002	0,3602	16/56
93	608 tx	277	06-02-055-0001	0,7898	55/451	153	633 j	3109	06-02-055-0002	1,4501	16/56
94	608 d	42	06-02-055-0001	1,0776	55/451	154	633 z	3109	06-02-055-0002	0,4161	16/56
95	608 p	59	06-02-055-0001	0,0789	55/451	155	633 f	1848	06-02-055-0002	0,5520	2/3
96	608 r	85	06-02-055-0001	0,0417	55/451	156	633 s	2418	06-02-055-0002	1,2194	2/3
97	608 l	129	06-02-055-0001	3,9847	62/502	157	633 t	2419	06-02-055-0002	0,8526	2/3
98	608 lx	238	06-02-055-0001	2,4376	99/443	158	633 a	3458/1	06-02-055-0002	0,1122	2/8
99	608 mx	238	06-02-055-0001	0,0785	99/443	159	633 a	3458/2	06-02-055-0002	0,0059	2/8
100	608 kx	268	06-02-055-0001	0,9773	99/443	160	633 b	3459/1	06-02-055-0002	0,2252	2/8
101	608 c	33	06-02-055-0001	1,0760	99/443	161	633 b	3459/2	06-02-055-0002	0,0040	2/8
102	637 i	2079	06-02-055-0003	0,5886	1/10	162	633 c	3460	06-02-055-0002	2,4221	2/8
103	637 h	2080	06-02-055-0003	0,0290	1/10	163	633 d	3491	06-02-055-0002	0,5718	2/8
104	637 f	2081	06-02-055-0003	0,8825	1/10	164	633 i	3498	06-02-055-0002	2,2180	2/8
105	637 d	2082	06-02-055-0003	2,4265	1/10	165	633 h	3499	06-02-055-0002	0,1065	2/8
106	637 rx	2082	06-02-055-0003	0,0861	1/10	166	633 k	2928/2	06-02-055-0002	1,1201	3/18
107	637 w	2043	06-02-055-0003	0,2097	1/6	167	627 c	643/1	06-02-055-0013	0,1353	1/2
108	637 t	2044	06-02-055-0003	0,3926	1/6	168	627 a	616/1	06-02-055-0013	0,1467	6/24
109	637 s	2045	06-02-055-0003	3,8028	1/6	169	627 b	688/1	06-02-055-0013	0,3836	6/24
110	637 ox	2121	06-02-055-0003	0,0944	1/6	170	626 d	314	06-02-055-0008	0,2801	2/7
111	637 cx	2025	06-02-055-0003	0,2609	103/410	171	626 a	2350	06-02-055-0008	2,6590	222/795
112	637 bx	2026	06-02-055-0003	0,1503	103/410	172	626 c	257	06-02-055-0008	0,1718	6/42
113	637 ax	2027	06-02-055-0003	3,6449	103/410	173	626 b	919	06-02-055-0008	0,3881	6/42
114	637 kx	2113	06-02-055-0003	0,0537	103/410	174	635 a	756/1	06-02-055-0009	0,2687	2/6
115	637 lx	2114	06-02-055-0003	0,0549	103/410	175	635 b	780	06-02-055-0009	0,3674	2/8
116	637 fx	2020/1	06-02-055-0003	0,1539	18/54	176	623 b	1053	06-02-055-0013	0,1594	1/3
117	637 fx	2020/2	06-02-055-0003	0,0076	18/54	177	623 a	1055	06-02-055-0013	0,1626	1/3
118	637 dx	2021	06-02-055-0003	3,9429	18/54	178	623 h	1173	06-02-055-0013	0,6418	1/3
119	637 hx	2108	06-02-055-0003	0,0333	18/54	179	623 i	1173	06-02-055-0013	0,0969	1/3
120	637 ix	2109	06-02-055-0003	0,0337	18/54	180	623 bx	1444	06-02-055-0013	0,5563	1/3
121	637 jx	2110	06-02-055-0003	0,0351	18/54	181	623 cx	1444	06-02-055-0013	0,0468	1/3
122	637 r	2046	06-02-055-0003	0,1947	2/10	182	623 m	1461	06-02-055-0013	0,5034	1/3
123	637 p	2047	06-02-055-0003	0,4920	2/10	183	623 l	1499	06-02-055-0013	0,4631	1/3
124	637 o	2048	06-02-055-0003	3,1823	2/10	184	623 ax	274	06-02-055-0013	0,1652	1/3
125	637 px	2122	06-02-055-0003	0,0972	2/10	185	623 y	1203	06-02-055-0013	0,2292	1/4
126	637 c	2083	06-02-055-0003	0,6149	2/12	186	623 w	1204	06-02-055-0013	0,3387	1/4
127	637 g	2084	06-02-055-0003	0,0992	2/12	187	623 x	1229	06-02-055-0013	0,0532	1/4
128	637 b	2085	06-02-055-0003	3,2146	2/12	188	623 s	1274	06-02-055-0013	0,0991	1/4
129	637 sx	2085	06-02-055-0003	0,0442	2/12	189	623 t	1274	06-02-055-0013	0,0133	1/4
130	637 n	2052	06-02-055-0003	0,0930	24/72	190	623 j	1424	06-02-055-0013	0,1334	1/4
131	637 m	2053	06-02-055-0003	0,6117	24/72	191	623 k	1425	06-02-055-0013	0,2516	1/4
132	637 l	2054	06-02-055-0003	2,4843	24/72	192	623 n	1432	06-02-055-0013	0,0570	1/4
133	637 k	2055	06-02-055-0003	0,3313	24/72	193	623 o	1432	06-02-055-0013	0,0079	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
194	623 p	1433	06-02-055-0013	0,0722	1/4	254	615 i	17	06-02-062-0011	0,1400	1/2
195	623 r	1433	06-02-055-0013	0,0136	1/4	255	615 a	622	06-02-062-0011	0,1400	1/2
196	623 c	1500	06-02-055-0013	0,3537	1/4	256	615 b	421	06-02-062-0011	0,5400	1/3
197	623 g	1083/1	06-02-055-0013	0,1192	1/5	257	615 c	410	06-02-062-0011	1,1700	3/36
198	623 g	1083/2	06-02-055-0013	0,0077	1/5	258	615 d	411	06-02-062-0011	0,6300	3/36
199	623 d	1084	06-02-055-0013	0,1077	1/5	259	615 f	528	06-02-062-0011	0,2000	3/36
200	623 f	1084	06-02-055-0013	0,0084	1/5	260	615 g	529	06-02-062-0011	0,1200	3/36
201	623 z	1192	06-02-055-0013	1,4452	19/142	261	615 h	565	06-02-062-0011	0,1600	3/36
202	632 a	275	06-02-055-0015	0,2344	5/6	262	615 j	518	06-02-062-0011	0,1100	3/6
203	632 b	275	06-02-055-0015	0,0838	5/6	263	615 k	519	06-02-062-0011	0,1400	3/6
204	632 c	275	06-02-055-0015	0,3133	5/6	264	621 fx	467	06-02-062-0012	2,5200	1/12
205	628 b	1313	06-02-055-0016	0,0871	1/3	265	621 a	100	06-02-062-0012	0,4100	1/16
206	628 c	1338	06-02-055-0016	0,0487	1/3	266	621 b	129	06-02-062-0012	1,1500	1/16
207	628 a	731/2	06-02-055-0016	0,8322	1/6	267	621 c	165	06-02-062-0012	0,3700	1/16
208	607 f	16	06-02-062-0005	0,1000	2/12	268	621 m	107/1	06-02-062-0012	0,4100	1/2
209	607 g	17	06-02-062-0005	1,5200	2/12	269	621 n	107/3	06-02-062-0012	0,4100	1/2
210	607 a	18	06-02-062-0005	0,6600	2/12	270	621 ay	245	06-02-062-0012	0,6700	1/2
211	607 d	57	06-02-062-0005	0,8800	3/40	271	621 j	82/1	06-02-062-0012	0,0200	1/2
212	607 c	58	06-02-062-0005	1,5300	3/40	272	621 ~a	82/3	06-02-062-0012	0,0104	1/2
213	607 b	912	06-02-062-0005	2,2500	3/40	273	621 k	82/3	06-02-062-0012	0,0396	1/2
214	616 a	141	06-02-062-0007	0,5000	12/36	274	621 ~a	82/4	06-02-062-0012	0,0053	1/2
215	616 b	63	06-02-062-0007	1,2800	16/36	275	621 l	82/4	06-02-062-0012	0,0147	1/2
216	614 a	108	06-02-062-0008	1,1300	2/20	276	621 zx	101	06-02-062-0012	0,3500	1/20
217	614 c	24/1	06-02-062-0008	1,5400	2/20	277	621 i	135	06-02-062-0012	0,9800	1/20
218	614 b	24/2	06-02-062-0008	0,1600	2/20	278	621 h	166	06-02-062-0012	0,3800	1/20
219	614 d	406	06-02-062-0008	0,3100	2/20	279	621 s	377	06-02-062-0012	0,3300	1/3
220	614 g	56/1	06-02-062-0008	0,6200	2/20	280	621 g	1017	06-02-062-0012	0,2000	1/4
221	614 f	56/2	06-02-062-0008	0,9600	2/20	281	621 f	244	06-02-062-0012	0,5500	1/4
222	620 h	134	06-02-062-0009	0,3400	1/2	282	621 ox	381	06-02-062-0012	0,3400	1/6
223	620 j	136	06-02-062-0009	0,2700	1/2	283	621 hx	719	06-02-062-0012	3,0900	13/60
224	620 i	137	06-02-062-0009	0,3100	1/2	284	621 y	115	06-02-062-0012	1,1600	2/6
225	620 g	140	06-02-062-0009	0,1400	1/2	285	621 t	3/1	06-02-062-0012	0,1800	2/6
226	620 f	142	06-02-062-0009	0,1300	1/2	286	621 d	3/2	06-02-062-0012	0,0500	2/6
227	620 m	163	06-02-062-0009	0,2000	1/2	287	621 ~a	3/3	06-02-062-0012	0,0228	2/6
228	620 l	164	06-02-062-0009	0,2100	1/2	288	621 w	3/3	06-02-062-0012	0,0372	2/6
229	620 k	165	06-02-062-0009	0,1700	1/2	289	621 x	90	06-02-062-0012	0,1200	2/6
230	620 ~a	48	06-02-062-0009	0,0619	1/28	290	621 cx	451	06-02-062-0012	2,4500	27/334
231	620 cx	48	06-02-062-0009	0,0300	1/28	291	621 dx	472	06-02-062-0012	0,8700	27/334
232	620 n	48	06-02-062-0009	1,7681	1/28	292	621 p	128	06-02-062-0012	1,1000	3/24
233	620 a	1240	06-02-062-0009	0,1700	1/4	293	621 r	164	06-02-062-0012	0,3600	3/24
234	620 d	157	06-02-062-0009	0,0800	1/4	294	621 o	99	06-02-062-0012	0,4600	3/24
235	620 c	159	06-02-062-0009	0,0900	1/4	295	621 jx	127	06-02-062-0012	1,0600	3/90
236	620 b	160	06-02-062-0009	0,0900	1/4	296	621 kx	163	06-02-062-0012	0,3500	3/90
237	620 z	131	06-02-062-0009	0,3100	1/5	297	621 ix	98	06-02-062-0012	0,4200	3/90
238	620 x	132	06-02-062-0009	0,1300	1/5	298	621 yx	111	06-02-062-0012	1,2900	4/12
239	620 y	133	06-02-062-0009	0,1800	1/5	299	621 ~a	84	06-02-062-0012	0,0299	4/12
240	620 w	1403	06-02-062-0009	0,0700	1/5	300	621 xx	84	06-02-062-0012	0,1101	4/12
241	620 bx	292	06-02-062-0009	0,4900	1/8	301	621 px	103	06-02-062-0012	0,2000	4/24
242	620 t	294	06-02-062-0009	0,5200	2/3	302	621 rx	139	06-02-062-0012	1,1200	4/24
243	620 s	634	06-02-062-0009	0,2600	20/72	303	621 sx	169	06-02-062-0012	0,3900	4/24
244	620 r	636	06-02-062-0009	0,3800	20/72	304	621 wx	383	06-02-062-0012	0,3400	4/7
245	620 p	101	06-02-062-0009	0,4400	3/14	305	621 gx	379	06-02-062-0012	0,3300	5/12
246	620 o	113	06-02-062-0009	0,4700	3/7	306	621 lx	102	06-02-062-0012	0,2700	6/60
247	620 ax	62	06-02-062-0009	0,2000	4/32	307	621 mx	136	06-02-062-0012	1,0100	6/60
248	618 a	355	06-02-062-0009	0,5600	3/24	308	621 nx	167	06-02-062-0012	0,3900	6/60
249	617 a	21	06-02-062-0003	0,3800	1/12	309	621 tx	443	06-02-062-0012	2,8800	6/60
250	617 b	427	06-02-062-0003	0,5600	1/12	310	621 ax	117	06-02-062-0012	1,1000	8/24
251	617 d	832	06-02-062-0003	1,3600	1/12	311	621 bx	156	06-02-062-0012	0,2200	8/24
252	617 f	830	06-02-062-0003	1,4500	1/4	312	621 z	92	06-02-062-0012	0,2800	8/24
253	617 c	854	06-02-062-0003	2,5200	30/360	313	619 d	272	06-02-062-0013	2,2400	15/240



Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
314	619 f	648	06-02-062-0013	1,3100	15/240	374	613 b	1254	06-20-082-0005	0,0400	2/4
315	619 c	69	06-02-062-0013	0,6000	15/240	375	613 a	1260	06-20-082-0005	0,0200	2/4
316	619 g	717	06-02-062-0013	0,3000	15/240	376	613 a	1260	06-20-082-0005	0,1900	2/4
317	619 h	718	06-02-062-0013	0,0700	15/240	377	613 d	952	06-20-082-0005	0,2500	2/4
318	619 a	397	06-02-062-0013	0,2200	5/40	378	613 f	953	06-20-082-0005	0,7100	2/4
319	619 b	400	06-02-062-0013	0,0800	5/40	379	613 g	954	06-20-082-0005	0,0500	2/4
320	622 a	1874	06-02-062-0015	1,6600	1/4	380	613 n	1302	06-20-082-0005	0,0600	4/40
321	629 b	2739	06-20-082-0001	0,4000	1/12	381	613 o	1304	06-20-082-0005	0,3000	4/40
322	629 f	2980	06-20-082-0001	1,3900	1/12	382	613 p	1305	06-20-082-0005	0,2200	4/40
323	629 i	3026	06-20-082-0001	0,4200	1/12	383	625 a	476	06-20-082-0015	0,3900	1/2
324	629 z	5979	06-20-082-0001	0,2200	1/12	384	612 a	606/4	06-20-082-0016	0,1300	1/2
325	629 ax	5980	06-20-082-0001	0,2000	1/12	385	605 c	5441	06-20-082-0008	0,5802	1/10
326	629 bx	5981	06-20-082-0001	0,0900	1/12	386	605 d	5441	06-20-082-0008	0,4690	1/10
327	629 n	5616	06-20-082-0001	0,2300	1/24	387	605 f	5441	06-20-082-0008	0,8972	1/10
328	629 w	5770	06-20-082-0001	0,8500	1/24	388	605 o	5643	06-20-082-0008	0,5273	1/10
329	629 x	5909	06-20-082-0001	0,2300	1/8	389	605 o	5679	06-20-082-0008	0,1370	1/10
330	629 y	5910	06-20-082-0001	0,2300	1/8	390	609 f	5232	06-20-082-0008	1,2335	1/12
331	629 o	5632	06-20-082-0001	0,0400	2/16	391	609 c	5252	06-20-082-0008	0,2960	1/12
332	629 p	5633	06-20-082-0001	0,0600	2/16	392	609 n	5517	06-20-082-0008	0,0524	1/12
333	629 r	5634	06-20-082-0001	0,0600	2/16	393	609 o	5517	06-20-082-0008	0,0594	1/12
334	629 s	5741	06-20-082-0001	1,1100	2/16	394	609 p	5517	06-20-082-0008	0,0556	1/12
335	629 a	2725	06-20-082-0001	0,4000	2/36	395	609 r	5517	06-20-082-0008	0,0217	1/12
336	629 g	2994	06-20-082-0001	1,4100	2/36	396	609 s	5517	06-20-082-0008	0,0165	1/12
337	629 h	3012	06-20-082-0001	0,4300	2/36	397	609 t	5517	06-20-082-0008	0,0049	1/12
338	629 l	5591	06-20-082-0001	0,3000	2/48	398	609 w	5517	06-20-082-0008	0,1997	1/12
339	629 m	5592	06-20-082-0001	0,0900	2/48	399	609 x	5517	06-20-082-0008	0,2177	1/12
340	629 t	5744	06-20-082-0001	0,9500	2/48	400	609 y	5517	06-20-082-0008	0,2266	1/12
341	629 c	2742	06-20-082-0001	0,4100	3/9	401	605 k	5713	06-20-082-0008	0,7208	1/12
342	629 d	2977	06-20-082-0001	1,3900	3/9	402	605 m	5713	06-20-082-0008	0,0349	1/12
343	629 j	3029	06-20-082-0001	0,4200	3/9	403	605 ox	5513	06-20-082-0008	0,0822	1/16
344	629 k	5453	06-20-082-0001	0,3300	6/24	404	605 r	5513	06-20-082-0008	0,3171	1/16
345	611 g	898	06-20-082-0002	0,3300	1/2	405	605 wx	5513	06-20-082-0008	0,0851	1/16
346	611 a	708	06-20-082-0002	0,6200	9/54	406	605 xx	5513	06-20-082-0008	0,2713	1/16
347	611 b	721/2	06-20-082-0002	0,1100	9/54	407	610 s	5725	06-20-082-0008	0,6861	1/16
348	611 c	733/2	06-20-082-0002	0,2800	9/54	408	610 y	5725	06-20-082-0008	0,0426	1/16
349	611 d	736	06-20-082-0002	0,6500	9/54	409	605 x	5430	06-20-082-0008	1,6150	1/2
350	611 f	757	06-20-082-0002	0,3000	9/54	410	605 z	5444	06-20-082-0008	0,7048	1/27
351	624 r	1384	06-20-082-0004	0,0500	1/2	411	605 z	5454	06-20-082-0008	0,3243	1/27
352	624 j	243	06-20-082-0004	1,2000	2/18	412	605 a	5112	06-20-082-0008	0,0770	1/3
353	624 c	1385	06-20-082-0004	0,0100	2/24	413	605 hx	5621	06-20-082-0008	0,7760	1/3
354	624 f	230	06-20-082-0004	1,0700	2/24	414	605 kx	5634	06-20-082-0008	0,6425	1/3
355	624 d	283	06-20-082-0004	0,1600	2/24	415	610 k	5667	06-20-082-0008	0,3182	1/3
356	624 a	316	06-20-082-0004	0,1600	2/24	416	610 t	6772	06-20-082-0008	0,1933	1/3
357	624 b	316	06-20-082-0004	0,5700	2/24	417	610 r	6900	06-20-082-0008	0,3866	1/3
358	624 g	166	06-20-082-0004	0,6700	2/48	418	605 a	7221	06-20-082-0008	0,0018	1/3
359	624 n	324	06-20-082-0004	0,5400	2/48	419	605 i	7702	06-20-082-0008	0,0111	1/3
360	624 h	192	06-20-082-0004	0,6500	3/24	420	605 t	5231	06-20-082-0008	1,0852	1/4
361	624 l	279	06-20-082-0004	0,1700	4/96	421	609 m	5237	06-20-082-0008	1,2173	1/4
362	624 m	312	06-20-082-0004	0,2400	4/96	422	609 a	5285	06-20-082-0008	0,0800	1/4
363	624 p	428	06-20-082-0004	0,6000	4/96	423	609 b	5285	06-20-082-0008	0,0058	1/4
364	624 i	215	06-20-082-0004	1,3300	7/168	424	609 nx	5334	06-20-082-0008	0,0600	1/4
365	624 k	268	06-20-082-0004	0,3700	7/168	425	609 ox	5335	06-20-082-0008	0,1035	1/4
366	624 o	337	06-20-082-0004	0,3200	7/168	426	605 y	5433	06-20-082-0008	1,0680	1/4
367	613 h	1157	06-20-082-0005	0,0700	1/2	427	609 wx	5509	06-20-082-0008	0,2800	1/4
368	613 l	1220	06-20-082-0005	0,4500	1/5	428	609 mx	5510	06-20-082-0008	0,1672	1/4
369	613 i	1189/1	06-20-082-0005	0,0900	12/72	429	610 j	5668	06-20-082-0008	0,6301	1/4
370	613 j	1189/2	06-20-082-0005	0,0200	12/72	430	610 i	5669	06-20-082-0008	0,4782	1/4
371	613 k	1190	06-20-082-0005	0,3900	12/72	431	605 p	5703	06-20-082-0008	1,0228	1/4
372	613 m	1256	06-20-082-0005	0,9000	2/36	432	610 m	5704	06-20-082-0008	1,1676	1/4
373	613 c	1249	06-20-082-0005	0,1100	2/4	433	610 p	5714	06-20-082-0008	0,2605	1/4

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
434	605 h	5728	06-20-082-0008	0,6986	1/4	494	605 nx	5225	06-20-082-0008	1,1659	8/16
435	610 a	6637	06-20-082-0008	1,0225	1/4	495	605 lx	5256	06-20-082-0008	0,1492	8/16
436	609 lx	7644	06-20-082-0008	0,2272	1/4	496	605 mx	5256	06-20-082-0008	0,1459	8/16
437	605 s	5230	06-20-082-0008	1,1896	1/6	497	605 ay	5329	06-20-082-0008	0,0161	8/16
438	605 by	5450	06-20-082-0008	1,4261	1/6	498	605 yx	5329	06-20-082-0008	0,0326	8/16
439	605 ax	5451	06-20-082-0008	1,1661	1/6	499	605 zx	5329	06-20-082-0008	0,0375	8/16
440	605 cy	5460	06-20-082-0008	0,0739	1/6	500	605 dy	5504	06-20-082-0008	0,3291	8/16
441	610 c	5522	06-20-082-0008	0,0390	1/6	501	605 fy	5504	06-20-082-0008	0,1787	8/16
442	610 d	5522	06-20-082-0008	0,4000	1/6	502	605 gy	5504	06-20-082-0008	0,1733	8/16
443	610 f	5523	06-20-082-0008	0,0136	1/6	503	610 w	5733	06-20-082-0008	0,7791	8/16
444	610 g	5523	06-20-082-0008	0,4236	1/6	504	605 l	5712	06-20-082-0008	0,7336	9/16
445	605 gx	5614	06-20-082-0008	1,5045	1/6	505	605 n	5712	06-20-082-0008	0,0259	9/16
446	610 ax	5614	06-20-082-0008	0,0626	1/6	506	600 rx	2031	06-20-082-0009	0,3700	1/3
447	610 h	5642	06-20-082-0008	0,5769	1/6	507	600 px	2029	06-20-082-0009	0,3800	1/4
448	610 l	5666	06-20-082-0008	0,5675	1/6	508	600 j	1059	06-20-082-0009	1,0100	1/6
449	610 n	5708	06-20-082-0008	0,7461	1/6	509	600 w	1085	06-20-082-0009	1,5700	1/6
450	610 b	5853	06-20-082-0008	0,2061	1/6	510	600 hx	1771	06-20-082-0009	0,0500	1/6
451	609 l	5239	06-20-082-0008	1,1867	1/8	511	600 o	1069	06-20-082-0009	1,8900	15/320
452	605 fx	5612	06-20-082-0008	1,5204	1/8	512	600 bx	1094	06-20-082-0009	2,7400	15/320
453	610 z	5612	06-20-082-0008	0,0368	1/8	513	600 mx	1787	06-20-082-0009	0,0300	15/320
454	605 dx	5610	06-20-082-0008	1,3308	11/48	514	600 a	1061	06-20-082-0009	1,0800	16/224
455	609 ax	5514	06-20-082-0008	0,0563	13/30	515	600 g	1100	06-20-082-0009	1,2200	16/224
456	609 bx	5514	06-20-082-0008	0,0479	13/30	516	600 f	1793	06-20-082-0009	0,0100	16/224
457	609 cx	5514	06-20-082-0008	0,0408	13/30	517	600 n	1066	06-20-082-0009	1,1200	18/54
458	609 dx	5514	06-20-082-0008	0,0469	13/30	518	600 ax	1091	06-20-082-0009	1,9100	18/54
459	609 fx	5514	06-20-082-0008	0,1388	13/30	519	600 lx	1784	06-20-082-0009	0,0600	18/54
460	609 gx	5514	06-20-082-0008	0,1766	13/30	520	600 k	1062	06-20-082-0009	1,0900	2/12
461	609 hx	5514	06-20-082-0008	0,1572	13/30	521	600 x	1087	06-20-082-0009	1,5800	2/12
462	609 ix	5514	06-20-082-0008	0,1336	13/30	522	600 ix	1777	06-20-082-0009	0,0500	2/12
463	609 jx	5514	06-20-082-0008	0,1572	13/30	523	600 r	1076	06-20-082-0009	1,0600	2/16
464	609 z	5514	06-20-082-0008	0,0449	13/30	524	600 dx	1101	06-20-082-0009	1,6300	2/16
465	610 bx	6360	06-20-082-0008	0,4843	2/16	525	600 ox	1794	06-20-082-0009	0,0200	2/16
466	610 cx	6360	06-20-082-0008	0,2929	2/16	526	600 i	1057	06-20-082-0009	1,1700	2/48
467	610 x	6360	06-20-082-0008	0,3017	2/16	527	600 t	1083	06-20-082-0009	1,0700	2/48
468	605 w	5233	06-20-082-0008	0,7247	2/3	528	600 fx	1768	06-20-082-0009	0,0800	2/48
469	605 px	5486	06-20-082-0008	0,3891	2/3	529	600 gx	1769	06-20-082-0009	0,1300	2/48
470	605 rx	5486	06-20-082-0008	0,2051	2/3	530	600 s	1079	06-20-082-0009	1,2500	2/5
471	605 sx	5486	06-20-082-0008	0,3871	2/3	531	600 p	1072	06-20-082-0009	1,1000	2/8
472	605 tx	5486	06-20-082-0008	0,6958	2/3	532	600 cx	1097	06-20-082-0009	1,6400	2/8
473	610 dx	5940	06-20-082-0008	1,0670	2/6	533	600 nx	1790	06-20-082-0009	0,0200	2/8
474	609 j	5245	06-20-082-0008	0,6158	2/8	534	600 sx	2128	06-20-082-0009	0,4200	3/4
475	609 i	5263	06-20-082-0008	0,3219	2/8	535	600 b	1073	06-20-082-0009	1,1000	3/48
476	609 kx	5328	06-20-082-0008	0,0699	2/8	536	600 d	1098	06-20-082-0009	1,7800	3/48
477	609 d	5484	06-20-082-0008	0,4758	2/8	537	600 c	1791	06-20-082-0009	0,0200	3/48
478	609 g	5503	06-20-082-0008	0,9240	2/8	538	600 m	1065	06-20-082-0009	1,0200	4/24
479	609 k	5244	06-20-082-0008	0,6390	3/10	539	600 z	1090	06-20-082-0009	1,5300	4/24
480	609 k	5483	06-20-082-0008	0,0944	3/10	540	600 kx	1780	06-20-082-0009	0,0500	4/24
481	609 px	5333	06-20-082-0008	0,0666	3/8	541	600 h	1050	06-20-082-0009	0,5800	5/40
482	609 rx	5333	06-20-082-0008	0,0682	3/8	542	600 l	1063	06-20-082-0009	1,1400	7/40
483	609 sx	5508	06-20-082-0008	0,4197	3/8	543	600 y	1088	06-20-082-0009	1,4300	7/40
484	609 tx	5508	06-20-082-0008	0,3629	3/8	544	600 jx	1778	06-20-082-0009	0,0500	7/40
485	605 g	5729	06-20-082-0008	0,7085	3/8	545	606 m	656	06-20-082-0011	0,0700	1/5
486	605 bx	5607	06-20-082-0008	1,7242	36/170	546	606 n	657	06-20-082-0011	0,3500	1/5
487	605 ix	5629	06-20-082-0008	0,9076	38/150	547	606 t	950	06-20-082-0011	0,0100	1/5
488	605 jx	5630	06-20-082-0008	0,5872	38/150	548	606 w	951	06-20-082-0011	0,1800	1/5
489	609 h	5262	06-20-082-0008	0,1953	4/10	549	606 x	952	06-20-082-0011	0,1900	1/5
490	605 cx	5609	06-20-082-0008	1,5442	4/15	550	606 o	708	06-20-082-0011	0,6300	10/40
491	605 j	5723	06-20-082-0008	0,7413	5/10	551	606 p	794	06-20-082-0011	0,0700	10/40
492	610 o	6838	06-20-082-0008	0,6690	7/24	552	606 r	795	06-20-082-0011	0,2300	10/40
493	605 b	5583	06-20-082-0008	0,3740	7/39	553	606 s	801	06-20-082-0011	0,3300	10/40

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
554	606 k	652	06-20-082-0011	0,0800	2/12	614	630 r	4.2730	06-20-082-0014	0,2100	2/36
555	606 l	653	06-20-082-0011	0,3600	2/12	615	630 jx	4.2846	06-20-082-0014	0,7000	2/36
556	606 y	959	06-20-082-0011	0,1900	2/12	616	630 ry	2.304	06-20-082-0014	1,0900	2/4
557	606 z	960	06-20-082-0011	0,1900	2/12	617	631 nx	2.401	06-20-082-0014	0,9200	2/4
558	606 ax	961	06-20-082-0011	0,0100	2/12	618	631 rx	2.571	06-20-082-0014	0,7600	2/4
559	606 c	701	06-20-082-0011	0,3200	2/18	619	631 sx	2.722	06-20-082-0014	0,0900	2/4
560	606 f	829	06-20-082-0011	0,0300	2/18	620	631 o	3.375	06-20-082-0014	0,2900	2/4
561	606 h	830	06-20-082-0011	0,1200	2/18	621	631 jx	2.433/7	06-20-082-0014	0,1800	2/72
562	606 j	834	06-20-082-0011	0,1800	2/18	622	631 dy	2.552	06-20-082-0014	0,7900	2/72
563	606 i	919	06-20-082-0011	0,1900	2/9	623	631 cy	2.742	06-20-082-0014	0,1241	2/72
564	606 g	921	06-20-082-0011	0,1800	2/9	624	631 ty	2.742	06-20-082-0014	0,0159	2/72
565	606 d	922	06-20-082-0011	0,0300	2/9	625	631 t	3.356	06-20-082-0014	0,4000	2/72
566	606 a	674	06-20-082-0011	0,7000	4/36	626	630 o	4.2716	06-20-082-0014	0,2100	2/72
567	606 b	675	06-20-082-0011	0,1000	4/36	627	630 hx	4.2832	06-20-082-0014	0,6800	2/72
568	604 b	260	06-20-082-0013	0,3800	1/3	628	631 cx	2.632	06-20-082-0014	0,5400	2/8
569	604 a	251	06-20-082-0013	0,4300	2/6	629	631 a	3.185	06-20-082-0014	1,3400	2/8
570	631 px	2.436	06-20-082-0014	0,5100	1/12	630	631 l	3.348	06-20-082-0014	0,2900	2/8
571	631 gy	2.563	06-20-082-0014	0,5800	1/12	631	631 b	3.635	06-20-082-0014	0,9700	2/8
572	631 fy	2.731	06-20-082-0014	0,1000	1/12	632	630 l	4.2708	06-20-082-0014	0,1800	2/8
573	631 s	3.367	06-20-082-0014	0,3400	1/12	633	630 dx	4.2824	06-20-082-0014	0,6900	2/8
574	630 p	4.2727	06-20-082-0014	0,1900	1/12	634	630 sx	4.2926	06-20-082-0014	0,2400	24/160
575	630 ix	4.2843	06-20-082-0014	0,6400	1/12	635	630 zx	4.2997	06-20-082-0014	0,6000	24/160
576	631 lx	2.433/2	06-20-082-0014	0,1800	1/15	636	630 hy	4.3144	06-20-082-0014	0,2655	24/160
577	631 zx	2.549	06-20-082-0014	0,6600	1/15	637	630 yy	4.3144	06-20-082-0014	0,0145	24/160
578	631 ry	2.745	06-20-082-0014	0,3268	1/15	638	631 mx	2.433/1	06-20-082-0014	0,1800	294/5880
579	631 yx	2.745	06-20-082-0014	0,1732	1/15	639	631 by	2.551	06-20-082-0014	0,8100	294/5880
580	631 x	3.353	06-20-082-0014	0,4000	1/15	640	631 ay	2.743	06-20-082-0014	0,1381	294/5880
581	630 m	4.2713	06-20-082-0014	0,1900	1/15	641	631 sy	2.743	06-20-082-0014	0,0819	294/5880
582	630 fx	4.2829	06-20-082-0014	0,6900	1/15	642	631 w	3.355	06-20-082-0014	0,4000	294/5880
583	630 jy	183	06-20-082-0014	1,2800	1/2	643	630 n	4.2715	06-20-082-0014	0,2100	294/5880
584	630 fy	4.3059	06-20-082-0014	1,5900	1/2	644	630 gx	4.2831	06-20-082-0014	0,6800	294/5880
585	630 ly	245	06-20-082-0014	0,3900	1/3	645	630 ty	2.307	06-20-082-0014	1,0900	3/24
586	630 my	264	06-20-082-0014	0,1400	1/3	646	631 ox	2.574	06-20-082-0014	0,8000	3/24
587	630 tx	4.2938	06-20-082-0014	0,0300	1/3	647	631 p	3.378	06-20-082-0014	0,2900	3/24
588	630 wx	4.2940	06-20-082-0014	0,2000	1/3	648	630 t	4.2738	06-20-082-0014	0,2300	3/24
589	630 ay	4.3011	06-20-082-0014	0,2600	1/3	649	630 lx	4.2854	06-20-082-0014	0,5800	3/24
590	630 oy	347	06-20-082-0014	0,1600	1/5	650	630 nx	4.2870	06-20-082-0014	0,0700	3/24
591	630 wy	2.727	06-20-082-0014	0,1100	12/180	651	631 ky	2.594	06-20-082-0014	0,7900	3/72
592	631 r	3.371	06-20-082-0014	0,3000	12/180	652	631 h	3.222	06-20-082-0014	0,9000	3/72
593	630 h	3.803	06-20-082-0014	0,0800	12/180	653	630 c	3.672	06-20-082-0014	0,3700	3/72
594	630 s	4.2731	06-20-082-0014	0,2100	12/180	654	630 z	4.2787	06-20-082-0014	0,8900	3/72
595	630 kx	4.2847	06-20-082-0014	0,5800	12/180	655	631 kx	2.457	06-20-082-0014	0,9700	4/24
596	630 mx	4.2863	06-20-082-0014	0,0800	12/180	656	631 jy	2.620	06-20-082-0014	0,4906	4/24
597	631 hx	2.415	06-20-082-0014	1,0600	12/80	657	631 ly	2.620	06-20-082-0014	0,0494	4/24
598	631 ax	2.503	06-20-082-0014	0,2800	12/80	658	631 ix	2.714	06-20-082-0014	0,1900	4/24
599	631 z	2.788	06-20-082-0014	0,3500	12/80	659	631 g	3.197	06-20-082-0014	0,9000	4/24
600	630 sy	3.236	06-20-082-0014	1,1200	12/80	660	630 b	3.647	06-20-082-0014	0,2800	4/24
601	630 f	3.686	06-20-082-0014	0,0800	12/80	661	630 i	4.2696	06-20-082-0014	0,1700	4/24
602	631 n	2.390	06-20-082-0014	0,2900	15/192	662	630 ax	4.2812	06-20-082-0014	0,7300	4/24
603	631 py	2.541	06-20-082-0014	1,0610	15/192	663	631 iy	2.623	06-20-082-0014	0,4886	4/32
604	631 xx	2.541	06-20-082-0014	0,0690	15/192	664	631 my	2.623	06-20-082-0014	0,0514	4/32
605	630 w	4.2747	06-20-082-0014	0,2300	15/192	665	631 gx	2.717	06-20-082-0014	0,1500	4/32
606	630 ox	4.2878	06-20-082-0014	0,7200	15/192	666	631 f	3.194	06-20-082-0014	1,1600	4/32
607	631 y	2.493	06-20-082-0014	0,6300	2/16	667	631 j	3.339	06-20-082-0014	0,2900	4/32
608	631 i	3.226	06-20-082-0014	0,8700	2/16	668	630 a	3.644	06-20-082-0014	0,3100	4/32
609	630 d	3.676	06-20-082-0014	0,3000	2/16	669	630 j	4.2699	06-20-082-0014	0,1700	4/32
610	630 by	4.3030	06-20-082-0014	0,1700	2/16	670	630 bx	4.2815	06-20-082-0014	0,6700	4/32
611	630 cy	4.3049	06-20-082-0014	0,1500	2/16	671	631 oy	2.537	06-20-082-0014	0,6167	4/40
612	630 dy	4.3050	06-20-082-0014	0,4700	2/16	672	631 tx	2.537	06-20-082-0014	0,0533	4/40
613	630 gy	4.3134	06-20-082-0014	0,2900	2/16	673	631 wx	2.752	06-20-082-0014	0,2300	4/40

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
674	630 ky	244	06-20-082-0014	0,3400	4/40	734	603 az	2242	06-20-082-0018	0,0300	1/18
675	630 ny	265	06-20-082-0014	0,1400	4/40	735	603 jx	1745	06-20-082-0018	0,5300	1/20
676	631 m	3.386	06-20-082-0014	0,2900	4/40	736	603 kx	1746	06-20-082-0018	0,0800	1/20
677	630 py	366	06-20-082-0014	1,0000	4/40	737	603 lx	1747	06-20-082-0018	0,3500	1/20
678	630 x	4.2752	06-20-082-0014	0,2200	4/40	738	603 sy	2209	06-20-082-0018	1,2600	1/20
679	630 px	4.2883	06-20-082-0014	0,5800	4/40	739	603 xx	1954	06-20-082-0018	0,6300	1/4
680	630 xx	4.2954	06-20-082-0014	0,0800	4/40	740	603 yy	2217	06-20-082-0018	0,0800	1/4
681	631 bx	2.464	06-20-082-0014	0,8100	6/18	741	602 bx	1567	06-20-082-0018	0,2700	1/6
682	631 fx	2.519	06-20-082-0014	0,1800	6/18	742	602 cx	1568	06-20-082-0018	0,2600	1/6
683	631 dx	2.770	06-20-082-0014	0,5200	6/18	743	602 dx	1569	06-20-082-0018	0,6300	1/6
684	630 g	3.702	06-20-082-0014	0,0600	6/18	744	602 fx	1570	06-20-082-0018	0,4200	1/6
685	630 y	4.2776	06-20-082-0014	0,2300	6/18	745	602 xx	2039	06-20-082-0018	0,0200	1/6
686	630 rx	4.2906	06-20-082-0014	0,6500	6/18	746	602 yx	2039	06-20-082-0018	0,3800	1/6
687	630 yx	4.2977	06-20-082-0014	0,0400	6/18	747	602 cy	2040	06-20-082-0018	0,3700	1/6
688	630 iy	4.3160	06-20-082-0014	0,2900	6/18	748	603 py	2203	06-20-082-0018	0,9100	1/6
689	631 hy	2.627	06-20-082-0014	0,4859	8/72	749	602 rx	2207	06-20-082-0018	0,9400	1/6
690	631 ny	2.627	06-20-082-0014	0,0541	8/72	750	602 d	851	06-20-082-0018	0,6200	1/6
691	631 c	3.190	06-20-082-0014	1,5000	8/72	751	602 f	851	06-20-082-0018	0,2900	1/6
692	631 k	3.343	06-20-082-0014	0,2900	8/72	752	602 w	1668	06-20-082-0018	0,2209	10/40
693	630 xy	3.431	06-20-082-0014	0,1600	8/72	753	602 x	1668	06-20-082-0018	0,5891	10/40
694	631 d	3.640	06-20-082-0014	0,6300	8/72	754	602 tx	2128	06-20-082-0018	0,2600	10/40
695	630 k	4.2703	06-20-082-0014	0,1900	8/72	755	602 ay	2132	06-20-082-0018	0,2200	10/40
696	630 cx	4.2819	06-20-082-0014	0,7100	8/72	756	602 lx	2243	06-20-082-0018	0,0300	10/40
697	601 k	417/2	06-20-082-0016	0,4400	1/2	757	602 mx	2244	06-20-082-0018	0,0400	10/40
698	601 h	130	06-20-082-0016	1,0200	1/3	758	603 k	1556	06-20-082-0018	0,6200	11/30
699	601 j	410/9	06-20-082-0016	0,3500	1/3	759	603 l	1557	06-20-082-0018	0,3200	11/30
700	601 r	753	06-20-082-0016	0,3800	1/32	760	603 m	1558	06-20-082-0018	0,2600	11/30
701	601 s	754	06-20-082-0016	0,8600	1/32	761	603 by	2033	06-20-082-0018	0,3900	11/30
702	601 i	397/6	06-20-082-0016	0,7900	1/6	762	603 ax	1718	06-20-082-0018	0,4400	11/60
703	601 dx	801	06-20-082-0016	0,9500	1/6	763	603 bx	1719	06-20-082-0018	0,2300	11/60
704	601 fx	802	06-20-082-0016	0,2900	1/6	764	603 cx	1720	06-20-082-0018	0,0700	11/60
705	601 g	82/4	06-20-082-0016	0,3200	1/6	765	603 dx	1721	06-20-082-0018	0,0500	11/60
706	601 o	741	06-20-082-0016	0,3600	12/60	766	603 fx	1722	06-20-082-0018	0,5000	11/60
707	601 p	742	06-20-082-0016	0,8800	12/60	767	603 n	1598	06-20-082-0018	0,3100	14/24
708	601 m	499/12	06-20-082-0016	1,3900	165/278	768	603 o	1603	06-20-082-0018	0,0700	14/24
709	601 a	789	06-20-082-0016	0,1900	18/72	769	603 p	1604	06-20-082-0018	0,1900	14/24
710	601 a	789	06-20-082-0016	0,3400	18/72	770	603 fy	2053	06-20-082-0018	0,1900	14/24
711	601 b	790	06-20-082-0016	0,2700	18/72	771	603 gy	2054	06-20-082-0018	0,1800	14/24
712	601 b	790	06-20-082-0016	0,4400	18/72	772	603 xy	2213	06-20-082-0018	0,0800	14/24
713	601 gx	805	06-20-082-0016	1,1600	2/16	773	603 h	1551	06-20-082-0018	0,2600	15/90
714	601 f	806	06-20-082-0016	0,0800	2/16	774	603 i	1552	06-20-082-0018	0,3900	15/90
715	601 z	779	06-20-082-0016	0,4700	3/24	775	603 j	1553	06-20-082-0018	0,5500	15/90
716	601 ax	780	06-20-082-0016	0,7700	3/24	776	603 ay	2032	06-20-082-0018	0,3800	15/90
717	601 l	419	06-20-082-0016	0,9000	3/6	777	603 x	1691	06-20-082-0018	0,3700	2/12
718	601 c	743	06-20-082-0016	0,0700	3/6	778	603 y	1692	06-20-082-0018	0,2900	2/12
719	601 c	743	06-20-082-0016	0,3000	3/6	779	603 z	1693	06-20-082-0018	0,1100	2/12
720	601 d	744	06-20-082-0016	0,8700	3/6	780	602 k	1753	06-20-082-0018	0,1000	2/12
721	601 n	706	06-20-082-0016	1,2400	4/72	781	602 j	1754	06-20-082-0018	0,1400	2/12
722	601 x	771	06-20-082-0016	0,4200	6/120	782	602 i	1755	06-20-082-0018	1,6400	2/12
723	601 y	772	06-20-082-0016	0,8200	6/120	783	602 g	1925	06-20-082-0018	0,9600	2/12
724	601 t	755	06-20-082-0016	0,3700	6/72	784	602 h	1944	06-20-082-0018	0,0500	2/12
725	601 w	756	06-20-082-0016	0,8700	6/72	785	603 ly	2173	06-20-082-0018	0,1300	2/12
726	601 bx	795	06-20-082-0016	0,7200	8/36	786	603 my	2175	06-20-082-0018	0,0300	2/12
727	601 cx	796	06-20-082-0016	0,5200	8/36	787	603 ny	2176	06-20-082-0018	0,0300	2/12
728	603 r	1665	06-20-082-0018	0,8300	1/18	788	603 oy	2178	06-20-082-0018	0,1300	2/12
729	603 sx	1836	06-20-082-0018	0,2800	1/18	789	602 px	2212	06-20-082-0018	1,2500	2/12
730	603 tx	1838	06-20-082-0018	0,5200	1/18	790	603 dz	2257	06-20-082-0018	0,0300	2/12
731	603 hy	2123	06-20-082-0018	0,2100	1/18	791	645 a	2258	06-20-082-0018	0,0400	2/12
732	603 iy	2127	06-20-082-0018	0,2700	1/18	792	645 b	2261	06-20-082-0018	0,0400	2/12
733	603 zy	2241	06-20-082-0018	0,0400	1/18	793	645 c	2262	06-20-082-0018	0,0500	2/12

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
794	603 b	915	06-20-082-0018	0,7000	2/12
795	603 c	1481	06-20-082-0018	0,0600	2/14
796	603 d	1482	06-20-082-0018	0,4500	2/14
797	603 f	1483	06-20-082-0018	0,8400	2/14
798	603 g	1484	06-20-082-0018	0,1600	2/14
799	603 yx	2005	06-20-082-0018	0,4400	2/14
800	603 zx	2006	06-20-082-0018	0,4600	2/14
801	603 mx	1748	06-20-082-0018	0,4300	2/24
802	603 nx	1749	06-20-082-0018	0,0400	2/24
803	603 ox	1750	06-20-082-0018	0,5500	2/24
804	603 px	1751	06-20-082-0018	0,5300	2/24
805	603 rx	1752	06-20-082-0018	0,4700	2/24
806	603 ty	2210	06-20-082-0018	0,3800	2/24
807	603 wy	2211	06-20-082-0018	0,4800	2/24
808	602 b	1162	06-20-082-0018	0,2400	2/3
809	602 a	1163	06-20-082-0018	0,0700	2/3
810	603 wx	1953	06-20-082-0018	0,1300	2/3
811	645 d	2297	06-20-082-0018	0,2600	2/3
812	645 f	2317	06-20-082-0018	0,2800	2/3
813	603 s	1683	06-20-082-0018	0,7900	2/8
814	603 t	1684	06-20-082-0018	0,6800	2/8
815	603 w	1685	06-20-082-0018	0,1500	2/8
816	603 jy	2163	06-20-082-0018	0,1300	2/8
817	603 ky	2166	06-20-082-0018	0,2500	2/8
818	603 bz	2253	06-20-082-0018	0,0400	2/8
819	603 cz	2254	06-20-082-0018	0,0400	2/8
820	602 r	1712	06-20-082-0018	0,3000	3/12
821	602 o	1713	06-20-082-0018	0,2800	3/12
822	602 m	1714	06-20-082-0018	0,2300	3/12
823	602 l	1715	06-20-082-0018	0,1800	3/12
824	602 n	1716	06-20-082-0018	0,2100	3/12
825	602 p	1717	06-20-082-0018	0,2200	3/12
826	602 sx	2202	06-20-082-0018	0,6500	3/12
827	602 c	816	06-20-082-0018	0,5000	3/12
828	603 cy	2049	06-20-082-0018	0,3500	3/24
829	603 dy	2050	06-20-082-0018	0,0400	3/24
830	603 gx	1732	06-20-082-0018	0,5500	4/24
831	603 hx	1733	06-20-082-0018	0,1100	4/24
832	603 ix	1734	06-20-082-0018	0,4600	4/24
833	603 ry	2208	06-20-082-0018	0,7800	4/24
834	603 a	850	06-20-082-0018	0,9900	4/24
835	602 fy	1658	06-20-082-0018	0,0408	4/32
836	602 gy	1658	06-20-082-0018	0,0092	4/32
837	602 y	1658	06-20-082-0018	0,4000	4/32
838	602 s	1667	06-20-082-0018	0,0900	5/40
839	602 t	1667	06-20-082-0018	0,6200	5/40
840	602 ax	1657	06-20-082-0018	0,5164	8/32
841	602 z	1657	06-20-082-0018	0,3936	8/32
842	602 by	2105	06-20-082-0018	0,2800	8/32
843	602 wx	2110	06-20-082-0018	0,2100	8/32
844	602 ox	2233	06-20-082-0018	0,0500	8/32
845	602 nx	2234	06-20-082-0018	0,0200	8/32
846	602 gx	1535	06-20-082-0018	0,2200	9/90
847	602 hx	1536	06-20-082-0018	0,5100	9/90
848	602 ix	1537	06-20-082-0018	0,4100	9/90
849	602 jx	1538	06-20-082-0018	0,0900	9/90
850	602 kx	1538	06-20-082-0018	0,1800	9/90
851	602 zx	2023	06-20-082-0018	0,3800	9/90
852	602 dy	2024	06-20-082-0018	0,3900	9/90
	R-m		Biłgoraj	445,2257	

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
	<b>Obręb</b>		<b>TARNOGRÓD</b>		
853	605 sx	155	06-02-032-0025	0,3500	1/3
854	604 nx	19	06-02-032-0025	0,3900	1/3
855	605 px	207	06-02-032-0025	0,1800	1/3
856	605 ox	230	06-02-032-0025	1,2800	1/3
857	604 ox	42	06-02-032-0025	1,0300	1/3
858	605 f	101	06-02-032-0025	0,0400	1/4
859	604 y	105	06-02-032-0025	0,5200	1/4
860	604 hx	111	06-02-032-0025	0,1700	1/4
861	605 lx	121	06-02-032-0025	0,0800	1/4
862	605 h	127	06-02-032-0025	0,0700	1/4
863	604 z	131	06-02-032-0025	0,3800	1/4
864	604 ix	137	06-02-032-0025	0,3800	1/4
865	605 kx	147	06-02-032-0025	0,4000	1/4
866	604 ~a	15	06-02-032-0025	0,0331	1/4
867	604 b	15	06-02-032-0025	0,0669	1/4
868	605 j	153	06-02-032-0025	0,3700	1/4
869	604 ax	157	06-02-032-0025	0,1100	1/4
870	604 jx	163	06-02-032-0025	0,0500	1/4
871	604 jx	163	06-02-032-0025	0,3100	1/4
872	605 rx	178	06-02-032-0025	0,5800	1/4
873	605 l	184	06-02-032-0025	0,6800	1/4
874	605 ~c	188	06-02-032-0025	0,0304	1/4
875	605 t	188	06-02-032-0025	0,1696	1/4
876	605 w	201	06-02-032-0025	0,2900	1/4
877	605 dx	209	06-02-032-0025	0,4100	1/4
878	604 s	21	06-02-032-0025	0,4000	1/4
879	605 xx	215	06-02-032-0025	0,7900	1/4
880	605 x	225	06-02-032-0025	0,3100	1/4
881	605 hx	232	06-02-032-0025	1,0700	1/4
882	605 yx	238	06-02-032-0025	0,7400	1/4
883	605 y	248	06-02-032-0025	0,4100	1/4
884	605 ax	261	06-02-032-0025	0,2700	1/4
885	604 kx	27	06-02-032-0025	0,2700	1/4
886	604 lx	27	06-02-032-0025	0,0700	1/4
887	605 ~a	294	06-02-032-0025	0,0280	1/4
888	605 wx	294	06-02-032-0025	0,1320	1/4
889	605 tx	303	06-02-032-0025	0,0400	1/4
890	604 i	37	06-02-032-0025	0,1100	1/4
891	604 w	44	06-02-032-0025	1,1300	1/4
892	604 mx	50	06-02-032-0025	1,1900	1/4
893	604 j	60	06-02-032-0025	0,6200	1/4
894	604 ~a	66	06-02-032-0025	0,0784	1/4
895	604 ~b	66	06-02-032-0025	0,0594	1/4
896	604 c	66	06-02-032-0025	0,8122	1/4
897	604 m	72	06-02-032-0025	0,2000	1/4
898	604 ~b	78	06-02-032-0025	0,0036	1/4
899	604 k	78	06-02-032-0025	0,4564	1/4
900	604 n	79	06-02-032-0025	0,6800	1/4
901	604 gx	85	06-02-032-0025	0,2200	1/4
902	604 h	9	06-02-032-0025	0,4800	1/4
903	604 a	948	06-02-032-0025	0,2900	1/4
904	605 nx	95	06-02-032-0025	0,0800	1/4
905	605 b	123	06-02-032-0025	0,0700	1/8
906	605 c	149	06-02-032-0025	0,4000	1/8
907	605 d	180	06-02-032-0025	0,6100	1/8
908	605 bx	213	06-02-032-0025	0,6100	1/8
909	605 cx	236	06-02-032-0025	0,9200	1/8
910	604 o	25	06-02-032-0025	0,0600	1/8
911	604 p	25	06-02-032-0025	0,3600	1/8

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
912	604 r	48	06-02-032-0025	1,4400	1/8	972	602 m	13	06-02-032-0018	0,2700	3/4
913	605 a	97	06-02-032-0025	0,0600	1/8	973	602 m	13	06-02-032-0018	1,6300	3/4
914	605 g	102	06-02-032-0025	0,0400	3/4	974	602 k	529	06-02-032-0018	1,1400	3/4
915	605 i	128	06-02-032-0025	0,0600	3/4	975	606 i	267	06-02-032-0020	0,9280	1/2
916	605 k	154	06-02-032-0025	0,3600	3/4	976	606 j	267	06-02-032-0020	0,9920	1/2
917	605 m	185	06-02-032-0025	0,4490	3/4	977	606 a	290	06-02-032-0020	1,8600	1/2
918	605 mx	185	06-02-032-0025	0,2010	3/4	978	606 p	317	06-02-032-0020	0,6400	1/2
919	605 n	185	06-02-032-0025	0,0400	3/4	979	606 h	272	06-02-032-0020	1,9200	1/6
920	604 t	20	06-02-032-0025	0,3700	3/4	980	606 f	278	06-02-032-0020	1,9200	1/6
921	605 fx	208	06-02-032-0025	0,1553	3/4	981	606 n	328	06-02-032-0020	1,9500	1/6
922	605 gx	208	06-02-032-0025	0,1447	3/4	982	606 k	266	06-02-032-0020	1,9200	2/4
923	605 ix	231	06-02-032-0025	0,5497	3/4	983	606 b	289	06-02-032-0020	1,9200	2/4
924	605 jx	231	06-02-032-0025	0,6403	3/4	984	606 r	316	06-02-032-0020	0,5800	2/4
925	604 x	43	06-02-032-0025	1,0400	3/4	985	606 d	279	06-02-032-0020	1,9200	2/6
926	604 cx	109	06-02-032-0025	0,2000	4/16	986	606 m	329	06-02-032-0020	2,0000	2/6
927	604 d	11	06-02-032-0025	0,5200	4/16	987	606 g	277	06-02-032-0020	1,9200	280/2072
928	604 dx	135	06-02-032-0025	0,4000	4/16	988	606 o	327	06-02-032-0020	1,6400	280/2072
929	604 fx	161	06-02-032-0025	0,3100	4/16	989	606 c	283	06-02-032-0020	1,7200	5/17
930	605 ~b	190	06-02-032-0025	0,0373	4/16	990	606 s	310	06-02-032-0020	0,2000	5/17
931	605 o	190	06-02-032-0025	0,3527	4/16	991	606 l	333	06-02-032-0020	1,2400	5/17
932	605 p	203	06-02-032-0025	0,1200	4/16	992	606 l	333	06-02-032-0020	1,2600	5/17
933	605 r	227	06-02-032-0025	0,1300	4/16	993	606 t	274	06-02-032-0020	1,9200	7/24
934	605 s	250	06-02-032-0025	0,5300	4/16	994	601 l	1585	06-02-032-0024	0,5300	1/2
935	605 z	263	06-02-032-0025	0,3400	4/16	995	601 m	1597	06-02-032-0024	0,5900	1/2
936	604 f	39	06-02-032-0025	0,0600	4/16	996	601 c	1599	06-02-032-0024	0,1935	1/2
937	604 g	62	06-02-032-0025	0,5600	4/16	997	601 c	1599	06-02-032-0024	0,6044	1/2
938	604 l	74	06-02-032-0025	0,2400	4/16	998	601 k	1599	06-02-032-0024	0,3402	1/2
939	604 bx	83	06-02-032-0025	0,3300	4/16	999	601 n	1599	06-02-032-0024	0,1864	1/2
940	600 a	5	06-02-032-0003	1,7700	2/8	1000	601 sx	1599	06-02-032-0024	0,0356	1/2
941	600 j	69/1	06-02-032-0003	0,6364	2/8	1001	601 sx	1599	06-02-032-0024	0,2499	1/2
942	600 k	69/1	06-02-032-0003	0,3136	2/8	1002	601 r	1630	06-02-032-0024	0,4200	1/2
943	600 c	69/2	06-02-032-0003	0,8042	2/8	1003	601 p	1632	06-02-032-0024	0,1600	1/2
944	600 k	69/2	06-02-032-0003	0,3058	2/8	1004	601 cx	1678	06-02-032-0024	0,1200	1/2
945	600 d	144/1	06-02-032-0003	0,6800	3/12	1005	601 bx	1691	06-02-032-0024	1,4500	1/2
946	600 f	144/1	06-02-032-0003	1,4400	3/12	1006	601 dx	1814	06-02-032-0024	1,0200	1/2
947	600 f	144/2	06-02-032-0003	0,3000	3/12	1007	601 hx	1818	06-02-032-0024	0,0900	1/2
948	600 b	9	06-02-032-0003	1,7700	3/12	1008	603 c	2786	06-02-032-0024	1,6200	1/2
949	600 g	93	06-02-032-0003	0,6630	3/12	1009	603 c	2787	06-02-032-0024	0,4200	1/2
950	600 h	93	06-02-032-0003	0,5035	3/12	1010	603 d	2787	06-02-032-0024	1,2000	1/2
951	600 i	93	06-02-032-0003	0,9535	3/12	1011	603 ax	2892	06-02-032-0024	0,0941	1/2
952	602 o	111	06-02-032-0018	1,1100	1/2	1012	603 bx	2892	06-02-032-0024	0,1273	1/2
953	602 a	40/1	06-02-032-0018	0,1700	1/2	1013	603 cx	2892	06-02-032-0024	0,1121	1/2
954	602 b	40/2	06-02-032-0018	0,5200	1/2	1014	603 hx	2892	06-02-032-0024	0,0362	1/2
955	602 f	405/1	06-02-032-0018	0,0400	1/2	1015	603 z	2892	06-02-032-0024	0,0703	1/2
956	602 g	405/2	06-02-032-0018	2,1400	1/2	1016	603 ax	2907	06-02-032-0024	0,1372	1/2
957	605 by	700/1	06-02-032-0018	0,4300	1/2	1017	603 z	2907	06-02-032-0024	0,1128	1/2
958	605 ay	700/2	06-02-032-0018	0,6600	1/2	1018	603 bx	2979	06-02-032-0024	0,1571	1/2
959	605 zx	700/3	06-02-032-0018	0,8100	1/2	1019	603 cx	2979	06-02-032-0024	0,1329	1/2
960	602 r	133/1	06-02-032-0018	0,4800	1/3	1020	603 dx	3023	06-02-032-0024	0,1100	1/2
961	602 p	133/2	06-02-032-0018	0,7200	1/3	1021	601 ~a	6958	06-02-032-0024	0,0174	1/2
962	602 n	274	06-02-032-0018	1,5000	1/3	1022	601 tx	6958	06-02-032-0024	0,6426	1/2
963	602 c	387/1	06-02-032-0018	0,2800	1/3	1023	601 h	1572	06-02-032-0024	0,4900	1/3
964	602 d	387/2	06-02-032-0018	0,9500	1/3	1024	601 a	1612	06-02-032-0024	1,5900	1/3
965	602 h	446	06-02-032-0018	2,5800	1/3	1025	601 nx	1626	06-02-032-0024	0,4399	1/3
966	602 i	553	06-02-032-0018	2,0500	1/3	1026	601 s	1626	06-02-032-0024	0,3701	1/3
967	602 l	14	06-02-032-0018	0,1400	150/491	1027	601 t	1655	06-02-032-0024	1,4000	1/3
968	602 l	14	06-02-032-0018	1,7600	150/491	1028	601 wx	6947	06-02-032-0024	1,3500	1/4
969	602 j	530	06-02-032-0018	1,1400	150/491	1029	603 fx	2890	06-02-032-0024	0,1418	18/27
970	605 cy	629/1	06-02-032-0018	1,4300	150/491	1030	603 gx	2890	06-02-032-0024	0,1057	18/27
971	605 dy	629/2	06-02-032-0018	0,4400	150/491	1031	603 h	2890	06-02-032-0024	0,0408	18/27

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1032	603 ix	2890	06-02-032-0024	0,1250	18/27	1092	601 ix	1820	06-02-032-0024	0,3500	9/27
1033	603 n	2890	06-02-032-0024	0,1067	18/27	1093	601 fx	1822	06-02-032-0024	0,2600	9/27
1034	603 fx	2905	06-02-032-0024	0,0994	18/27	1094	607 h	631	06-02-032-0017	1,9100	1/4
1035	603 gx	2905	06-02-032-0024	0,0606	18/27	1095	607 y	697	06-02-032-0017	0,1200	1/4
1036	603 ix	2977	06-02-032-0024	0,1541	18/27	1096	607 b	735	06-02-032-0017	1,6600	1/4
1037	603 n	2977	06-02-032-0024	0,1559	18/27	1097	607 l	780	06-02-032-0017	0,1800	1/4
1038	603 o	3021	06-02-032-0024	0,1100	18/27	1098	607 s	824	06-02-032-0017	0,1800	1/4
1039	603 i	3434	06-02-032-0024	0,2100	18/27	1099	607 a	742	06-02-032-0017	1,6500	2/3
1040	603 i	3435	06-02-032-0024	0,3600	18/27	1100	607 k	787	06-02-032-0017	0,0900	2/3
1041	603 i	3456	06-02-032-0024	0,0100	18/27	1101	607 r	831	06-02-032-0017	0,2800	2/3
1042	603 i	3460	06-02-032-0024	0,0200	18/27	1102	607 j	626	06-02-032-0017	1,8000	2/4
1043	603 i	3461	06-02-032-0024	0,4200	18/27	1103	607 g	643	06-02-032-0017	0,6800	2/4
1044	603 s	3100	06-02-032-0024	0,0100	2/16	1104	607 p	680	06-02-032-0017	0,1000	2/4
1045	601 ox	1767	06-02-032-0024	0,1700	2/3	1105	607 ax	692	06-02-032-0017	0,1200	2/4
1046	601 px	1808	06-02-032-0024	0,9000	2/3	1106	607 f	717	06-02-032-0017	0,4900	2/4
1047	603 w	2923	06-02-032-0024	0,3300	2/3	1107	607 bx	729	06-02-032-0017	0,0300	2/4
1048	603 j	2940	06-02-032-0024	0,3880	2/3	1108	607 c	729	06-02-032-0017	1,7400	2/4
1049	603 k	2940	06-02-032-0024	0,0818	2/3	1109	607 o	762	06-02-032-0017	0,0900	2/4
1050	603 t	2940	06-02-032-0024	0,7502	2/3	1110	607 m	774	06-02-032-0017	0,1400	2/4
1051	603 x	2992	06-02-032-0024	0,1100	2/3	1111	607 x	807/1	06-02-032-0017	0,0333	2/4
1052	603 w	2995	06-02-032-0024	0,3700	2/3	1112	607 x	807/3	06-02-032-0017	0,0411	2/4
1053	603 y	3038	06-02-032-0024	0,5100	2/3	1113	607 t	818	06-02-032-0017	0,1100	2/4
1054	603 y	3063	06-02-032-0024	0,1800	2/3	1114	607 i	630	06-02-032-0017	1,8900	6/24
1055	603 y	3088	06-02-032-0024	0,4800	2/3	1115	607 z	696	06-02-032-0017	0,1400	6/24
1056	601 yx	6968	06-02-032-0024	0,4200	2/3	1116	607 d	724	06-02-032-0017	1,7900	6/24
1057	601 ax	1698	06-02-032-0024	0,2800	2/4	1117	607 n	769	06-02-032-0017	0,1800	6/24
1058	601 z	1703	06-02-032-0024	0,7900	2/4	1118	607 w	813	06-02-032-0017	0,0500	6/24
1059	603 a	2782	06-02-032-0024	0,5043	2/4	1119	608 jx	1628	06-02-112-0006	0,0465	1/2
1060	603 b	2782	06-02-032-0024	0,4657	2/4	1120	608 hx	1629	06-02-112-0006	0,1128	1/2
1061	603 f	2791	06-02-032-0024	0,9281	2/4	1121	608 gx	1630	06-02-112-0006	0,1126	1/2
1062	603 g	2791	06-02-032-0024	0,6519	2/4	1122	608 ix	1631	06-02-112-0006	0,0468	1/2
1063	603 f	2839	06-02-032-0024	0,2720	2/4	1123	608 kx	2397	06-02-112-0006	0,2094	1/2
1064	603 g	2839	06-02-032-0024	0,2580	2/4	1124	608 lx	2398	06-02-112-0006	0,2278	1/2
1065	603 i	4168	06-02-032-0024	0,0800	2/4	1125	608 gy	3094	06-02-112-0006	1,1327	1/2
1066	603 m	4228	06-02-032-0024	0,0500	2/4	1126	608 fy	3118	06-02-112-0006	1,1157	1/2
1067	601 zx	4281	06-02-032-0024	0,1300	27/72	1127	608 iy	3539	06-02-112-0006	0,4986	1/2
1068	601 jx	1733	06-02-032-0024	0,1600	3/16	1128	608 ny	3557	06-02-112-0006	0,5849	1/2
1069	601 lx	1750	06-02-032-0024	0,1200	3/16	1129	608 hy	3671	06-02-112-0006	0,6430	1/2
1070	601 kx	1751	06-02-032-0024	0,1200	3/16	1130	608 ly	3689	06-02-112-0006	0,3735	1/2
1071	601 mx	1790	06-02-032-0024	0,6100	3/16	1131	608 jy	3720	06-02-112-0006	0,1715	1/2
1072	603 p	2952	06-02-032-0024	0,9100	3/16	1132	608 dy	3888	06-02-112-0006	1,0280	1/2
1073	603 p	3009	06-02-032-0024	0,2000	3/16	1133	608 tx	4036	06-02-112-0006	0,8738	1/2
1074	603 p	3053	06-02-032-0024	0,8300	3/16	1134	608 n	4049	06-02-112-0006	1,1428	1/2
1075	603 r	3075	06-02-032-0024	0,2200	3/16	1135	608 o	4051	06-02-112-0006	1,1412	1/2
1076	601 xx	6949	06-02-032-0024	2,0600	4/16	1136	608 yx	4084	06-02-112-0006	0,8540	1/2
1077	601 d	1547	06-02-032-0024	0,3539	4/6	1137	608 zx	4087	06-02-112-0006	0,8552	1/2
1078	601 f	1547	06-02-032-0024	0,6539	4/6	1138	608 rx	4137	06-02-112-0006	0,8583	1/2
1079	601 i	1547	06-02-032-0024	0,2022	4/6	1139	608 ox	4146	06-02-112-0006	0,8611	1/2
1080	601 rx	1547	06-02-032-0024	0,4100	4/6	1140	608 m	4168	06-02-112-0006	2,0020	1/2
1081	601 g	1576	06-02-032-0024	0,3600	4/6	1141	608 cx	4240	06-02-112-0006	0,6709	1/2
1082	601 b	1606	06-02-032-0024	1,4800	4/6	1142	608 x	4260	06-02-112-0006	0,6623	1/2
1083	601 o	1639	06-02-032-0024	0,1600	4/6	1143	608 p	4281	06-02-112-0006	0,2510	1/2
1084	601 d	1548	06-02-032-0024	0,3472	8/24	1144	608 dx	4293	06-02-112-0006	0,6785	1/2
1085	601 f	1548	06-02-032-0024	0,9728	8/24	1145	608 ax	4306	06-02-112-0006	0,4593	1/2
1086	601 rx	1548	06-02-032-0024	0,2800	8/24	1146	608 fx	4307	06-02-112-0006	0,0112	1/2
1087	601 j	1560	06-02-032-0024	0,4700	8/24	1147	608 l	4343	06-02-112-0006	0,7162	1/2
1088	601 w	1674	06-02-032-0024	0,6600	8/24	1148	608 k	4344	06-02-112-0006	0,7096	1/2
1089	601 x	1682	06-02-032-0024	0,3300	8/24	1149	608 d	4377	06-02-112-0006	0,6339	1/2
1090	601 y	1686	06-02-032-0024	1,7000	8/24	1150	608 c	4403	06-02-112-0006	0,6517	1/2
1091	601 gx	1816	06-02-032-0024	0,4100	9/27	1151	608 h	4451	06-02-112-0006	0,2148	1/2

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa	Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1152	608 i	4452	06-02-112-0006	0,1301	1/2	1210	602 f	346/2	06-05-055-0004	0,2307	1/5
1153	608 a	4484	06-02-112-0006	0,3615	1/2	1211	602 g	346/2	06-05-055-0004	0,4422	1/5
1154	608 b	4485	06-02-112-0006	0,3621	1/2	1212	603 a	627	06-05-055-0007	0,3600	1/2
1155	608 wx	4527	06-02-112-0006	0,3342	1/2	1213	603 a	627	06-05-055-0007	0,8000	1/2
1156	608 xx	4527	06-02-112-0006	0,1233	1/2	1214	600 s	343/1	06-05-055-0011	0,0075	1/2
1157	608 r	4567	06-02-112-0006	0,4130	1/2	1215	600 d	343/2	06-05-055-0011	0,3425	1/2
1158	608 bx	4570	06-02-112-0006	0,1772	1/2	1216	600 k	368	06-05-055-0011	0,1023	1/2
1159	608 g	4573	06-02-112-0006	0,1360	1/2	1217	600 l	368	06-05-055-0011	0,3062	1/2
1160	608 f	4574	06-02-112-0006	0,2021	1/2	1218	600 y	368	06-05-055-0011	0,2715	1/2
1161	608 ay	4031	06-02-112-0006	0,5693	1/3	1219	600 r	390/2	06-05-055-0011	1,1826	1/2
1162	608 sx	4135	06-02-112-0006	0,8585	1/3	1220	600 j	438/2	06-05-055-0011	0,2775	1/2
1163	608 px	4141	06-02-112-0006	0,8595	1/3	1221	600 h	439	06-05-055-0011	0,6200	1/2
1164	608 t	4269	06-02-112-0006	0,6679	1/3	1222	600 p	478	06-05-055-0011	0,0600	1/2
1165	608 s	4275	06-02-112-0006	0,6671	1/3	1223	600 f	498/2	06-05-055-0011	0,5251	1/2
1166	608 z	4299	06-02-112-0006	0,6760	1/3	1224	600 g	499	06-05-055-0011	0,0400	1/2
1167	608 j	4354	06-02-112-0006	0,7094	1/3	1225	600 a	347	06-05-055-0011	0,4600	1/3
1168	608 by	4522	06-02-112-0006	0,6050	1/3	1226	600 i	372	06-05-055-0011	0,2136	1/3
1169	608 cy	4522	06-02-112-0006	0,0253	1/3	1227	600 o	372	06-05-055-0011	0,6664	1/3
1170	608 mx	4113	06-02-112-0006	1,1389	1/4	1228	600 n	446/2	06-05-055-0011	0,1484	1/3
1171	608 nx	4147	06-02-112-0006	0,8647	1/4	1229	600 m	447/2	06-05-055-0011	0,4765	1/3
1172	608 y	4254	06-02-112-0006	0,6690	1/4	1230	600 b	512/2	06-05-055-0011	0,0307	1/3
1173	608 w	4315	06-02-112-0006	0,6708	1/4	1231	600 c	513/2	06-05-055-0011	0,3517	1/3
1174	608 oy	3558	06-02-112-0006	0,5854	12/18	1232	600 t	363	06-05-055-0011	0,3738	2/4
1175	608 my	3690	06-02-112-0006	0,3661	12/18	1233	600 w	363	06-05-055-0011	0,4262	2/4
1176	608 ky	3721	06-02-112-0006	0,1799	12/18	1234	600 x	536	06-05-055-0011	0,0400	2/4
1177	608 py	3600	06-02-112-0006	1,0751	2/8	1235	601 f	168	06-05-055-0012	0,2388	1/2
1178	608 ry	3609	06-02-112-0006	0,0875	2/8	1236	601 g	168	06-05-055-0012	0,1219	1/2
1179	608 sy	3609	06-02-112-0006	0,0302	2/8	1237	601 h	168	06-05-055-0012	0,0352	1/2
1180	609 a	2143	06-02-112-0006	0,7946	1/3	1238	601 m	190	06-05-055-0012	0,2300	1/2
1181	610 a	1092	06-02-112-0008	1,4209	1/4	1239	601 l	192	06-05-055-0012	0,4800	1/2
1182	610 b	1208	06-02-112-0008	1,0183	1/4	1240	601 k	193	06-05-055-0012	0,2500	1/2
1183	610 c	1294	06-02-112-0008	0,5654	1/4	1241	601 c	310	06-05-055-0012	1,1900	1/2
1184	612 b	1221	06-02-125-0002	0,4500	1/3	1242	601 i	373	06-05-055-0012	0,9100	1/2
1185	612 a	2509	06-02-125-0002	0,3000	1/3	1243	601 j	150	06-05-055-0012	0,9600	1/4
1186	611 d	1264	06-02-125-0004	0,3100	1/2	1244	601 d	305	06-05-055-0012	1,3500	1/4
1187	611 i	18	06-02-125-0004	0,3000	1/2	1245	601 b	322	06-05-055-0012	0,6000	1/4
1188	611 b	1866	06-02-125-0004	0,3300	1/2	1246	601 a	323	06-05-055-0012	0,4700	1/4
1189	611 j	1332	06-02-125-0004	0,9178	1/4	1247	604 fx	11	18-12-012-0002	1,4200	1/2
1190	611 h	1681	06-02-125-0004	1,4000	1/4	1248	604 cx	37	18-12-012-0002	0,3600	1/2
1191	611 g	1753	06-02-125-0004	1,0200	1/4	1249	604 a	457	18-12-012-0002	0,3461	1/2
1192	611 f	1812	06-02-125-0004	0,4100	1/4	1250	604 b	457	18-12-012-0002	0,0539	1/2
1193	611 a	1863	06-02-125-0004	0,3200	1/4	1251	604 sx	696	18-12-012-0002	1,0400	1/2
1194	611 l	1310	06-02-125-0004	1,4100	1/6	1252	604 zx	728	18-12-012-0002	0,7800	1/2
1195	611 k	1354	06-02-125-0004	0,9091	1/6	1253	605 c	774	18-12-012-0002	0,2600	1/2
1196	611 c	1775	06-02-125-0004	0,9600	1/6	1254	605 b	775/1	18-12-012-0002	0,5600	1/2
1197	609 b	1260/1	18-12-012-0012	0,2081	1/3	1255	605 bx	775/1	18-12-012-0002	0,0100	1/2
1198	610 a	71	18-12-012-0014	1,7805	1/6	1256	605 a	776	18-12-012-0002	0,0700	1/2
1199	610 b	72	18-12-012-0014	0,5150	1/6	1257	604 nx	833	18-12-012-0002	0,2700	1/2
1200	613 a	258	18-12-012-0015	1,2295	1/4	1258	604 ox	834/2	18-12-012-0002	0,7700	1/2
1201	613 a	257	18-12-012-0015	1,0858	2/8	1259	604 px	835/2	18-12-012-0002	0,2000	1/2
	R-m		Tarnogród	202,7261		1260	604 mx	935	18-12-012-0002	0,1800	1/2
	Obręb		Huta Krzeszowska			1261	604 x	1102	18-12-012-0002	0,0900	1/3
1202	602 k	276	Janowski	0,9100	1/3	1262	604 y	1102	18-12-012-0002	0,0400	1/3
1203	602 e	303	06-05-055-0004	0,8900	1/3	1263	604 dx	16	18-12-012-0002	1,4200	1/3
1204	602 j	363	06-05-055-0004	0,3900	1/3	1264	604 g	18	18-12-012-0002	1,3800	1/3
1205	602 b	289	06-05-055-0004	0,3900	1/4	1265	604 z	415	18-12-012-0002	0,1600	1/3
1206	602 d	306	06-05-055-0004	1,0100	1/4	1266	604 w	418	18-12-012-0002	0,5300	1/3
1207	602 a	376	06-05-055-0004	0,5400	1/4	1267	604 t	419	18-12-012-0002	0,0300	1/3
1208	602 h	214	06-05-055-0004	0,5467	1/5	1268	604 tx	691	18-12-012-0002	1,0700	1/3
1209	602 i	214	06-05-055-0004	0,9233	1/5	1269	604 wx	707/1	18-12-012-0002	0,4900	1/3



Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1270	604 xx	707/1	18-12-012-0002	0,0400	1/3
1271	604 yx	708	18-12-012-0002	0,4400	1/3
1272	605 d	735	18-12-012-0002	0,4400	1/3
1273	605 f	735	18-12-012-0002	0,3300	1/3
1274	605 g	737	18-12-012-0002	0,6400	1/3
1275	605 h	737	18-12-012-0002	0,1300	1/3
1276	605 w	791/1	18-12-012-0002	0,4000	1/3
1277	605 x	791/1	18-12-012-0002	0,0100	1/3
1278	605 y	792/2	18-12-012-0002	0,2700	1/3
1279	605 r	793/1	18-12-012-0002	0,0300	1/3
1280	605 s	793/1	18-12-012-0002	0,0100	1/3
1281	605 t	794/3	18-12-012-0002	0,1400	1/3
1282	605 z	794/3	18-12-012-0002	0,0200	1/3
1283	605 ax	795/2	18-12-012-0002	0,2600	1/3
1284	605 m	799/3	18-12-012-0002	0,2500	1/3
1285	605 n	799/3	18-12-012-0002	0,0100	1/3
1286	605 o	800/2	18-12-012-0002	0,0200	1/3
1287	605 p	801/2	18-12-012-0002	0,0700	1/3
1288	605 i	802/2	18-12-012-0002	0,1800	1/3
1289	605 j	803/3	18-12-012-0002	0,1000	1/3
1290	605 k	803/3	18-12-012-0002	0,0100	1/3
1291	605 l	804/2	18-12-012-0002	0,0400	1/3
1292	604 jx	852/2	18-12-012-0002	0,3900	1/3
1293	604 lx	853/2	18-12-012-0002	0,3000	1/3
1294	604 ix	856/2	18-12-012-0002	0,2900	1/3
1295	604 kx	857/2	18-12-012-0002	0,3100	1/3
1296	604 hx	942	18-12-012-0002	0,7400	1/3
1297	604 gx	944	18-12-012-0002	0,8200	1/3
1298	604 ax	258	18-12-012-0002	0,3800	1/4
1299	604 bx	258	18-12-012-0002	0,0200	1/4
1300	604 h	272	18-12-012-0002	0,9200	1/4
1301	604 i	272	18-12-012-0002	0,3000	1/4
1302	604 j -	272	18-12-012-0002	0,1500	1/4
1303	604 k -	273	18-12-012-0002	1,1000	1/4
1304	604 l	274	18-12-012-0002	0,9700	1/4
1305	604 m -	274	18-12-012-0002	0,1896	1/4
1306	604 n	274	18-12-012-0002	0,2804	1/4
1307	604 o	274	18-12-012-0002	0,1500	1/4
1308	604 p	274	18-12-012-0002	0,7200	1/4
1309	604 r	274	18-12-012-0002	0,1200	1/4
1310	604 s	274	18-12-012-0002	0,6000	1/4
1311	604 rx	719	18-12-012-0002	1,0500	1/4
1312	604 az	729	18-12-012-0002	0,7600	1/4
1313	604 dz	756	18-12-012-0002	0,1100	1/4
1314	604 bz	757/1	18-12-012-0002	0,8100	1/4
1315	604 cz	757/1	18-12-012-0002	0,0100	1/4
1316	604 nx	836	18-12-012-0002	0,3300	1/4
1317	604 ox	837/2	18-12-012-0002	0,7200	1/4
1318	604 px	838/2	18-12-012-0002	0,2200	1/4
1319	604 mx	936	18-12-012-0002	0,1400	1/4
1320	603 c	63	18-12-012-0007	0,4404	12/16
1321	605 gx	1898	18-12-012-0011	0,0087	1/6
1322	605 hx	1898	18-12-012-0011	0,0315	1/6
1323	605 ix	1898	18-12-012-0011	0,0455	1/6
1324	605 dx	1227	18-12-012-0011	1,8711	2/12
1325	605 fx	1227	18-12-012-0011	1,3381	2/12
1326	605 cx	1228	18-12-012-0011	2,3047	2/12
1327	605 kx	1399	18-12-012-0011	0,0495	2/3
1328	605 lx	1400	18-12-012-0011	0,0210	2/3
1329	605 jx	1401	18-12-012-0011	0,7539	2/3

Lp.	Adres leśny	Numer działki	Adres administracyjny	Pow. działki	Udział nadleśnictwa
1	2	3	4	5	6
1330	604 d	8	18-12-012-0011	1,0518	6/12
1331	604 f	8	18-12-012-0011	0,0890	6/12
1332	604 c	9	18-12-012-0011	0,2362	6/12
1333	603 b	57	18-12-012-0021	1,0900	1/2
1334	604 fz	232	18-12-012-0019	0,6135	1/2
	R-m		Huta Krzeszowska	59,0462	
	Ogółem		Nadleśnictwo	706,9980	

### 1.1.3.6. Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia

Lasy Nadleśnictwa Biłgoraj są obciążone serwitutami. Lasy serwitutowe położone są we wsi Gromada, Wola, Edwardów, Różnówka. Obciążenia związane z serwitutami wobec mieszkańców tych wsi wiążą się z wydaniem łącznie 127,92 m<sup>3</sup> drewna tartacznego iglastego rocznie.

- Gruntów spornych – brak

- Obce naniesienia – brak

### 1.1.3.7. Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Biłgoraj nie występują lasy, grunty oraz inne nieruchomości przekazane na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.

### 1.1.3.8. Grunty wyłączone z produkcji leśnej na podstawie decyzji administracyjnych

Grunty wyłączone z produkcji leśnej na podstawie decyzji administracyjnych- brak

### 1.1.3.9. Służebności

W Nadleśnictwie Biłgoraj występują powierzchnie obciążone służebnościami:

W nadleśnictwie służebnościami obciążone są grunty pod liniami energetycznymi. Służebność przesyłu ustalona jest na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja. Nadleśnictwo Biłgoraj – 14,0035 ha linie energetyczne na gruntach leśnych.

Tabela nr 17. Służebności przesyłu na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-02-1-03-41 -f -00	0,666	L ENERG	05-02-1-04-39 --a -00	0,32	L ENERG
05-02-1-02-58 -n -00	1,026	L ENERG	05-02-1-04-40 --b -00	0,328	L ENERG
05-02-1-02-58 --a -00	0,168	L ENERG	05-02-2-10-143 --b -00	0,104	L ENERG
05-02-1-02-58 --a -00	0,392	L ENERG	05-02-2-10-143 --g -00	0,144	L ENERG
05-02-1-02-58 --a -00	0,144	L ENERG	05-02-2-10-140 -f -00	0,045	L ENERG
05-02-1-03-59 --a -00	0,054	L ENERG	05-02-2-10-139 --a -00	0,042	L ENERG
05-02-1-02-92 -b -00	0,006	D-STAN	05-02-2-10-141 --a -00	0,68	L ENERG
05-02-1-02-96 -f -00	0,522	L ENERG	05-02-2-10-139 --b -00	0,021	L ENERG
05-02-1-02-112 -g -00	0,954	L ENERG	05-02-2-10-127 --a -00	0,2	L ENERG
05-02-1-02-122 -c -00	0,396	L ENERG	05-02-2-10-124 --a -00	0,28	L ENERG
05-02-1-02-123 -d -00	0,702	L ENERG	05-02-2-10-124 --b -00	0,102	L ENERG
05-02-1-02-124 -b -00	0,414	L ENERG	05-02-2-10-125 --a -00	0,272	L ENERG
05-02-1-02-124 -f -00	0,252	L ENERG	05-02-2-10-125 --d -00	0,102	L ENERG
05-02-1-02-128 -c -00	0,007	D-STAN	05-02-2-10-126 --b -00	0,232	L ENERG
05-02-1-02-128 -f -00	0,023	D-STAN	05-02-2-10-126 --c -00	0,012	L ENERG
05-02-1-02-129 --g -00	0,2	L ENERG	05-02-2-10-143 --a -00	0,696	L ENERG
05-02-1-02-129 --j -00	0,412	L ENERG	05-02-2-10-143 --c -00	0,02	L ENERG
05-02-1-02-129 --j -00	0,056	L ENERG	05-02-2-11-133 --i -00	0,044	L ENERG
05-02-1-02-140 --h -00	0,04	L ENERG	05-02-2-11-133A --c -00	0,552	L ENERG
05-02-1-02-166 --b -00	0,09	L ENERG	05-02-2-07-218 --a -00	0,03	L ENERG

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-02-1-02-166 --b -00	0,09	L ENERG	05-02-1-02-135 -a -00	0,015	L ENERG
05-02-1-02-166 --b -00	0,18	L ENERG	05-02-2-10-226D --b -00	0,064	L ENERG
05-02-1-02-166 --b -00	0,045	L ENERG	05-02-3-14-167 --d -00	0,016	L ENERG
05-02-1-03-77 --a -00	0,027	L ENERG	05-02-3-14-138 --d -00	0,021	L ENERG
05-02-1-03-77 --a -00	0,087	L ENERG	05-02-3-14-138 --i -00	0,015	L ENERG
05-02-1-03-77 -g -00	0,009	L ENERG	05-02-3-14-139 --f -00	0,036	L ENERG
05-02-1-03-77 -i -00	0,288	L ENERG	05-02-3-14-139 --f -00	0,0045	L ENERG
05-02-1-03-77 -g -00	0,12	L ENERG	05-02-3-14-139 --f -00	0,0285	L ENERG
05-02-1-02-125 -d -00	0,504	L ENERG/ PLANT CH	05-02-3-14-139 --f -00	0,015	L ENERG
05-02-2-09-63 --i -00	0,312	L ENERG	05-02-3-14-139 --f -00	0,027	L ENERG
05-02-2-09-63 --c -00	0,304	L ENERG	05-02-1-04-39 --a -00	0,32	L ENERG
05-02-2-09-59 --i -00	0,184	L ENERG	05-02-1-04-171 --h -00	0,135	L ENERG
05-02-2-09-60 --c -00					
05-02-2-09-94 --a -00	0,032	L ENERG	05-02-2-09-94 --a -00	0,048	L ENERG
05-02-2-09-94 --a -00	0,056	L ENERG	05-02-1-04-171 --b -00	0,009	L ENERG
05-02-2-09-94 --a -00	0,08	L ENERG	05-02-1-04-171 --c -00	0,0135	L ENERG
05-02-2-09-94 --a -00	0,048	L ENERG	05-02-1-04-38 --a -00	0,168	L ENERG

Umowami dzierżawy objęte są grunty nadleśnictwa pod uzbrojenie w sieci wodociągowe, gazownicze, kanalizacyjne, drogi konieczne.

Sumaryczne zestawienie przedstawia poniższa tabela.

*Tabela nr 18. Pozostałe służebności pod uzbrojenie w sieci wodociągowe, gazownicze, kanalizacyjne, drogi konieczne*

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia objęta służebnością [ha]	Platnik
05-02-1-02-129 --d -00	DROGI L	0,2114	właściciel działki 259/2 (Wola, gm. Biłgoraj)- Mariusz Andrzej Jaworski, Renata Jaworska
05-02-2-07-180 -a -00	INNE BUD	0,014	właściciele nieruchomości zabudowanej nr 1034/4, instalacja odprowadzająca wody opadowe
05-02-2-07-180 -b -00	R	0,010	właściciele nieruchomości zabudowanej nr 1034/4, instalacja odprowadzająca wody opadowe
05-02-1-02-124 -i -00	INNE BUD	0,0006	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Biłgoraju
05-02-1-02-124 -k -00	INNE BUD	0,0071	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Biłgoraju
05-02-1-02-124 -j -00	INNE BUD	0,0103	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Biłgoraju
05-02-2-07-210 -bx -00	DROGI I	0,0010	służebność gruntowa przejazdu i przechodu dla każdego właściciela działki nr 2682/1
05-02-1-02-129 --d -00	DROGI L	0,0102	służebność gruntowa przejazdu i przechodu - każdoczesny właściciel nieruchomości nr 287/6, 287/7, 288/8
05-02-1-02-129 --d -00	DROGI L	0,0102	droga konieczna, każdydziesny właściciel nieruchomości nr 277/1
05-02-1-02-129 --d -00	DROGI L	0,0102	droga konieczna, każdydziesny właściciel nieruchomości nr 277/4

Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia objęta służebnością [ha]	Płatnik
05-02-1-03-75 --b -00	DROGI L	0,0262	droga konieczna, każdoczesny właściciel nieruchomości nr 276
05-02-1-03-75 -b -00	DROGI L	0,0009	droga konieczna, każdoczesny właściciel nieruchomości nr 194
05-02-2-10-226D -a -00	DROGI L	0,0010	służebność gruntowa przejazdu i przechodu - każdoczesny właściciel nieruchomości nr 725/4 - działka Nadleśnictwa Biłgoraj
05-02-1-03-75 -a -00	DROGI L	0,0015	droga konieczna, każdoczesny właściciel nieruchomości nr 160
05-02-2-07-210 --c -00	DROGI L	0,0548	droga konieczna, każdoczesny właściciel nieruchomości nr 2129
Razem Nadleśnictwo		0,3694 ha	

Suma służebności w Nadleśnictwie Biłgoraj wynosi 14,3729ha.

#### 1.1.3.10. Stan posiadania

W planie urządzenia lasu, zgodnie z instrukcją urządzania lasu, obowiązuje zasada wyrównywania powierzchni wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglania tych wyłączeń do 0,01 ha. Sposób zaokrąglania zgodny jest z wymogami SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003). Takie zaokrąglanie powoduje to, iż może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki (oddziału) zaokrągloną do 1 ara i sumą powierzchni wydzieleń (w arach) usytuowanych w danej działce. Tak więc dla potrzeb ewidencji gruntów należy posługiwać się powierzchnią z dokładnością do 0,0001 ha, zaś dla potrzeb planu u.l. z dokładnością do 0,01 ha. W wykonanej bazie danych opisów taksacyjnych każde wydzielenie ma przyporządkowane obie te powierzchnie. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach). Sumaryczna powierzchnia (w m<sup>2</sup> i arach) została podana na wydrukach map gospodarczych, przeglądowych i sytuacyjno-przeglądowych.

Powierzchnia Nadleśnictwa Biłgoraj została przyjęta do planu urządzenia lasu opracowanego na stan **01.01.2020 roku**.

*Tabela nr 19. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa*

Obręby	Powierzchnia wg Rejestru Gruntów ze współwłasnościami brutto [dokładność do m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia wg Tabeli nr I [dokładność do m <sup>2</sup> ]	Pow. obliczona przez program „Taksator” [dokładność do ara]	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
Biłgoraj	7006,9643	6561,7343	6562,05	+0,3475
Tarnogród	6866,9566	6664,2266	6664,28	+0,0534
Huta Krzeszowska	4314,6313	4255,5813	4255,87	+0,2887
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>18188,5522</b>	<b>17481,5422</b>	<b>17482,20</b>	<b>+0,6578</b>

Różnica pomiędzy powierzchnią ogólną wynikającą z Tabeli nr I, a powierzchnią obliczoną programem TAKSATOR wynosi 0,6578 m<sup>2</sup>. Różnica ta wynika z matematycznego zaokrąglenia metrów kwadratowych na ary. Powierzchnia wydziełów taksacyjnych jest podawana w arach. Została obliczona matematycznie przez program w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych. Suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach obrębów leśnych, a w konsekwencji powierzchnię nadleśnictwa oraz poszczególnych grup, rodzajów oraz kategorii użytkowania.

W nadleśnictwie występują grunty we współwłasności z osobami fizycznymi na łącznej powierzchni 706,9980 ha. (*Szczegółowy opis współwłasności w punkcie 1.1.3.5.*)

Tabela nr 20. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizji

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	BIŁGORAJ	6 028,2308	115,0162	221,5277	6 364,7747	196,9596	6 561,7343
		6 028,44	115,02	221,65	6 365,11	196,94	6 562,05
2	TARNOGRÓD	6 175,8950	148,7577	165,7482	6 490,4009	173,8257	6 664,2266
		6 175,89	148,77	165,80	6 490,46	173,82	6 664,28
3	HUTA KRZESZOWSKA	3 934,4138	53,8310	119,2963	4 107,5411	148,0402	4 255,5813
		3 934,60	53,80	119,41	4 107,81	148,06	4 255,87
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>16 138,5396</b>	<b>317,6049</b>	<b>506,5722</b>	<b>16 962,7167</b>	<b>518,8255</b>	<b>17 481,5422</b>
		<b>16 138,93</b>	<b>317,59</b>	<b>506,86</b>	<b>16 963,38</b>	<b>518,82</b>	<b>17 482,20</b>

Poniżej w tabeli przedstawiono w formie skróconej bilans zmian w powierzchni nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Biłgoraj [ha]
1	2
Stan na 01.01.2010 r.	17 307,1652
Stan na 01.01.2020 r.	17 481,5422
<b>Różnica</b>	<b>+174,3770</b>

Szczegółowe zmiany w stanie posiadania za ubiegły okres gospodarczy przedstawiono w „Analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2010-31.12.2019 r.

Tabela nr 21. Syntetyczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa  
Biłgoraj  
wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania (wyciąg z  
instrukcyjnej tabeli I)

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	1. Biłgoraj	2. Tarnogród	3. Huta Krzeszowska	Nadleśnictwo Biłgoraj
	Powierzchnia [ha]			
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6 365,11</b>	<b>6 490,46</b>	<b>4 107,81</b>	<b>16 963,38</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6 028,44	6 175,89	3 934,60	16 138,93
1) drzewostany	6 028,44	6 175,89	3 934,60	16 138,93
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	115,02	148,77	53,80	317,59
1) w produkcji ubocznej - razem	1,77	1,06	0,71	3,54
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek	0,50			0,50
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	1,27	1,06	0,71	3,04
2) do odnowienia - razem	64,76	56,40	29,73	150,89
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby	64,76	56,40	29,73	150,89
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	48,49	91,31	23,36	163,16
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	24,90	75,09	17,94	117,93
- objęte szczególnymi formami ochrony	8,91	13,08	0,56	22,55
- przewidziane do małej retencji	14,68	3,14	4,86	22,68
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	221,65	165,80	119,41	506,86
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	1,18			1,18
2) urządzenia melioracji wodnych	19,19	11,80	1,86	32,85
3) linie podziału przestrzennego lasu	78,98	63,73	59,44	202,15
4) drogi leśne	97,67	83,81	56,66	238,14
5) tereny pod liniami energetycznymi	12,01	6,18	1,19	19,38
6) szkółki leśne	12,60			12,60
7) miejsca składowania drewna	0,02	0,24	0,26	0,52
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne		0,04		0,04
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		<b>1,71</b>	<b>2,37</b>	<b>4,08</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6 365,11</b>	<b>6 490,72</b>	<b>4 107,89</b>	<b>16 963,72</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>21,21</b>	<b>21,50</b>	<b>27,81</b>	<b>70,52</b>
3.1. Grunty orne - razem	9,29	14,86	11,54	35,69
<i>w tym:</i>				
1) role	8,62	13,39	8,64	30,65
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,67	1,47	2,90	5,04
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	0,56		1,54	2,10
3.3. Łąki trwałe	7,84	1,68	10,04	19,56
3.4. Pastwiska trwałe	1,75	4,26	2,78	8,79
3.5. Grunty rolne zabudowane	1,05	0,66	1,70	3,41
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,68		0,16	0,84
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,04	0,04	0,05	0,13

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkownika	1. Biłgoraj	2. Tarnogród	3. Huta Krzeszowska	Nadleśnictwo Biłgoraj
	Powierzchnia [ha]			
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>5,43</b>	<b>0,39</b>	<b>0,04</b>	<b>5,86</b>
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	3,90	0,39	0,04	4,33
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,53			1,53
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne				
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>2,69</b>	<b>0,66</b>	<b>0,32</b>	<b>3,67</b>
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,18		0,31	0,49
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne	2,51	0,14		2,65
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i>		0,52	0,01	0,53
1) drogi		0,52	0,01	0,53
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>167,61</b>	<b>149,56</b>	<b>117,52</b>	<b>434,69</b>
1) bagna	165,34	148,95	117,52	431,81
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	2,27	0,61		2,88
<b>Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>196,94</b>	<b>173,82</b>	<b>148,06</b>	<b>518,82</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
<b>OGÓLEM (1-8)</b>	<b>6 562,05</b>	<b>6664,28</b>	<b>4255,87</b>	<b>17 482,20</b>

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych ( bez współwłasności):  
leśna: 16963,38 ha , nieleśna: 518,82 ha; Ogółem: 17482,20 ha.

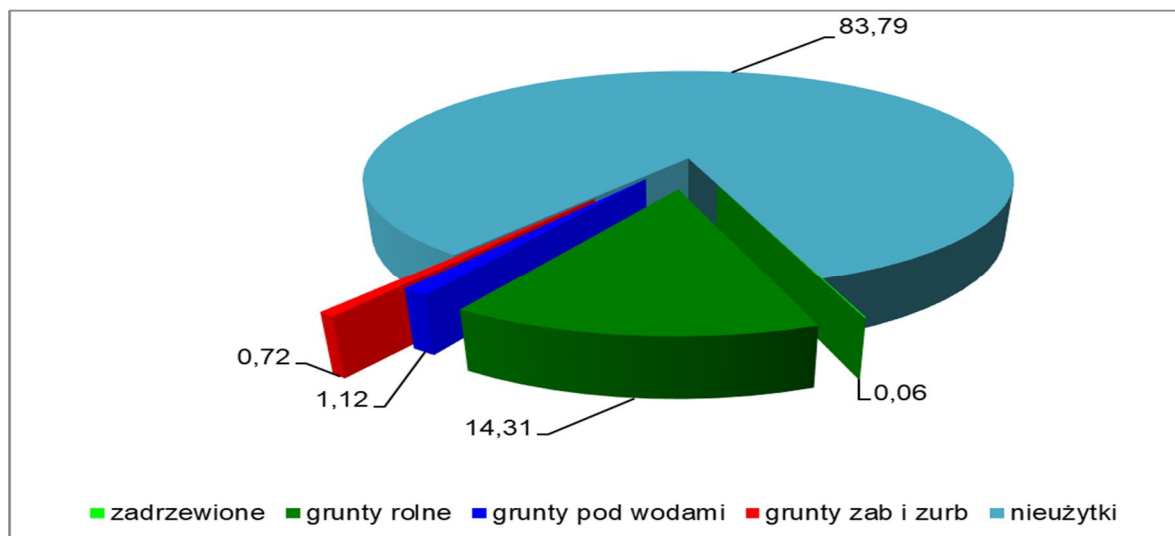
2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha ( z dokł. do 1 ara):  
leśna: 693,59 ha; nieleśna 13,42 ha; Ogółem 707,01 ha





Powyższy podział gruntów jest zgodny z Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 grudnia 2019 r. w sprawie nowelizacji Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 z dnia 21 listopada 2011 roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

- **Grunty nieleśne - pow. 518,82 ha**



Ryc. nr 3. Procentowy udział rodzajów powierzchni nieleśnej w N-ctwie Biłgoraj

Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni nieleśnej.

- **Grunty leśne niezalesione - pow. 317,59 ha**

- **Grunty przewidziane do sukcesji naturalnej – SUKCESJA - 128,70 ha**

Nadleśnictwo Biłgoraj

Tabela nr 22. Grunty przewidziane do sukcesji naturalnej

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-1-02-117 -j -00	0,54	BB	S	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-1-02-124 -o -00	0,15	BŚW	GZ	
05-02-1-02-125 -m -00	0,05	BMŚW	GPZ	
05-02-1-02-125 -o -00	0,14	BMŚW	GPZ	
05-02-1-02-125 -t -00	0,2	BŚW	GZ	
05-02-1-02-147 -d -00	0,79	OL	O	
05-02-1-02-158 -b -00	0,77	BB	S	
05-02-1-02-169A -h -00	0,67	BW	GZ	
05-02-1-02-169A -k -00	1	BW	GZ	
05-02-1-02-170 -h -00	0,08	BŚW	GZ	
05-02-1-02-170 -l -00	0,03	BŚW	GZ	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-1-02-170A -b -00	0,27	BŚW	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-1-02-170B -l -00	0,17	BŚW	GZ	
05-02-1-02-93 -h -00	1,42	BMB	O	
05-02-1-03-104 -g -00	2,34	LMW	O	
05-02-1-03-12B -jx -00	0,5	BW	GZ	
05-02-1-03-17A -d -00	0,16	BŚW	GZ	
05-02-1-03-17A -f -00	0,11	BŚW	GZ	
05-02-1-03-17A -i -00	0,46	BŚW	GZ	
05-02-1-03-46 -f -00	0,4	BB	S	
05-02-1-03-48 -d -00	0,58	BMB	O	
05-02-1-03-4B -d -00	0,26	BŚW	GZ	
05-02-1-03-4B -f -00	0,13	BŚW	GZ	
05-02-1-03-70 -c -00	0,98	BW	O	
05-02-1-04-10 -f -00	0,31	BB	S	
05-02-1-04-171 -bx -00	0,01	LŁ	S	
05-02-1-04-171 -fx -00	0,05	LŁ	S	
05-02-1-04-171 -x -00	0,48	LŁ	S	
05-02-1-04-174 -g -00	0,62	BMW	O	
05-02-1-04-19A -h -00	0,07	BŚW	GZ	
05-02-1-04-19B -fx -00	0,56	BŚW	GZ	
05-02-1-04-19B -kx -00	0,08	BŚW	GZ	
05-02-1-04-19C -by -00	0,02	LMŚW	GPZ	
05-02-1-04-19C -cy -00	0,03	LMŚW	GPZ	
05-02-1-04-19C -gx -00	0,33	BŚW	GZ	
05-02-1-04-19C -l -00	0,33	BB	S	
05-02-1-04-21A -c -00	0,07	LWYŻŚW	GPZ	
05-02-1-04-249 -b -00	0,16	BMW	GZ	
05-02-1-04-4A -b -00	2,85	BŚW	GZ	
05-02-1-04-7 -l -00	0,58	BMW	O	
05-02-1-06-215 -k -00	0,22	BB	S	
05-02-1-06-215 -m -00	0,09	BB	S	
05-02-1-06-224 -f -00	1,62	BMW	O	
05-02-1-06-224 -k -00	0,65	BMW	O	
05-02-1-06-224 -r -00	2,32	BB	S	
05-02-1-06-233 -b -00	0,6	BMB	O	
05-02-1-06-250 -f -00	0,65	BŚW	GZ	
05-02-2-07-180A -b -00	1,27	BŚW	GZ	
05-02-2-07-180A -c -00	0,45	BŚW	GZ	
05-02-2-07-189 -g -00	2,25	OL	O	
05-02-2-07-189 -j -00	0,55	OL	GZ	
05-02-2-07-189 -w -00	0,33	LMW	O	
05-02-2-07-189 -x -00	0,22	LMW	GPZ	
05-02-2-07-190A -cx -00	0,39	BŚW	GZ	
05-02-2-07-190A -y -00	0,38	BŚW	GZ	
05-02-2-07-190B -ix -00	0,3	BMŚW	GPZ	
05-02-2-07-209 -p -00	0,42	OL	O	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-2-07-210 -dx -00	0,21	OL	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-2-07-210 -n -00	0,65	OL	O	
05-02-2-07-210 -z -00	0,19	OL	GZ	
05-02-2-07-211 -g -00	1,4	OL	O	
05-02-2-07-212 -h -00	0,04	OL	O	
05-02-2-07-212 -i -00	0,06	LMŚW	GPZ	
05-02-2-07-212 -j -00	0,06	LMŚW	O	
05-02-2-07-212 -k -00	0,95	LMŚW	O	
05-02-2-07-213 -k -00	1,13	LMW	O	
05-02-2-07-214 -m -00	0,7	LMW	O	
05-02-2-07-221A -x -00	0,36	LMŚW	GPZ	
05-02-2-07-225A -a -00	0,14	BŚW	GZ	
05-02-2-08-10 -b -00	0,48	BMB	O	
05-02-2-08-11 -d -00	0,21	BB	S	
05-02-2-08-34 -c -00	0,31	BŚW	GZ	
05-02-2-08-38 -k -00	0,3	BB	S	
05-02-2-08-39 -j -00	0,77	BB	S	
05-02-2-08-7 -i -00	0,26	BB	S	
05-02-2-08-8 -i -00	0,6	BB	S	
05-02-2-09-57 -f -00	0,87	BB	S	
05-02-2-09-57 -g -00	0,67	BMB	O	
05-02-2-09-62 -h -00	0,19	BMB	O	
05-02-2-09-65 -j -00	0,78	BMW	O	
05-02-2-09-68A -bx -00	0,41	BŚW	GZ	
05-02-2-09-69 -b -00	0,89	BMB	O	
05-02-2-09-69 -i -00	1,03	BB	S	
05-02-2-09-69 -j -00	1,41	BMB	O	
05-02-2-09-70 -h -00	0,37	BB	S	
05-02-2-09-70 -m -00	0,51	BMB	O	
05-02-2-09-81 -a -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-10-100C -o -00	0,08	BŚW	GZ	
05-02-2-10-102A -a -00	0,05	OL	GZ	
05-02-2-10-113 -j -00	0,34	LŁ	S	
05-02-2-10-115A -l -00	0,1	BW	GZ	
05-02-2-10-123 -c -00	0,75	OL	GZ	
05-02-2-10-123 -g -00	2,41	BMŚW	GPZ	
05-02-2-10-128 -c -00	0,02	BMŚW	GZ	
05-02-2-10-129 -k -00	1,02	BMŚW	GZ	
05-02-2-10-132 -b -00	1,7	LŁ	S	
05-02-2-10-132 -g -00	0,68	BMŚW	O	
05-02-2-10-135 -f -00	0,02	BMW	GZ	
05-02-2-10-135 -iy -00	0,15	OL	GZ	
05-02-2-10-135 -jx -00	0,06	BMW	O	
05-02-2-10-135 -jy -00	0,09	OL	GZ	
05-02-2-10-135 -kx -00	0,04	BMW	O	
05-02-2-10-135 -lx -00	0,08	BMW	GZ	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-2-10-135 -mx -00	0,05	BMW	O	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-2-10-135 -my -00	0,00	BŚW	GZ	
05-02-2-10-135 -n -00	0,36	BW	O	
05-02-2-10-135 -nx -00	0,03	BŚW	GZ	
05-02-2-10-135 -r -00	0,19	BW	O	
05-02-2-10-135 -rx -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-10-135 -sx -00	0,05	BŚW	O	
05-02-2-10-135A -w -00	0,32	BŚW	GZ	
05-02-2-10-135B -j -00	0,03	BW	GZ	
05-02-2-10-137A -d -00	0,97	BŚW	GZ	
05-02-2-10-139 -b -00	0,37	OL	GZ	
05-02-2-10-139 -m -00	0,18	BMW	GZ	
05-02-2-10-140 -b -00	0,52	OL	GZ	
05-02-2-10-141 -a -00	0,54	LŁ	S	
05-02-2-10-142 -a -00	0,72	LŁ	S	
05-02-2-10-142 -cx -00	0,25	BMŚW	GZ	
05-02-2-10-142 -n -00	0,61	BMŚW	GZ	
05-02-2-10-142 -s -00	0,63	LMW	GPZ	
05-02-2-10-143 -f -00	0,34	BMW	GZ	
05-02-2-10-154B -k -00	0,12	LMŚW	GPZ	
05-02-2-10-154B -l -00	0,06	LMŚW	GPZ	
05-02-2-10-154B -m -00	0,07	LMŚW	GPZ	
05-02-2-10-226A -n -00	1,34	OL	GZ	
05-02-2-10-226A -s -00	0,15	BŚW	GZ	
05-02-2-10-226A -t -00	0,05	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -ax -00	0,2	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -bx -00	0,02	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -f -00	0,01	BW	GZ	
05-02-2-10-226D -g -00	0,01	BW	GZ	
05-02-2-10-226D -k -00	0,05	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -l -00	0,06	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -m -00	0,02	BŚW	GZ	
05-02-2-10-226D -n -00	0,06	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -o -00	0,23	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -p -00	0,17	OL	GZ	
05-02-2-10-226D -y -00	0,03	BŚW	GZ	
05-02-2-10-226D -z -00	0,16	OL	GZ	
05-02-2-10-226I -ax -00	0,05	OL	GZ	
05-02-2-10-226I -cx -00	0,01	OL	GZ	
05-02-2-10-226I -g -00	0,2	BŚW	GZ	
05-02-2-10-226J -c -00	0,12	BŚW	GZ	
05-02-2-10-226J -c -00	0,12	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -nx -00	0,27	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -ox -00	0,27	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -px -00	0,27	BW	GZ	
05-02-2-11-130A -r -00	0,11	BW	GZ	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-2-11-130A -s -00	0,14	BMŚW	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-2-11-130A -t -00	0,13	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -w -00	0,13	BW	GZ	
05-02-2-11-130A -wx 00	0,15	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -xx -00	0,38	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -xy -00	0,11	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -yx -00	0,14	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -yy -00	0,2	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -zx -00	0,42	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130B -m -00	0,36	BW	GZ	
05-02-2-11-130B -p -00	0,39	BW	GZ	
05-02-2-11-130B -t -00	0,37	BW	GZ	
05-02-2-11-130C -a -00	0,43	BW	GZ	
05-02-2-11-130C -n -00	0,69	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130C -r -00	0,47	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130D -g -00	0,75	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130D -k -00	0,15	BW	GZ	
05-02-2-11-130D -l -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130E -fx -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -a -00	0,13	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -b -00	0,04	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -c -00	0,18	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -h -00	0,18	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -i -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -t -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -b -00	0,04	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -c -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -g -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -h -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -i -00	0,58	BW	GZ	
05-02-2-11-130H -ax -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130H -bx -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -i -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -r -00	0,07	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -s -00	0,22	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -x -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -y -00	0,71	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -z -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130L -a -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-10-226J -c -00	0,12	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -nx -00	0,27	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -ox -00	0,27	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -px -00	0,27	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -r -00	0,11	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -s -00	0,14	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -t -00	0,13	BW	GZ	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-2-11-130A -w -00	0,13	BW	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-2-11-130A -wx -00	0,15	BW	GZ	
05-02-2-11-130A -xx -00	0,38	BW	GZ	
05-02-2-11-130A -xy -00	0,11	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130A -yx -00	0,14	BW	GZ	
05-02-2-11-130A -yy -00	0,2	BW	GZ	
05-02-2-11-130A -zx -00	0,42	BW	GZ	
05-02-2-11-130B -m -00	0,36	BW	GZ	
05-02-2-11-130B -p -00	0,39	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130B -t -00	0,37	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130C -a -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130C -n -00	0,69	BW	GZ	
05-02-2-11-130C -r -00	0,47	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130D -g -00	0,75	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130D -k -00	0,15	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130D -l -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130E -fx -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -a -00	0,13	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -b -00	0,04	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -c -00	0,18	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -h -00	0,18	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -i -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130F -t -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -b -00	0,04	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -c -00	0,06	BW	GZ	
05-02-2-11-130G -g -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -h -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130G -i -00	0,58	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130H -ax -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130H -bx -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -i -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -r -00	0,07	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -s -00	0,22	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -x -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -y -00	0,71	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130K -z -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130L -a -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130L -b -00	0,47	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130L -f -00	0,24	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130M -o -00	0,2	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130O -i -00	0,18	BW	GZ	
05-02-2-11-130O -j -00	0,16	BW	GZ	
05-02-2-11-130S -d -00	0,18	BW	GZ	
05-02-2-11-130S -n -00	0,44	BW	GZ	
05-02-2-11-130S -w -00	0,17	BŚW	GZ	
05-02-2-11-130S -x -00	0,44	BW	GZ	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-2-11-130S -y -00	0,2	BW	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-2-11-130W -b -00	0,01	BW	GZ	
05-02-2-11-132A -b -00	1,86	LMB	GZ	
05-02-2-11-132A -h -00	1,08	LMW	GPZ	
05-02-2-11-132A -j -00	0,71	LMW	GPZ	
05-02-2-11-133 -f -00	1,51	BMW	GZ	
05-02-2-11-133A -d -00	0,84	BMB	GZ	
05-02-2-11-144A -a -00	0,12	BMW	GZ	
05-02-2-11-146 -d -00	0,7	BŚW	GZ	
05-02-2-11-146B -c -00	0,59	BŚW	GZ	
05-02-2-11-146C -d -00	0,6	BW	GZ	
05-02-2-11-146C -j -00	0,13	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-146C -k -00	0,00	BMŚW	GPZ	
05-02-2-11-146D -c -00	0,02	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-146D -t -00	0,57	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-146F -r -00	0,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-146G -hx -00	0,58	BŚW	GZ	
05-02-2-11-146H -w -00	0,14	BŚW	GZ	
05-02-2-11-146I -g -00	0,32	BŚW	GZ	
05-02-2-11-153 -i -00	0,15	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-153 -j -00	0,04	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-154A -p -00	0,70	BŚW	GZ	
05-02-2-11-154A -x -00	0,40	BŚW	GZ	
05-02-2-11-174 -b -00	0,39	BB	S	
05-02-2-11-226F -b -00	0,10	BŚW	GZ	
05-02-2-11-226F -c -00	0,01	BŚW	GZ	
05-02-2-11-226F -r -00	0,07	BMŚW	GZ	
05-02-2-11-227 -d -00	0,02	BMŚW	GPZ	
05-02-2-11-227A -h -00	0,45	BMW	GZ	
05-02-2-11-227C -h -00	0,07	BŚW	GZ	
05-02-2-11-227C -i -00	0,06	BŚW	GZ	
05-02-2-11-227C -j -00	0,22	BMW	GZ	
05-02-2-11-231 -g -00	0,45	BMŚW	O	
05-02-2-11-231 -n -00	1,57	OL	O	
05-02-2-11-231 -r -00	1,16	LMB	O	
05-02-2-11-234B -n -00	0,11	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234B -o -00	0,11	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234B -p -00	0,12	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234B -y -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234B -z -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234C -c -00	0,26	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234C -d -00	0,18	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234C -f -00	0,22	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234C -i -00	0,24	OL	GZ	
05-02-2-11-234C -j -00	0,32	BŚW	GZ	
05-02-2-11-234C -k -00	0,12	BMŚW	GZ	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gospodarstwo	Uwagi
1	2	3	4	5
05-02-2-11-234C -w -00	0,09	OL	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-02-2-11-234C -w -00	0,09	BŚW	GZ	
05-02-2-11-236A -f -00	0,79	OL	GZ	
05-02-2-11-236A -j -00	0,04	BŚW	GZ	
05-02-2-11-241B -s -00	1,43	BŚW	GZ	
05-02-2-11-241B -t -00	2,43	BW	GZ	
05-02-3-12-102A -j -00	0,05	LMB	GZ	
05-02-3-12-21A -b -00	0,3	BB	S	
05-02-3-12-41 -d -00	0,15	BB	S	
05-02-3-12-41 -f -00	0,14	BB	S	
05-02-3-12-45 -c -00	0,81	BB	S	
05-02-3-12-96 -g -00	0,51	OL	O	
05-02-3-12-99 -f -00	0,09	LMB	O	
05-02-3-12-99 -g -00	0,16	LMB	O	
05-02-3-13-108 -n -00	1,02	OL	GZ	
05-02-3-13-109 -n -00	0,4	OL	GZ	
05-02-3-13-113A -y -00	0,08	LMW	GPZ	
05-02-3-13-21 -m -00	0,31	BMW	GZ	
05-02-3-13-5A -f -00	0,07	OL	GZ	
05-02-3-14-125 -i -00	1,92	OL	O	
05-02-3-14-125 -k -00	0,06	OL	O	
05-02-3-14-126 -h -00	1,38	OL	O	
05-02-3-14-126 -i -00	0,28	OL	O	
05-02-3-14-131 -a -00	5,34	LMB	O	
05-02-3-14-136 -g -00	0,32	BMB	O	
05-02-3-14-148B -l -00	0,73	BŚW	GZ	
05-02-3-14-148C -z -00	0,14	BŚW	GZ	
05-02-3-14-163A -l -00	0,34	BŚW	GZ	
05-02-3-14-163A -m -00	0,31	BŚW	GZ	
05-02-3-14-163A -r -00	0,15	BŚW	GZ	
05-02-3-14-175A -l -00	0,13	BMW	GZ	
05-02-3-14-175A -p -00	0,03	BMW	GZ	
05-02-3-14-178 -c -00	1,03	BMB	O	
05-02-3-14-179A -x -00	0,02	OL	GZ	
05-02-3-14-179A -z -00	0,3	BMŚW	GZ	
05-02-3-14-181 -c -00	0,8	BB	S	
05-02-3-14-183 -f -00	0,37	BB	S	
05-02-3-14-183 -l -00	0,07	BB	S	
05-02-3-14-184 -g -00	0,07	BŚW	GZ	
05-02-3-14-184C -jx -00	0,06	BŚW	GZ	
	<b>128,70</b>			



W kategorii gruntu - przewidziane do naturalnej sukcesji zostały ujęte powierzchnie szczególnie trudne do odnowienia, niedostępne, będące w „szachownicy” powierzchnie dawnych nieużytków i bagien w których w sposób naturalny zainicjowane są odnowienia roślinnością drzewiastą o pokryciu poniżej 50%. W opisach taksacyjnych występujące odnowienie opisano, jako podrosty lub zadrzewienia, które w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia i zwarcia mogą zostać uznane za drzewostan. Powierzchnia przewidziana do naturalnej sukcesji wynosi: – 128,70 ha (obręb Biłgoraj – 30,96 ha, obręb Tarnogród – 79,53 ha, obręb Huta Krzeszowska – 18,21 ha).

- **Grunty objęte szczególną ochroną – SZCZ CHR**

Nadleśnictwo Biłgoraj – 22,55 ha

*Tabela nr 23. Grunty objęte szczególną ochroną*

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-02-1-02-161 -b -00	3,92	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-1-06-209 -g -00	0,87	Bb -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-1-06-210 -c -00	3,35	Bb -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-1-06-240 -g -00	0,77	Bb -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-2-08-1 -f -00	2,83	Bb -siedlisko przyrodnicze 7140
05-02-2-08-12 -b -00	1,17	Bb -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-2-08-12 -h -00	0,76	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-08-12 -j -00	0,72	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-08-3 -f -00	0,24	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-08-4 -g -00	1,51	Bb -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-2-08-4 -k -00	0,37	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-08-4 -o -00	0,18	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-08-4 -p -00	0,34	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-08-4 -r -00	0,08	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-09-54 -c -00	0,65	Bb -siedlisko przyrodnicze 7110
05-02-2-10-120 -i -00	1,62	BMb -płat roślinności torf.błt
05-02-2-10-120 -m -00	0,6	BMb -płat roślinności torf.błt
05-02-2-10-125 -h -00	0,66	Lł -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-2-10-130 -l -00	0,62	Lł -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-2-10-135B -i -00	0,06	Bw -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-2-10-135B -r -00	0,08	Bw -siedlisko przyrodnicze 91D0
05-02-2-10-226I -k -00	0,12	Lł -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-2-10-226I -r -00	0,08	Lł -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-2-10-226I -s -00	0,1	Bśw -płat roślinności gn. lśn
05-02-2-10-226I -t -00	0,01	Lł -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-2-10-226I -w -00	0,01	Lł -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-2-10-226J -p -00	0,27	Ol -siedlisko przyrodnicze 91E0
05-02-3-13-74 -b -00	0,56	Bb -siedlisko przyrodnicze 91D0
Razem Nadleśnictwo	22,25	

- **Grunty przewidziane do małej retencji – RETENCJA**

Nadleśnictwo Biłgoraj – 22,68 ha

*Tabela nr 24. Grunty przewidziane do małej retencji*

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-02-1-02-156 -j -00	0,16	Naturalne zbiorniki wodne
05-02-1-02-94 -r -00	0,15	
05-02-1-03-100 -i -00	0,15	
05-02-1-03-46 -m -00	0,23	
05-02-1-03-51 -k -00	0,43	
05-02-1-03-51 -l -00	0,15	
05-02-1-03-53 -i -00	0,21	
05-02-1-03-54 -j -00	0,23	
05-02-1-03-54 -k -00	0,16	
05-02-1-03-64 -l -00	0,2	
05-02-1-03-70 -j -00	0,18	
05-02-1-03-87 -f -00	0,35	
05-02-1-03-97 -l -00	0,23	
05-02-1-03-97 -m -00	0,13	
05-02-1-04-11 -s -00	0,14	
05-02-1-04-32 -k -00	0,17	
05-02-1-04-33 -g -00	0,19	
05-02-1-04-40 -l -00	0,26	
05-02-1-04-7 -m -00	0,15	
05-02-1-06-189 -f -00	0,25	
05-02-1-06-189 -i -00	0,4	
05-02-1-06-192 -i -00	0,25	
05-02-1-06-194 -m -00	0,45	
05-02-1-06-195 -k -00	0,2	
05-02-1-06-199 -g -00	0,27	
05-02-1-06-205 -g -00	0,5	
05-02-1-06-208 -k -00	1,33	
05-02-1-06-215 -l -00	0,16	
05-02-1-06-218 -j -00	0,67	
05-02-1-06-234 -c -00	4,01	
05-02-1-06-235 -d -00	0,45	
05-02-1-06-235 -j -00	0,68	
05-02-1-06-236 -o -00	0,29	
05-02-1-06-236 -p -00	0,16	
05-02-1-06-238 -n -00	0,19	
05-02-1-06-245 -l -00	0,33	
05-02-1-06-248 -m -00	0,22	
05-02-2-07-210 -x -00	0,36	
05-02-2-07-222 -f -00	0,17	
05-02-2-07-224 -g -00	0,17	
05-02-2-08-20 -f -00	0,32	

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-02-2-08-20 -g -00	0,18	Naturalne zbiorniki wodne
05-02-2-08-37 -f -00	0,17	
05-02-2-08-40 -k -00	0,18	
05-02-2-09-75 -k -00	0,2	
05-02-2-10-139 -r -00	0,19	
05-02-2-10-141 -f -00	0,18	
05-02-2-10-141 -i -00	0,36	
05-02-2-11-230 -j -00	0,12	
05-02-2-11-231 -ax -00	0,39	
05-02-2-11-231 -bx -00	0,15	
05-02-3-13-17 -h -00	0,33	
05-02-3-13-19 -l -00	0,21	
05-02-3-13-34 -o -00	0,12	
05-02-3-13-56 -g -00	0,27	
05-02-3-14-122 -m -00	0,09	
05-02-3-14-151 -c -00	0,17	
05-02-3-14-156 -b -00	1,39	
05-02-3-14-172 -d -00	1,66	
05-02-3-14-175 -d -00	0,62	
	<b>22,68</b>	

- **ZRĘBY** - Nadleśnictwo Biłgoraj – 150,89 ha

Tabela nr 25. Zręby

Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]
05-02-1-02-146 -h -00	1,64	05-02-1-02-118 -c -00	1,59
05-02-2-11-234 -h -00	1,6	05-02-1-02-91 -g -00	1,7
05-02-1-02-143 -b -00	3,23	05-02-2-10-149 -d -00	2,79
05-02-1-02-161 -f -00	1,57	05-02-3-14-132 -b -00	1,36
05-02-1-04-28 -j -00	0,11	05-02-3-12-82 -d -00	3,67
05-02-1-02-144 -b -00	3,89	05-02-1-03-90 -i -00	3,27
05-02-1-04-173 -g -00	3,56	05-02-1-03-97 -h -00	2,11
05-02-1-02-109 -i -00	2,12	05-02-2-09-67 -k -00	2,64
05-02-1-02-119 -i -00	3,34	05-02-3-13-1 -c -00	3,71
05-02-1-02-120 -j -00	3,34	05-02-2-10-100 -d -00	1,7
05-02-1-02-126 -j -00	1,87	05-02-2-09-57 -i -00	2,39
05-02-1-02-146 -l -00	1,53	05-02-1-06-213 -c -00	3,12
05-02-1-02-163 -n -00	1,7	05-02-1-06-214 -i -00	2,21
05-02-1-02-163 -o -00	1,59	05-02-2-08-3 -k -00	1,81
05-02-2-10-114 -m -00	2,83	05-02-2-08-40 -j -00	2,68
05-02-2-10-118 -f -00	1,98	05-02-1-06-219 -j -00	3,59
05-02-2-09-80 -n -00	2,22	05-02-2-07-184 -f -00	2,2
05-02-1-02-91 -c -00	1,03	05-02-2-09-98 -i -00	2,27

Adres leśny	Pow. [ha]	Adres leśny	Pow. [ha]
05-02-1-02-169 -a -00	4,06	05-02-3-14-138 -k -00	3,3
05-02-2-10-108 -b -00	2,53	05-02-3-14-150 -b -00	1,9
05-02-2-10-108 -f -00	1,03	05-02-2-11-146 -g -00	3,9
05-02-1-06-215 -d -00	3,64	05-02-2-11-156 -i -00	1,96
05-02-2-09-86 -j -00	1,47	05-02-3-13-105 -l -00	1,14
05-02-2-09-86 -h -00	0,68	05-02-2-10-149 -h -00	2,03
05-02-2-08-50 -g -00	1,69	05-02-2-10-150 -i -00	3,49
05-02-2-08-34 -h -00	1,85	05-02-2-10-152 -n -00	1,7
05-02-2-09-87 -o -00	0,33	05-02-3-12-44 -g -00	3,61
05-02-2-07-209 -c -00	1,36	05-02-3-12-32 -l -00	0,95
05-02-2-09-90 -h -00	3,38	05-02-3-12-32 -m -00	1,3
05-02-3-12-81 -b -00	2,27	05-02-3-12-47 -i -00	3,28
05-02-1-02-118 -g -00	1,83	05-02-3-12-64 -g -00	3,24
05-02-2-08-45 -f -00	1,55	05-02-2-08-3 -n -00	0,34
05-02-1-02-123 -g -00	3,27	05-02-1-03-63 -k -00	1,52
05-02-1-02-134 -h -00	0,67	05-02-1-03-63 -l -00	0,72
05-02-1-03-63 -m -00	0,94		

- **PLANTACJA CHOINEK - Nadleśnictwo Biłgoraj – 5,93 ha**

*Tabela nr 26. Plantacja choinek*

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-02-1-02-125 -d -00	0,50	wydzielenie
05-02-1-03-41 -f -00	0,68	pod linią energetyczną
05-02-1-02-58 -n -00	1,00	pod linią energetyczną
05-02-1-06-96 -f -00	0,54	pod linią energetyczną
05-02-1-02-112 g -00	0,95	pod linią energetyczną
05-02-1-02-122-c -00	0,42	pod linią energetyczną
05-02-1-02-123 -d -00	0,71	pod linią energetyczną
05-02-1-01-124 -f -00	0,25	pod linią energetyczną
05-02-1-02-124 -b -00	0,37	pod linią energetyczną
05-02-1-02-125 -b -00	0,51	pod linią energetyczną
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>5,93</b>	

- **POLETKA ŁOWIECKIE** - Nadleśnictwo Biłgoraj – 3,04 ha

*Tabela nr 27. Poletka łowieckie*

<b>Adres leśny</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>
05-02-1-04-16 -g -00	0,11
05-02-1-04-34 -f -00	0,31
05-02-1-06-197 -d -00	0,32
05-02-1-06-210 -g -00	0,53
05-02-2-08-27 -d -00	0,13
05-02-2-10-142 -dx -00	0,31
05-02-2-10-142 -o -00	0,33
05-02-2-11-133B -b -00	0,29
05-02-3-14-136 -j -00	0,48
05-02-3-14-137 -i -00	0,23
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>3,04</b>

## **1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska**

Zgodnie z podziałem administracyjnym kraju Nadleśnictwo Biłgoraj położone jest w zasięgu administracyjnym województwa lubelskiego – obręby Biłgoraj i Tarnogród oraz województwa podkarpackiego – obręb Huta Krzeszowska. Nadleśnictwo Biłgoraj obejmuje swym zasięgiem 4 powiaty i 10 gmin, w tym 1 miejską.

### **1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

W planowaniu przestrzennym wyróżnia się dwa dokumenty planistyczne Studium i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W Studium następuje określenie w odniesieniu do całości gminy celów, uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z uwzględnieniem zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Uchwalone studium ma charakter tzw. aktu kierownictwa wewnętrznego. Jego ustalenia nie będą skutkować w stosunku do podmiotów gospodarujących na obszarze gminy – osób fizycznych i prawnych (nie mogą stanowić podstawy decyzji administracyjnych dotyczących tych podmiotów). Będą natomiast obowiązywać władze i Zarząd Gminy (oraz jednostki bezpośrednio im podległe), ukierunkowując ich działania, w tym przede wszystkim działania w zakresie zagospodarowania przestrzennego; obowiązują więc przy sporządzaniu planu miejscowego. Określenie w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi tym samym niezbędne podbudowanie projektów planów miejscowych.

Ustalenia odnośnie przeznaczenia terenu, potencjalnego sposobu zagospodarowania i korzystania z terenu, przy uwzględnieniu interesu publicznego i interesów prywatnych, zmierzające do ochrony istniejącego stanu zagospodarowania terenu, jak i zmian w zakresie jego zagospodarowania, zachowania ładu przestrzennego poprzez analizy ekonomiczne,

środowiskowe i społeczne prowadzącego do zrównoważonego rozwoju, dokonuje się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- stałe powiększanie zasobów leśnych,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych w celu zachowania lub uzupełnienia korytarzy ekologicznych,

- poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania,

- wspieranie działań zmierzających do poprawy zdrowotności i odporności drzewostanów,

- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania,

- warunki dla usytuowania obiektów względem obszarów leśnych.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody,

- kształtowanie spójnej przestrzeni sieci powiązań przyrodniczych.

Najważniejsze dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego ujęto w zestawieniu tabelarycznym.

Tabela nr 28. Zestawienie dokumentacji zagospodarowania przestrzennego

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Województwo Lubelskie	<b>Planu Zagospodarowania Przestrzennego</b> Województwa Lubelskiego powołany uchwałą nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. wraz z <b>Prognozą oddziaływania</b> na środowisko ustaleń projektu zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego
Województwo Podkarpackie	<b>Planu Zagospodarowania Przestrzennego</b> Województwa Podkarpackiego powołany uchwałą nr LXI/930/2018 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r. wraz z <b>Prognozą oddziaływania</b> na środowisko ustaleń projektu zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego
Gmina Harasiuki	<b>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Harasiuki Uchwała NR XXX/137/2017 Rady Gminy Harasiuki z dnia 14 lipca 2017 r.
Gmina Goraj	<b>Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</b> Gminy Goraj z 2012 roku z późniejszymi zmianami
Gmina Frampol	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Frampol.</b> Uchwała Nr XXXVII/233/2014 Rady Miejskiej we Frampolu z dnia 14 lutego 2014 r. z późniejszymi zmianami
Gmina Radecznica	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</b> Gminy Radecznica z 1999 r. Zmiany w opracowaniu.
Gmina Biłgoraj	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Biłgoraj.</b> Uchwała nr XVIII/118/2000 Rady Miasta i gminy Biłgoraj z dnia 15 czerwca 2000 r.
	<b>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego</b> miasta Biłgoraj. Uchwała nr XI/58/2003 z dnia 7 listopada 2003 rok z późn. zm. <b>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Biłgoraj. Uchwała nr XI/57/2003 z dnia 7 listopada 2003 rok Zmiany: znak XII/81/2015, L/346/2014, XLIV/315/2014, L/309/2010, XLVIII/299/2010, XXXVII/240/2006

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Gmina Tarnogród	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Tarnogród. Uchwała Nr XXIX/192/97 Rady Gminy Tarnogród z dnia 24 kwietnia 1997 r. Zmiany: Uchwała Nr V/28/11 z dnia 16 marca 2011 r.
Gmina Janów Lubelski	<b>Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Janów Lubelski. Uchwała Nr XVIII/126/04 Rady Miejskiej w Janowie Lubelskim z dnia 16 lipca 2004 r. z późniejszymi zmianami
Gmina Księżpól	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Księżpól. uchwała Nr IV /17/2002. Rady Gminy Księżpól z dnia 30 grudnia 2016 r. z późniejszymi zmianami
Gmina Biszcza	<b>Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Biszcza nr XXXVI/206/2014 Rady Gminy Biszcza z dnia 18 lipca 2014 r. z późniejszymi zmianami
Gmina Potok Górny	<b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego</b> gminy Potok Górny. uchwała Nr XIII/78/2015. Rady Gminy Potok Górny z dnia 29 grudnia 2015 roku. z późniejszymi zmianami

Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego opracowana na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030 r.) jest najważniejszym dokumentem programowym, który określa wizję rozwoju oraz cele i kierunki rozwoju województwa lubelskiego.

Podobny dokument opracowywany jest dla Województwa Podkarpackiego (z perspektywą do 2030 r.)

Wyznaczają one cele, określają zasoby, mobilizują środki, wskazują wykonawców i terminy podjęcia poszczególnych zadań. Dokumenty dotyczące rozwoju są skorelowane z programami ochrony przyrody oraz programami operacyjnymi m.in. związanymi z gospodarką odpadami, ochroną wód, promocją odnawialnych źródeł energii i innymi.

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg powiatowych i gminnych,
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych,
- urządzeń i miejsc składowania odpadów stałych,
- kompleksowego uzbrojenia terenu pod inwestycje,
- inkubatorów przedsiębiorczości,
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

Priorytetowymi obszarami w ramach Programu Ochrony Środowiska są:

- ochrona powietrza i klimatu - w zakresie ograniczenia emisji pyłów i poprawy jakości;
- ochrona przed zagrożeniem hałasem - w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;

- gospodarowanie wodami - w zakresie poprawy jakości oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych;

- gospodarka wodno-ściekowa - w zakresie efektywnych rozwiązań dla gromadzenia i oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej.

Tabela nr 29. Zestawienie dokumentacji dotyczącej strategii rozwoju

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Województwo Lubelskie	<b>Strategia Rozwoju</b> Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Uchwała Nr XXXIV/559/2013 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 24 czerwca 2013 r.
	<b>Program Ochrony Środowiska</b> Województwa Lubelskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023
	<b>Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii</b> dla Województwa Lubelskiego. Uchwała Nr XLI/623/2014 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 lutego 2014 roku.
	<b>Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich</b> Województwa Lubelskiego. (Uchwała Sejmiku Woj. Lubelskiego Nr XXXIV/486/05 z dnia 23 maja 2005 r.)
	<b>Programu rozwoju turystyki</b> w województwie lubelskim do 2020 r. z perspektywą do 2030. Uchwała nr CCXXXVI/4630/2017 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 12 grudnia 2017 r.
	<b>Program Gospodarki Wodnej</b> Województwa Lubelskiego
	<b>Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacyjnej</b> dla Województwa Lubelskiego (Uchwała Sejmiku Woj. Lubelskiego Nr XXVII/375/04 z dnia 8 listopada 2004 r.)
Województwo Podkarpackie	<b>Strategia Rozwoju</b> Województwa Podkarpackiego na lata 2014 - 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Zmiany w opracowaniu.
	<b>Program Ochrony Środowiska</b> Województwa Podkarpackiego na lata 2012 - 2015 z perspektywą do roku 2019
	<b>Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii</b> dla Województwa Podkarpackiego.
	<b>Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich</b> Województwa Podkarpackiego
	<b>Programu rozwoju turystyki</b> w województwie podkarpackim
	<b>Program Gospodarki Wodnej</b> Województwa podkarpackiego
	<b>Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego</b> na lata 2014 - 2020
Powiat Biłgorajski	<b>Strategia Rozwoju</b> Powiatu Biłgorajskiego na lata 2014 - 2020
	<b>Program Ochrony Środowiska</b> dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2004 - 2014
Powiat Nizański	<b>Strategia Rozwoju</b> Powiatu Nizańskiego na lata 2016 - 2023
	<b>Program Ochrony Środowiska</b> dla Powiatu Nizańskiego na lata 2014 - 2017 z uwzględnieniem lat 2018 - 2021
Powiat Zamojski	<b>Strategia Rozwoju</b> Powiatu Zamojskiego na lata 2007 - 2020
	<b>Program Ochrony Środowiska</b> dla Powiatu Zamojskiego na lata 2004 - 2014
Gmina Harsiuki	<b>Plan Rozwoju Lokalnego</b> dla Gminy Harasiuki na lata 2016 - 2025
	<b>Strategia Rozwoju</b> Gminy Harasiuki na lata 2016 - 2025
Gmina Goraj	<b>Strategia Rozwoju Lokalnego</b> 2016 - 2023 Gmina Goraj
Gmina Frampol	<b>Strategia Rozwoju</b> Gminy Frampol na lata 2015 - 2020
Gmina Biłgoraj	<b>Strategia Rozwoju</b> Gminy Biłgoraj na lata 2014 - 2020
	<b>Program ochrony środowiska</b> wraz z Planem gospodarki odpadami dla Gminy Biłgoraj na lata 2004 – 2014
Gmina Tarnogród	<b>Strategia Rozwoju</b> Gminy Tarnogród na lata 2008 - 2020
	<b>Program Ochrony Środowiska</b> z Planem Gospodarki odpadami na lata 2004 - 2014
Gmina Biszczka	<b>Strategia Rozwoju</b> Gminy Biszczka na lata 2016 - 2023
Gmina Potok Górny	<b>Strategia Rozwoju</b> Gminy Potok Górny na lata 2016 - 2020



Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Gmina Radecznica	Strategia Rozwoju Gminy Radecznica na lata 2016 - 2022
Gmina Janów Lubelski	Strategia Rozwoju Gminy Janów Lubelski na lata 2014 - 2022
	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Janów Lubelski

### 1.2.2. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Jednym z celów strategicznych wynikających z dokumentów strategicznych jest doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, tak, aby rozwój regionu odbywał się w sposób zapewniający zachowanie jego wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na konieczność zabezpieczenia ciągłości istnienia lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej w ww. dokumentach przewiduje się:

1. kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych,
2. zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi:

- zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów;
  - ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach;
3. powiększanie zasobów leśnych poprzez:
    - zmniejszanie fragmentaryzacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
    - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płątów i wysp;
    - wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Planowane zadania rozwojowe regionu generalnie wpływają pozytywnie na środowisko, służą ochronie przyrody i nie mają bezpośredniego negatywnego wpływu na gospodarkę leśną. Nie mniej jednak występują także krótko lub długo falowe oddziaływania niepożądane. W tabeli nr 29 wyszczególniono niektóre potencjalne zagrożenia wynikające ze strategii i planów miejscowych dla środowiska leśnego.

Tabela nr 30. Zestawienie zagrożeń wynikających z strategii i planów miejscowych dla środowiska leśnego

Założenia i cele wynikające z planów i strategii	Potencjalny rodzaj zagrożenia	Ograniczanie zagrożeń	Znaczenie dla gruntów N-ctwa Bilgoraj
<p>Rozwój osadnictwa oraz rozwój i modernizacja rolnictwa poprzez rozbudowę infrastruktury transportowej, komunalnej i energetycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- melioracje</li> <li>- ponad 70% nośników energii stanowi węgiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zanieczyszczenie powietrza</li> <li>- zanieczyszczenie wód</li> <li>- zanieczyszczenie gleb</li> <li>- dzikie wysypiska śmieci</li> <li>- stosowanie nawożenia i środków ochrony roślin w ilościach nie absorbowanych przez glebę</li> <li>- zabudowa rozproszona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmniejszenie surowcochłonności poprzez termoizolację budynków i instalację kolektorów słonecznych</li> <li>- rozbudowa sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni</li> <li>- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii</li> <li>- dostosowanie dokumentacji planistycznej</li> <li>- produkcja zdrowej żywności</li> </ul>	<p>Utrzymanie drzewostanów ochronnych w strefach miast.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- konieczność uprzątnięcia śmieci</li> </ul>
<p>Zwiększanie i modernizacja sieci komunikacyjnej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przez teren N-ctwa przebiega pięć dróg wojewódzkich: DW 835, DW 8819 i DW 863, DW 853; DW 877 oraz DK 74;</li> <li>- planowane są modernizacje dróg powiatowych i gminnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hałas</li> <li>- wyłączenie z produkcji terenów leśnych</li> <li>- obniżenie poziomu wód gruntowych</li> <li>- przecinanie korytarzy dla przemieszczającej się zwierzyny, zmniejszanie się różnorodności biologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia</li> <li>- racjonalne jest budowanie infrastruktury jedynie tam, gdzie jej brak stanowi istotną barierę rozwoju</li> <li>- budowa przejść</li> </ul>	<p>Dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej o charakterze celu publicznego. Nie przewiduje się prowadzenia nowych tras przez grunty nadleśnictwa</p>
<p>Rozwój przemysłu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- głównie branża rolno-spożywcza</li> </ul>	<p>Zanieczyszczenie powietrza, gleb, wód</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wdrażanie niskoemisyjnych technologii węglowych</li> <li>- nowe technologie</li> <li>- Warunkiem ewentualnych wylesień powinna być kompensacja przyrodnicza, równoważąca szkody w środowisku przyrodniczym, spowodowane zmianą lasu na teren przemysłowy</li> </ul>	<p>Tereny leśne nie są zagrożone negatywnym oddziaływaniem</p>

Założenia i cele wynikające z planów i strategii	Potencjalny rodzaj zagrożenia	Ograniczanie zagrożeń	Znaczenie dla gruntów N-ctwa Biłgoraj
Wydobywanie kopalin	-Może powodować długofalowe, pośrednie i bezpośrednie negatywne oddziaływanie na stosunki wodne, ukształtowanie terenu, walory krajobrazowe, walory przyrodnicze. Sposób eksploatacji może stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia mieszkańców	- Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych. - zagospodarowanie wierzchniej żywej warstwy gleby	Tereny leśne nie są zagrożone negatywnym oddziaływaniem
Składowiska odpadów (międzygminne wysypisko odpadów komunalnych Korczów-Wncentów	- Zanieczyszczenie wód - - zanieczyszczenie gleb	-właściwe zabezpieczenie wykluczające przedostawanie się szkodliwych substancji	Brak bezpośredniego zagrożenia
Zalesienia MPZP i SUIKZP przewidują przeznaczenie gruntów do zalesienia - proponowane jest dokonania korekty istniejącej granicy rolno-leśnej w kierunku zwiększenia powierzchni leśnej. Dotyczy to gruntów o małej przydatności rolniczej	Zalesianie mogące doprowadzić do trwałej utraty siedlisk przyrodniczych i siedlisk rzadkich i chronionych gatunków	Wprowadzenie ograniczeń w zakresie kierunków zalesień i wyłączenia spod zalesień siedlisk cennych gatunków (w tym głównie położonych na obszarze ostoji przyrody) oraz terenów pełniących funkcje dolinnych i kserotermicznych korytarzy ekologicznych	Nie przewiduje się prowadzenia zalesień gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Biłgoraj
Rozwój bazy i zwiększanie ruchu turystycznego, rozbudowa infrastruktury turystycznej ( hotele, ścieżki rowerowe) - turystyka rowerowa konna, kajakowa	- Niszczenie stanowisk roślin chronionych - Płoszenie zwierzyny - zagrożenie pożarowe	- Zrównoważony rozwój gospodarki turystycznej	Utrzymanie ścieżek turystycznych, parkingów, - wywóz odpadów
Obronność kraju			Brak lokalizacji obiektów o tym charakterze

W analizowanym aspekcie kierunków zagospodarowania przestrzennego nie rysuje się niebezpieczeństwo nadmiernego uszczuplenia zasobów leśnych czy fragmentacji kompleksów leśnych. Zamierzenia i kierunki inwestycyjne w dokumentach planistycznych badano pod kątem ich negatywnego wpływu, identyfikowano zagrożenia oraz wskazywano rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływania. Wskazywano strefy gdzie ingerencja w środowisko powinna zostać ograniczona. Został określony sposób rozwoju osadnictwa.

Plany i programy przewidują, w konsekwencji realizacji planowanych zamierzeń, osiągnięcie:

**Pozytywnego wpływu na wody** będą miały działania polegające na promowaniu strategii niskoemisyjnych, zmniejszające zanieczyszczanie powietrza, a co za tym idzie ograniczenie ich depozycji w wodach. Wpływ można określić jako pośredni lub wtórny, jednak w dłuższym okresie czasu może w znaczny sposób wpłynąć pozytywnie na jakość wód podziemnych. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Pośredni pozytywny wpływ na jakość wód będą miały działania związane z edukacją ekologiczną oraz promowaniem rozwiązań energooszczędnych, które przyczynią się do wzrostu świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska. Dlatego też projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii i wydajności w przemyśle i handlu oraz z promowaniem odnawialnych źródeł energii pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

**Pozytywnego oddziaływania na stan jakości powietrza** w ramach realizacji Strategii związane będzie przede wszystkim zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Oddziaływania przewidziane jako efekt realizacji zadań Strategii, w ramach tego komponentu, będą miały charakter bezpośredni lub pośredni, w większości przypadków długotrwały, stały oraz lokalny i ponadlokalny. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych. Znaczne zanieczyszczenia powietrza pochodzą z tradycyjnych palenisk, a alternatywą jest zastosowanie OZE oraz wysokosprawnych urządzeń i wykorzystanie ciepła systemowego.

**Efektywnego rozwoju gospodarczego** przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska przyrodniczego. Do kierunków tego celu należą takie działania, jak:

- wspieranie racjonalnej eksploatacji zasobów surowców kopalnych, które mogą mieć istotny wpływ na rozwój i zmianę struktury gospodarczej województwa (np. gaz, węgiel),
- wspieranie przedsięwzięć na rzecz racjonalnego wykorzystania energii i zwiększenie efektywności energetycznej w różnych gałęziach gospodarki,
- poprawa jakości zasobów wodnych oraz efektywności ich wykorzystania do celów gospodarczych i innych,
- wspieranie inicjatyw uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie mających na celu produkcję energii z odnawialnych źródeł.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Biłgoraj ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych, społecznych, ekologicznych i gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne (wodochronne, glebochronne, klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne, retencyjne). Główną funkcją gospodarczą

nadleśnictwa jest produkcja surowca drzewnego oraz funkcje społeczne w zakresie edukacji leśnej, turystyki i wypoczynku.

Dla potrzeb rynku funkcjonuje również produkcja uboczna w zakresie pozyskania leśnych pędów (grzyby, owoce leśne - lokalna społeczność) i gospodarka łowiecka.

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju.

**Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych wykonawca stwierdza, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Biłgoraj na lata 2020-2029 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.**

### **1.2.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji.

### **1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

## **1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa**

### **1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczoleśnej i mezoregionów**

Według obowiązującej regionalizacji przyrodniczoleśnej z 2012 r. (Zielony i Kliczkowska) lasy Nadleśnictwa Biłgoraj leżą na terenie 1 krainy przyrodniczej i 4 mezoregionów:

#### **VI Krainie Małopolskiej**

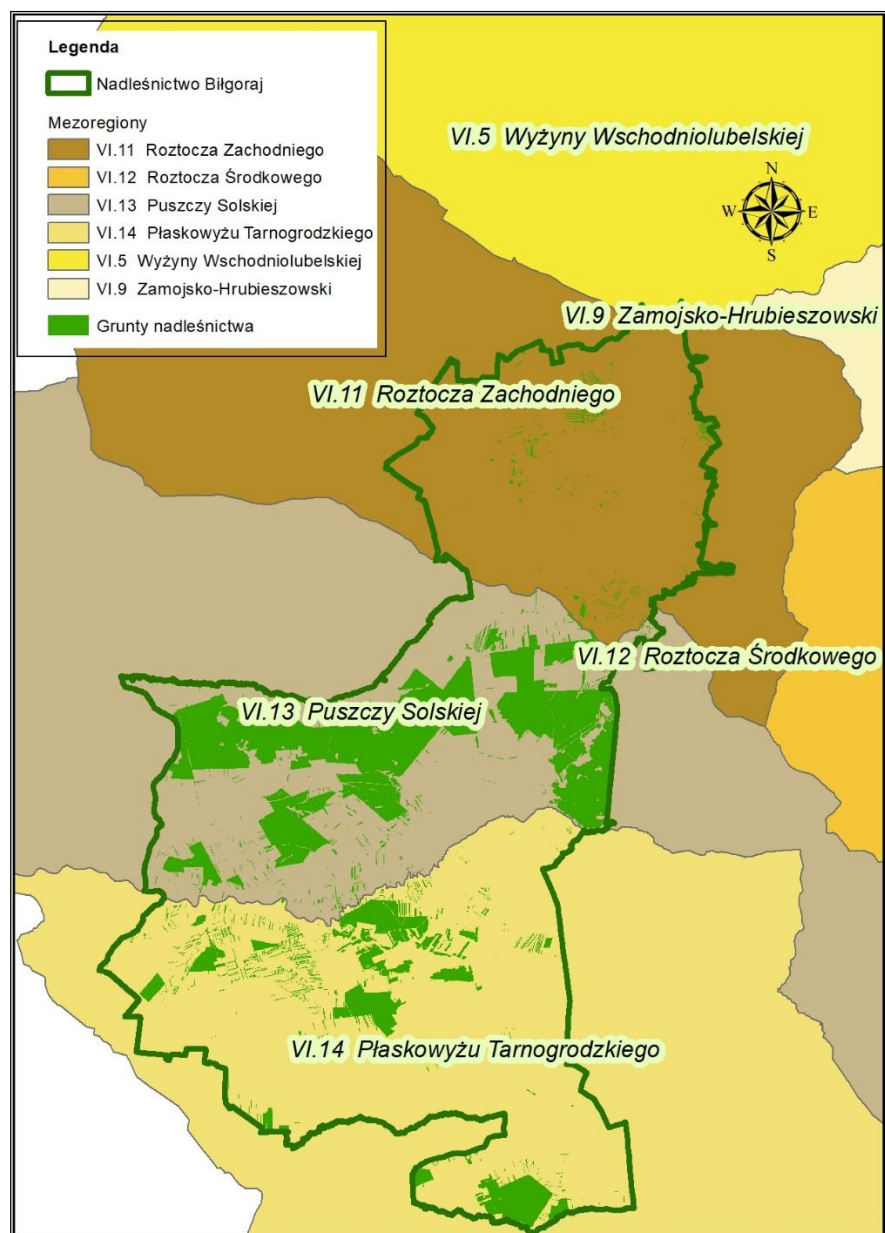
*Mezoregionie VI-11 Roztocza Zachodniego*

*Mezoregionie VI-13 Puszczy Solskiej*

*Mezoregionie VI-14- Płaskowyżu-Tarnogrodzkiego*

*oraz w niewielkim fragmencie zasięgu terytorialnego*

*Mezoregionie VI-5 Wyżyny-Wschodniolubelskiej*



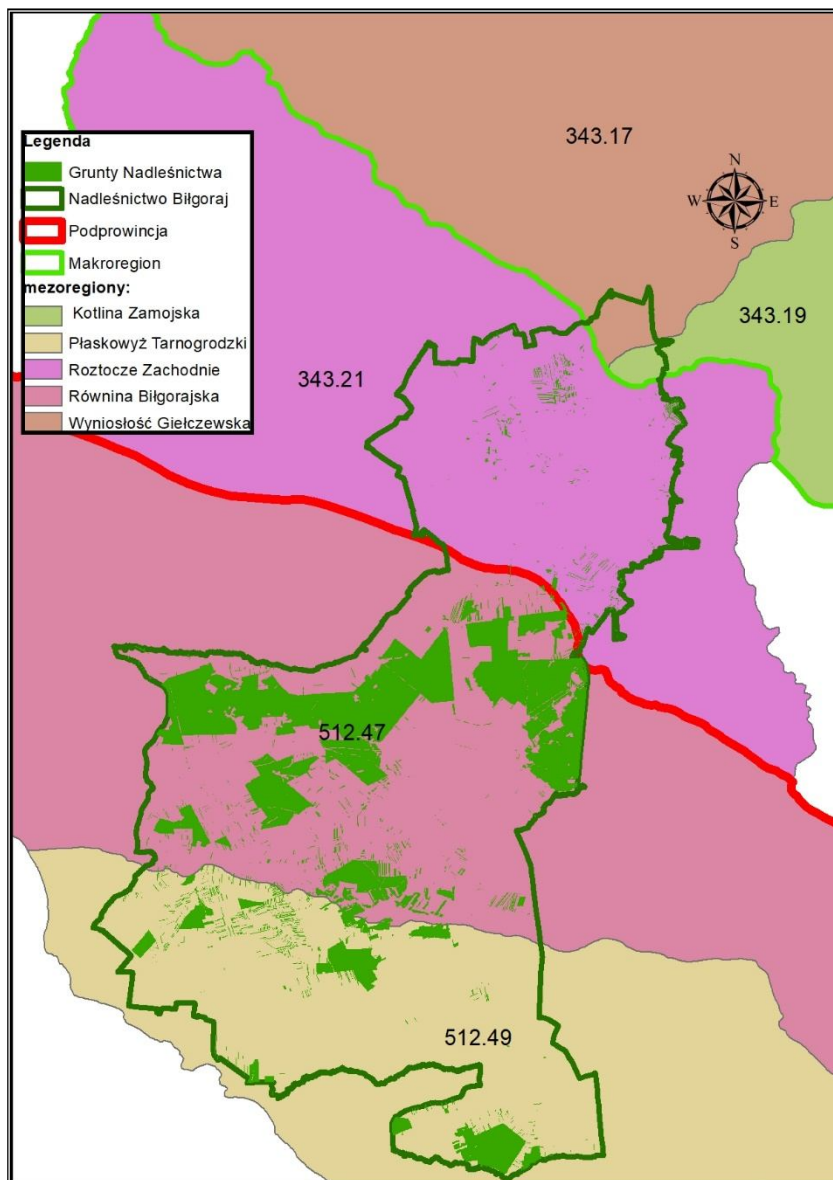
Ryc. nr 4. Położenie Nadleśnictwa Biłgoraj na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

### Położenie na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej (Solon i inni 2018)

Nadleśnictwo Biłgoraj na tle podziału regionalnego Europy usytuowane jest następująco:

- megaregion – Karpaty, Podkarkacie i Nizina Panońska (5)
  - provincji – Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Północnym (51)
    - podprovincji – Podkarpacie Północne (512)
      - makroregionu – Kotlina Sandomierska (512.4)
        - mezoregionu – Równina Biłgorajska (512.47)
          - mezoregionu – Płaskowyż Tarnogrodzki (512.49)
- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa (3)
  - provincji – Wyżyny Polskie (34)
    - podprovincji – Wyżyna Lubelsko-Lwowska (343)

- makroregionu – Wyżyna Lubelska (343.1)
- mezoregionu – Wyniosłość Gielczewska (343.17)
- mezoregionu – Kotlina Zamojska (343.19)
- makroregionu – Roztocze (343.2)
- mezoregionu – Roztocze Zachodnie (343.21)



Ryc. nr 5. Położenie Nadleśnictwa Biłgoraj na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Solon J. i inni 2018. *Geographia Polonica 2018, Volume 91, Issue 2, pp. 143-170*

### 1.3.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Biłgoraj w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy 50°17' a 50°46' szerokości geograficznej północnej oraz pomiędzy 22°21' a 22°53' długości geograficznej wschodniej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (J. Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa leży w:

*Tabela nr 31. Położenie obszaru nadleśnictwa według fizyczno-geograficznego podziału Polski*

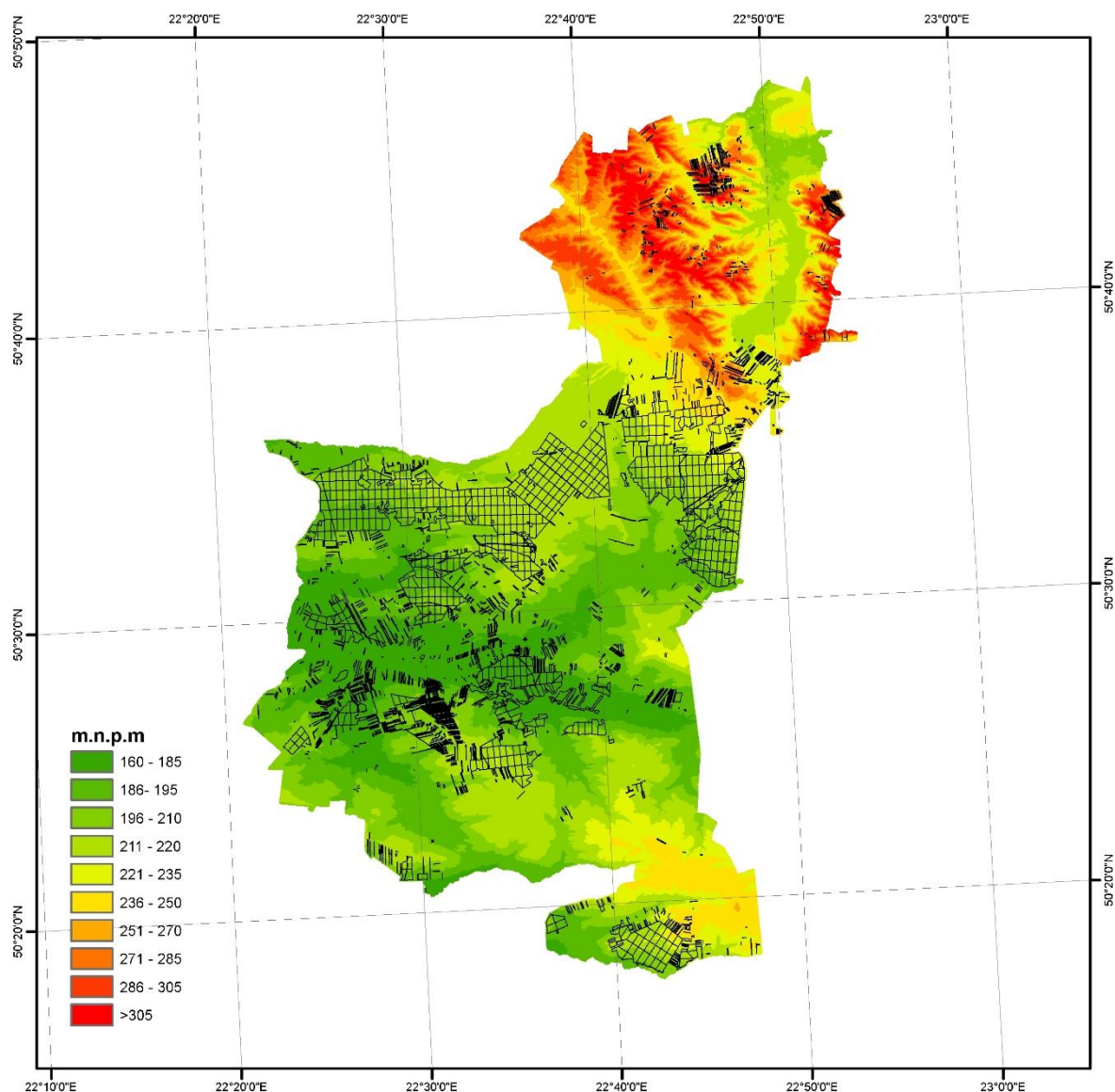
Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1						Europa Zachodnia
	5					Karpaty i Podkarpacie
		52				Karpaty Wschodnie z podkarpaciem Wschodnim
			51-52			Karpaty i Podkarpacie
				512.4-5		Kotlina Sandomierska
					512.47 512.49	Równina Biłgorajska Płaskowyż Tarnogrodzki

### 1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Biłgoraj charakteryzuje się na niektórych obszarach znacznym zróżnicowaniem rzeźby terenu. W obrazie geomorfologicznym nadleśnictwa zaznacza się wyraźna strefowość. Część północna (Roztocze) jest obszarem o bardzo dużym zróżnicowaniu terenu. Można wyróżnić tutaj strefę równań wierzchowinowych i krawędzi wewnętrznej. W obrębie krawędzi rozwinęły się liczne dolinki denudacyjne rozpoczynające się czasami rozcięciami erozyjnymi. Ponad zrównaniem wierzchowinowym wznoszą się ostańce zbudowane z wapieni paleogeńskich (trzeciorzędowych) - wykształcone jako wały o wysokości względnej dochodzącej do 40 m. Strefa bezpośredniego kontaktu Roztocza z Równiną Biłgorajską charakteryzuje się silnymi kontrastami krajobrazu wynikającego z dużych różnic wysokości, które najbardziej podkreślają lasy rozciągające się u podnóża krawędzi. Rzeźba terenu Równiny Biłgorajskiej jest mało zróżnicowana. Dominują równiny tarasów akumulacyjnych. Formy te rozcinane są późnoplejstocenskimi i holocenskimi dolinami rzecznyymi. Monotonny krajobraz urozmaicają wały wydmowe długości kilku kilometrów i wysokości względnej do 10 m. Urozmaicenie w rzeźbie stanowią również doliny rzek, kompleksy stawów, łąk, bagien i torfowisk. Najbardziej intensywnie rozwijającym się procesem geomorfologicznym jest organogeniczna sedymentacja torfowiskowa, prowadząca do wypełniania licznych na tym obszarze zagłębień bezodpływowych (różnej wielkości, wieku i genezy), a w konsekwencji do wykształcenia rozległych powierzchni równin torfowych. W warunkach naturalnych, średni pionowy przyrost masy torfowej na analizowanym obszarze szacowany



jest na 0,45-0,75 mm/rok (Dobrowolski i in. 1999). Jednak ze względu na znaczne przesuszenie wielu torfowisk (Buczek i in. 1999) obserwuje się zanik rozwoju sedymentacji organicznej i daleko posunięty proces murszenia. Równinę Biłgorajską od Płaskowyżu Tarnogrodzkiego dzieli dolina Tanwi, która jest największą rzeką na obszarze nadleśnictwa. Holocenijskie dno doliny jest piaszczyste, miejscami osiąga do 2 km szerokości i jest bogate w podcięcia erozyjne, długie krawędzie oraz suche i zabagnione starorzecza. Dno doliny opada ze 182 m n.p.m. w rejonie Księżpola do około 168 m n.p.m. w rejonie Harasiuk. Płaskowyż Tarnogrodzki kształtują rozległe pofałdowane wysoczyzny. Płaskowyż żłobią dolinki denudacyjne o bardzo łagodnych zboczach, rzadziej krótkie wąwozy. Pomiedzy wysoczyznami pojawiają się łagodne obniżenia o charakterze dolin, które są wykorzystywane przez niewielkie rzeki. Znaczne powierzchnie pokrywają piaski eoliczne w rejonie Szychowa oraz Lipin. Monotonną rzeźbę terenu urozmaicają piaszczyste wały i pagóry pochodzenia wydmowego. Wysokości bezwzględne na Płaskowyżu wahają się od 200 w rejonie Huciska do około 240 m n.p.m. w rejonie Tarnogrodu.



Ryc. nr 6. Nadleśnictwo Biłgoraj na tle numerycznego modelu terenu-ISOK – hipsometria

Najwyżej położonym punktem jest wydzielenie oddz. 11A c położone w Leśnictwie Bojary we wsi Czarnystok 320 m n.p.m.. Najniżej położonym punktem jest wydzielenie oddz. 179A ax położone w Leśnictwie Rogóźnianka we wsi Żuków Stary 166 m n.p.m.

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

Zróznicowanie glebowych jednostek taksonomicznych, a także zmienność typów i podtypów gleb Nadleśnictwa Biłgoraj, jest w dużej mierze zależne od właściwości skał macierzystych, lokalnego układu stosunków wodnych i ukształtowania terenu.

Typ gleby jest podstawową jednostką w systematyce gleb i wyraża w miarę trwałą fazę rozwoju procesu glebotwórczego, uwarunkowanego określonym układem czynników biotycznych i abiotycznych, wyrażoną w swoistym układzie poziomów genetycznych.

Podtyp gleby wyróżnia się wówczas, gdy na cechy głównego procesu glebotwórczego nakładają się cechy innych procesów glebotwórczych, modyfikujące właściwości bio-fizyko-chemiczne gleby.

Szczegółowe omówienie gleb zawarte jest w opracowaniu glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Biłgoraj wg stanu 1.01.2009 roku.

Tabela nr 32. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb w nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb BIŁGORAJ		Obręb TARNOGRÓD		Obręb HUTA KRZESZOWSKA		Nadleśnictwo BIŁGORAJ	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole właściwe			22,81	100,0			22,81	0,3
<b>Razem Arenosole</b>			<b>22,81</b>	<b>100,0</b>			<b>22,81</b>	<b>0,7</b>
Rędziny właściwe	10,45	100,0					10,45	0,3
<b>Razem Rędziny</b>	<b>10,45</b>	<b>100,0</b>					<b>10,45</b>	<b>0,7</b>
Gleby brunatne wyługowane	23,13	100,0					23,13	0,3
<b>Razem Gleby brunatne</b>	<b>23,13</b>	<b>100,0</b>					<b>23,13</b>	<b>0,6</b>
Gleby rdzawe właściwe	12,42	1,4	764,26	88,4	88,41	10,2	865,09	5,2
Gleby rdzawe brunatne	20,61	5,9	235,91	67,6	92,30	26,5	348,82	2,3
Gleby rdzawe bielcowe	777,54	26,4	1741,32	59,1	426,52	14,5	2945,38	17,1
<b>Razem Gleby rdzawe</b>	<b>810,57</b>	<b>19,5</b>	<b>2741,49</b>	<b>65,9</b>	<b>607,23</b>	<b>14,6</b>	<b>4159,29</b>	<b>24,4</b>
Gleby bielcowe właściwe	1832,72	49,4	1003,89	27,0	875,61	23,6	3712,22	21,5
Gleby glejo-bielcowe właściwe	1701,17	37,3	1493,85	32,8	1359,88	29,9	4554,90	26,4
Gleby glejo-bielcowe murszaste	630,50	54,5	262,96	22,8	262,07	22,7	1155,53	6,9
Gleby glejo-bielcowe torfiaste	371,38	78,8	55,20	11,7	44,89	9,5	471,47	3,0
<b>Razem Gleby bielcowe</b>	<b>4535,77</b>	<b>45,8</b>	<b>2815,90</b>	<b>28,5</b>	<b>2542,45</b>	<b>25,7</b>	<b>9894,12</b>	<b>57,2</b>
Gleby gruntowoglejowe					1,55	100,0	1,55	0,2
Gleby gruntowoglejowe właściwe	35,21	17,9	64,61	32,8	97,29	49,3	197,11	1,3
Gleby gruntowoglejowe torfowe	40,89	23,8	73,88	42,9	57,33	33,3	172,10	1,2

Podtyp gleby	Obręb BIŁGORAJ		Obręb TARNOGRÓD		Obręb HUTA KRZESZOWSKA		Nadleśnictwo BIŁGORAJ	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	8,09	17,5	15,36	33,2	22,88	49,3	46,33	0,5
Gleby gruntowoglejowe murszowe	2,57	3,9	5,84	8,9	57,48	87,2	65,89	0,6
Gleby gruntowoglejowe murszaste	16,91	49,3	3,56	10,4	13,81	40,3	34,28	0,4
<b><i>Razem Gleby gruntowoglejowe</i></b>	<b>103,67</b>	<b>20,0</b>	<b>163,25</b>	<b>31,6</b>	<b>250,34</b>	<b>48,4</b>	<b>517,26</b>	<b>3,6</b>
Gleby opadowoglejowe właściwe	35,35	11,3	227,47	72,9	49,41	15,8	312,23	2,0
Gleby opadowoglejowe bielcowe			59,81	54,9	49,12	45,1	108,93	0,8
<b><i>Razem Gleby opadowoglejowe</i></b>	<b>35,35</b>	<b>8,4</b>	<b>287,28</b>	<b>68,2</b>	<b>98,53</b>	<b>23,4</b>	<b>421,16</b>	<b>3,0</b>
Gleby torfowe torfowisk niskich	74,31	30,4	54,28	22,2	115,84	47,4	244,43	1,6
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	30,46	14,2	5,44	2,5	178,60	83,3	214,50	1,4
Gleby torfowe torfowisk wysokich	504,13	64,2	138,80	17,7	141,64	18,1	784,57	4,8
Gleby torfowo-murszowe			9,05	100,0			9,05	0,3
<b><i>Razem Gleby torfowe</i></b>	<b>608,90</b>	<b>48,6</b>	<b>207,57</b>	<b>16,6</b>	<b>436,08</b>	<b>34,8</b>	<b>1252,55</b>	<b>7,8</b>
Gleby mineralno-murszowe	6,05	4,9	65,91	53,5	51,21	41,6	123,17	0,9
Gleby murszaste	8,00	100,0					8,00	0,2
<b><i>Razem Gleby murszowate</i></b>	<b>14,05</b>	<b>10,7</b>	<b>65,91</b>	<b>50,3</b>	<b>51,21</b>	<b>39,0</b>	<b>131,17</b>	<b>1,4</b>
Mady rzeczne właściwe	1,57	6,8	19,10	82,2	2,56	11,0	23,23	0,3
Mady rzeczne brunatne			1,35	100,0			1,35	0,2
<b><i>Razem Mady rzeczne</i></b>	<b>1,57</b>	<b>6,4</b>	<b>20,45</b>	<b>83,2</b>	<b>2,56</b>	<b>10,4</b>	<b>24,58</b>	<b>0,6</b>
<b>Razem grunty leśne</b>	<b>6143,46</b>	<b>37,3</b>	<b>6324,66</b>	<b>38,4</b>	<b>3988,40</b>	<b>24,2</b>	<b>16456,52</b>	<b>94,1</b>
<b>Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną</b>	<b>418,59</b>	<b>40,8</b>	<b>339,62</b>	<b>33,1</b>	<b>267,47</b>	<b>26,1</b>	<b>1025,68</b>	<b>5,9</b>
<b>Łącznie</b>	<b>6562,05</b>	<b>37,5</b>	<b>6664,28</b>	<b>38,1</b>	<b>4255,87</b>	<b>24,3</b>	<b>17482,20</b>	<b>100,0</b>

Dominują gleby bielcowe (57,2%), rzadziej występują gleby rdzawe (24,4%) i gleby torfowe (7,8%). Pozostałe typy gleb z kilku procentowym udziałem to gleby gruntowoglejowe (3,6%), opadowoglejowe (3,0%), murszowate (1,4%). Poniżej 1% udziału są następujące gleby arenosoli (0,7%), rędzin (0,7%), mady (0,6%), brunatne (0,6%).

#### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według E. Romera (1949) teren Nadleśnictwa Biłgoraj położony jest w krainie klimatów umiarkowanych Wielkich Dolin w Krainie Kotlin Podgórskich z najwyższymi na ziemiach polskich amplitudami temperatury powietrza. Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne według Gumińskiego (1948), opisywany obszar znajduje się w dzielnicy XVII – Sandomiersko-Rzeszowskiej, chłodnej, z okresem wegetacyjnym: 210-220 dni.

Część północna położona jest w dzielnicy XII – lubelskiej z okresem wegetacyjnym: 200-210 dni. Według podziału Polski na regiony klimatyczne (Woś 1994) na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody, obszar nadleśnictwa leży w XXVII Regionie Zamojsko-Przemyskim, w którym w porównaniu z pozostałymi regionami, notowana jest najmniejsza liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą oraz jednocześnie z dużym zachmurzeniem. Rzadziej pojawiają się dni chłodne, a częściej niż w innych regionach występuje pogoda bardzo ciepła, słoneczna lub z niewielkim zachmurzeniem i opadem.

Wiatry na obszarze nadleśnictwa charakteryzują się dużą zmiennością przestrzenną. W ciągu roku przeważają wiatry z kierunku zachodniego (W), które stanowią 19% ogólnej sumy wszystkich wiatrów i wiatry południowo-zachodnie (SW) – 16%. Są one najbardziej charakterystyczne dla miesięcy od sierpnia do lutego. Na wiosnę i w lecie rośnie udział wiatrów z kierunków N i NW. Najbardziej wyrównany rozkład częstości kierunków wiatrów występuje w miesiącach wiosennych, zwłaszcza w kwietniu. Najbardziej zróżnicowane warunki wietrzne występują od listopada do stycznia, wyraźna jest dominacja wiatrów z kierunku SW a w miesiącach letnich przewaga wiatrów z kierunków W i NW.

Gwałtowne wichury i trąby powietrzne zdarzają się sporadycznie. Powodują one wywroty, złomy i uszkodzenia koron u drzew wszystkich gatunków, a także silne podrywanie systemów korzeniowych, praktycznie niemożliwe do regeneracji w czasie jednego sezonu wegetacyjnego. Osłabienie drzewostanów sprzyja rozwojowi szkodników wtórnych drzew. W ostatnim okresie silne wiatry nad terenem nadleśnictwa wystąpiły w sierpniu 2008 roku, powodujące szkody.

Temperatura powietrza jest praktycznie w całym nadleśnictwie jednakowa a jej odchylenia wynoszą maksymalnie  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Warunki termiczne, podobnie jak cały klimat tego terenu kształtują się latem pod wpływem atlantyckim, natomiast zimą pod wpływem kontynentalnym. Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym obszarze wynosi  $7,6^{\circ}\text{C}$ .

Najchłodniejszym miesiącem roku jest styczeń, a najcieplejszym lipiec. Przeciętna temperatura stycznia wynosi ok.  $-3,9^{\circ}\text{C}$ , a lipca - około  $18^{\circ}\text{C}$ . Jesień jest o  $0,6 - 0,7^{\circ}\text{C}$  cieplejsza od wiosny. Najwyższe (absolutne) maksima temperatury powietrza od maja do września przekraczają  $35,2^{\circ}\text{C}$ . Absolutne minima w miesiącach styczeń-luty są wyższe od  $-33,1^{\circ}\text{C}$ .

Okres wegetacyjny (ze średnią dzienną temperaturą powietrza wyższą od  $5^{\circ}\text{C}$ ) w nadleśnictwie trwa od około 210 do 220 dni. Średnia temperatura wieloletnia okresu wegetacyjnego wynosi  $13,6^{\circ}\text{C}$ , a średnia temperatura pozostałego okresu chłodnego (XI – III) równa jest  $-1,1^{\circ}\text{C}$ .

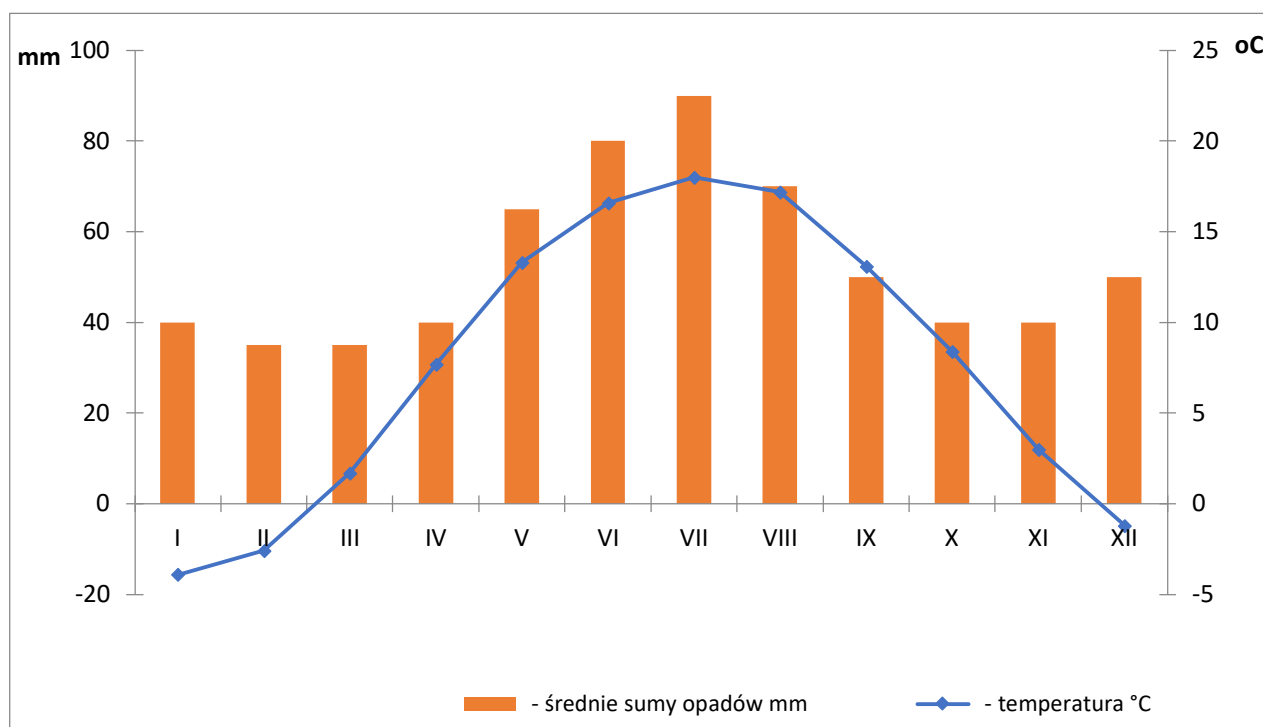
Przymrozki jesienne występują od około 20 września, natomiast przymrozki wiosenne bywają jeszcze w maju, a niekiedy i w czerwcu, co ma ujemny wpływ szczególnie na uprawy gatunków liściastych.

Sumy roczne opadów atmosferycznych występujące na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj, uzależnione są od frontów atmosferycznych i cykli pogodowych. Średnie wieloletnie sumy opadów na obszarze nadleśnictwa wynoszą około 635 mm/rok. Najwyższe opady występują w miesiącach od maja do września i wynoszą około 50-90 mm/m-c. Rozkład opadów w przebiegu rocznym wpływa korzystnie na rozwój roślin, ponieważ rośliny otrzymują najwięcej wody w okresie wegetacyjnym tzn. w czasie największego zapotrzebowania na wodę.

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa.

Tabela nr 33. Dane charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa

Wskaźnik	Wartość
średnia roczna temperatura powietrza	+7,6 <sup>0</sup> C
średnia temperatura najcieplejszego miesiąca – lipiec	+18,0 <sup>0</sup> C
średnia temperatura najzimniejszego miesiąca - styczeń	-3,9 <sup>0</sup> C
maksimum absolutne temperatury lipiec	+35,2 <sup>0</sup> C
minimum absolutne temperatury styczeń	-33,1 <sup>0</sup> C
opady roczne	635 mm
suma opadów wiosny	105 mm
suma opadów lata	240 mm
liczba dni z pokrywą śnieżną	65
średnioroczne nasłonecznienie	4,5h/dobę



Ryc. nr 7. Diagram pluwiotermiczny

#### 1.3.4.3. Warunki wodne

Nadleśnictwo Biłgoraj leży w zlewni rzek Sanu i Wieprza. Dział wodny dorzecza Wieprza i Sanu przebiega w okolicy miejscowości: Tereszpól – Hedwiżyn – Dyle – Ignatówka – Pulczynów – Smoryń – Teodorówka – Albinów – Kondraty – Górki. Zlewnia Wieprza obejmuje północno-wschodnią część nadleśnictwa. Woda z obszaru odprowadzana jest przez rzekę Gorajec. Pozostała część nadleśnictwa leży w zlewni Sanu. Równorzędne dopływy Sanu to Tanew, Bukowa, Złota I i Złota II. Działy wodne niższego rzędu wyznaczają zlewnię Bukowej,

Tanwi, Złotej I i Złotej II, zlewnia Bukowej obejmuje część północno-zachodnią nadleśnictwa. Zlewnia Tanwi obejmuje część centralną nadleśnictwa, a zlewnia Złotej I i II obejmuje część południową nadleśnictwa. Wody powierzchniowe odznaczają się niską zasobnością a ich podstawową funkcją jest funkcja ekologiczna – doliny rzek są ciągami łącznikowymi między obszarami węzłowymi w systemie przyrodniczym regionalnym i lokalnym.

Nadleśnictwo Biłgoraj leży w obrębie trzech zbiorników wód podziemnych:

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP nr 428 – „Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów”;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP nr 406 – „Niecka Lubelska (Lublin)”;
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP nr 407 – „Niecka Lubelska (Chełm-Zamość)”.

Występowanie źródeł związane jest ze strefą krawędziową Roztocza. W gminach Turobin (miejscowości: Tarnawa Duża, Turobin, Czernięcin, Elizówka) i Goraj (Zastawie i Zagrody) znajdują się źródła szczelinowe, często o dużej wydajności (1-10 l/s). Mają one znaczny udział w zasilaniu rzeki Por. Źródłiska w Zastawiu i Zagrodach objęte są ochroną prawną, jako pomniki przyrody nieożywionej. W okolicy wsi Wola Duża znajduje się zespół źródeł. Źródła położone są w głęboko wciętych parowiu na wysokości 219 m n.p.m. Na odcinku 150 metrów występuje 7 źródeł szczelinowo-warstwowych. Z sześciu nisz źródłanych położonych na zboczu parowiu, woda wypływa ze szczelin skał paleogeńskich (trzeciorzędowych). Jedno źródło znajduje się w piaszczystym dnie i charakteryzuje się silnym wypływem pulsującym. Poniżej głównego wypływu na odcinku Hedwiżyn – Wola Duża istnieje szereg małych źródełek, których wydajność przekracza 1 l/s. W nadleśnictwie głównie na obszarze Równiny Biłgorajskiej występują obszary podmokłe od niewielkich bagien śródleśnych po nawet kilkusethektarowe zabagnienia o sztucznym odpływie. Wilgotność Równiny Biłgorajskiej wynika z dwóch przyczyn: po pierwsze w podłożu pod piaskami zalegają nieprzepuszczalne ropy, po wtóre obfite wody opadowe na Roztoczu przenikają łatwo przez spękane wapienie i przenikają podziemną drogą na Równinę. Na torfowiskach spotyka się w różnym stopniu zarastające torfianki. Torfianki na obszarze nadleśnictwa mają różną głębokość i powierzchnię. Na ogół jednak są zbiornikami płytkimi i o niewielkiej powierzchni, nieprzekraczającej kilku arów. W większości położone są na terenie odkrytym o mulisto-torfowym dnie.

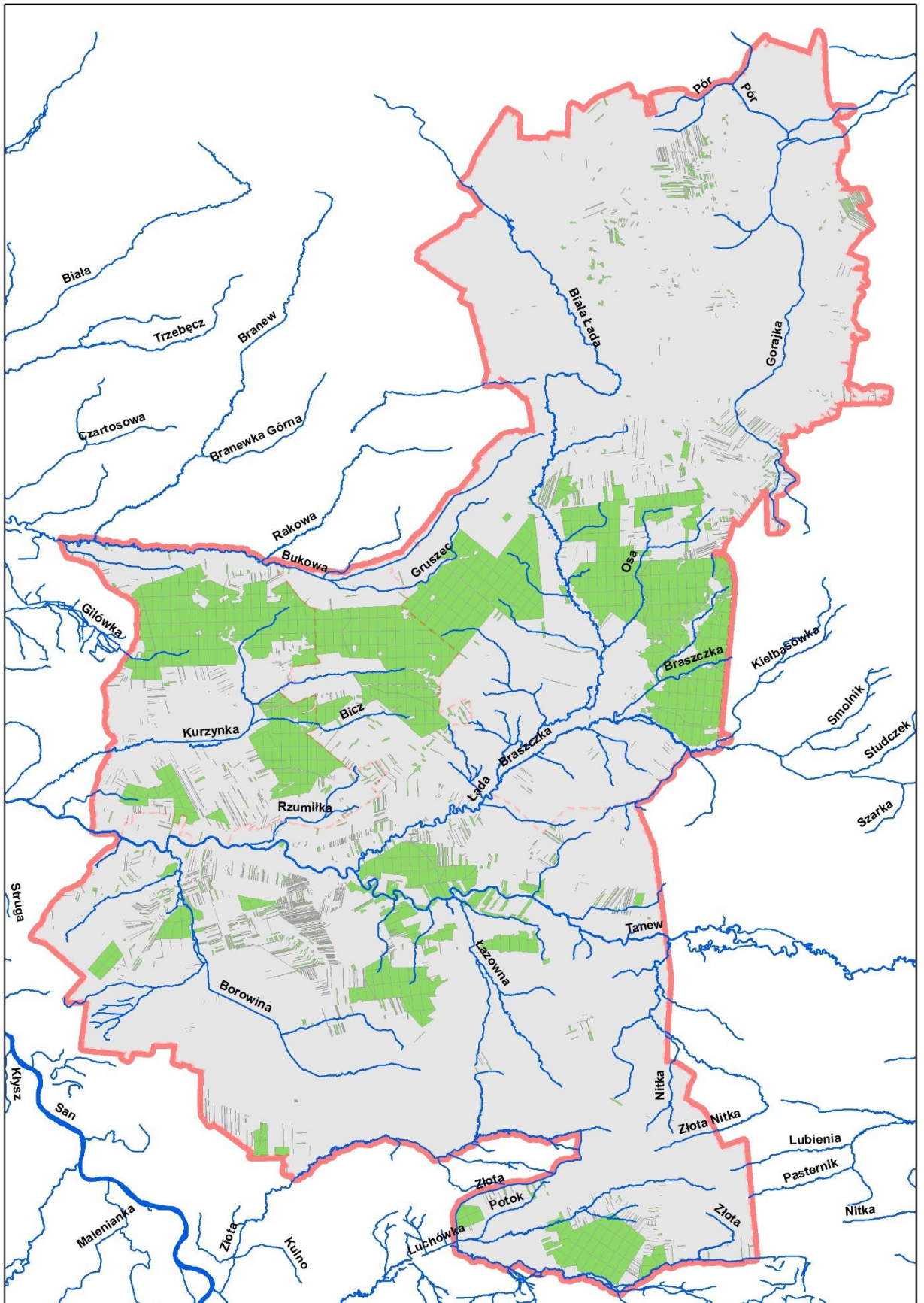
#### 1.3.4.4. Wody płynące

Całość lasów Nadleśnictwa Biłgoraj położona jest w zlewni III rzędu rzeki Tanew, będącej dopływem rzeki San (zlewnia II rzędu). Największe rzeki – dopływy Tanwi przepływające przez obszar Nadleśnictwa Biłgoraj to: lewobrzeżna Żłota Nitka odprowadza wody Płaskowyż Tarnogrodzki /zlewnia 64,5 km<sup>2</sup>/ oraz prawobrzeżna: Łada – zlewnia 507,3 km<sup>2</sup>, będąca połączeniem Białej Łady i Czarnej Łady. Na obszarze Nadleśnictwa położona jest także zlewnia Kurzynki /99,6 km<sup>2</sup>/ - prawobrzeżnego dopływu Tanwi, oraz niewielkie części zlewni rzeki Bukowej dopływu Sanu w północnej części Nadleśnictwa Biłgoraj, gdzie są jej źródła. Rzeki przepływające przez lasy Nadleśnictwa Biłgoraj charakteryzują się małym spadkiem na km, wyraźnym, płytkim, krętym korytem. Są one intensywnie zasilane wodami gruntowymi, których poziom podlega nieznacznym okresowym ruchom. Wilgotne i zabagnione partie pozostają zawsze w stanie pełnego nasycenia wodą. Jedynie w okresie wiosennym i letnim zostają one zalane wodami powierzchniowymi o charakterze wód stagnujących. Obszary posiadające niższy poziom wód gruntowych (z reguły poza bezpośrednim zasięgiem korzeni drzew) na skutek obfitych opadów letnich nie wykazują większych wahań poziomu wody, który utrzymuje się w zasadzie na stałym poziomie. Zwierciadło wód gruntowych pierwszego poziomu mioceńskiego występuje bardzo płytko – w przedziale 0 – 2 m. Układa się ono współkształtnie z powierzchnią terenu i obniża w kierunku doliny Tanwi. Występowanie wód podziemnych Kotliny Sandomierskiej jest ściśle związane z budową geologiczną obszaru. Miąższość poziomu wodonośnego jest uzależniona od urzeźbienia stropu iłów krakowieckich i charakteru litologicznego warstw mioceńskich. Miąższość warstw wodonośnych może dochodzić do 30 – 50 m, ale ich szerokość jest mała, najczęściej kilkaset metrów. Warstwy wodonośne kryte są zwykle warstwą glin, mułków lub piasków pylastych są to miejsca o najkorzystniejszych warunkach do wykonania ujęć. W północnej części Równiny Biłgorajskiej przy krawędzi Roztocza istniejące poziomy wodonośne w wapieniach jurajskich o naporowym zwierciadle wody są powiązane hydraulicznie z wodami podziemnymi Roztocza. (cyt. za: Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Biłgoraj 2000).

Tabela nr 34. Obszary wodno-błotne

Śródleśne bagna "nieliterowane"	Bagna	Zbiorniki wodne
Obręb Biłgoraj		
7,26	165,32	1,53
Obręb Tarnogród		
6,33	148,95	0,00
Obręb Huta Krzeszowska		
3,95	117,51	0,00
Nadleśnictwo Biłgoraj		
17,54	431,78	1,53

Szczegółowa lokalizacja oraz opis bagien znajduje się w opisach taksacyjnych dla nadleśnictwa. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych, w tym związanych z melioracjami wodnymi. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, które zwiększają witalność ekosystemów leśnych. Bagna śródleśne pozostawia się do zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego.



Ryc. nr 8. Położenie Nadleśnictwa na tle sieci hydrologicznej



### ***Wilgotność siedlisk leśnych***

Bardzo duże znaczenie dla magazynowania wody mają również siedliska bagienne zajmujące na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj 1338,59 ha czyli 8,29 % powierzchni wszystkich siedlisk. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP utworzono na siedliskach, Bb, Lł – 628,75 ha 3,89% powierzchni gospodarstwo specjalne.

Szersze omówienie warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych nadleśnictwa opisane jest w elaboracie glebowo-siedliskowym z roku 2009.

### **1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych**

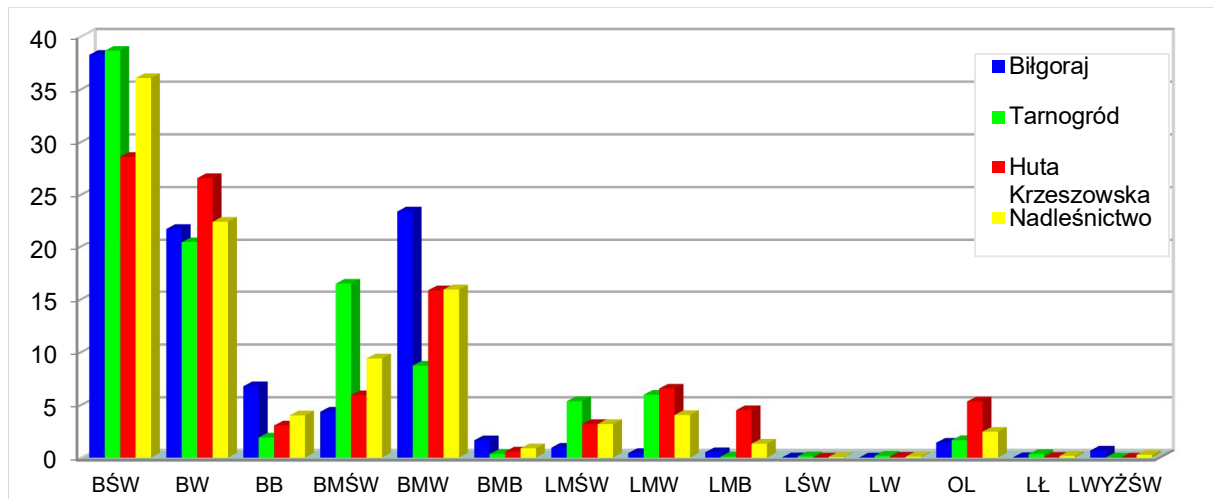
W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **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.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

*Tabela nr 35. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu  
(wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)*

Typ siedliskowy lasu	Obręby						Nadleśnictwo BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	2349,11	38,24	2441,79	38,62	1139,08	28,57	5929,98	36,03
BW	1334,55	21,72	1293,55	20,45	1058,15	26,53	3686,25	22,40
BB	414,18	6,74	119,69	1,89	120,89	3,03	654,76	3,98
BMŚW	266,20	4,33	1039,91	16,44	235,05	5,89	1541,16	9,37
BMW	1436,60	23,38	549,68	8,69	630,76	15,81	2617,04	15,90
BMB	100,00	1,63	21,08	0,33	22,30	0,56	143,38	0,87
LMŚW	57,27	0,93	336,47	5,32	126,25	3,17	519,99	3,16
LMW	26,02	0,42	375,91	5,94	260,13	6,52	662,06	4,02
LMB	30,46	0,50	5,44	0,09	178,60	4,48	214,50	1,30
LŚW	1,05	0,02	6,97	0,11	-	0,00	8,02	0,05
LW	-	0,00	9,99	0,16	3,14	0,08	13,13	0,08
OL	86,09	1,40	103,73	1,64	211,49	5,30	401,31	2,44
LŁ	1,57	0,03	20,45	0,32	2,56	0,06	24,58	0,15
LWYŻŚW	40,36	0,66	-	0,00	-	0,00	40,36	0,25
<b>Razem</b>	<b>6143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>6324,66</b>	<b>100,00</b>	<b>3988,40</b>	<b>100,00</b>	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>



Ryc. nr 9. Udział powierzchni typów siedliskowych lasu w obrębach leśnych i nadleśnictwa

Tabela nr 36. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	5929,98	3686,25	654,76	-	10270,99	62,41
Bory mieszane	-	1541,16	2617,04	143,38	-	4301,58	26,14
Lasy mieszane	-	519,99	662,06	214,50	-	1396,55	8,49
Lasy	-	48,38	13,13	401,31	24,58	487,40	2,96
Ogółem	-	8039,51	6978,48	1413,95	24,58	16456,52	100,00
%	-	48,85	42,41	8,59	0,15	100,00	100,00

W Nadleśnictwie Biłgoraj dominująca grupa troficzną siedlisk są bory – 62,41%, natomiast pod względem wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 48,85%, a wilgotne 42,41%.

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z opertau glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

Stan siedlisk	Obręby leśne			Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska		
	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)			%	
Naturalne	5996,14	5434,73	3850,59	15281,46	94,7
Zbliżone do naturalnego	-	42,80	1,94	44,74	0,30
Zniekształcone	32,30	698,36	82,07	812,73	5,0
Zdegradowane	-	-	-		
<b>Razem</b>	<b>6028,44</b>	<b>6175,89</b>	<b>3934,60</b>	<b>16138,93</b>	<b>100</b>
<i>W tym: siedliska porolne</i>	29,22	690,43	62,65	782,30	4,84

- ✓ Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują około 95%
- ✓ Siedliska zniekształcone około 5%.

Na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj:

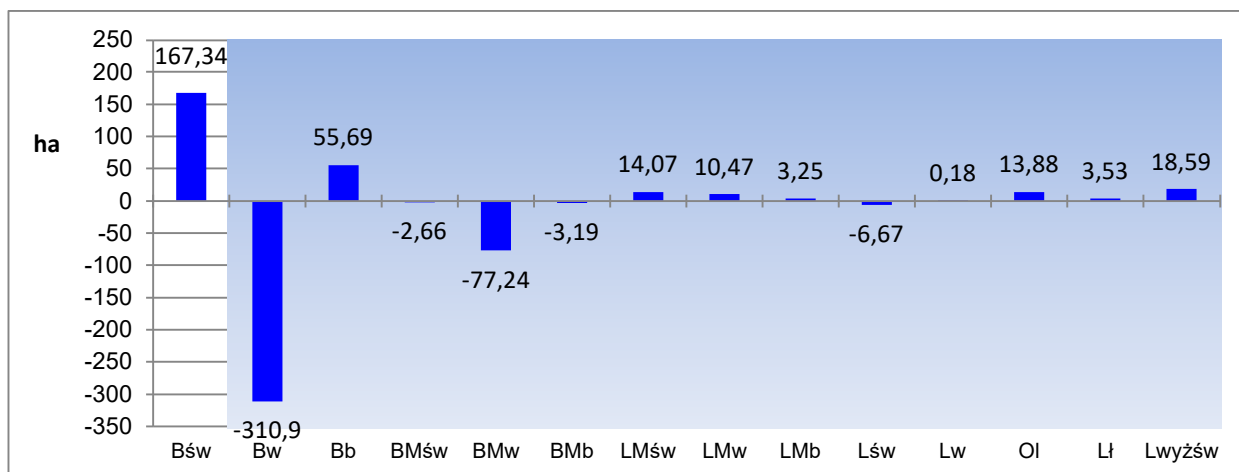
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 782,30 ha, w tym w obrębie Biłgoraj na powierzchni 29,22 ha, w obrębie Tarnogród 69,43 ha, w obrębie Huta Krzeszowska 62,65 ha (*bez gr. współudziałowych*).

Klimat, gleby i siedliska stwarzają optymalne warunki przyrodnicze dla wzrostu i rozwoju właściwe dla przede wszystkim sosny.

Tabela nr 37. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Biłgoraj				
	IV rewizja		V rewizja		Różnica
	Pow. w [ha]	[%]	Pow. w [ha]	[%]	[ha]
Bśw	5762,64	35,37	5929,98	36,03	167,34
Bw	3717,34	22,82	3686,25	22,4	-31,9
Bb	599,07	3,68	654,76	3,98	55,69
BMśw	1543,82	9,48	1541,16	9,37	-2,66
BMw	2694,28	16,54	2617,04	15,9	-77,24
BMb	146,57	0,9	143,38	0,87	-3,19
LMśw	505,92	3,11	519,99	3,16	14,07
LMw	651,59	4	662,06	4,02	10,47
L Mb	211,25	1,3	214,5	1,3	3,25
Lśw	14,69	0,09	8,02	0,05	-6,67
Lw	12,95	0,08	13,13	0,08	0,18
OI	387,43	2,38	401,31	2,44	13,88
Lł	21,05	0,13	24,58	0,15	3,53
Lwyżśw	21,77	0,13	40,36	0,25	18,59
<b>R-m</b>	<b>16186,48</b>	<b>100</b>	<b>16456,52</b>	<b>100</b>	<b>270,04</b>

Porównując dane z IV i V rewizji PUL stwierdza się, że nastąpiły nieznaczne zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu. Różnice w niektórych typach siedliskowych lasu są wynikiem różnic w powierzchni nadleśnictwa i zmian granic wydziałów oraz z określenia rzeczywistego typu siedliskowego lasu dokonanego w trakcie taksacji (prostowanie błędów), a także na podstawie prac fitosocjologicznych.



Ryc. nr 10. Zmiany po TSL w porównaniu do IV rewizji

Porównując dane z IV i V rewizji PUL stwierdza się, że nastąpiły nieznaczne zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu. Różnice w niektórych typach siedliskowych lasu są wynikiem różnic w powierzchni nadleśnictwa i zmian granic wydzieleń oraz z określenia rzeczywistego typu siedliskowego lasu dokonanego w trakcie taksacji.

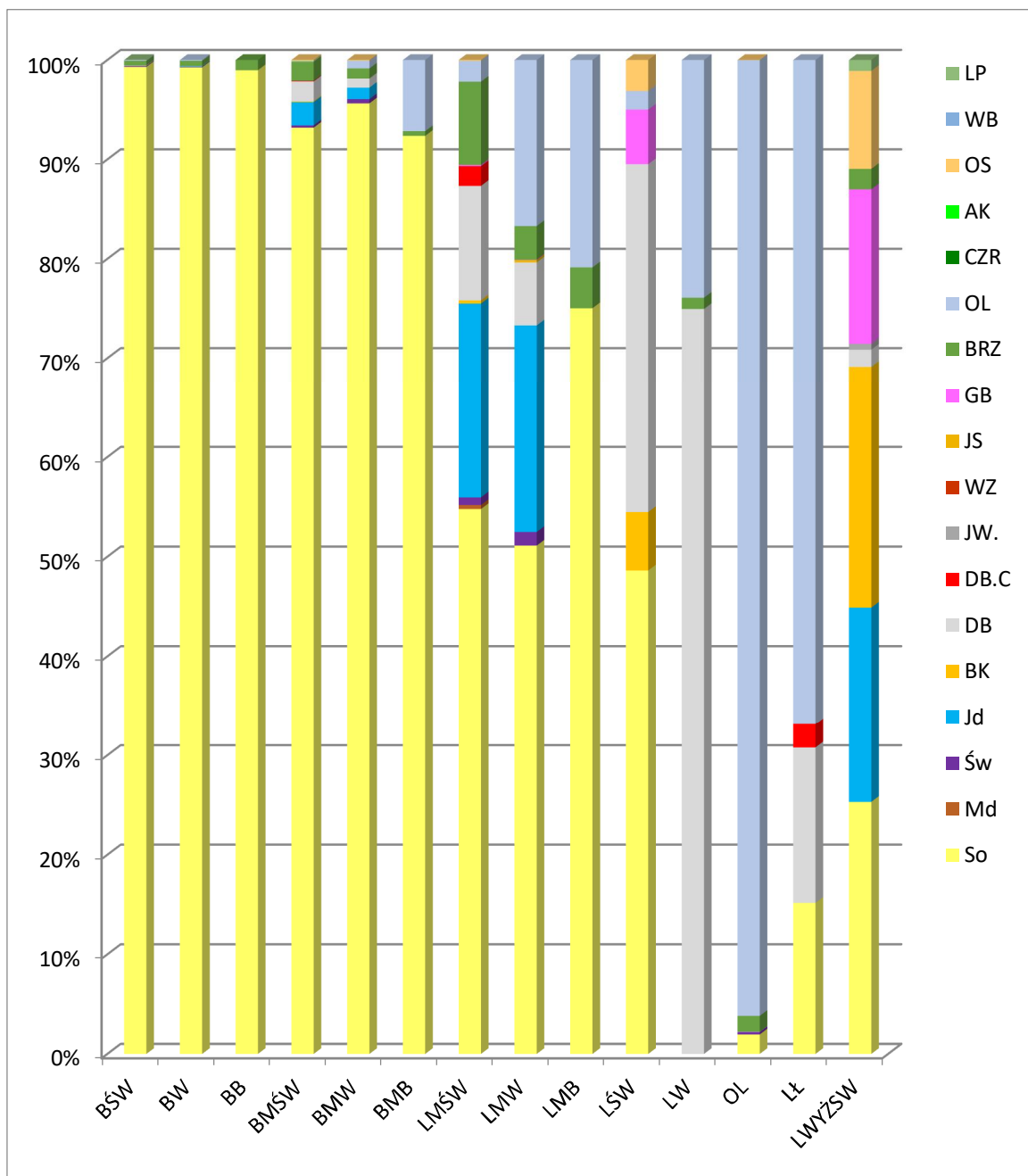
Najwięcej ubyło siedlisk Bw 310,09 ha i BMw 77,24 ha, natomiast wzrosły siedliska Bśw 167,34 ha i Bb 55,69 ha.

Tabela nr 38. Powierzchnia i udział gatunków panujących (leśna zalesiona, niezalesiona.)  
w siedliskowych typach (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

STL	So	Md	Św	Jd	Bk	Db, Dbc	JwJs Kl	Gb	Brz	Ol	Os Lp Ak	Razem
<b>Obręb Biłgoraj [ha]</b>												
Bśw	2346,29		2,82									2349,11
Bw	1326,46								7,97	0,12		1334,55
Bb	412,33								1,85			414,18
BMśw	255,54	0,17		7,58		0,48				2,43		266,20
BMw	1416,26		6,32			2,24			7,82	3,96		1436,60
BMb	90,21								0,68	9,11		100,00
LMśw	12,60	1,73	2,28	4,16	0,18			0,32				57,27
LMw	8,31			5,71		2,34			2,27	7,39		26,02
LMb	5,79								1,20	23,47		30,46
Lśw	0,26				0,47			0,32				1,05
Lw												
Ol	3,16									82,93		86,09
Lł						0,54				1,03		1,48
Lwyżśw	10,30			7,97	9,87	0,71	0,24	6,33	0,84		4,10	40,36
<b>R-m</b>	<b>5887,51</b>	<b>1,90</b>	<b>11,42</b>	<b>61,42</b>	<b>10,52</b>	<b>6,31</b>	<b>0,24</b>	<b>6,97</b>	<b>22,63</b>	<b>130,44</b>	<b>4,10</b>	<b>6143,46</b>

STL	So	Md	Św	Jd	Bk	Db Dbc	Jw.,Js Kl	Gb	Brz	Ol	Os Lp Ak	Razem
<b>Obręb Tarnogród [ha]</b>												
Bśw	2406,59	1,09	0,54			2,32	2,02		24,89	4,33	0,01	2441,79
Bw	1271,35			1,34		0,56			12,03	2,58	0,01	1287,87
Bb	114,78								4,91			119,69
BMśw	968,96		1,18	1,55	1,12	31,11			26,19	8,33	1,47	1039,91
BMw	510,48		4,18	8,32		16,19			8,06	6,66	1,47	555,36
BMb	19,93									1,15		21,08
LMśw	226,00	0,46	1,70	0,90		70,19		0,23	29,61	6,96	0,42	336,47
LMw	201,41		5,81	28,46		39,61	1,52	0,24	15,24	83,62		375,91
LMb										5,44		5,44
Lśw	3,64					2,81		0,12		0,15	0,25	6,97
Lw						9,84			0,15			9,99
Ol	1,71		0,99			0,12			0,15	100,73	0,03	103,73
Lł	3,73					3,88				12,84		20,45
<b>R-m</b>	<b>5728,58</b>	<b>1,55</b>	<b>14,40</b>	<b>40,57</b>	<b>1,12</b>	<b>176,63</b>	<b>3,54</b>	<b>0,59</b>	<b>121,23</b>	<b>232,79</b>	<b>3,43</b>	<b>6324,66</b>
<b>Obręb Huta Krzeszowska [ha]</b>												
Bśw	1135,21	0,26	0,16			0,22			2,91	0,32		1139,08
Bw	1055,61		2,36							0,18		1058,15
Bb	120,89											120,89
BMśw	201,28		2,16	26,86					3,26	1,47	0,02	235,05
BMw	587,54		0,82	21,77					10,49	9,14	0,27	630,03
BMb	22,30											22,30
LMśw	46,09	0,22		60,56	1,44				13,98	3,96		125,25
LMw	128,67		3,28	103,67		0,02			4,96	20,26		260,86
LMb	155,08								7,71	15,81		178,60
Lśw												
Lw										3,14		3,14
Ol	3,01								6,20	202,28		211,49
Lł										2,56		2,56
<b>R-m</b>	<b>3455,68</b>	<b>0,48</b>	<b>8,78</b>	<b>212,86</b>	<b>1,44</b>	<b>0,24</b>			<b>49,51</b>	<b>259,12</b>	<b>0,29</b>	<b>3988,40</b>
<b>Nadleśnictwo Biłgoraj (ha)</b>												
Bśw	5888,09	1,35	3,52			2,54	2,02		27,80	4,65	0,01	5821,10
Bw	3653,42		2,36	1,34		0,56			20,00	2,88	0,01	3680,57
Bb	648								6,76			654,76
BMśw	1425,78	0,17	3,34	35,99	1,12	31,59			29,45	12,23	1,49	1541,16
BMw	2514,18		11,32	30,09		18,43			26,37	19,76	1,74	2621,99
BMb	132,44								0,68	10,26		143,38
LMśw	284,69	2,41	3,98	101,62	1,62	70,19		0,55	43,59	10,92	0,42	519,99
LMw	338,39		9,09	137,84		41,97	1,52	0,24	22,47	111,27		662,79
LMb	160,87								8,91	44,72		214,50
Lśw	3,90				0,47	2,81		0,44		0,15	0,25	8,02
Lw						9,84			0,15	3,14		13,13
Ol	7,88		0,99			0,12			6,35	385,94	0,03	401,31
Lł	3,73					4,42				16,43		24,58
Lwyżśw	10,30			7,97	9,87	0,71	0,24	6,33	0,84		4,10	40,36
<b>R-m</b>	<b>15071,77</b>	<b>3,93</b>	<b>34,60</b>	<b>314,85</b>	<b>13,08</b>	<b>183,18</b>	<b>3,78</b>	<b>7,56</b>	<b>193,37</b>	<b>622,35</b>	<b>8,05</b>	<b>16456,52</b>

Gatunki panujące w siedliskowych typach lasu wg powierzchniowego udziału procentowego – Nadleśnictwo Biłgoraj



Ryc. nr 11. Powierzchniowy udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Z powyższego diagramu wynika, że na siedliskach borowych największy jest udział sosny. Korekty wymaga również struktura gatunkowa na siedlisku: LMw, LMb, Lśw i Lł. Należy ograniczyć udział sosny na korzyść olchy, jodły i dęba w ramach kontynuacji użytkowania rębego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w trakcie cięć pielęgnacyjnych.

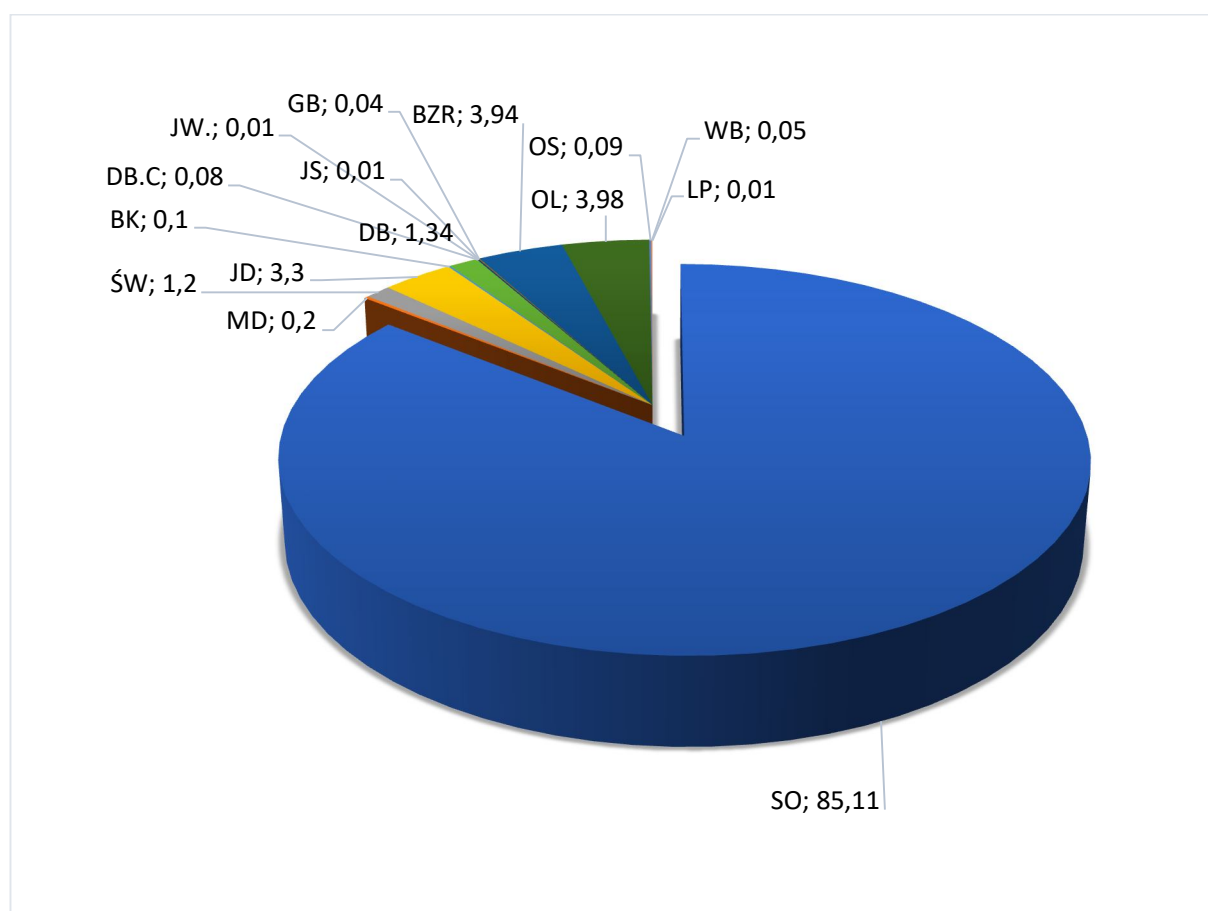
W leśnych siedliskach przyrodniczych, gdzie postawiono nieco odmienne cele hodowlane, sukcesywnie eliminowane powinny być gatunki obce siedliskowo, a więc sosna i modrzew.

Tabela nr 39. Zestawienie powierzchni (leśna zal.) wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

STL	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Dbc	Jw	Js	Wz	Czr	Gb	Brz	OI	Oś	Ak,Lp,Wb	Razem
<b>Obręb Bilgoraj [ha]</b>																	
Bśw	2261,05	2,46	11,49	0,49	0,81	1,69							30,55	1,52		0,23	2310,29
Bw	1244,39	1,41	13,54										47,40	2,90			1309,64
Bb	380,78												10,40	0,56			391,74
BMśw	218,75	0,28	1,21	37,26	0,11	0,74	0,10			0,05			3,40	2,98	0,10		264,98
BMw	1320,01	3,45	22,28	8,88	0,51	11,89							44,60	11,19			1423,33
BMb	76,45		0,62										3,79	10,80			91,66
LMśw	10,55	1,77	2,54	40,33	1,08	0,12						0,83					57,22
LMw	6,86	0,58	1,46	4,91									1,48	8,08			23,37
LMb	6,17	0,16											2,54	21,36			30,23
Lśw	0,21				0,43							0,41					1,05
Lw																	
OI	2,87	0,08	0,08										2,49	78,09			93,39
Lł														1,03			1,03
Lwyżśw	7,47	0,95	0,05	5,02	12,92	0,87		0,19	0,01		0,06	8,81	1,36	0,07	2,15	0,36	40,29
<b>R-m</b>	<b>5535,56</b>	<b>10,98</b>	<b>53,95</b>	<b>96,89</b>	<b>15,86</b>	<b>15,31</b>	<b>0,10</b>	<b>0,19</b>	<b>0,01</b>	<b>0,05</b>	<b>0,06</b>	<b>10,05</b>	<b>148,01</b>	<b>138,58</b>	<b>2,25</b>	<b>0,59</b>	<b>6028,44</b>
<b>Obręb Tarnogród [ha]</b>																	
Bśw	2261,70	3,86	7,23	1,78	0,86	9,29	0,57	1,15					16,28	6,06	1,16	0,47	2387,71
Bw	1200,35	12,09		3,50		1,56	0,44						33,93	6,92	0,18	0,10	1259,07
Bb	101,03												3,30				104,33
BMśw	806,12	7,97	8,87	10,91	12,23	78,52	1,37	0,16				0,73	80,23	21,12	1,52	0,13	1029,90
BMw	448,80	1,45	12,19	27,06	2,25	19,48	0,35					0,07	27,06	13,40	2,29		551,30
BMb	12,45	0,34											0,09	0,81			13,69
LMśw	184,43	4,24	4,62	6,37	5,57	64,06	9,22					0,90	41,82	12,78	0,54	0,24	334,79
LMw	146,12	1,19	18,04	53,06	3,38	45,69			1,01			1,50	32,86	65,85	2,41		371,11
LMb	0,11												0,22	1,92			2,25
Lśw	3,81			0,02		2,64						0,08	0,14	0,13	0,15		6,97
Lw	0,14					9,05			0,03				0,23			0,54	9,99
OI	9,88	0,45	1,36			0,83	0,23	0,03					5,62	66,61	1,19	0,03	89,23
Lł	4,58		0,18			1,10	0,58			0,28			0,34	7,02	1,47		15,55
<b>R-m</b>	<b>5175,52</b>	<b>19,16</b>	<b>64,92</b>	<b>102,70</b>	<b>24,29</b>	<b>232,22</b>	<b>12,76</b>	<b>1,34</b>	<b>1,04</b>	<b>0,28</b>		<b>3,28</b>	<b>320,34</b>	<b>205,65</b>	<b>10,91</b>	<b>1,51</b>	<b>6175,89</b>
<b>Obręb Huta Krzeszowska [ha]</b>																	
Bśw	1078,61	0,32	7,84	0,79		1,09	0,07						32,37	2,03			1123,12
Bw	994,57	0,42	12,96	0,74	0,60	1,50	0,04						35,23	4,15	0,13		1050,34
Bb	111,06		0,26										0,95	1,27			113,54
BMśw	138,98	0,09	9,06	60,77	2,42	4,92	0,02						11,10	3,62	0,40	0,07	231,45
BMw	474,20	17,95		68,29	2,04	2,30	0,40						29,13	30,34	0,31		624,96
BMb	19,42													0,91			20,33
LMśw	34,60	0,89	8,07	60,08	2,83	3,23							11,37	4,47			125,54
LMw	57,48		15,71	144,19	1,17	9,15							4,77	28,31			260,78
LMb	109,15												27,14				173,01
Lśw																	
Lw													0,02	3,12			3,14
OI	4,73		1,83	1,04									16,55	181,68			88,26
Lł	0,26					0,52								1,78			2,56
<b>R-m</b>	<b>3023,02</b>	<b>1,72</b>	<b>73,68</b>	<b>335,90</b>	<b>9,06</b>	<b>22,71</b>	<b>0,53</b>						<b>168,63</b>	<b>298,40</b>	<b>0,84</b>	<b>0,07</b>	<b>3934,60</b>

STL	So	Md	Św	Jd	Bk	Db	Dbc	Jw	Js	Wz	Czr	Gb	Brz	Ol	Oś	Ak,Lp,Wb	Razem
<b>Nadleśnictwo Biłgoraj (ha)</b>																	
Bśw	5601,32	6,64	26,56	3,06	1,67	12,07	0,64	1,15					156,50	9,61	1,16	0,74	5821,12
Bw	3439,31	1,83	38,59	4,24	0,60	3,06	0,48						116,56	13,97	0,31	0,10	3619,05
Bb	592,87		0,26										14,65	1,83			609,61
BMśw	1163,85	8,34	19,14	108,94	14,76	84,18	1,49	0,16		0,05		0,73	94,75	27,72	2,02	0,20	1526,33
BMw	2239,01	4,90	52,94	104,23	4,80	33,67	0,75					0,07	101,69	54,93	2,60		2599,59
BMb	108,32		0,96										3,88	12,52			125,68
LMśw	229,58	6,90	15,23	106,78	9,48	67,41	9,22					1,73	53,19	17,25	0,54	0,23	517,55
LMw	210,46	1,77	35,21	202,16	4,55	54,84			1,01			1,50	39,11	102,24	2,41		655,26
LMb	115,43		0,16										29,90	60,00			205,49
Lśw	4,02			0,02	0,43	2,64							0,49	0,13	0,15		8,02
Lw	0,14					9,05							0,25	3,15		0,54	13,13
Ol	17,48	0,53	3,27	1,04		0,83	0,23	0,03					24,66	329,39	1,19	0,03	378,67
Lł	4,84		0,18			1,62	0,58			0,28			0,34	9,83	1,47		19,14
Lwyżśw	7,47	0,95	0,05	5,02	12,92	0,87		0,19	0,01		0,06	8,81	1,36	0,07	2,15	0,36	40,29
<b>R-m</b>	<b>13734,19</b>	<b>31,86</b>	<b>192,55</b>	<b>535,49</b>	<b>49,21</b>	<b>270,24</b>	<b>13,39</b>	<b>1,53</b>	<b>1,02</b>	<b>1,53</b>	<b>0,06</b>	<b>13,33</b>	<b>636,98</b>	<b>642,63</b>	<b>14,00</b>	<b>2,12</b>	<b>16138,93</b>

Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego – Nadleśnictwo Biłgoraj



Ryc. nr 12. Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Biłgoraj



### 1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z §25 ust. 13 i §43 ust. 3 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Nadleśnictwo Biłgoraj zaliczono do strefy 0-bez uszkodzeń.

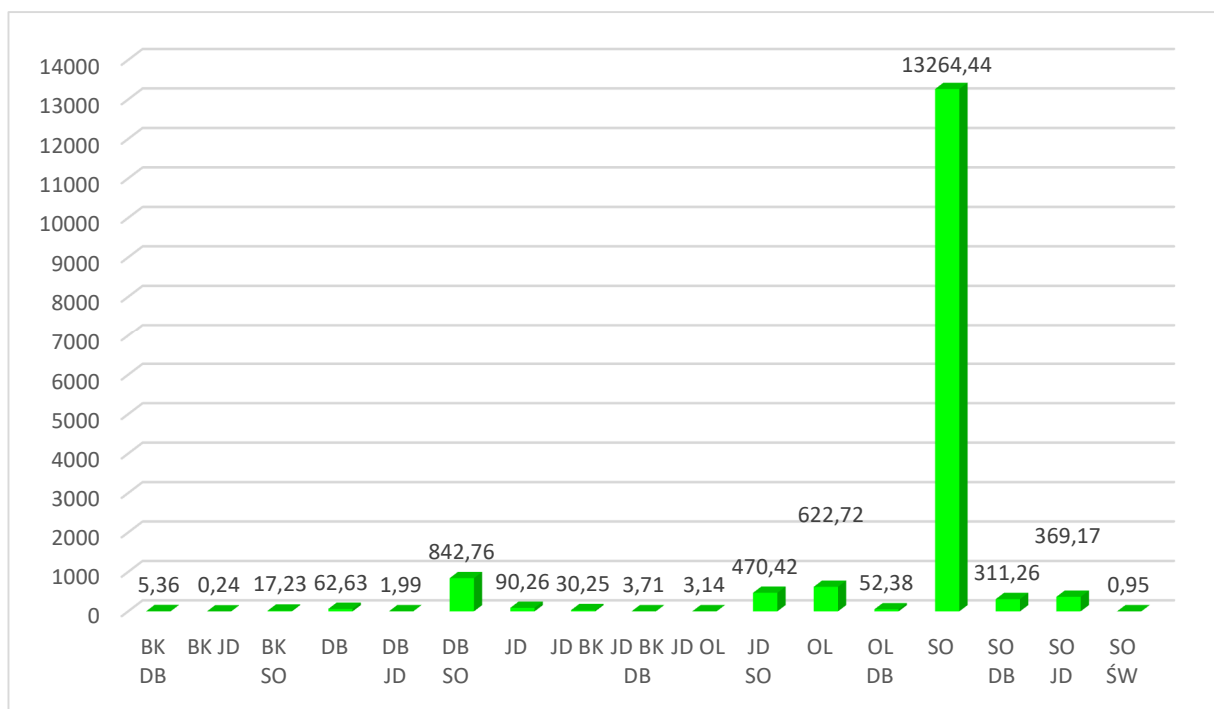
### 1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela nr 40. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień V rewizja 2020-2029	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień IV rewizja 2010-2019
Bs	So	So80-90%, Brz i inne 10-20%	-
Bśw	So	So 80% Brz i in. 20%	So 80%, Brz i inne 20%
Bw	So	So 70% Św, Brz i in. 30%	So 80% Brz, inne 20%
Bb	So	So 80% Brz i in. 20%	So 80% Brz, Św, inne 20%
BMśw	So	So80%, Jd, Db, Bk, i inne 20%	So 80%, Jd, Db, inne 20%
	DdSo	So70%, Db20%, Bk, Jd i inne 10%	So 70% Db 20% Jd, inne 10%
	JdSo	So60%, Jd30%, Bk, Db i inne 10%	So 60% Jd 30% Db, inne 10%
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	-
BMw	So	So70%, Św, Db i inne 30%	So 80% Brz, Św, inne 20%
	ŚwSo	So60%, Św20%, Db, Jd, Brz20%	So 60% Św 20% Db, Jd, Brz, inne 20%
	SoŚw	Św50%, So40%, Brz i inne 10%	-
	JdSo	So60%, Jd30%, Brz i inne 10%	So 50% Jd 30% Św, Db, inne 20%
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	-
	DbSo	So70% Db20% Bk, Jd i inne 10%	-
BMb	So	So80%, Brz, Św i inne 20%	So 80% Brz, Św, inne 20%
	SoŚw	Św50%, So30%, Brz i inne 20%	-
	ŚwSo	So50%, Św30%, Brz i inne 20%	So 50% Św 30% Brz, inne 20%
LMśw	DbSo	So40%, Db30%, Md, Jd i inne 30%	So 40% Db 30% Jd, inne 30%
	JdSo	So40%, Jd30%, Db, Bk i inne 30%	So 40% Jd 30% Db, inne 30%
	BkSo	So40%, Bk30%, Db, Md i inne 30%	So 40% Bk 30% Db, inne 30%
	Jd	Jd70%, Św i inne 30%	-
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	-
	SoDb	Db50%, So30%, Bk i inne 20%	-
	Db	Db70%, inne 30%	-
LMw	So-Db	Db50%, So30%, Św, Jd i inne 20%	Db 50% So 30% Św, Jd, inne 20%
	SoJd	Jd50%, So30%, Św, Db i inne 20%	Jd 50% So 30% Św, Db, inne 20%
	Jd	Jd70%, Św, Js i inne 30%	-
	OI	-	OI 70% Db, Św, inne 30%
	OIdb	Db50%, OI30% Jd i inne 20%	-
LMb	OI	OI 70%, So, Brz, Św, inne 30%	OI 70% So, Brz, Św 30%
Lśw	JdDb	Db50%, Jd30%, Bk i inne 20%	Db 50% Jd 30% Bk, inne 20%
	BkDb	Db60%, Bk30%, Jd i inne 10%	Db 60% Bk 30% Jd, inne 10%
	Db	Db70%, inne 30%	-
Lw	Db	Db70%, Js, Jd i inne 30%	Db 70% Js, Jd, inne 30%
	JdOI	OI40%, Jd30%, Js, Db i inne 30%	OI 40% Jd 30% Js, Db, inne 30%
Lwyżśw	JdBk	Bk50%, Jd30%, Db Md i inne 20%	Bk 50% Jd 30% Db, inne 20%
	DbJd	Jd50%, Db30%, Bk i inne 20%	Jd 40% Db 40% Bk, inne 20%
	BkJd	Jd50%, Bk30%, inne 20%	Jd 50% Db 30% Bk, inne 20%
	JdBkDb	Db40%, Bk30, Jd20%, inne 10%	-

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień V rewizja 2020-2029	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień IV rewizja 2010-2019
OL	Ol	Ol 90% Brz i in. 10%	Ol 90% Js, inne 10%
OLJ	OlJs	Js60%,Ol30%,Db i inne 10%	Js 60% Ol 30% Db, inne 10%
Lł	Db	Db70%,Js i inne 30%	Db 70% Js, inne 30%
	JsOl	Ol50%,Js30%Wz,Db,Gb,Kl,Jw,Lp i inne 20%	-



Ryc. nr 13. Powierzchnia typów drzewostanów (TD) w Nadleśnictwie Biłgoraj

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

- ✓ Zasady hodowli lasu, tabela nr 3,
- ✓ propozycję nadleśnictwa przedstawioną na KZP,
- ✓ wykonanych prac siedliskowych i fitosocjologicznych w 2019 r.

W porównaniu z IV rewizją PUL zachowana została ciągłość w dążeniu do osiągnięcia zamierzonych celów gospodarczych. W niektórych siedliskowych typach lasu zaszły nieznaczne zmiany w orientacyjnych składach upraw. Przyjęto je zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Rozbudowane składy upraw urozmaicają dobór głównych gatunków drzew oraz zapewniają optymalne wykorzystanie warunków glebowych.

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

Na siedliskach przyrodniczych w siedliskowych obszarach Natura 2000 typy przyrodnicze lasu oraz składy gatunkowe drzewostanów przyjęto zgodnie z ustaleniami z KZP oraz NTG.

Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony w siedliskowych obszarach Natura 2000:

Tabela nr 41. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91E0	Łęgi olszowo-jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> , wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , topolowe <i>Populetum albae</i>	LMw, Lw, OlJ, Ol	Js Ol Ol	Ol 50%, Js30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20% Ol 70%, Js, Jw, Lp i inne 30 %	II/I	20
91D0	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bb, BMb	So Św-So	So 80% Brz i inne 20% So50% Św40% Db,Ol inne 10%	- I/II	- 4-5
9170	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	Lśw, LMśw, Lw, LMw, Lwyżśw	Db Jd Bk Db	Ip.: Db 70%, Kl, Gb i inne 30% Iip.: Gb 50%, Lp ,Czr i inne 50% Ip.: Db 70%, Bk, Jw i inne 30% Iip.: Gb 70%, Lp i inne 30% Ip.: Db 70%, Ol, Wz i inne 30% Iip.: Gb 70%, Lp i inne 30% Db40%,Bk30%,Jd20% i inne 10	II/IV	20
91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	BMśw, BMw	SoJd	Jd 70% So 20% Św inne 10%	IV/V	30
91T0	Śródładowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	Bs	So	So 90% Brz i inne 10%	-	-

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Zróżnicowanie gatunków drzew tworzących las i dostosowanie ich do warunków panujących na obszarze występowania ma zasadniczy wpływ na wielorakość funkcji jakie zgodnie z Ustawą o lasach ma on spełniać, tj. funkcje społeczne i produkcyjne. Zachowanie rodzimych populacji drzew, ich różnorodność, to główny czynnik stworzenia regionalizacji leśnej Polski dla nasion i sadzonek.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29.07.2015 r. (Dz.U.2015.1092) w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego Nadleśnictwo Biłgoraj znajduje się w zasięgu regionu nasiennego So62.

Nadleśnictwo rozwinęło własną bazę nasienną, na którą składają się: wyłączone drzewostany wyłączone (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), drzewa mateczne, bloki upraw pochodnych oraz źródła nasion. Baza nasienna stanowi podstawę prowadzonej w nadleśnictwie produkcji szkółkarskiej.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2).

### Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)

Tabela nr 42. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Oddz.	Powierzchnia	STL	Opis taksacyjny	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Zd	Bonitacja	Jakość
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>								
73c	8,00	BŚW	So 110 lat	41	28	0,9	I	2
73h	0,24	BŚW	So 110 lat	41	28	0,8	I	2
89c	2,43	BŚW	So 120 lat	40	25	0,8	II	2
<b>R-m</b>	<b>10,67</b>							

### Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela nr 43. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	80,98	12	70,65	13	74,55	14	226,18	39
świerk pospolity	-	-	-	-	0,88	1	0,88	1
jodła pospolita	-	-	-	-	39,21	4	39,21	4
dąb szypułkowy	-	-	17,31	2	-	-	17,31	2
brzoza brodawkowata	-	-	21,12	3	-	-	21,12	3
olsza czarna	1,69	1	-	-	11,02	4	12,71	5
<b>Razem</b>	<b>82,67</b>	<b>13</b>	<b>109,08</b>	<b>18</b>	<b>125,66</b>	<b>23</b>	<b>317,41</b>	<b>54</b>

### Drzewostany zachowawcze

Nadleśnictwo Biłgoraj nie posiada drzewostanów zachowawczych.

## Drzewa mateczne

Tabela nr 44. Zestawienie drzew matecznych na terenie nadleśnictwa

Lp.	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Nr KRLMP BNL	Dokument uznający LP	Nr IBL	Adres leśny
1	2	3	4	5	6	7
1	57 897	SO	MP/3/51861/18	Zarz. 9/2018	11019	05-02-2-08-40 -c -00
2	57 896	SO	MP/3/51860/18	Zarz. 9/2018	11018	05-02-2-08-40 -b -00
3	57 895	SO	MP/3/51859/18	Zarz. 9/2018	11017	05-02-2-08-40 -c -00
4	57 894	SO	MP/3/51858/18	Zarz. 9/2018	11016	05-02-2-08-40 -c -00
5	57 892	OL	MP/3/51856/18	Zarz. 9/2018	11014	05-02-3-12-70 -f -00
6	57 891	ŚW	MP/3/51855/18	Zarz. 9/2018	11013	05-02-3-12-85 -h -00
7	57 890	ŚW	MP/3/51854/18	Zarz. 9/2018	11012	05-02-3-12-85 -h -00
8	57 889	ŚW	MP/3/51853/18	Zarz. 9/2018	11011	05-02-3-12-85 -h -00
9	10 245	SO	MP/3/34978/05	Zarz.43/2001	8689	05-02-1-02-117 -d -00
10	10 244	SO	MP/3/34977/05	Zarz.43/2001	8688	05-02-1-02-117 -d -00
11	10 241	SO	MP/3/34982/05	Zarz.43/2001	8698	05-02-2-08-40 -h -00
12	10 240	SO	MP/3/34981/05	Zarz.43/2001	8697	05-02-2-08-40 -c -00
13	10 239	SO	MP/3/34980/05	Zarz.43/2001	8691	05-02-1-02-117 -d -00
14	10 237	SO	MP/3/34986/05	Zarz.43/2001	8693	05-02-3-13-73 -c -00
15	10 236	SO	MP/3/34985/05	Zarz.43/2001	8692	05-02-3-13-73 -c -00
16	10 235	SO	MP/3/34984/05	1997	7079	05-02-3-13-73 -c -00
17	10 234	SO	MP/3/34983/05	1997	7078	05-02-3-13-73 -c -00
18	10 232	SO	MP/3/34989/05	Zarz.43/2001	8696	05-02-3-13-73 -c -00
19	10 231	SO	MP/3/34988/05	Zarz.43/2001	8695	05-02-3-13-73 -c -00
20	10 229	SO	MP/3/34987/05	Zarz.43/2001	8694	05-02-3-13-73 -c -00

Razem - 20 drzew matecznych w tym: So 16 szt., Św 3 szt., Ol 1 szt.

## Źródła nasion

W warunkach Nadleśnictwa Biłgoraj źródła nasion tworzą grupy kilku egzemplarzy drzew gatunków domieszkowych i uzupełniających. Poniżej lokalizacja źródeł nasion:

Tabela nr 45. Zestawienie zbiorcze drzewostanów będących źródłem nasion

Lp.	Nr RLMP LP	Kod gatunku	Nr KRLMP BNL	Region pochodzenia	Adres leśny
1	2	3	4	5	6
1	10 228	Gb	MP/1/46471/06	PL60	05-02-2-07-201 -g -00
2	10 214	Dbc	MP/1/46470/06	PL60	05-02-2-07-194 -f -00 05-02-2-07-194-j-00
3	10 207	Lp	MP/1/46472/06	PL60	05-02-2-07-210 -h -00

## Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Biłgoraj realizuje „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”. W ramach tego Programu założonych zostało 228,59 ha upraw pochodnych zarówno w planowanych blokach jak i w „rozproszeniu”. Wg gatunków panujących założonych zostało: 228,59 ha upraw sosnowych – obręb Biłgoraj, 124,59 upraw sosnowych – obręb Tarnogród -70,40 ha, obręb Huta Krzeszowska – 33,60 ha upraw sosnowych.

Tabela nr 46. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Lp.	Gatunek	Ilość bloków upraw	Pow. (ha)	Jakość
1	2	3	4	5
1.	So	6	149,58	11 (bardzo dobra)
	Razem		149,58	

Szczegółowe zestawienie istniejących upraw pochodnych oraz projektowanych do założenia w PUL V rewizji opisano w rozdziale „3.2.2.1 Nasiennictwo i selekcja” w niniejszym elaboracie.

## Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo posiada szkółkę leśną z wydzielonym z leśnictwa Bojary leśnictwie Szkołka Leśna o powierzchni całkowitej 12,75 ha (85Aa, 86Aa), dla której został opracowany „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej dla Szkołki Bojary w Nadleśnictwie Biłgoraj”, gdzie prowadzi się produkcję polową z odkrytym systemem korzeniowym w warunkach naturalnych.

Powierzchnia manipulacyjna szkółki wynosi 12,75 ha z czego zredukowana powierzchnia produkcyjna wynosi 5,43 ha oraz namiot foliowy o powierzchni 0,02 ha.

Tabela nr 47. Zestawienie powierzchni zredukowanej szkółki

Rok	Pod produkcją sadzonek	Pod ugorami	Namiot
2018	2,1090 ha	3,3210 ha	0,02 ha
2017	2,3790 ha	3,0510 ha	0,02 ha
2016	2,5720 ha	2,8580 ha	0,02 ha

Nasiona przeznaczone do wysiewu na szkółce pochodzą w większości z własnej bazy nasiennej.

Produkcja sadzonek aktualnie prowadzona i zaplanowana, zabezpiecza potrzeby własne nadleśnictwa, jak również po części innych nadleśnictw oraz odbiorców prywatnych do odnowień i zalesień w lasach niepaństwowych.

Średnioroczne zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy w rozbiciu na jednostki LP i odbiorców prywatnych zestawiono poniżej.

Tabela nr 48. Zestawienie zapotrzebowania na materiał sadzeniowy

Rok	Zapotrzebowanie własne	Zapotrzebowanie dla innych jednostek RDLP	Odbiorcy indywidualni
2019	703 tys.	140 tys.	100 tys.
2018	750 tys.	144 tys.	141 tys.
2017	679 tys.	91 tys.	257 tys.

### 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 1.3.9.1. Funkcje lasu

Funkcje lasu dla nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w Ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych.

Instrukcja urządzania lasu z 2011 r. wyróżnia, w zależności od funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

W części tabelarycznej zamieszczono tabelę III – powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

Poniżej przedstawiono wykaz dominujących funkcji lasu nadleśnictwa [powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona].

Tabela nr 49. Wykaz dominujących funkcji lasu

Dominująca funkcja lasu	Obręby						Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj		Tarnogród		Huta Krzeszowska			
	Powierzchnia							
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Rezerwaty	-	-	27,30	0,43	-	-	27,30	0,16
Lasy ochronne	3455,09	56,24	2363,14	37,36	2185,36	54,79	8003,59	48,63
Lasy wielofunkcyjne gospodarcze	2688,37	43,76	3934,49	62,21	1803,04	45,21	8425,90	51,21
<b>Razem</b>	<b>6143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>6324,66</b>	<b>100,00</b>	<b>3988,40</b>	<b>100,00</b>	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>

#### 1) Rezerwaty

Na gruntach Nadleśnictwa Biłgoraj znajduje się 1 rezerwat przyrody. Rezerwat zajmuje powierzchnię 82,25 ha w tym 27,03 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej oraz 0,27 ha związanej z gospodarką leśną (linie). W dniu 1 stycznia 2020 r. rezerwat nie posiadał obowiązującego planu ochrony.

Tabela nr 50. Zestawienie powierzchni rezerwatu

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Biłgoraj [ha]				Razem [ha] (w zasięgu działania n-ctwa)
		Ogółem	w tym:			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerwat Obary	82,25	82,25	27,03	0,27	54,95	82,25

Lokalizacja rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Biłgoraj:

- **Rezerwat Obary** 53 c,f-h; 54 a-l; 55 a-o,~a,~b - obręb Tarnogród,

## 2) Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji nr 28/99 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4. 01.1999 r.

## 3) Lasy gospodarcze

Lasy nie objęte ochroną rezerwatową i nie zaliczone do lasów ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi).

### 1.3.9.2. Walory przyrodnicze nadleśnictwa

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Biłgoraj, jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Biłgoraj.

Tabela nr 51. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Biłgoraj [ha/szt]				Razem [ha/szt] (w zasięgu działania n-ctwa)
		Ogółem	w tym:			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты Przyrody	82,25 / 1*	82,25 / 1	27,03 / 1	0,27 / 1	54,95 / 1	82,25 / 1
Park Krajobrazowy	19370,90 / 1	10,43 / 1	10,43 / 1	-	-	11228,00 / 1
Otulina Parku Krajobrazowego	59984,00 / 1	3492,06 / 1	3019,60 / 1	103,70 / 1	368,76 / 1	7944,52 / 1
Obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 PLB	142720,10 / 3	9071,29 / 1	8462,05 / 1	297,92 / 1	311,32 / 1	20377,43 / 3
Obszary mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 PLH	78265,95 / 4	4817,56 / 3	4372,90 / 3	146,17 / 3	298,49 / 3	12048,32 / 4
Strefy ochrony gatunków:	72,01/1	72,01/1	70,18/1	1,83/1	-	72,01/1
Orlik krzykliwy	1957,59/4	1959,59/4	1727,12/4	61,71/4	168,50/4	1957,59/4
Głuszc	10,45/1	10,45/1	7,61/1	0,14/1	2,70	10,45/1
Iglica mała						
Istniejące pomniki przyrody	5 szt.	4 - pojedyncze drzewa, 1 - płyty roślinności				

\* bez gruntów współdziałowych (31,05 ha)

### 1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w rozdziałach: 2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa, 2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego



kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, 3.2.3.1 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu i 3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Przyczyną zagrożeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Biłgoraj wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Biłgoraj należą:

✓ Sukcesja drzew i krzewów, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa,

✓ Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Istotny wpływ na podtapianie drzewostanów są szkody bobrów (budowa tam i żeremi). Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany występujące na siedliskach bagiennych, wilgotnych i znajdujące się w pobliżu cieków wodnych,

✓ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe (huba korzeniowa) szkodniki owadzie (przyplaszczek, kornik ostrozębny) i przez zwierzynę (jeleniowate).

✓ Potencjalne zagrożenie dla przyrody i krajobrazu w sąsiedztwie lasów nadleśnictwa może powodować stale zwiększająca się liczba obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych bez skutecznych urządzeń ochrony środowiska,

✓ Niekorzystne dla różnorodności biologicznej są zmiany na skutek zaniku mozaiki krajobrazowej, spowodowane zaniechaniem tradycyjnego rolnictwa. Inne potencjalne zagrożenia krajobrazu to zakłócenia osi widokowych, zabudowa przedpoli widokowych, czy samoistna sukcesja leśna,

✓ Zaistniałe pożary należały do rodzaju pożaru pokrywy gleby, w których spaleni uległa ściółka, trawy, krzewy, leżanina i płytko znajdujące się korzenie. Powierzchnia uszkodzeń mieściła się w przedziale procentowym poniżej 10%.

*Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych*

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
[ha]					
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	59,24	54,73	4,51	-	12,54
Grzyby	210,44	186,47	23,97	-	41,92
Inne bez określenia	5,16	1,86	3,30	-	1,36
Owady	5,76	5,69	0,07	-	1,04
Pożary					
Zakłócenia stosunków wodnych	97,90	54,19	43,71	-	26,10
Zwierzyzna	196,86	140,09	56,77	-	39,58
<b>Razem</b>	<b>612,72</b>	<b>479,10</b>	<b>133,62</b>	<b>-</b>	<b>127,10</b>

## 1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

### 1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela nr 52. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa <sup>*)</sup> [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Biłgoraj Miasto*	21	5,19	8,3	26391	1251
Biłgoraj*	264	7790,49	58,8	13329	48
Biszczka*	106	1885,91	31,1	3784	36
Frampol* Obszar wiejski	108	740,22	34	6158	61
Goraj*	68	10,10	19,5	4131	41
Księżpol*	141	65,80	22,2	6956	49
Potok Górny*y	111	730,44	27,9	5403	49
Tarnogród* Obszar Miejsko-wiejski	114	1142,29	27,5	6700	59
Powiat Biłgorajski	1681	101435	39,00	101435	59
Janów Lubelski* Obszar wiejski	179	15,80	66,4	15985	53
Powiat Janowski	179	15,80	66,64	15985	53
Radecznica*	110	9,36	22,4	5720	52
Powiat Zamojski	110	9,36	22,4	5720	52
Lubelskie		12395,60			
Harasiuki*	168	4567,12	52,40	6140	37
Powiat Nizański	168	4567,12	52,40	6140	37
Podkarpackie	168	4567,12	52,40	6140	37
Ogółem	1060,84	16963,38	37,5	129 280	4,3

\*dane dotyczą całego obszaru gminy

Nadleśnictwo Biłgoraj należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa lubelskiego obręby Biłgoraj i Tarnogród oraz województwa podkarpackiego – obręb Huta Krzeszowska. Ogółem obszar terytorialny nadleśnictwa wynosi 1060,84 km<sup>2</sup>. Swym zasięgiem obejmuje 4 powiaty, 10 gmin.

Średnie zaludnienie omawianego obszaru wynosi 4,3 os./km<sup>2</sup>. Według danych statystycznych, za okres ostatnich 10 lat, według powiatów liczba ludności na przestrzeni ostatnich lat zmniejszyła się o ponad 500 osób, co jest odzwierciedleniem salda migracji. Bezrobocie rejestrowane, według z danymi z ostatnich 10 lat, spadło. Według danych z 2018 stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie 5%.

Zdecydowana większość firm działających na tym terenie funkcjonuje w sektorze prywatnym (ponad 95%).

W sektorze publicznym dominuje edukacja i administracja. W sektorze prywatnym dominującą gałęzią przemysłu jest przemysł meblarski, handel i usługi oraz budownictwo. Głównie są to małe jednoosobowe podmioty gospodarcze, lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, oraz tzw. „firmy rodzinne”. Przeważają podmioty gospodarcze świadczące szeroko rozumiane usługi oraz podmioty działające w sferze handlowej.

Do największych przedsiębiorstw należą: Black Red White S.A , „AMBRA” S.A., MODEL Opakowania Sp.zo.o.; Firma Handlowa „HENEX”, „FAMES”; Zakłady Drzewiarskie „MEWA” S.A.; „POL-SKONE” Sp. Z o.o.

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określane są zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dostępnym na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego.

Dodatkowo w ofercie Lasów Państwowych tworzona jest pula drewna do sprzedaży detalicznej oraz sprzedaży cennych gatunków na aukcjach i submisjach. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach.

Prace związane z pozyskaniem, zrywką, wywozem, hodowlą i ochroną wykonywane są przez Zakłady Usług Leśnych (ZUL), które tworzą byli robotnicy stali, sezonowi nadleśnictwa oraz bezrobotna ludność wiejska. Rokrocznie nadleśnictwo ogłasza przetargi na wykonywanie prac leśnych, w których uczestniczą Zakłady Usług Leśnych.

Odbiorcami drewna są :

PRZEDS. EKSP. IMP. "BOSS" spółka z o.o.

PRZEDS. EKSP. IMP. "BOSS" spółka z o.o.

"POL-SKONE" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

P.P.H.U. "BRUSS" MIECZYŚLAW SZEMPRUCH

P.P.H.U. "DREW- HURT" DARIUSZ ŁUKASIK

Z.U.D TARTAK ELEKTRYCZNY Stanisław Borsuk

KRZYSZTOF SOBASZEK ZAKŁAD WYROBÓW Z DREWNA

WYROB I SPRZEDAŻ BOAZERII S.C. BIRUT KRZYSZTOF I JAN

TARTACZNICTWO WIESŁAW POLSKI

FIRMA "FAITER" DARIUSZ WOLANIN

ZAKŁAD TARTACZNY Janusz Barabas

FOKA I NAMEDYŃSKI SPÓŁKA JAWNA

P.P.H. "BRATEX" H.S. KAPKA

"BIDSTOL" KAZIMIERZ BARYŁA

WIESŁAW NIEMIEC USŁUGOWO PRODUKCYJNY ZAKŁAD STOLARSKI

"BLACK RED WHITE" S.A.

P.P.H.U. JULIAN TWOREK

PPHU "SOKÓŁ"II" S.C. Kotarski S, Szwed Małgorzata

MARIAN BARYŁA USŁUGI DRZEWNE

ZAKŁAD DRZEWNY IZOTONIA Stanisław Psiuk

JERZY OSTROWSKI Zakład Stolarski

Z.P.H.U. "BOG-ROL" Bogdan Kita

ELDREW Jadwiga Kołodziejczyk

PROSBUD S.C. K. ŻEREBIEC B.ŻEREBIEC T.ŻEREBIEC

MAREK FLIS ZAKŁAD USŁUGOWO- HANDLOWY

CZESŁAW MACIOCHA "TKANMET" Zakład Produkcji Siatek  
P.P.H.U. "SITARZ" Krzysztof Sitarz  
" JB " JANUSZ BOCHNIAK Zakład Produkcyjno- Handlowy  
TARTAK POWĘŻKA MIECZYŚLAWA  
"KRONOSPAN MIELEC" Sp. z o.o.  
WYROBY Z DR. SKUP SPRZ. PROD. Tadeusz Kapka  
FIRMA PRODUKCY.HANDLOWA HENTER Henryk Niemiec  
WYROBY Z DREWNA BIS Jan Pułapa  
BOGDAN KISZCZAK PROD.I SPRZ.WYR.Z DR. I ZE SŁ.  
ZAKŁAD DRZEWNY IZOTONIA PLUS Krystyna Psiuk  
Z.P.H.U. "DREW-KOT" S.C. Jerzy Łupikasza, Grzegorz Kłós  
"WĘGŁOPOL"-DARIUSZ WÓJCIK  
DARIUSZ KUSZTYKIEWICZ PROD.DREWNA I WYR.Z DREWNA  
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE Marian Tyszek  
P. P. H. U. "JAWOR" - Piotr Kolbe  
TARTAK KAPKA Wojciech Kapka  
FIRMA "JACEK" IRENA WUJEC  
F.P.H.T. - EXPORT-IMPORT - WOJCIECH CIEPLECHOWICZ  
"FAITER PLUS" ELŻBIETA WOLANIN  
F.W. "TRANS-PAL" Stanisław Goch  
Z.P.H KORA Barbara Basińska  
P.P.H.U. FRYZ Krzysztof Wryszcz  
FHU, WYROBY Z DREWNA Brzyski Jan  
ZAKŁAD USŁUGOWO - HANDLOWY Kazimierz Wolanin  
MAREK MAŁECKI ZAKŁAD STOLARSKI  
PW ALDREW EXPORT-IMPORT Janusz Rybak  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO- HANDLOWE "DANKROS" SP Z O. O.  
FIRMA "FOREST" Marek Wiatrzyk  
STARTEK AGNIESZKA PRODUKCJA OPAKOWAŃ Z DREWNA  
ZAKŁAD STOLARSKI Cichoń Henryk  
PRZETWÓRSTWO DREWNA Maksymilian Stępień  
PRZEDS.PRODUKCYJNE "KORPOL" Aleksander Sydor  
FPH KUDŁA T.GAWLAK,S.GAWLAK SJ  
PRZECIERANIE I SPRZEDAŻ DREWNA BUJNOWSKI SŁAWOMIR  
INTERNATIONAL PAPER-KWIDZYN sp.z o.o.  
SKUP DREWNA, PRZERÓB I SPRZEDAŻ TARCICY MIROŚLAW RAPA  
P.U.H."ETREWI" TOMASZ KWAŚNIK Tomasz Kwaśnik  
GAS PARTNER SP. Z O.O.  
PPHU "DREW-TRANS" Mariusz Mazur  
ZAKŁAD TARTACZNY Piotr Sidor  
DREWNO PROFIL EMIL DZIDUCH  
JAN SURMA WYROBY Z DREWNA  
FIRMA PAWEŁKO Jan Pawełko  
DAWID WOLANIN ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO  
DREWNOPOL Kuś Justyna

C.M.C.SPÓŁKA Z O.O.  
FIRMA KORA Urszula Wiatrzyk  
SALVATORE Ewa Bielas-Brzyska  
"MIK-BUD" Ryszard PierścioneK  
TARTAK "JAGNA" BOGDAN PYZIK  
SKUP I PRZERÓB DREWNA HANDEL TARCICA Grzegorz Olejko  
TARTAK "DREW-MAX" Gałat Ryszard  
ZAKŁAD TARTACZNY KLENIEWSKI WALDEMAR Spółka Jawna  
DREWNOLAND S.C. Łukasz Socha, Mateusz Socha  
ARTDREW S.C. A. Pudełko B. Kędzierawska  
DREW-BUD ZAKŁAD PROD.-HANDLOWY LESZCZYŃSKI A.  
DREWNOLAND Ferdynand Socha  
PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "WOTYMA" Tomasz Woś  
USŁ.TRANSP.-SKUP, SPRZEDAŻ Maga Jerzy  
DAMIAN BLAT "DAM-DREW" HANDEL DREWNIEM  
FIRMA PERFEKT Monika Garbacz  
MARCIN PANKOWSKI DREWPAL  
MAREXBUD Marek Żerebiec  
USŁUGI TRANSPORTOWE WOŁOSZYN F  
PPHU "PRO-DREX" PIOTR GARBACZ  
ES-DREW Paweł Sydor  
F.P.H.U KRZYSZTOF KIEPURA Krzysztof Kiepura  
PPHU "GOLBALUX" SP. Z O.O.  
MARCIN DEC FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO PROD.  
PPUH "KOCOŃ" SP.J. Kocoń K., Kocoń J.  
ZAKŁAD TARTACZNY "BUNO" Agnieszka Waszczuk

#### 1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

W skład nadleśnictwa wchodzi 26 kompleksów leśnych. W sześciu kompleksach leśnych o powierzchni ponad 500 ha znajduje się ponad 83% lasów nadleśnictwa. Największy zwarty kompleks leśny o powierzchni ponad 8379 ha znajduje się w trzech obrębach leśnych i obejmuje większość leśnictwa Zagumnie, Ciosmy, Sól, Ujście, Huta, Rogóznianka i część leśnictwa Nadrzecze. Drugi, co do wielkości kompleks leśny o powierzchni około 4471 ha znajduje się w obrębie Biłgoraj i położony jest w leśnictwach: Bojary, Wola i w części leśnictwa Nadrzecze. Znaczna liczba drobnych kompleksów o powierzchni do 20 ha związana jest z występowaniem szeregu działek położonych wśród gruntów innych własności.

Tabela nr 53. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Obręb Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Ogółem [ha]
Nadleśnictwo Biłgoraj	do 1,00	579	223,53
	1,01 - 5,00	227	489,66
	5,01 – 20,00	27	245,19
	20,01 – 100,00	15	735,09
	100,1 – 200,00	3	402,09
	200,1 – 500,00	3	872,31
	500,01 – 2000,00	4	3549,11
	powyżej 2000,00	2	10965,22
	<b>Razem</b>	<b>860</b>	<b>17482,20</b>

Kompleksy leśne Nadleśnictwa Biłgoraj miejscami sąsiadują z lasami innej własności, wśród których znajdują się pojedyncze działki będące w stanie posiadania nadleśnictwa.

Istniejąca sieć dróg leśnych jest wystarczająca, a intensywność cięć zakładana w planie urządzenia lasu, stwarza konieczność budowy nowych i przebudowy (modernizacji – utwardzania, odwodnienia i poszerzenia) dróg istniejących. Duży wywóz drewna nastąpi obecnie z rejonów lasu, w których dotychczas był on niewielki z uwagi na wiek drzewostanów. Nadleśnictwo posiada składy drewna, które zlokalizowane są przy drogach wywozowych z głównych kompleksów leśnych lub wewnątrz kompleksów przy drogach leśnych utwardzonych. Istniejąca sieć składów jest wystarczająca. Na potrzeby wywozu drewna z zakładanych zrębów, w miarę potrzeb mogą być tworzone czasowe składy pośrednie.

Optymalna gęstość dróg na powierzchni leśnej dla terenu Nadleśnictwa Biłgoraj powinna wynosić 15,0 – 18,4 m dróg/ha, przy założeniu optymalnej odległości zrywki 440 – 400 m oraz odległości dróg leśnych w granicach 1050 - 650 m (wg „Drogi leśne. Poradnik techniczny Bedoń. 2006).

Średnia gęstość dróg leśnych, pozwalających na wywóz surowca drzewnego transportem wysokotonażowym, ujętych w docelowej sieci dróg wynosi 20,75 m/ha. Współczynnik ten rośnie do poziomu 20,91m/ha przy uwzględnieniu dróg projektowanych. Tak wysoka wartość współczynnika związana jest bezpośrednio z dużą ilością kompleksów leśnych, które wymagają oddzielnej infrastruktury drogowej. Drogi gruntowe nieulepszone stanowią 53,07% dróg Nadleśnictwa Biłgoraj. Możliwości transportu wysokotonażowego na tych drogach są ściśle uzależnione od warunków atmosferycznych, co w znacznym stopniu je ogranicza. Specyfika

położenia Nadleśnictwa Biłgoraj powoduje, że do transportu drewna wykorzystywane są drogi powiatowe i wojewódzkie przebiegające przez kompleksy leśne. Do wywozu drewna wykorzystywane są również drogi gminne publiczne oraz drogi wewnętrzne. Drogi wewnętrzne stanowią niejednokrotnie jedyną możliwość dojazdu do kompleksów leśnych, są to drogi do ewentualnego przejścia przez nadleśnictwo.

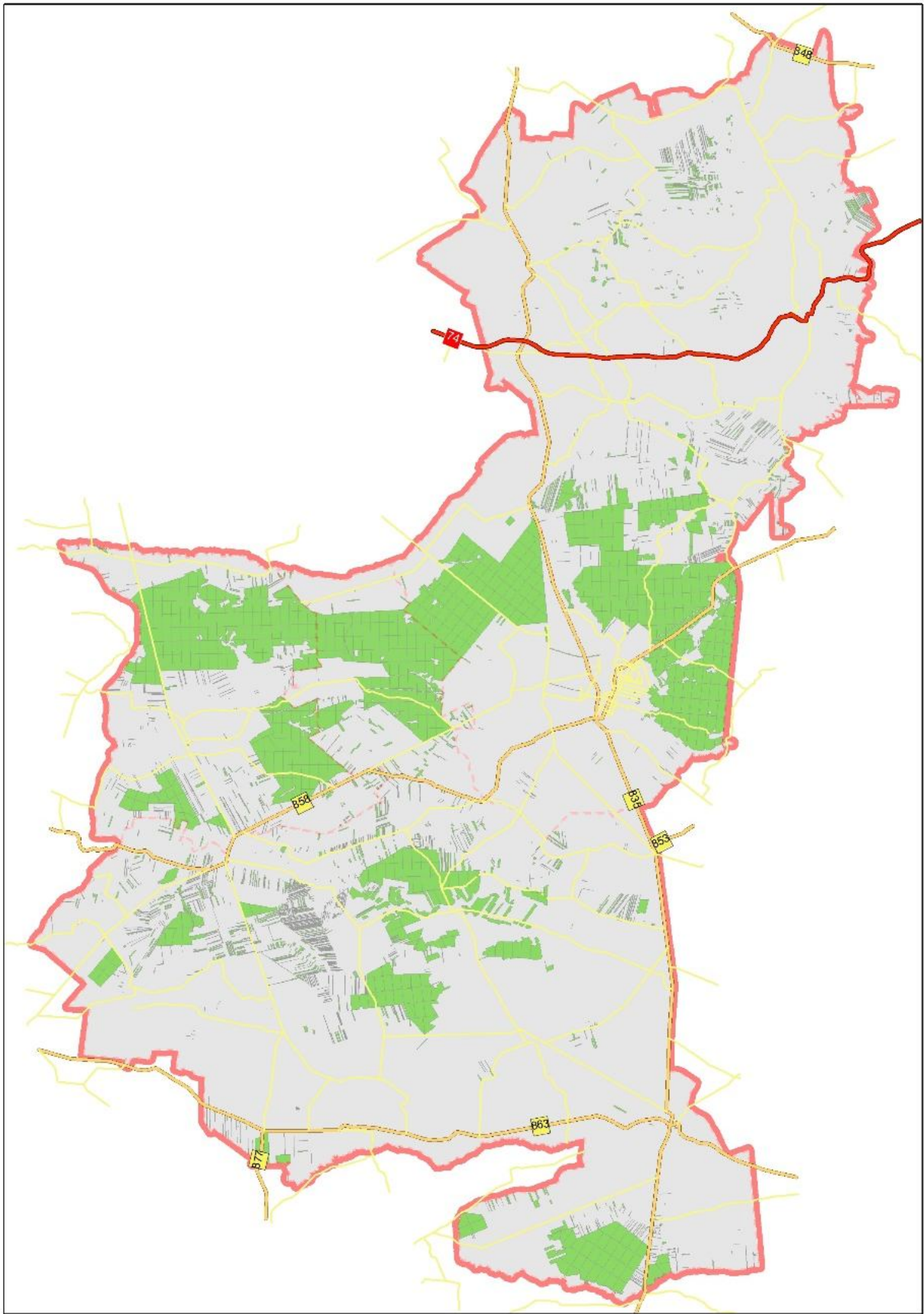
Współczynnik gęstości dróg leśnych nadleśnictwa wraz z drogami wewnętrznymi wynosi: 23,24 m/ha.

Miejsca docelowego transportu drewna z terenu nadleśnictwa ulegają zmianom, należy jednak przyjąć, że głównymi kierunkami wywozu drewna są następujące drogi wojewódzkie:

- droga wojewódzka nr 835 Lublin – Grabownica Starzeńska,
  - droga wojewódzka nr 881 Szczebrzeszyn – Zarzecze,
  - droga wojewódzka nr 863 Kopki – Cieszanów,
  - droga wojewódzka nr 853 Nowy Majdan – Tomaszów Lubelski,
  - droga wojewódzka nr 877 Naklik – Szklary,
- oraz droga krajowa:
- droga krajowa nr 74 Wieluń – Zosin.

Poza wymienionymi, głównymi szlakami komunikacyjnymi, na obszarze Nadleśnictwa Biłgoraj znajduje się lokalna sieć dróg powiatowych oraz gminnych, o nawierzchni utwardzonej. Wykorzystanie tych dróg w gospodarce leśnej jest niezbędne.

Długość dróg ujętych w docelowej sieci Nadleśnictwa Biłgoraj przebiegających przez zasięg nadleśnictwa wynosi 1542 km. Do sieci tej włączone są drogi publiczne którymi prowadzony jest wywóz wysokotonażowy. Istnieje również sieć dróg gminnych o ograniczeniach tonażowych. Szczegółowe informacje odnośnie dróg znajdują się w przekazanym w grudniu 2019 r. przez BULiGL „Projekcie Docelowej Sieci Drogowej dla Nadleśnictwa Biłgoraj” oraz bazie danych SILP Infrastruktura.



*Ryc. nr 14. Poglądowa mapa sieci dróg*



## 1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

### 1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

- ✓ udział siedlisk wilgotnych, bagiennych, olsów i łęgów – 4,49% powierzchni,
- ✓ udział siedlisk lasowych świeżych – 2,92% powierzchni,
- ✓ udział siedlisk borowych świeżych – 42,71% powierzchni,
- ✓ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 2,50%,
- ✓ udział drzewostanów porolnych – 4,86%,
- ✓ udział drzewostanów uszkodzonych przez hubę korzeniową – 1,31% ,
- ✓ udział drzewostanów podtopionych – 0,60%
- ✓ udział drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę – 2,73%
- ✓ udział drzewostanów iglastych – 88,50%,
- ✓ udział I klasy wieku – 11,78%,
- ✓ udział II klasy wieku – 11,76%,
- ✓ udział drzewostanów w KO – 3,81%,
- ✓ udział drzewostanów w KDO – 0,37%,
- ✓ udział lasów ochronnych – 48,63%,
- ✓ udział rezerwatów – 0,16%,
- ✓ udział obszarów Natury 2000 na gruntach nadleśnictwa – ( ptasia)– 51,88%
- ✓ udział obszarów Natury 2000 na gruntach nadleśnictwa ( siedliskowa) – 29,43%
- ✓ udział gruntów współdziałowych – 3,88%,
- ✓ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność,
- ✓ zagrożenie pożarowe – II strefa zagrożenia pożarowego.

### 1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela nr 54. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu u.l. bez grunt związanych. z gosp. leśną)-ha		16290,37	16456,52
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu u.l.)-m <sup>3</sup>		4165951	4399931
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu u.l.)- m <sup>3</sup> / ha		256	267
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)- tys. zł	x	x
		Wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	x	x
		Wartość środków trwałych - tys. zł	x	x
	Razem	tys.zł	x	x
5.	Etat 10-letni*** (grubizna netto)	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	<u>406032</u> 395229	624691
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	<u>315920</u> 326656	240895
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	<u>721952</u> 721885	865586
		Udział użytków przedrębnych %	<u>43,8</u> 45,2	27,83
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup>	947850	951450
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	5,82	5,78
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami*** (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>2,99</u> 2,30	4,56
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>2,42</u> 4,10	1,83
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	<u>5,41</u> 5,41	6,39
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	<u>2,12</u> 2,12	2,39
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	<u>9,32</u> 9,32	11,05
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		X	X
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		49,13	48,63
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

\*- powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez pow. związanej z gospodarką leśną

\*\*- łącznie z 5% przyrostem

\*\*\* w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

### 1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu

Tabela nr 55. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	72031	8655860	8655860
2.	Koszty administracyjne	zł	1 662 539	14 345 000	14 345 000
3.	Koszty ochrony lasu	zł	309 692	12 065 000	12 065 000
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	41 103	31 6000	31 6000
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4035,91	2792,65	2792,65
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	106,74	163,16	163,16
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1913,37	944,33	944,33
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	86,47	154,26	154,26
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	23,47	23,87	23,87
Suma kosztów (k)		zł	6 005 913	7 375 9780	7 375 9780
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	211,36	218,50	218,50
Suma przychodów (p)		zł	15 448 582	18 913 797	18 913 797
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	0,39	0,39	0,39

### 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

W ramach prac inwentaryzacyjnych przypisano drzewostanom dostatecznie udokumentowane cechy określone w §26 IUL. Jeśli nie było pewności czy drzewostan pochodzi z odnowienia sztucznego czy naturalnego, to cechy takiej nie podawano.

Tabela nr 56. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Obręb			NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	%
	BIŁGORAJ	TARNOGRÓD	HUTA KRZESZOWSKA		
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
drzewostan odroślowy	3,56	5,06	5,95	14,57	0,09,
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	604,21	974,34	526,88	2105,43	1304
drzewostan z zal/odn sztucznego	5415,39	5149,17	3466,49	14031,05	86,94
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	4,17	3,30	15,76	23,23	0,14
drzewostany na gruntach porolnych	29,22	690,43	62,65	782,30	4,84
młodnik po rębni złożonej	34,19	87,26	11,73	133,18	0,82
uprawy po rębni złożonej	52,97	76,26	26,57	155,80	0,96
wyłaczony drzewostan nasienny			10,67	10,67	0,06
gospodarczy drzewostan nasienny	82,67	109,08	125,6	374,41	2,31

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Biłgoraj:

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

#### 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

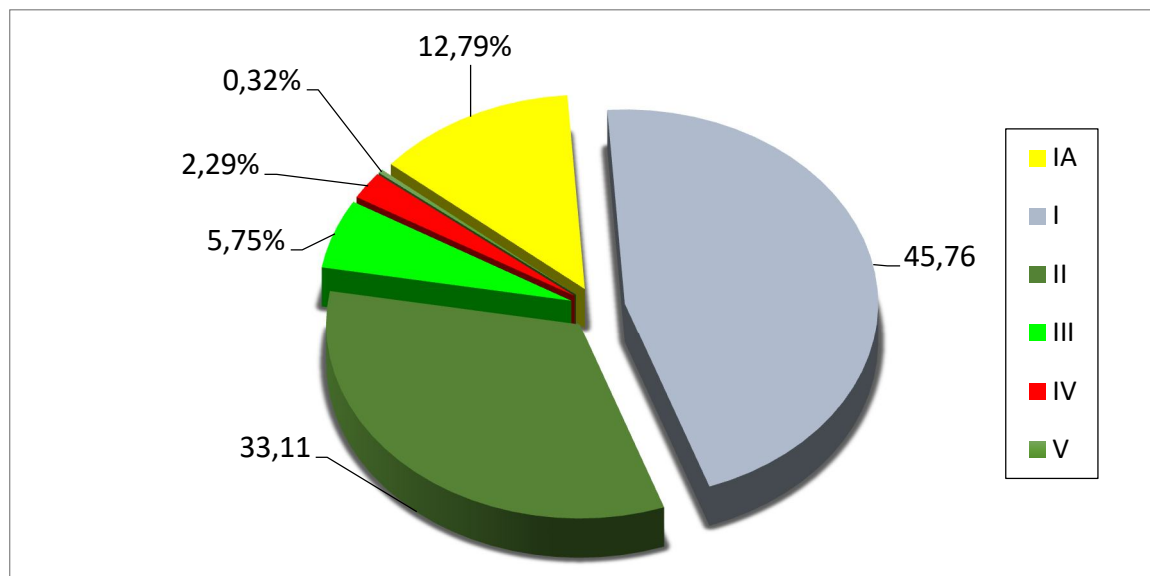
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

*Tabela nr 57. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)*

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	OL	Jd	Brz	Db	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]							
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb BIŁGORAJ								
IA	301,12	-				-	301,12	4,99
I	2557,45	4,21	7,61	14,86	0,22	18,25	2602,60	43,17
II	2463,42	34,21	44,12	4,36		15,09	2561,20	42,49
III	259,02	45,96	9,33	2,62	3,21	1,74	321,88	5,34
IV	177,74	43,35		0,79		-	221,88	3,68
V	19,76	-				-	19,76	0,33
Razem	5778,51	127,73	61,06	22,63	3,43	35,08	6028,44	100,00
Obręb TARNOGRÓD								
IA	1360,60	-				-	1360,60	22,03
I	2432,37	33,95	14,87	74,42	87,5	33,36	2676,47	43,35
II	1492,47	92,32	15,28	37,73	49,18	2,46	1683,85	27,26
III	260,53	72,77	10,09	6,59	24,32	0,87	375,17	6,07
IV	36,41	14,46		2,49	1,56	-	54,92	0,89
V	24,88	-				-	24,88	0,40
Razem	5607,26	213,50	40,24	121,23	162,56	36,69	6175,89	100,00
Obręb HUTA KRZESZOWSKA								
IA	402,91	-				-	402,91	10,24

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	OL	Jd	Brz	Db	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	1958,92	66,67	48,23	28,97		2,54	2105,53	53,52
II	877,56	87,43	119,24	5,56	0,08	8,33	1098,20	27,91
III	113,05	56,95	45,31	12,68	0,08	-	228,07	5,80
IV	53,51	36,82		2,3		-	92,63	2,35
V	7,26	-				-	7,26	0,18
Razem	3413,21	247,87	212,78	49,51	0,16	10,87	3934,60	100,00
Nadleśnictwo BIŁGORAJ								
IA	2064,63	-				-	2064,63	12,79
I	6948,74	104,83	70,71	118,25	87,72	64,35	7384,60	45,76
II	4833,45	213,96	178,64	47,65	49,26	25,88	5343,25	33,11
III	632,60	175,68	64,73	21,89	27,61	2,61	925,12	5,73
IV	267,66	94,63		5,58	1,56	-	369,43	2,29
V	51,90	-				-	51,90	0,32
Razem	14798,98	589,10	314,08	193,37	166,15	92,84	16138,93	100,00

W Nadleśnictwie Biłgoraj drzewostany I bonitacji stanowią blisko 58,55% powierzchni (IA bon – 12,79%, I bon – 45,76%). Duży jest udział drzewostanów II bonitacji, 33,11% powierzchni. Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Biłgoraj osiągają wysoką bonitację, co wynika głównie z wysokiego stopnia dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.



Ryc. nr 15. Udział % poszczególnych bonitacji

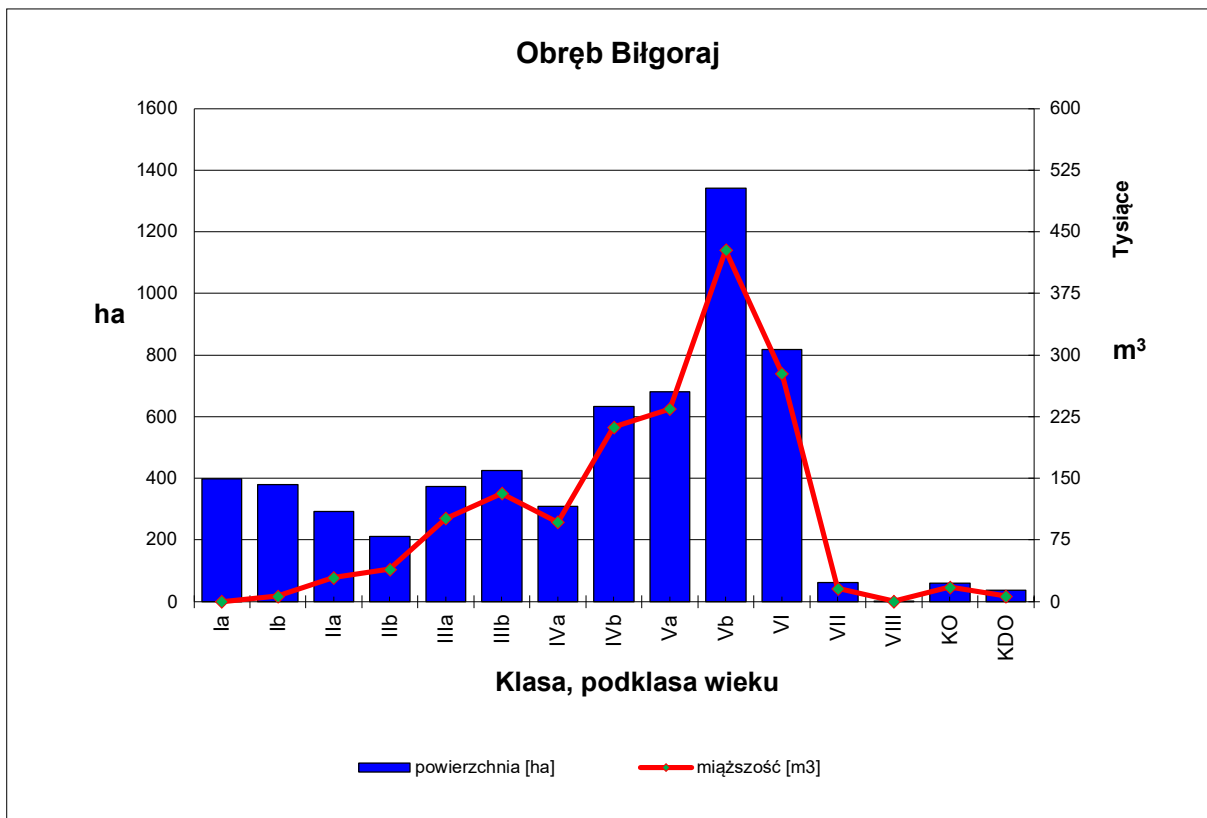
#### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchniowy i miąższościowy produkcyjnej drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Biłgoraj przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresach (wyciąg z tabeli III).

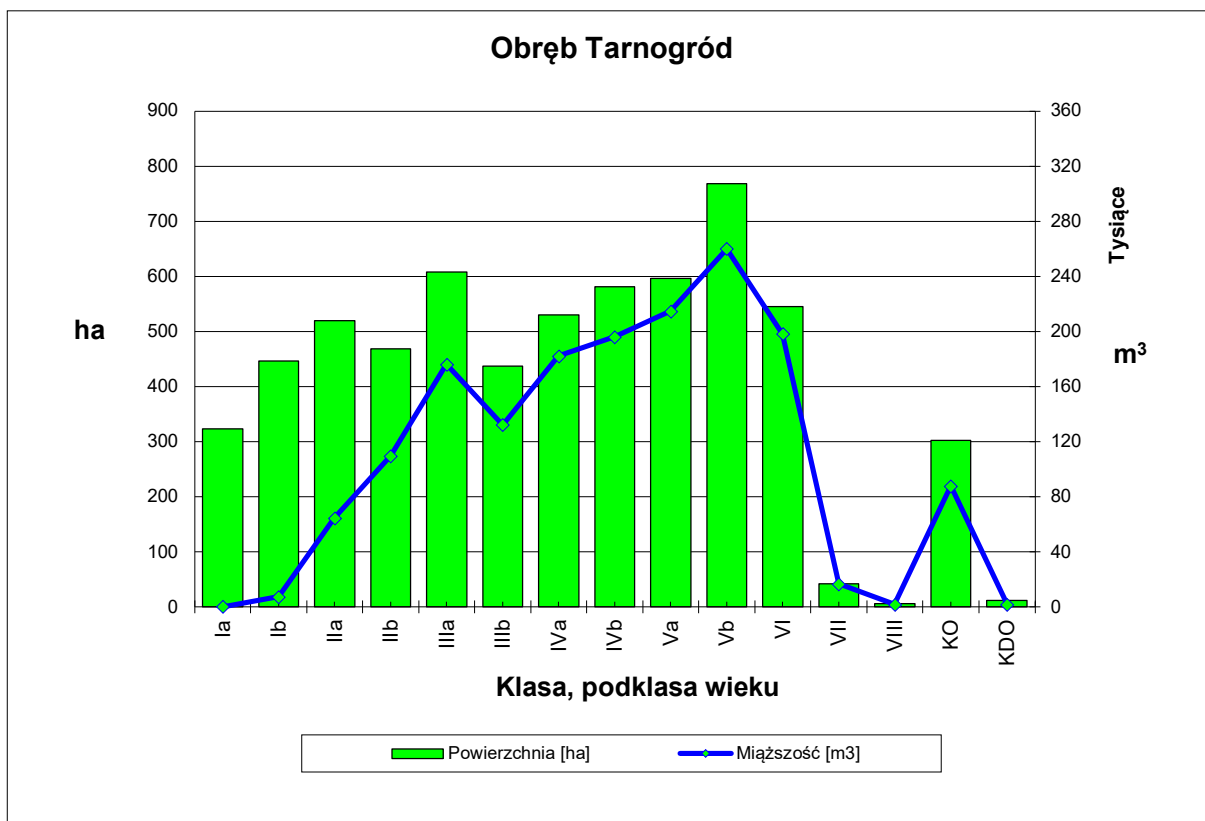
## 1). Struktura wiekowa drzewostanów

Tabela nr 58. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Biłgoraj

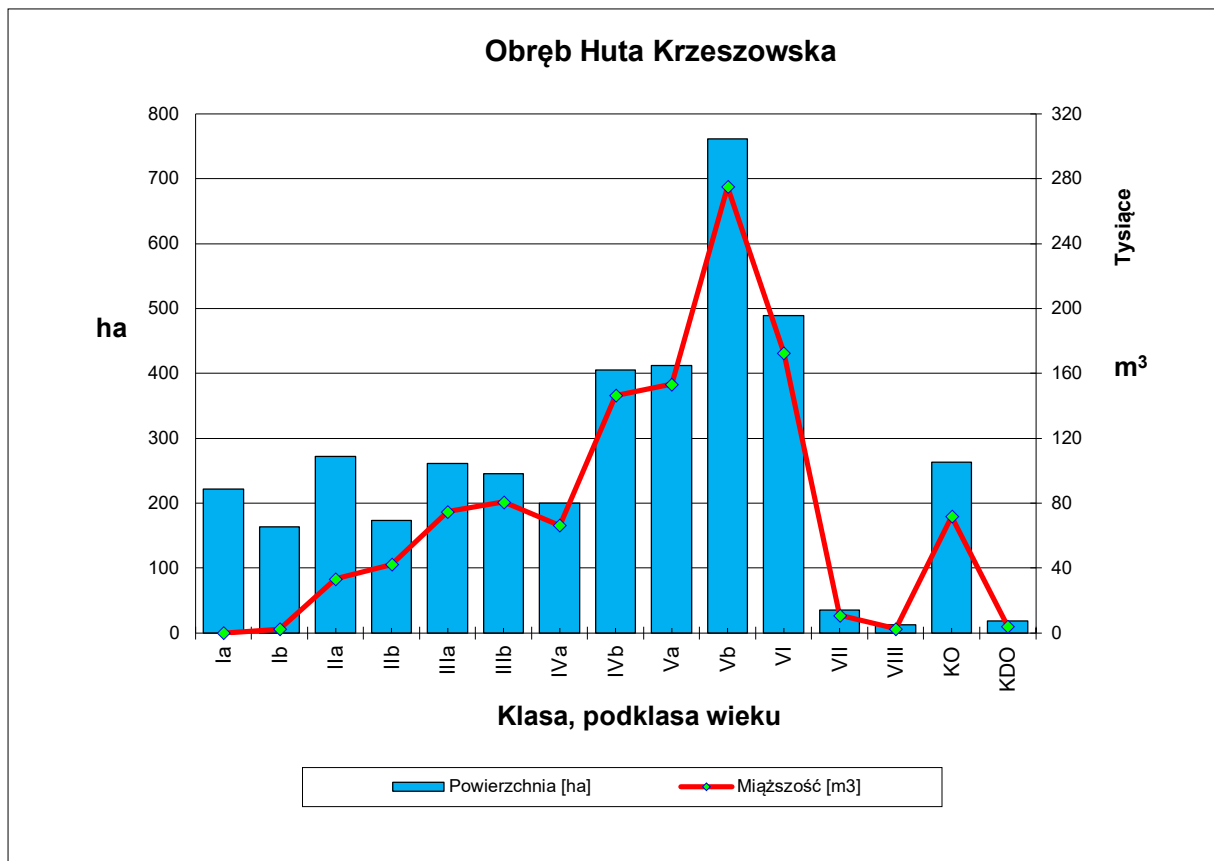
Klasa wieku	Obręb:			Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska		
	Powierzchnia /ha/ Zasobność /m <sup>3</sup> /				%
płazowiny	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
zręby	64,76	54,90	29,73	150,89	0,91
	1065	830	270	2165	0,05
w produkcji ubocznej	1,77	1,06	0,71	3,54	0,02
	2	4	12	18	0,00
pozostałe	48,49	91,31	23,36	163,16	0,99
	743	1385	488	2616	0,06
Przestoje	6255	5490	3692	15437	0,35
Ia	405,65	328,43	221,21	955,29	5,73
	155	225	80	460	0,01
Ib	380,26	440,38	163,82	984,46	6,02
	6640	7235	2340	16215	0,37
IIa	292,25	519,82	271,68	1083,75	6,59
	28960	64250	33310	126520	2,88
IIb	210,87	468,13	173,65	852,66	5,18
	39265	109380	42170	190810	4,33
IIIa	373,52	606,82	261,34	1241,68	7,55
	101300	175910	74835	352045	8,00
IIIb	424,84	436,51	245,60	1106,95	6,73
	131640	132085	80785	344510	7,83
IVa	309,37	529,47	200,32	1039,16	6,31
	96555	182060	66230	344845	7,83
IVb	633,65	580,30	405,23	1619,19	9,84
	212490	196040	146425	554955	12,61
Va	680,37	595,91	411,61	1687,89	10,26
	234300	214510	153255	602065	13,68
Vb	1342,31	767,88	761,02	2871,21	17,44
	427595	260115	274990	962700	21,86
VI	815,88	543,21	489,38	1848,47	11,26
	278260	198565	172540	649365	14,76
VII	62,52	41,42	35,38	139,32	0,85
	15845	16560	10870	43275	0,98
VIII i starsze	2,19	5,14	12,33	19,66	0,12
	380	1510	2560	4450	0,10
KO	62,51	301,37	263,32	627,20	3,80
	16475	87615	71855	175945	4,02
KDO	32,25	11,09	18,70	62,04	0,40
	6100	1495	3940	11535	0,28
Razem pow. zalesiona	6028,44	6175,89	3934,60	16138,93	100,00
	1602215	1653045	1139877	4395137	100,00
<b>Ogółem (zalesiona i nie zalesiona)</b>	<b>6143,46</b>	<b>6324,66</b>	<b>3988,40</b>	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>
	<b>1604025</b>	<b>1655264</b>	<b>1140647</b>	<b>4399931</b>	<b>100,00</b>



Ryc. nr 16. Struktura klas wieku w obrębie Biłgoraj



Ryc. nr 17. Struktura klas wieku w obrębie Tarnogród



Ryc. nr 18. Struktura klas wieku w obrębie Huta Krzeszowska

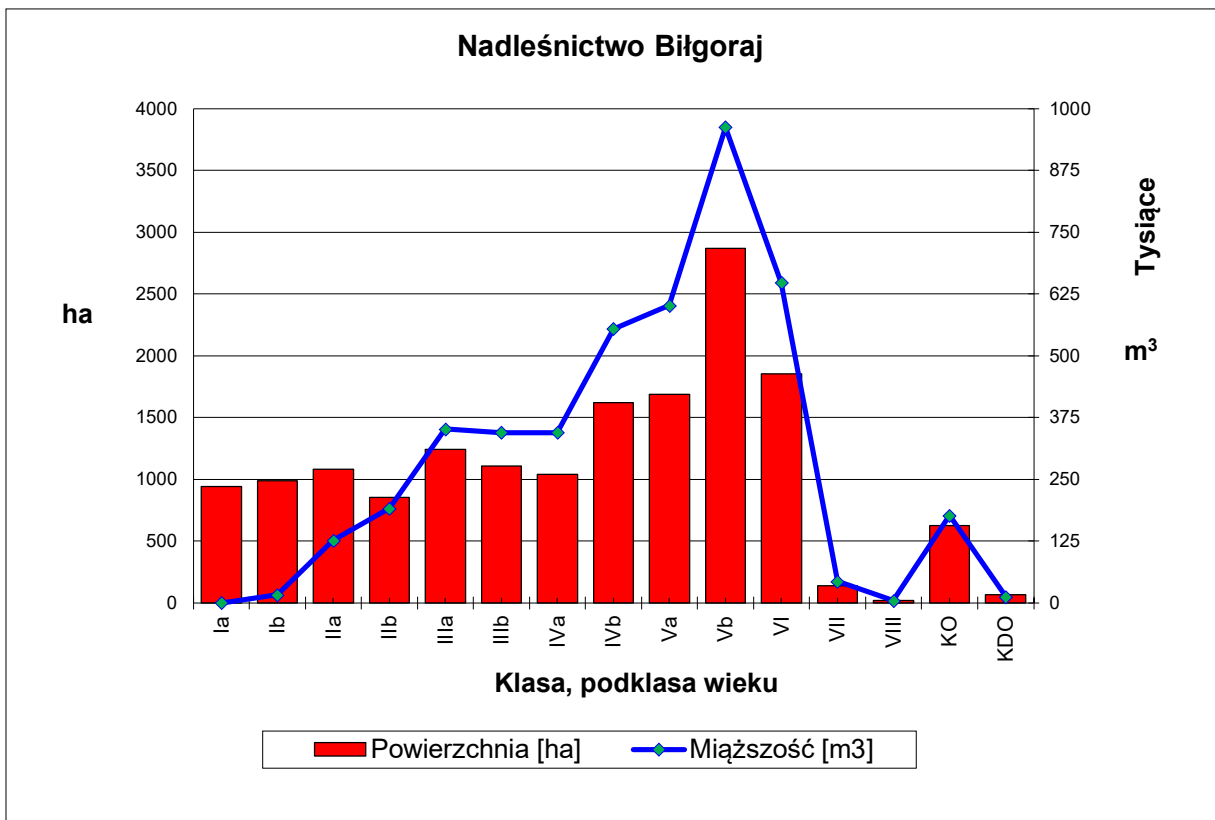
Drzewostany Nadleśnictwa Biłgoraj odznaczają się zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo najliczniej reprezentowana jest Vb klasa wieku, która stanowi 2871,21 ha tj. 17,44% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Niewiele mniejszy jest udział drzewostanów VI klasy wieku 1848,47 ha - 11,26% powierzchni. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich, w KO i KDO wynosi 2698,69 ha tj. 16,40%.

W skali całego Nadleśnictwa Biłgoraj struktura wiekowa drzewostanów pokazuje, że występuje znaczny udział starszych klas wieku na niekorzyść młodszych klas wieku. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku nie jest równomierny.

Duży udział drzewostanów V-VI klasy wieku sugeruje wysoki etat użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy.

Rozkład powierzchniowy podklas wieku uwidocznił na wykresach odbiega od „modelu lasu normalnego”.



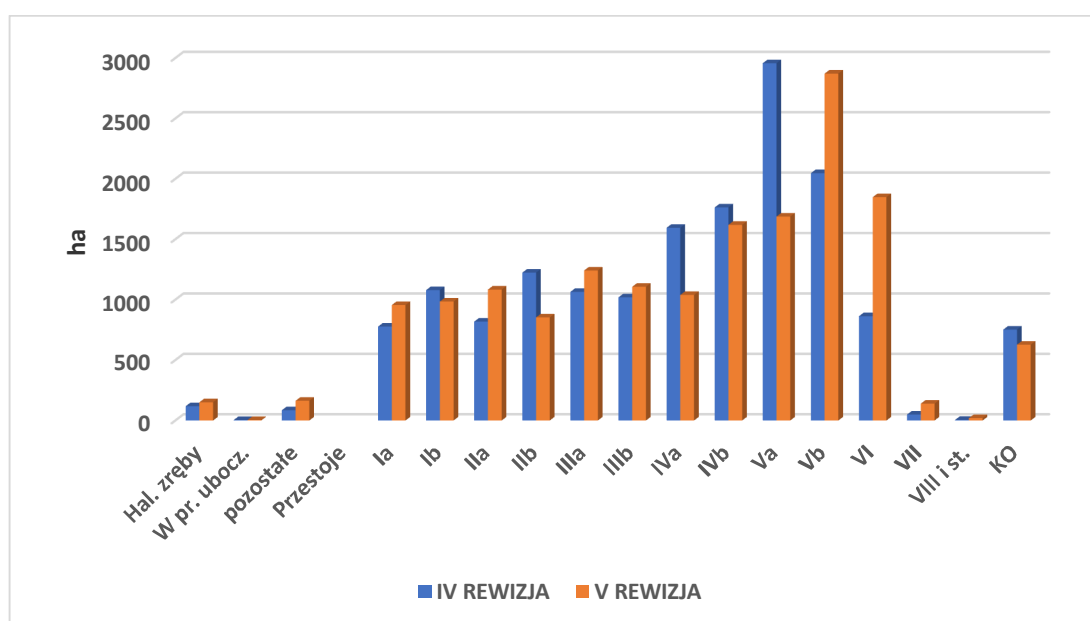


Ryc. nr 19. Struktura klas wieku w Nadleśnictwie Biłgoraj

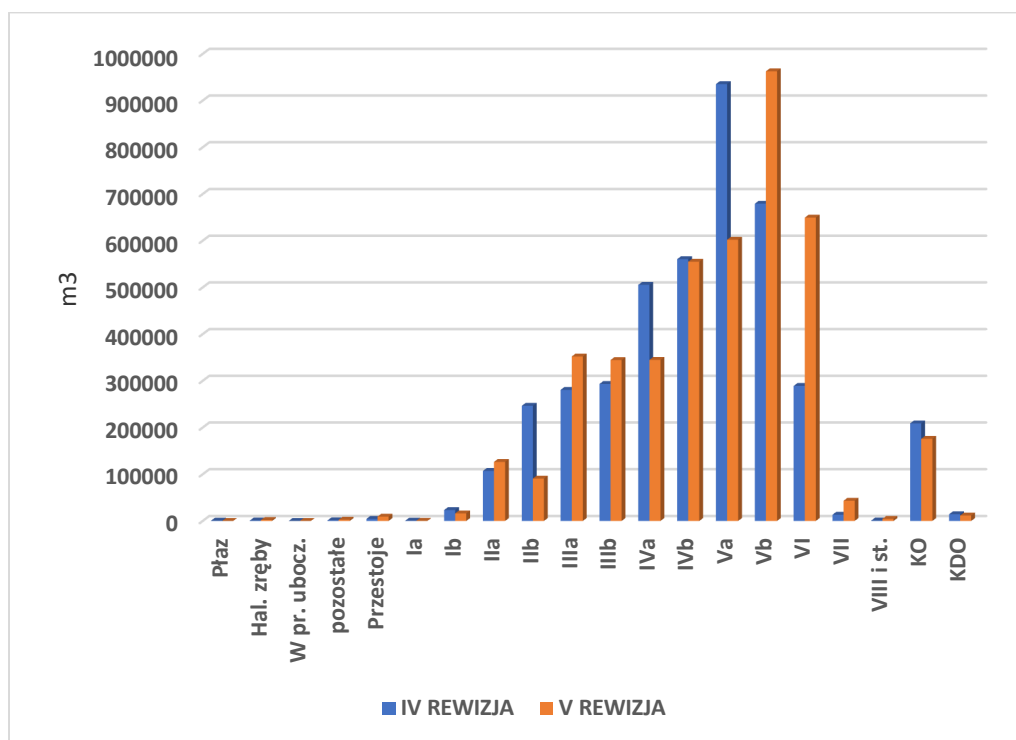
## 2) Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Bilgoraj w IV i V rewizji PUL

Tabela nr 59. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Bilgoraj

Klasy wieku	Nadleśnictwo Bilgoraj								Różnica	
	IV rewizja				V rewizja				[ha]	[m <sup>3</sup> ]
	Pow. [ha]	[%]	Zasoby [m <sup>3</sup> ]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Zasoby [m <sup>3</sup> ]	[%]		
Plaz	18,20	0,11	665	0,02	-	-	0	-	-18,2	-665
Hal. zręby	117,97	0,72	910	0,02	150,89	0,92	2165	0,05	32,92	1255
W pr. ubocz.	4,18	0,03	4	0	3,54	0,02	18	0,00	-0,64	14
pozostałe	84,96	0,52	1239	0,03	163,16	0,99	2616	0,06	78,20	1377
Przestoje		0	4423	0,11			9241	0,21	0	4818
Ia	776,98	4,77	600	0,01	955,29	5,80	460	0,01	178,31	-140
Ib	1079,03	6,62	23255	0,56	984,46	5,98	16215	0,37	-94,57	-7040
IIa	818,25	5,02	107120	2,57	1083,75	6,59	126520	2,88	265,50	19400
IIb	1223,56	7,51	246465	5,92	852,66	5,18	90810	2,06	-370,90	-155645
IIIa	1064,61	6,54	280710	6,74	1241,68	7,55	352045	8,00	177,07	71335
IIIb	1019,47	6,26	293225	7,04	1106,95	6,73	344510	7,83	87,48	51285
IVa	1594,98	9,79	505495	12,13	1039,16	6,31	344845	7,84	-555,82	-160650
IVb	1763,60	10,83	560400	13,45	1619,19	9,84	554955	12,61	-144,41	-5445
Va	2957,24	18,15	935395	22,45	1687,89	10,26	602065	13,68	1269,35	-333330
Vb	2047,10	12,57	679215	16,30	2871,21	17,45	962700	21,88	824,11	283485
VI	863,21	5,30	289070	6,94	1848,47	11,23	649365	14,76	985,26	360295
VII	49,39	0,30	13445	0,32	139,32	0,85	43275	0,98	89,93	29830
VIII i st.	5,28	0,03	1065	0,03	19,66	0,12	4450	0,10	14,38	3385
KO	752,07	4,62	208960	5,02	627,20	3,81	175945	4,00	-124,87	-33015
KDO	50,29	0,31	14290	0,34	62,04	0,38	11535	0,26	11,75	-2755
<b>Razem</b>	<b>16290,37</b>	<b>100</b>	<b>4165951</b>	<b>100</b>	<b>16456,52</b>	<b>100</b>	<b>4399931</b>	<b>100</b>	<b>166,15</b>	<b>233980</b>



Ryc. nr 20. Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Bilgoraj w IV i V rewizji PUL



Ryc. nr 21. Porównanie zapasu miąższości klas wieku Nadleśnictwa Biłgoraj w IV i V rewizji PUL

Zmiany w klasach wieku w porównaniu z IV rewizją wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej klasy oraz z planowanego użytkowania. W skali całego Nadleśnictwa Biłgoraj struktura wiekowa drzewostanów pokazuje, że występuje znaczny udział starszych klas wieku na niekorzyść młodszych klas wieku. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku nie jest równomierny.

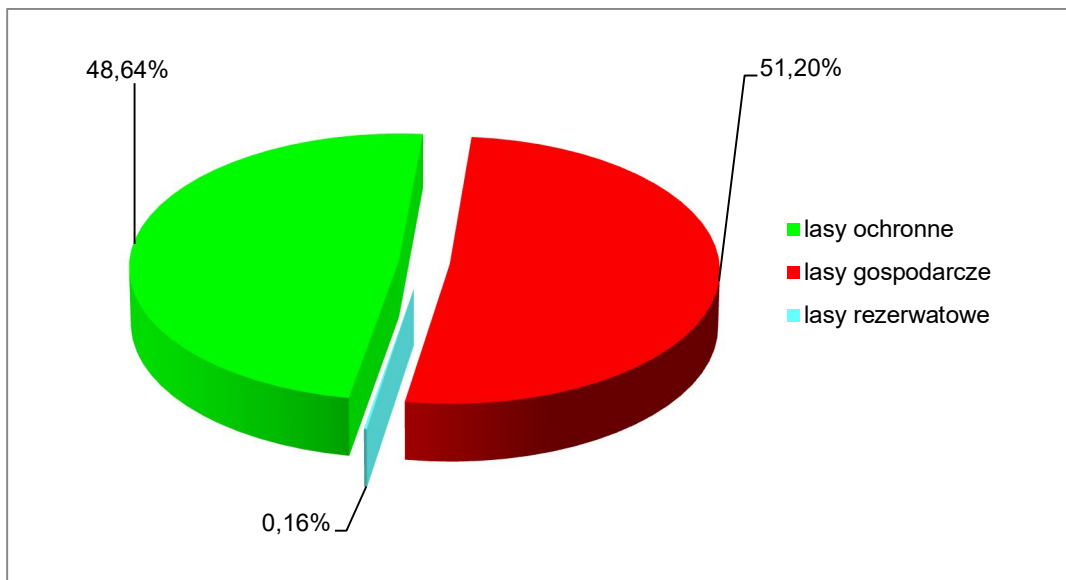
Duży udział drzewostanów V-VI klasy wieku sugeruje wysoki etat użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy.

### 3). Udział drzewostanów wg funkcji lasu

Rezerwy przyrody stanowią 0,16% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Lasy ochronne stanowią 48,63% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela nr 60. Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji (pow. leśna)

Dominująca funkcja lasu	Obręby						Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj		Tarnogród		Huta Krzeszowska			
	Powierzchnia							
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Rezerwy	-	-	27,03	0,43	-	/	27,03	0,16
Lasy ochronne	3455,09	56,24	2363,14	37,36	2185,36	54,79	8003,59	48,64
Lasy wielofunkcyjne gospodarcze	2688,37	43,76	3934,49	62,21	1803,04	45,21	8425,90	51,20
<b>Razem</b>	<b>6143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>6324,66</b>	<b>100,00</b>	<b>3988,40</b>	<b>100,00</b>	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>



Ryc. nr 22. Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj

#### 4). Budowa pionowa drzewostanów

Tabela nr 61. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

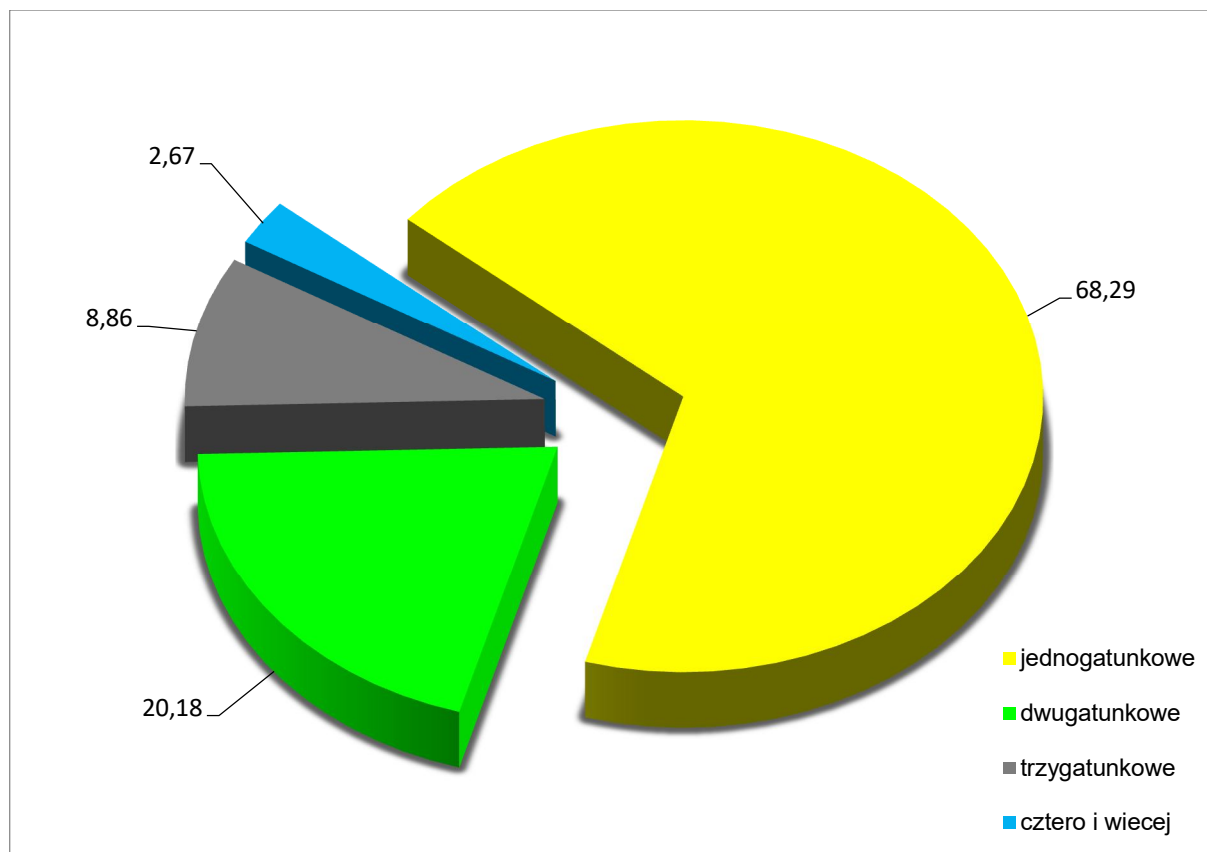
Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednopiętrowe	5909,77	98,03	5832,04	94,43	3580,13	90,99	15321,94	94,94
Dwupiętrowe	23,91	0,40	31,39	0,51	64,85	1,65	120,15	0,74
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	7,60	0,19	7,60	0,05
Klasa odnowienia	62,51	1,04	301,37	4,88	263,32	6,69	627,20	3,89
Klasa do odnowienia	32,25	0,53	11,09	0,18	18,70	0,48	62,04	0,38
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	6028,44	100,00	6175,89	100,00	3934,60	100,00	16138,93	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Biłgoraj dominują drzewostany o strukturze jednopiętrowej zajmujące 94,94% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią 0,38% powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe i dwupiętrowe zajmują łącznie 0,79% powierzchni, natomiast drzewostany o budowie przerębowej nie występują.

Drzewostany jednogatunkowe Nadleśnictwa Biłgoraj 68,29% i są to głównie drzewostany sosnowe. Dane zestawiono w poniższej tabeli [powierzchnia leśna zalesiona].

Tabela nr 62. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	Obreby:						Nadleśnictwo Biłgoraj	
		Biłgoraj		Tarnogród		Huta Krzeszowska		ha	%
		ha	%	ha	%	ha	%		
Jednogatunkowe	1	4753,64	78,87	3908,35	63,31	2356,38	59,90	11018,37	68,29
Wielogatunkowe	2	895,25	14,85	1422,91	23,02	940,03	23,89	3258,19	20,18
	3	301,24	4,99	556,65	9,01	573,03	14,56	1430,92	8,86
	4 i więcej	78,31	1,29	287,98	4,66	65,16	1,66	431,45	2,67
<b>Razem</b>		<b>6028,44</b>	<b>100,00</b>	<b>6175,89</b>	<b>100,00</b>	<b>3934,60</b>	<b>100,00</b>	<b>16138,93</b>	<b>100,00</b>



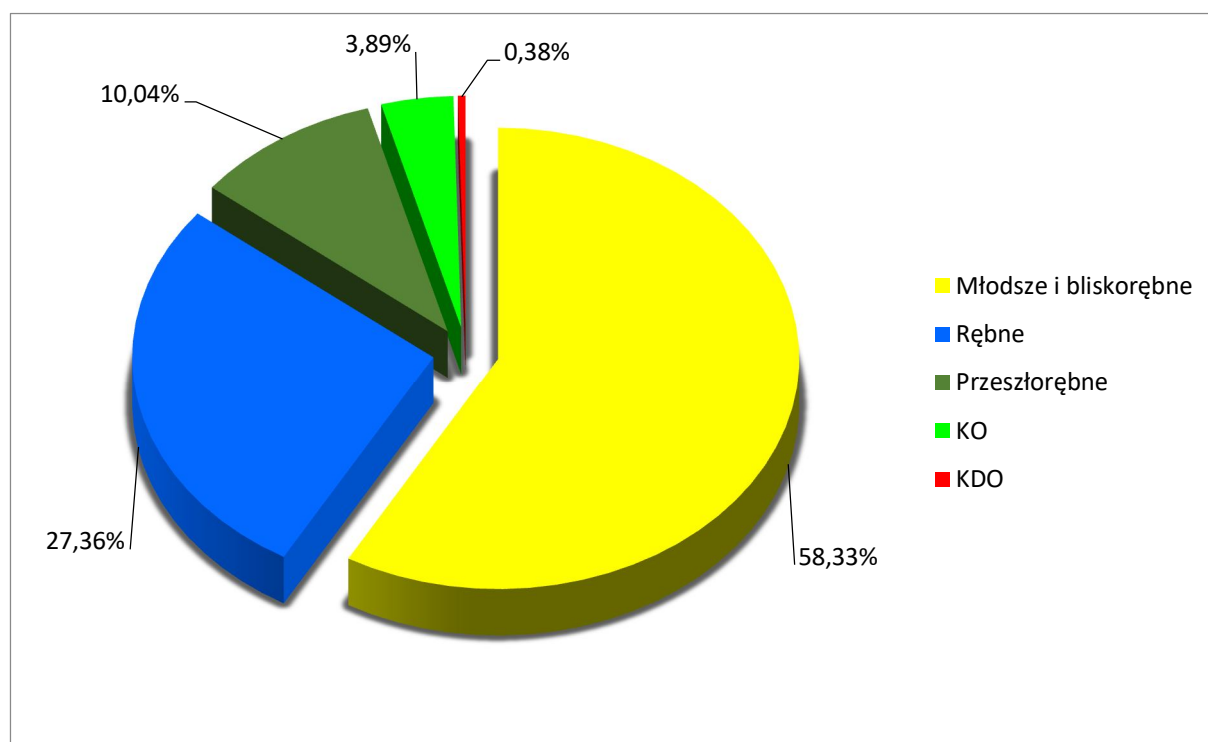
Ryc. nr 23. Udział powierzchni drzewostanów z liczbą gatunków drzew

## 5). Kategorie drzewostanu

Tabela nr 63. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostany	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bliskorębne i młodsze	3278,76	54,34	4045,25	65,52	2081,48	52,90	9413,58	58,88
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1940,07	32,23	1355,11	21,93	1127,01	28,64	4416,34	27,36
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	712,61	11,82	463,07	7,49	444,09	11,29	1619,77	10,04
W klasie odnowienia	60,37	1,00	301,37	4,88	263,32	6,69	627,20	3,89
W klasie do odnowienia	36,63	0,61	11,09	0,18	18,70	0,48	62,04	0,38
<b>Razem</b>	<b>6028,44</b>	<b>100,00</b>	<b>6175,89</b>	<b>100,00</b>	<b>3934,60</b>	<b>100,00</b>	<b>16138,93</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 41,67% drzewostanów w Nadleśnictwie Biłgoraj osiągnęło dojrzałość rębną. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



Ryc. nr 24. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej

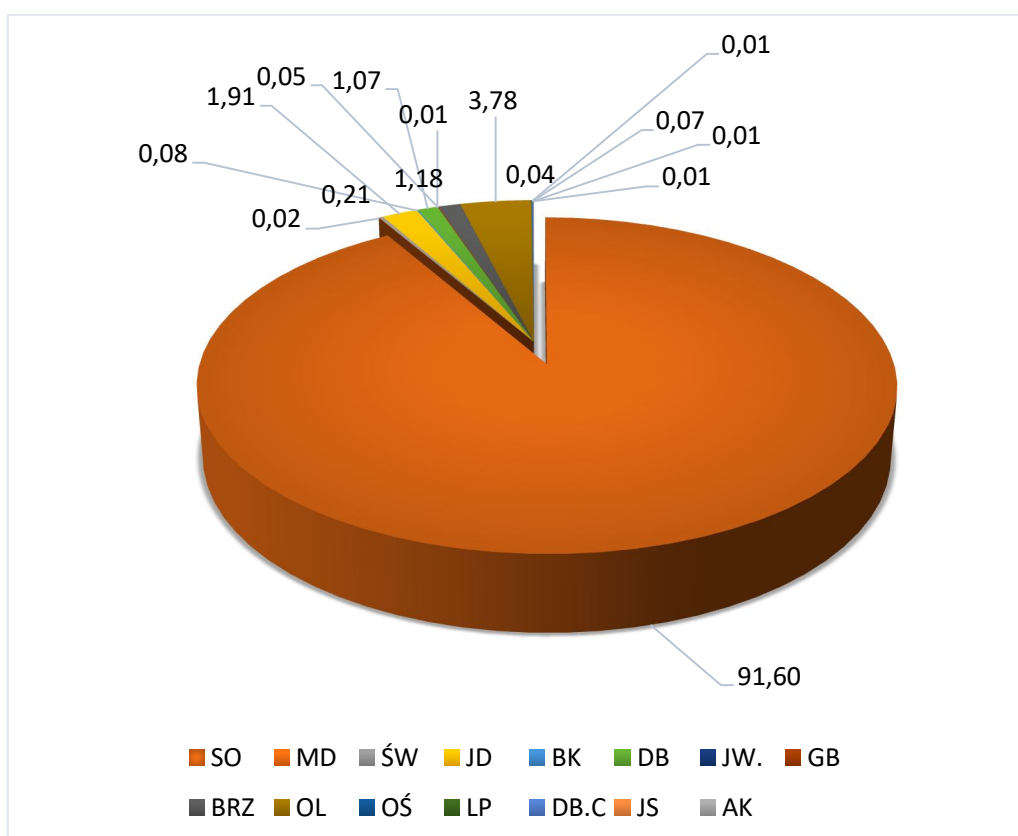
### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela nr 64. Udział gatunków panujących wg V rewizji urządzania lasu

Gat.	Obręb Bilgoraj				Obręb Tarnogród				Obręb Huta Krzeszowska				Nadleśnictwo Bilgoraj			
	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[ha]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
SO	5887,51	95,84	1565917	97,65	5728,58	90,58	1546176	93,41	3455,68	86,64	1024672	89,84	15071,77	91,6	4136765	94,02
MD	1,90	0,03	350	0,02	1,55	0,02	190	0,01	0,48	0,01	45	0	3,93	0,02	585	0,01
ŚW	11,42	0,19	753	0,05	14,40	0,23	1954	0,12	8,78	0,22	1517	0,13	34,60	0,21	4224	0,1
JD	61,42	1	16120	1	40,57	0,64	8480	0,51	212,86	5,34	59144	5,19	314,85	1,91	83744	1,9
BK	10,52	0,17	2110	0,13	1,12	0,02	285	0,02	1,44	0,04	510	0,04	13,08	0,08	2905	0,07
DB	6,31	0,1	218	0,01	164,80	2,61	26539	1,6	0,16	0	10	0	171,27	1,04	26767	0,61
JW	0,24	0	25	0	2,02	0,01	105	0,01	0,03	0	0,01	0	2,26	0,01	130	0
GB	6,97	0,11	717	0,04	0,59	5,15	35	4,24	0,00	0	0,00	0	7,56	0,05	752	0,02
BRZ	22,63	0,37	3590	0,22	121,23	1,92	21205	1,28	49,51	1,24	9583	0,84	193,37	1,18	34378	0,78
OL	130,44	2,12	13650	0,85	232,79	3,68	44788	2,71	259,12	6,5	45133	3,96	622,35	3,78	103571	2,35
OS	3,65	0,06	505	0,03	3,42	0,05	450	0,03	0,29	0,01	30	0	7,36	0,04	985	0,02
LP	0,45	0,01	70	0	0,01	0,30	25	0,06	0,00	0	0	0	0,46	0,00	70	0
DB.C	0,00	0,00	0	0	11,83	0,19	4677	0,28	0,08	0	3	0	11,91	0,07	4680	0,11
JS	0,00	0,00	0	0	1,52	0,02	355	0,02	0,00	0	0	0	1,52	0,01	355	0,01
AK	0,00	0,00	0	0	0,23	0	25	0	0,00	0	0	0	0,23	0,00	25	0
<b>R-m</b>	<b>6143,46</b>	<b>100</b>	<b>1604025</b>	<b>100</b>	<b>6324,66</b>	<b>100</b>	<b>1655264</b>	<b>100</b>	<b>3988,40</b>	<b>100</b>	<b>1140647</b>	<b>100</b>	<b>16456,52</b>	<b>100</b>	<b>4399931</b>	<b>100</b>

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Biłgoraj jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje 91,60% powierzchni i 94,02% miąższości. Drugim obok sosny, gatunkiem panującym jest olcha czarna, który zajmuje 3,78% powierzchni drzewostanów i udziałem miąższościowym 2,35%. Kolejnym gatunkiem panującym jest jodła z udziałem 1,91% w powierzchni drzewostanów i 1,9% miąższości. Ponad 1% udziału w powierzchni mają ponadto drzewostany z panującą brzozą (1,18%) i dębem, (1,07%). Udział powierzchniowy i miąższościowy pozostałych gatunków panujących jest znikomy i nie przekracza z osobna 1%.



Ryc. nr 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Biłgoraj

W Nadleśnictwie Biłgoraj drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzą 18 gatunki drzew, z czego 15 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem panującym jest sosna, która zajmuje 91,60% powierzchni i stanowi 94,02% miąższości. Gatunek ten osiąga przeciętnie IA, I i II bonitację – 93,54% powierzchni gatunku. Drzewostany z panującą So w większości są z sadzenia. Stan ich jest stabilny. Jako gatunek panujący występuje niemal na wszystkich siedliskach.

Kolejnym gatunkiem panującym jest olsza czarna – zajmuje 3,78% powierzchni, 2,35% zasobności. Osiąga wysoką bonitację we wszystkich klasach wieku. Charakteryzuje się dobrą jakością techniczną oraz znacznym przyrostem. Wykazuje zasobność 175 m<sup>3</sup>/ha.

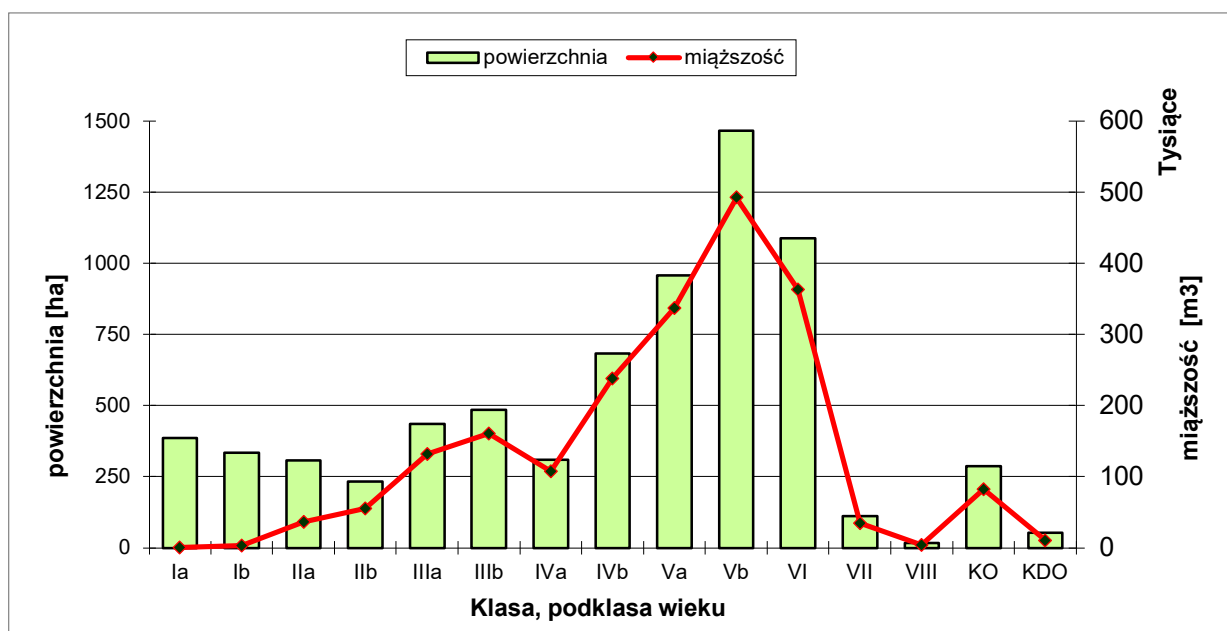


Występuje głównie na siedliskach: Ol, Lw, LMw, LMb, Lł. Kolejnym gatunkiem jest jodła zajmująca 1,91% powierzchni i 1,90% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga II bonitację na powierzchni 178,64 ha (56,87% pow. gat.). Brzoza – zajmuje 1,18% powierzchni i daje 0,61% ogółu zasobów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację I. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

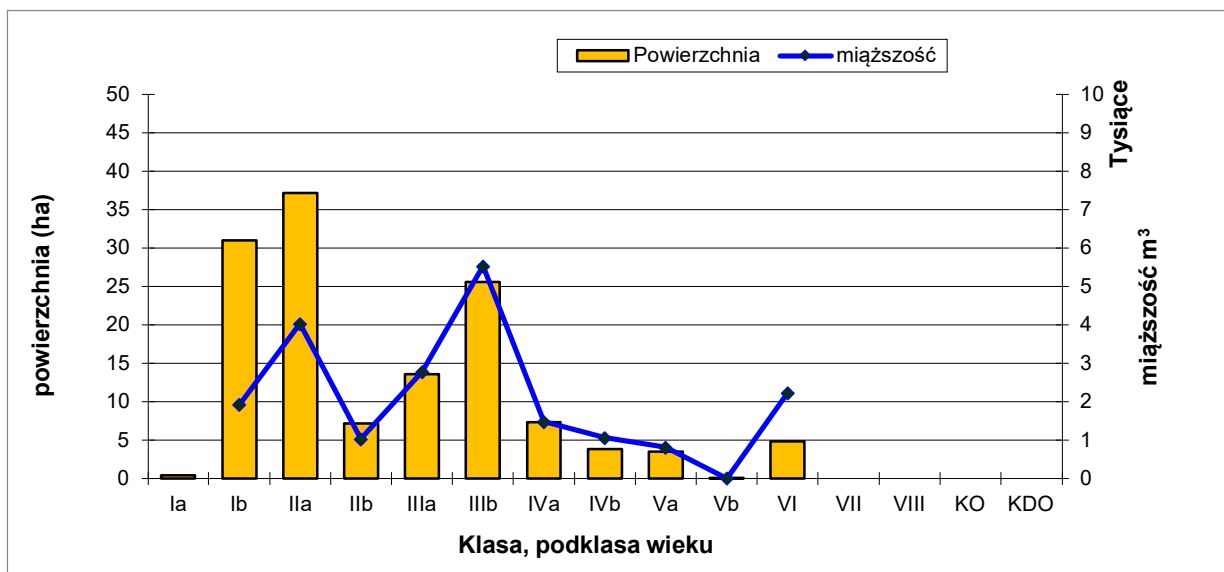
Tabela nr 65. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha/gatunek	So	Jd	Db	Brz	Ol	Przeciętnie
<b>Obręb Biłgoraj</b>						
udział powierzchniowy (%)	95,84	1	0,1	0,37	2,12	
udział miąższościowy (%)	97,5	1	0,1	0,22	0,85	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	266	262	35	159	105	265
przeciętny wiek	67	58	33	40	29	70
<b>Obręb Tarnogród</b>						
udział powierzchniowy (%)	90,58	0,64	2,61	1,92	3,68	
udział miąższościowy (%)	93,41	0,51	1,6	1,28	2,71	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	270	209	161	175	192	267
przeciętny wiek	68	45	52	37	51	64
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>						
udział powierzchniowy (%)	86,64	5,34	0	1,24	6,5	
udział miąższościowy (%)	89,84	5,19	0	0,84	3,96	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	274	278	37	193	174	289
przeciętny wiek	75	74	62	31	37	73
<b>Nadleśnictwo Biłgoraj</b>						
udział powierzchniowy (%)	91,60	1,91	1,04	1,18	3,78	
udział m miąższościowy (%)	94,02	1,90	0,61	0,78	2,35	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	279	266	151	178	175	271
przeciętny wiek	70	59	49	36	39	69

Przykładową charakterystykę dwóch głównych gatunków: sosny i olszy przedstawiono poniżej.

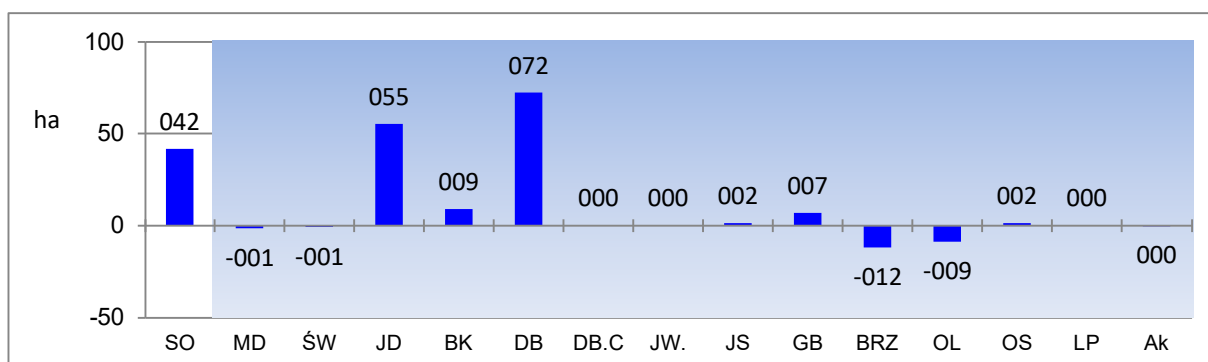


Ryc. nr 26. Struktura wiekowa sosny



Ryc. nr 27. Struktura wiekowa olszy

Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l. przedstawia zamieszczony wykres i tabela.



Ryc. nr 28. Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l.

Tabela nr 66. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu z IV rewizją

Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/spadek [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
SO	15030,13	92,28	15071,77	91,60	41,64
MD	5,26	0,03	3,93	0,02	-1,33
ŚW	35,38	0,22	34,	0,01	-0,78
JD	259,61	1,59	314,85	1,91	55,24
BK	4,17	0,03	13,08	0,08	8,91
DB	98,91	6,00	171,27	1,04	72,6
DB.C	11,75	0,07	11,91	0,07	0,16

Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj				
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost/spadek [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
JW	1,86	0,01	2,26	0,01	0,40
JS	0	0	1,52	0,01	1,52
GB	0,51	0	7,56	0,05	7,05
BRZ	205,37	1,26	193,37	1,18	-12,00
OL	631,17	3,87	622,35	3,78	-8,82
OS	5,82	0,04	7,3	0,04	1,54
LP	0,01	0	0,46	0,00	0,45
AK	0,42	0	0,23	0,00	-0,19
<b>R-m</b>	16290,37	100,00	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>	<b>166,15</b>

W porównaniu do stanu z 01.01.2010 r. zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów brzożowych i olszowych. Wzrosła powierzchnia drzewostanów sosnowych, jodłowych co należy odnotować jako pozytywne zmiany w kierunku osiągnięcia pożądanego celu hodowlanego i właściwego wykorzystania żyzności i wilgotności siedlisk.

Wzrost powierzchni drzewostanów sosnowych wynika z przyjęcia działek leśnych będących w szachownicy z innymi własnościami.

#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

Charakterystyka drzewostanów wykonana w oparciu o udział rzeczywistych gatunków liczona jest na podstawie udziału danego gatunku w składzie drzewostanu. Odzwierciedla więc precyzyjnie rzeczywisty skład drzewostanu.

W Nadleśnictwie Biłgoraj stwierdzono występowanie 18 gatunków drzew tworzących drzewostany, w tym 2 gatunki obcego pochodzenia – dąb czerwony, akacja. Rzeczywisty udział gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach (neofity) wg tab. Va, wynosi 13,75 ha, co stanowi 0,08% powierzchni leśnej zalesionej. Ze względu na zajmowaną powierzchnię nie stanowią istotnego zagrożenia dla fitocenoz leśnych nadleśnictwa z wyłączeniem czeremchy późnej, która opanowała warstwę podszytu w niektórych drzewostanach na ok. 30-50%.

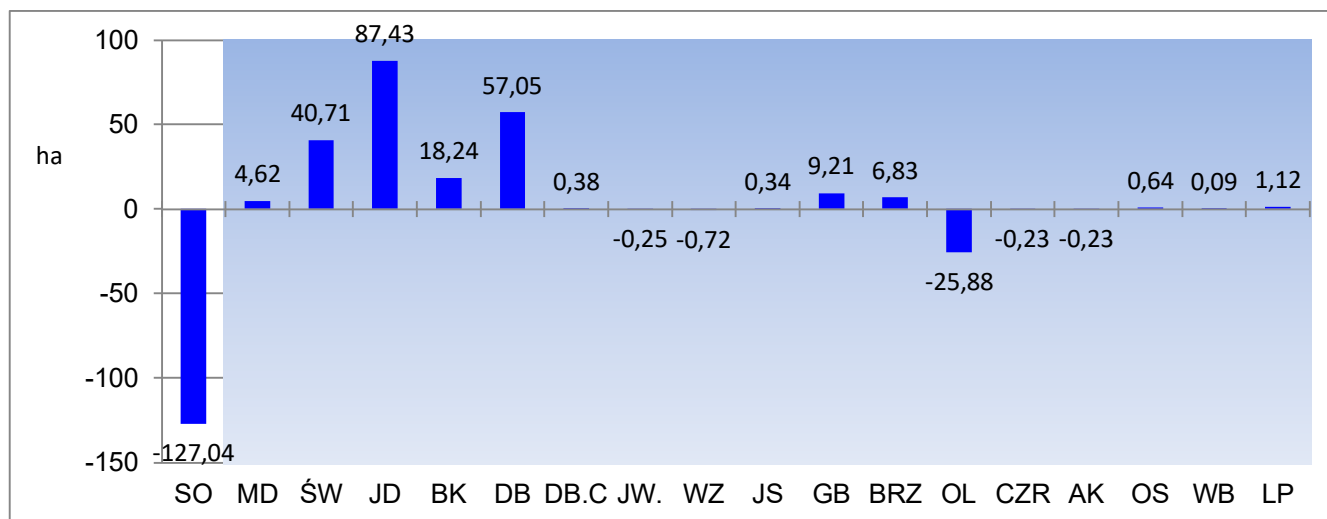
Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału rzeczywistego gatunków, wg klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych, przedstawia:

- ✓ 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 67. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	% w stosunku do IV rewizji u.l.
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	
	Miaższość		Miaższość		Miaższość	
1	2	3	4	5	6	7
SO	13734,10	85,11	13858,57	86,27	-124,47	-0,91
	3946565	90,12	3798595	91,34	148065	3,89
MD	31,81	0,20	27,19	0,17	4,62	16,99
	3095	0,07	720	0,02	2370	329,16
ŚW	193,88	1,20	153,17	0,95	40,71	26,57
	21825	0,5	12645	0,3	9180	72,59
JD	533,77	3,31	446,34	2,78	87,43	19,58
	129735	2,96	110960	2,67	18850	16,98
BK	50,31	0,31	32,07	0,20	18,24	56,87
	5100	0,12	2585	0,06	2530	97,87
DB	271,12	1,68	214,07	1,34	26,65	12,44
	38965	0,89	28915	0,70	10030	34,68
DB.C	13,40	0,08	13,02	0,08	0,38	2,91
	4085	0,09	3215	0,08	870	27,06
JW	1,53	0,01	1,78	0,01	-0,25	-14,04
	90	0	0	0	0	0
WZ	0,33	0,00	1,05	0,01	-0,72	-68,57
	70	0	125	0	-55	-44,0
JS	1,02	0,01	0,68	0,00	0,66	0,97
	195	0	0	0	0	0
GB	13,31	0,08	4,10	0,03	9,21	224,63
	1540	0,04	675	0,02	865	12,81
BRZ	636,42	3,94	629,59	3,92	6,83	1,08
	102905	2,35	89625	2,16	13295	14,83
OL	642,72	3,98	668,60	4,16	-25,88	-3,88
	122400	2,79	111510	2,68	10875	9,75
CZR	0,06	0,00	0,29	0,00	-0,23	-79,31
	15	0	35	0	-35	100
AK	0,36	0,00	0,59	0,00	-0,23	-38,98
	60	0	75	0	15	-25
OS	14,03	0,09	13,39	0,08	0,64	4,77
	2950	0,07	2245	0,05	705	31,40
WB	0,13	0,00	0,04	0,00	-0,9	-30,76
	25	0	0	0	25	100
LP	1,63	0,01	0,51	0,00	-0,50	-98,03
	80	0	0	0	0	0,00
<b>Ogółem</b>	<b>16138,93</b>	<b>100,00</b>	<b>16065,05</b>	<b>100,00</b>	<b>73,88</b>	<b>0,45</b>
	<b>4379695</b>	<b>100</b>	<b>4158710</b>	<b>100</b>	<b>220985</b>	<b>5,31</b>

Porównanie rzeczywistego udziału powierzchniowego głównych gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Biłgoraj z IV rewizją, wykazuje nieznaczny wzrost powierzchni gatunków: buk, modrzew, świerk, dąb, grab, a spadek udziału wiązu, akacji, jaworu. Drzewostany według ich rzeczywistego udziału, podobnie jak według gatunków panujących, budują głównie: sosna. Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełnia również: czereśnia, wiąz, wierzba. Udział gatunków iglastych (90,17%) przeważa w składzie drzewostanów nad gatunkami liściastymi (9,83%).



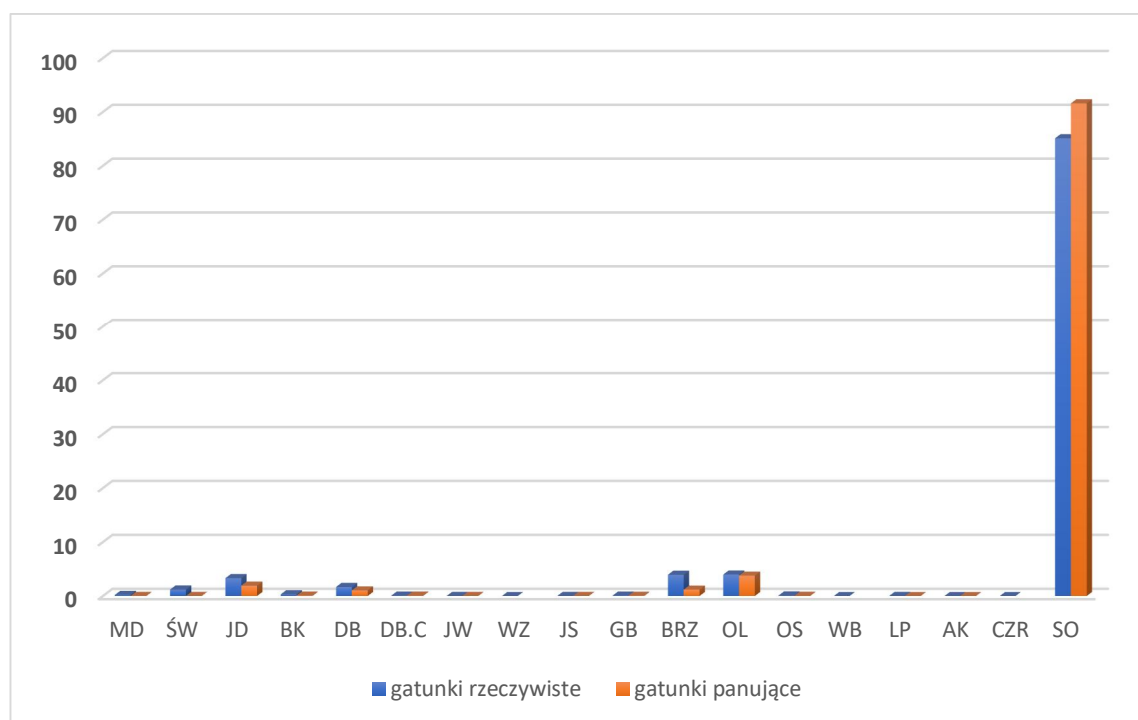
Ryc. nr 29. Porównanie zmian powierzchni w wybranych gatunkach rzeczywistych z IV rewizją

Na zmiany udziałów gatunków rzeczywistych wpłynęły następujące czynności gospodarcze:

- wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, w tym trzebieży przekształceniowych,
- użytkowanie drzewostanów rębiami złożonymi.

Tabela nr 68. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. IV i Va - pow. leśna zalesiona)

Gat.	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. IV		Różnica [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
SO	13734,10	85,11	14798,98	91,60	1064,88
MD	31,81	0,20	3,93	0,02	27,88
ŚW	193,88	1,20	34,60	0,01	159,88
JD	533,77	3,31	314,85	1,91	218,92
BK	50,31	0,31	13,01	0,08	37,23
DB	271,12	1,68	160,56	1,04	99,85
DB.C	13,40	0,08	11,91	0,07	1,49
JW	1,53	0,01	2,26	0,01	-0,73
WZ	0,33	0,00			0,33
JS	1,02	0,01	1,52	0,01	-0,50
GB	13,31	0,08	7,56	0,05	5,75
BRZ	636,42	3,94	193,37	1,18	443,05
OL	642,72	3,98	589,10	3,78	53,62
OS	14,03	0,09	7,36	0,04	6,73
WB	0,13	0,00			0,13
LP	1,63	0,01	0,46	0,00	1,17
AK	0,36	0,00	0,23	0,00	0,13
CZR	0,06	0,00			0,06
R-m	16138,93	100,00	16138,93	100,00	0,00



Ryc. nr 30. Udział procentowy gatunków rzeczywistych i panujących w Nadleśnictwie Biłgoraj

Porównując powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Analizując zajmowaną powierzchnię rzeczywistą gatunku głównego jakim jest sosna, stwierdza się, że jest mniejsza o 6,49% od powierzchni wyliczonej wg gatunku panującego.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Podsadzenia zajmują 20,47 ha, podrost 324,40 ha, a podrost IIp. 78,80 ha. Młode pokolenie zajmuje 2,84% (468,95 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim jodła, w mniejszym udziale występuje sosna, dąb, buk zaś w znikomym olsza i świerk.

Tabela nr 69. Powierzchnia zredukowana młodego pokolenia

Młode pokolenie	Obręby:			Nadleśnictwo Biłgoraj
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska	
	powierzchnia zredukowana /ha/			
Nalot	1,56	22,11	21,61	45,28
Podsadzenia	7,22	10,96	2,29	20,47
Podrost	46,84	137,48	140,08	324,40
Podrost IIp	28,51	1,06	49,23	78,80
<b>Razem</b>	<b>84,13</b>	<b>171,61</b>	<b>213,21</b>	<b>468,95</b>

Podszyt zajmuje 5433,34 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 33,01% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: kruszyna, świerk, sosna, dąb, leszczyna, występują również: Gb, jrz, Czm,p, Brz, jał, czm,czm.p, bez.c, Ak, Db.c, Bk, Os, Ol, Wb, Jw, Wz, Wb.

### 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Tabela nr 70. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących (wg Tabeli VIIIa)

Gatunek	Obręby						NADLEŚNICTWO	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		BIŁGORAJ	
	[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]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	31360	5,43	34610	6,17	20375	5,97	86345	5,83
MD	15	7,89	20	12,90	0	-	35	8,91
ŚW	55	4,82	165	11,46	40	4,56	260	7,51
JD	960	15,72	490	12,18	1865	8,76	3315	10,55
BK	40	3,83	5	4,46	5	3,47	50	3,84
DB	0	-	780	4,97	0	-	780	4,86
DB.C	0	-	90	7,61	0	-	90	7,56
JW	0	-	0	-	0	-	0	-
JS	0	-	10	6,58	0	-	10	6,58
GB	20	2,87	0	-	0	-	20	2,65
BRZ	70	3,09	705	5,82	310	6,26	1085	5,61
OL	550	4,31	1065	4,99	1530	6,17	3145	5,34
OS	0	-	5	1,46	0	-	5	0,68
LP	5	11,11	0	-	0	-	5	10,87
AK	0	-	0	-	0	-	0	-
Razem	33075	5,49	37945	6,14	24125	6,13	95145	5,90

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Lp – 10,87 m<sup>3</sup>/ha, najniższy Os – 0,68 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Jd, Ol, Brz, Db) wynosi od 5,34 m<sup>3</sup>/ha do 10,55 m<sup>3</sup>/ha.

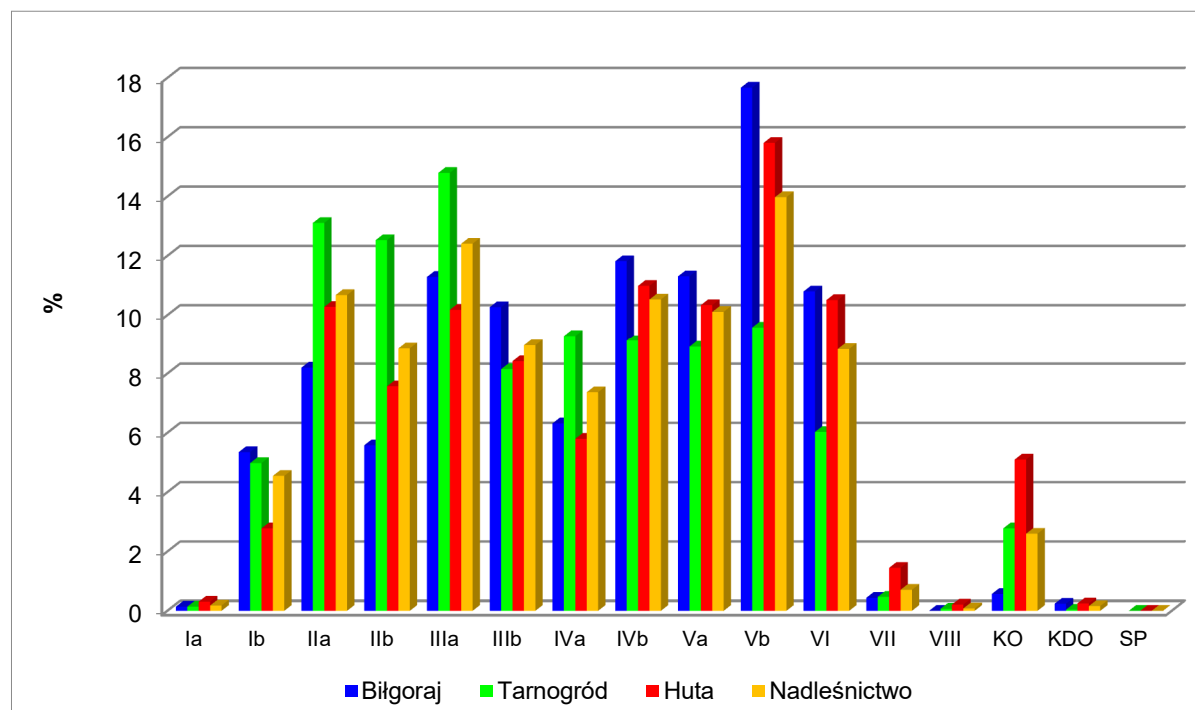
Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku w nadleśnictwie.

Tabela nr 71. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby						NADLEŚNICTWO	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		BIŁGORAJ	
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ia	45	0,14	60	0,16	75	0,31	180	0,19
Ib	1775	5,37	1885	4,97	670	2,78	4330	4,55
IIa	2695	8,15	4975	13,11	2480	10,28	10150	10,67
IIb	1840	5,56	4755	12,53	1830	7,59	8425	8,85
IIIa	3740	11,31	5620	14,80	2450	10,16	11810	12,41
IIIb	3400	10,28	3095	8,16	2035	8,44	8530	8,97
IVa	2080	6,29	3525	9,29	1400	5,80	7005	7,36
IVb	3930	11,88	3460	9,12	2650	10,98	10040	10,55
Va	3750	11,34	3380	8,91	2495	10,34	9625	10,12
Vb	5860	17,71	3635	9,58	3815	15,80	13310	13,99

Klasa wieku	Obręby						NADLEŚNICTWO	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		BIŁGORAJ	
	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
VI	3575	10,81	2280	6,01	2535	10,51	8390	8,82
VII	145	0,44	180	0,47	350	1,45	675	0,71
VIII	0	0,00	25	0,07	50	0,21	75	0,08
KO	170	0,51	1055	2,78	1230	5,10	2455	2,58
KDO	70	0,21	15	0,04	60	0,25	145	0,15
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	33075	100,00	37945	100,00	24125	100,00	95145	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w Vb podklasie wieku - 13310 m<sup>3</sup> i IIIa podklasie wieku - 11810 m<sup>3</sup> brutto rocznie. Znaczącego przyrostu można spodziewać się również w IIIb, Va, IIIa i IVb podklasie wieku.



Ryc. nr 31. Spodziewany przyrost bieżący roczny w klasach wieku

Rzeczywisty przyrost jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym, wynosi:

$$(Z = V_k - V_p + U), (4399931 - 4165951 + 902358) = 1136338 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V<sub>k</sub> – zapas na końcu okresu,

V<sub>p</sub> – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Analiza tabelarycznego przyrostu (951450 m<sup>3</sup> brutto) i przyrostu rzeczywistego (1136338 m<sup>3</sup> brutto), który odłożył się w drzewostanach omawianego nadleśnictwa



w ostatnim 10-leciu, pokazuje, że przyrost jest (spodziewany też będzie wyższy) niż to wynika z wyliczeń na podstawie tablic zasobności przyrostów drzewostanów.

### 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

#### 1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego.

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

Tabela nr 72. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
[ha]					
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	59,24	54,73	4,51	-	12,54
Grzyby	210,44	186,47	23,97	-	41,92
Inne antropogeniczne	5,16	1,86	3,30	-	1,36
Inne bez określenia	5,76	5,69	0,07	-	1,04
Owady	37,36	36,07	1,29	-	4,56
Zakłócenia stosunków wodnych	97,90	54,19	43,71	-	26,10
Zwierzyna	196,86	140,09	56,77	-	39,58
Razem	612,72	479,10	133,62	-	127,10

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 612,74 ha, stanowiące 3,80% powierzchni leśnej zalesionej. Uszkodzenia istotne występują na 133,62 ha (0,84% pow. leśnej zalesionej).

Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody powodowane przez grzyby, głównie hubę korzeniową.

Uszkodzenia od czynników klimatycznych zaewidencjonowano na powierzchni 59,24 ha.

Szkody od zwierzyny występują na powierzchni 196,86 ha.

Uszkodzenia od owadów związane są z występowaniem w uprawach pędraków chrabaszczowatych oraz ryjkowców. W ostatnich latach wystąpiły żery od kornika ostrożębnego.

Zakłócenia stosunków wodnych powstały w wyniku braku konserwacji urządzeń melioracyjnych położonych na gruntach innych własności oraz w wyniku budowy żeremi przez bobry.

Ogólny stan lasu, pod względem zdrowotnym oraz sanitarnym jest zadowalający.

### 1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD)

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 "Instrukcji Urządzania Lasu" w dwóch grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników.

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 955,29 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 95,38% powierzchni Ia klasy wieku – 911,16 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 4,25% upraw i młodników – 40,63 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie są to uprawy i młodniki z panującą brzozą na gruntach porolnych.

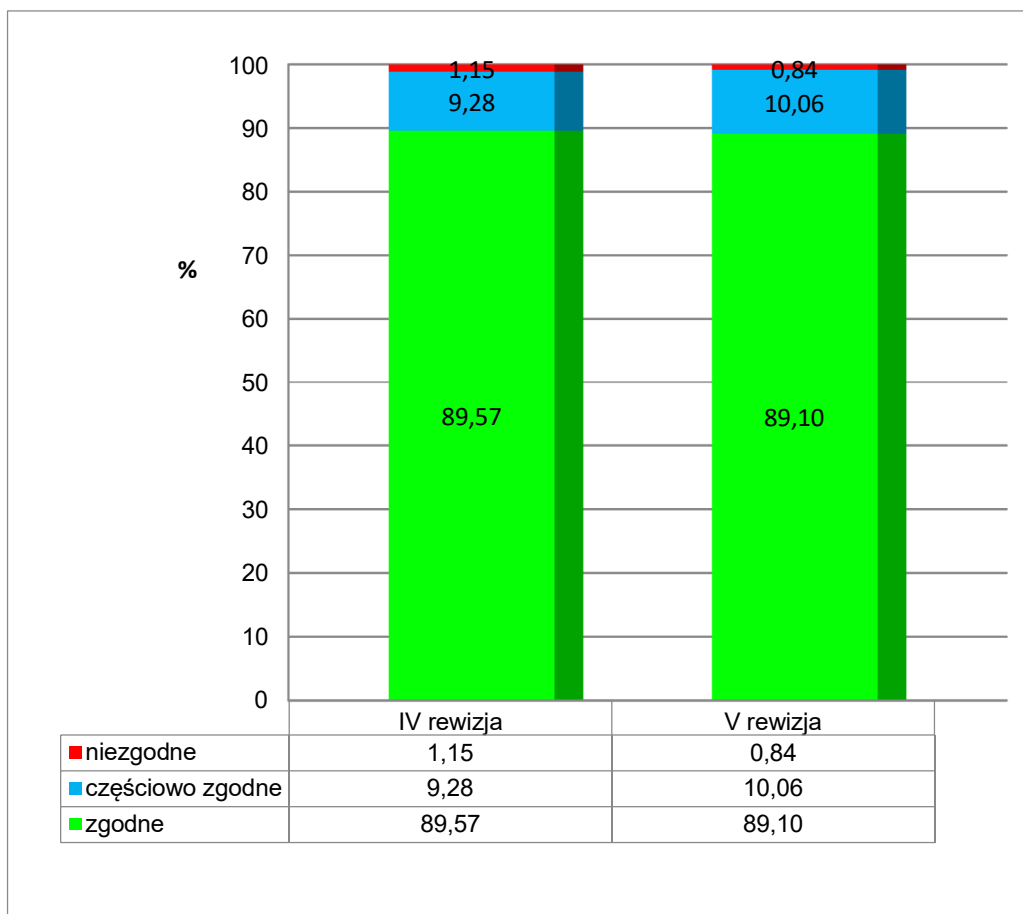
Uprawy i młodniki niezgodne z TD stanowią 0,37% powierzchni (3,50 ha).

Tabela nr 73. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany w wieku do 10 lat								
Zgodne	388,58	95,79	316,95	96,50	205,63	92,96	911,16	95,38
Częściowo zgodne	16,01	3,95	11,48	3,50	13,14	5,94	40,63	4,25
Niezgodne	1,06	0,26	-	-	2,44	1,10	3,50	0,37
Razem	405,65	100,00	328,43	100,00	221,21	100,00	955,29	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat								
Zgodne	5328,96	94,77	4972,86	85,04	3166,10	85,26	13467,92	88,70
Częściowo zgodne	273,57	4,87	823,22	14,08	486,47	13,10	1583,26	10,43
Niezgodne	20,26	0,36	51,38	0,88	60,82	1,64	132,46	0,87
Razem	5622,79	100,00	5847,46	100,00	3713,39	100,00	15183,64	100,00
Ogółem drzewostany								
Zgodne	5717,54	94,85	5289,81	85,65	3371,73	85,69	14379,08	89,10
Częściowo zgodne	289,58	4,80	834,70	13,52	499,61	12,70	1623,89	10,06
Niezgodne	21,32	0,35	51,38	0,83	63,26	1,61	135,96	0,84
Razem	6028,44	100,00	6175,89	100,00	3934,60	100,00	16138,93	100,00

Drzewostany zgodne z typem drzewostanu, więc i perspektywicznym celem gospodarowania, zajmują 89,10% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj. Udział drzewostanów częściowo zgodnych, zajmuje 10,06%. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują na powierzchni 135,96 ha (0,84%).

Najwięcej drzewostanów niezgodnych jest na siedlisku LMb 50,74 ha -37,31% powierzchni oraz na siedlisku BMw 16,31 ha - 11,99% powierzchni, BMśw - 14,62 ha 10,75% powierzchni, LMśw 12,07 ha - 8,87% powierzchni.



Ryc. nr 32. Porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem z poprzednią rewizją planu u.l.

W porównaniu z IV rewizją, widoczny jest spadek zgodności drzewostanów niezgodnych z siedliskiem i nieznaczny drzewostanów zgodnych. Wzrosła powierzchnia drzewostanów częściowo zgodnych.

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona jest w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 800,10 ha. W tej powierzchni 84,20% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, uprawy i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 13,47%, upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 jest 2,33%, a upraw

przypadłych brak. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,9.

Tabela XI zamieszczona jest w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzone stosownym komentarzem.

*Tabela nr 74. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych*

Jakość hodowlana	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	259,41	75,76	213,03	80,98	137,18	70,49	609,62	76,19
12	27,11	7,92	22,72	8,64	9,74	5,00	59,57	7,45
13	1,17	0,34	3,60	1,37	2,44	1,25	7,21	0,90
21	46,86	13,68	18,17	6,91	32,61	16,75	97,64	12,20
22	6,81	1,99	4,61	1,75	10,82	5,56	22,24	2,78
23	1,06	0,31	0,91	0,35	1,85	0,95	3,82	0,48
Razem	342,42	100,00	263,04	100,00	194,64	100,00	800,10	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 627,20 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z panującymi gatunkami: Db, Ol. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 46,3%, a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 288,98 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 79,8%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela XII zamieszczona jest w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzone stosownym komentarzem.

*Tabela nr 75. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych*

Jakość hodowlana	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
KO								
11	3,92	6,27	49,03	16,27	22,71	8,62	75,65	12,06
12	27,08	92,48	67,62	80,84	59,44	71,94	154,13	78,27
13	-	-	0,32	0,11	-	-	0,32	0,05
21	-	-	1,62	0,54	10,17	3,86	11,79	1,88
22	0,78	1,25	6,74	2,24	36,85	13,99	44,37	7,07
23	-	-	-	-	4,18	1,59	4,18	0,67

Jakość hodowlana	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem	31,78	100,00	125,33	100,00	133,35	100,00	290,44	100,00
KDO								
11	0,49	98,17	0,73	95,17	0,23	3,92	1,45	93,81
12	-	-	0,34	4,83	0,36	89,94	0,70	3,70
13	0,11	1,83	-	-	0,36	6,14	0,47	2,49
Razem	0,60	100,00	1,07	100,00	0,95	100,00	2,62	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych								
11	40,28	46,21	53,84	32,93	25,95	67,75	120,07	41,55
12	26,80	30,75	67,40	41,22	7,82	20,42	102,02	35,30
21	12,13	13,92	20,07	12,27	4,53	11,83	36,73	12,71
22	7,95	9,12	15,11	9,24	-	-	23,06	7,98
23	-	-	7,10	4,34	-	-	7,10	2,46
Razem	87,16	100,00	163,52	100,00	38,30	100,00	288,98	100,00

### c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia klasy wieku), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 6906,67 ha. Przeważają drzewostany z jakością 11, które łącznie z ocenionymi na 4623,19 ha zajmują 66,95% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

*Tabela nr 76. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat*

Jakość hodowlana	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	1510,24	65,13	2116,50	68,10	996,45	67,36	4623,19	66,95
12	718,54	30,98	774,20	24,91	383,28	25,90	1876,02	27,16
13	23,32	1,01	139,72	4,50	39,58	2,67	202,62	2,93
21	45,06	1,94	43,00	1,38	19,89	1,34	107,95	1,56
22	11,44	0,49	23,73	0,76	24,77	1,67	59,94	0,87
23	3,93	0,17	7,28	0,23	6,07	0,41	17,28	0,25
31	-	-	2,15	0,07	9,06	0,61	11,21	0,16
32	2,35	0,10	1,19	0,04	-	-	3,54	0,05
33	4,20	0,18	0,16	0,01	0,56	0,04	4,92	0,07
Razem	2319,08	100,00	3107,93	100,00	1479,66	100,00	6906,67	100,00

#### d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 8143,181 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa, oceniano w większości wskaźnikiem 1,8 (w ok. 91,7% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 1,8. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie BIŁGORAJ na powierzchni 1080,64 ha, w wydzieleniach leśnych: 1b, 1d, 1f, 1g, 5c, 6g, 8i, 11r, 12b, 12Ab, 12Ah, 12Ba, 13f, 14g, 14h, 15g, 15Ay, 17l, 17o, 18Bb, 19a, 19l, 19Bf, 19Bjx, 20m, 20Ab, 21a, 21b, 22b, 23a, 24a, 27a, 27b, 27f, 28g, 29a, 29b, 29c, 29g, 29i, 30b, 30h, 30i, 31a, 31f, 32a, 33a, 33b, 33c, 34a, 34b, 34c, 34d, 35a, 35c, 35i, 36c, 36g, 36h, 36j, 37m, 41a, 41d, 42a, 44c, 45a, 46a, 48j, 49d, 50f, 50g, 50j, 57a, 57b, 59d, 60c, 60m, 62a, 62b, 62i, 63g, 63j, 64a, 64b, 64d, 65a, 65d, 65h, 65j, 66i, 67a, 68j, 69d, 70h, 71c, 73f, 75b, 77b, 77d, 77g, 78b, 79b, 81a, 82d, 82f, 83a, 83b, 83d, 83f, 83g, 83i, 84b, 84g, 85a, 85b, 86f, 86i, 87a, 87d, 88a, 89c, 89i, 90g, 93m, 94h, 94i, 94m, 94o, 97g, 97i, 97k, 98d, 99a, 99f, 101f, 103a, 103b, 105a, 106b, 106g, 110d, 111d, 111j, 112f, 112h, 112i, 113a, 113c, 115f, 116a, 117d, 118h, 118i, 119c, 119d, 119g, 119j, 120b, 120d, 120f, 121c, 124a, 124c, 124n, 125c, 126b, 126d, 127d, 127h, 128a, 128b, 130f, 130j, 131a, 131d, 132a, 132d, 132i, 137g, 138g, 138h, 139b, 140a, 142c, 145h, 146g, 149d, 152a, 153d, 154f, 155d, 156c, 156h, 160a, 162j, 163h, 163l, 164f, 169g, 171g, 171h, 172f, 172g, 174c, 175c, 176b, 176c, 176d, 176i, 177h, 178c, 179b, 181a, 181g, 182n, 186c, 187b, 188d, 189b, 189k, 190c, 191f, 194l, 197h, 199d, 205f, 212j, 214j, 215b, 218c, 219b, 224j, 225i, 226j, 227f, 232g, 233a, 235a, 235g, 235h, 239a, 240j, 241l, 243a, 243b, 244c, 246f, 248b, 248f, 250b, w obrębie TARNOGRÓD na powierzchni 551,26 ha, w wydzieleniach leśnych: 2b, 2g, 3l, 22g, 24h, 28f, 29b, 35d, 40h, 41l, 48b, 64d, 64f, 65a, 68m, 68z, 75g, 76j, 76l, 77g, 80bx, 84a, 84f, 90c, 90g, 92b, 92Ak, 94i, 94l, 97f, 97h, 98f, 106d, 107c, 108g, 110h, 111d, 111h, 112c, 112f, 113h, 116f, 117d, 119d, 119h, 120b, 120c, 120d, 120g, 120h, 120l, 120n, 121a, 125b, 126d, 134b, 134c, 134d, 135Bx, 139i, 140a, 140c, 140d, 146By, 146Bix, 148g, 149f, 150c, 152d, 154At, 154Bd, 154Bg, 156c, 156f, 158c, 161b, 162a, 163a, 164a, 165g, 167b, 168i, 169a, 169i, 172h, 173g, 174Bwx, 194f, 194j, 194k, 202a, 202d, 202h, 202m, 203i, 205g, 206f, 208a, 208k, 211c, 212a, 212f, 213a, 213h, 213i, 214d, 214g, 214h, 214i, 214k, 214l, 215b, 215d, 215g, 215j, 216b, 216c, 216d, 216f, 217g, 220c, 220n, 225f, 227c, 227g, 228b, 230Bf, 231b, 235a, 236c, 239c, 239f, 239g, w obrębie HUTA KRZESZOWSKA na powierzchni 668,75 ha, w wydzieleniach leśnych: 1a, 1d, 1f, 1g, 2c, 2i, 2k, 3a, 3g, 8c, 9b, 12b, 12d, 13a, 13b, 13d, 14b, 14i, 14p, 15f, 15g, 19f, 19k, 26b, 26c, 27b, 28f, 30c, 31a, 31b, 32b, 32c, 41a, 43b, 44h, 45h, 46d, 48a, 52d, 60a, 60b, 61a, 62c, 63f, 63g, 66b, 68a, 68d, 69b, 69i, 71g, 71k, 72d, 73a, 73f, 73i, 74a, 74g, 74h, 75d, 75f, 77a, 77h, 77m, 79a, 80a, 80b, 82c, 84f, 85a, 89b, 89c, 90h, 93a, 93j, 93l, 94f, 94g, 94p, 94r, 95c, 95d, 96d, 101m, 102h, 102Ak, 104h, 104i, 104Ah, 105h, 105p, 107b, 111a, 111b, 111c, 111d, 111f, 111Ad, 112a, 112c, 112d, 113a, 113b, 113c, 113d, 113Ag, 113Ap, 113At, 113Bb, 113Bc, 113Bk, 113Bl, 113Bm, 114a, 114d, 116b, 117b, 118c, 119f, 119g, 119h, 119i, 119Ap, 119As, 120f, 121c, 122d, 122f, 122k, 122n, 123a, 123b, 124b, 124c, 125a, 125b, 127d, 128a, 129b, 129g, 130k, 131g, 131k, 133a, 134c, 134f, 134g, 136f, 136i, 137a, 138j, 139h, 139l, 141a, 145g, 146b, 146h, 146l, 147f, 148c, 148Bn, 151d, 160g, 161f, 164b, 165g, 166c, 166d, 167c, 167g, 176a, 182d, 185f.

Jakość 2 zinventaryzowano na powierzchni 5159,74 ha (63,37%), 3 na powierzchni 580,19 ha (7,12%). Najniższą, 4 jakość techniczną wykazują głównie drzewostany z panującym grabem i olszą, na powierzchni 102,60 ha (1,26%). Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela nr 77. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1080,64	32,95	551,26	20,87	668,75	30,10	2300,65	28,25
2	1889,02	57,60	1863,56	70,55	1407,16	63,33	5159,74	63,37
3	263,40	8,03	196,06	7,42	120,73	5,43	580,19	7,12
4	46,72	1,42	30,52	1,16	25,36	1,14	102,60	1,26
Razem	3279,78	100,00	2641,40	100,00	2222,00	100,00	8143,18	100,00

Jakość hodowlaną i techniczną określono na podstawie §38,39 Instrukcji u.l.

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 317,59 ha, co stanowi 1,87% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela nr 78. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	V rewizja			IV rewizja	
	Obręby:			Nadleśnictwo Biłgoraj	Nadleśnictwo
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska		
	powierzchnia w ha				
Plantacje choinkowe	0,50	-	-	0,50	1,17
Poletka łowieckie	1,27	1,06	0,71	3,04	3,01
Zręby	64,76	56,40	29,73	150,89	110,80
Halizny	-	-	-	-	7,17
Płazowiny	-	-	-	-	-
Przewidziane do naturalnej sukcesji	24,90	75,09	17,94	117,93	50,57
Szczególne ochrona	8,91	13,08	0,56	22,55	33,60
Przewidziane do małej retencji	14,68	3,14	4,86	22,68	-
Gr. przezn. do wyłączenia z produkcji	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>				<b>317,59</b>	<b>224,52</b>

W porównaniu ze stanem z roku 2010 powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych uległa zwiększeniu o 93,07 ha. Znaczące zmiany odnotowano w kategorii: zręby, grunty przewidziane do sukcesji i grunty przewidziane do małej retencji.

Zinventaryzowane w ubiegłym 10-leciu zręby, halizny, płazowiny zostały odnowione w ramach realizacji planów odnowień w latach 2010-2019.

Szczegółowa lokalizacja powierzchni niezalesionej została przedstawiona w Rozdziale 1.1.3.10 „Stan posiadania”.

### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na:

- drewno martwych drzew stojących i złomów,
- drewno drzew ściętych i wyróconych,
- drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela nr 79. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych													
	Stojących i złomów						Leżących i fragmentów drzew						Razem	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	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	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	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BŚW	3018	1,55	1305	0,75	991	1,09	6661	3,43	8166	4,72	4792	5,29	24934	5,45
BW	2089	1,82	995	0,91	1619	1,71	9125	7,96	6428	5,89	5745	6,08	26003	8,18
BB	590	1,53	102	1,05	335	2,96	1075	2,79	843	8,67	708	6,25	36531	6,14
BMŚW	157	0,69	657	0,78	320	1,75	750	3,30	4238	5,01	1169	6,40	7292	5,81
BMW	1926	1,57	409	0,89	1702	2,98	4689	3,81	3058	6,65	4150	7,27	15936	7,05
BMB	103	1,23	17	1,30	10	0,54	328	3,90	109	7,94	120	5,88	688	5,83
LMŚW	7	0,17	268	0,90	1821	15,30	9	0,19	1766	5,93	1008	8,47	4880	10,51
LMW	53	3,15	173	0,53	2760	11,13	24	1,45	1391	4,24	1919	7,74	6321	10,65
LMB	35	2,49	-	-	114	0,66	13	0,93	-	-	1013	5,86	1176	6,28
LŚW	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,48	-	-	2	0,48
LW	-	-	1	0,15	1	0,20	-	-	26	3,16	32	10,32	60	5,29
OL	385	9,10	73	1,03	711	4,30	134	3,16	360	5,09	3146	19,03	4809	17,28
LŁ	14	13,81	20	1,31	-	0,34	-	-	71	4,58	14	5,51	120	6,31
LWYŻŚW	7	0,51	-	-	-	-	101	5,34	-	-	-	-	110	5,85
Razem	8391	1,63	4026	0,81	10390	3,01	22909	4,44	26456	5,33	23817	6,91	95989	7,08

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj miąższość drewna martwego wynosi 95989 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 2,18% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 7,08 m<sup>3</sup>/ha, przy 8,0 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 6,9 m<sup>3</sup>/ha dla województwa lubelskiego (WISL 2015-2019, BULiGL).



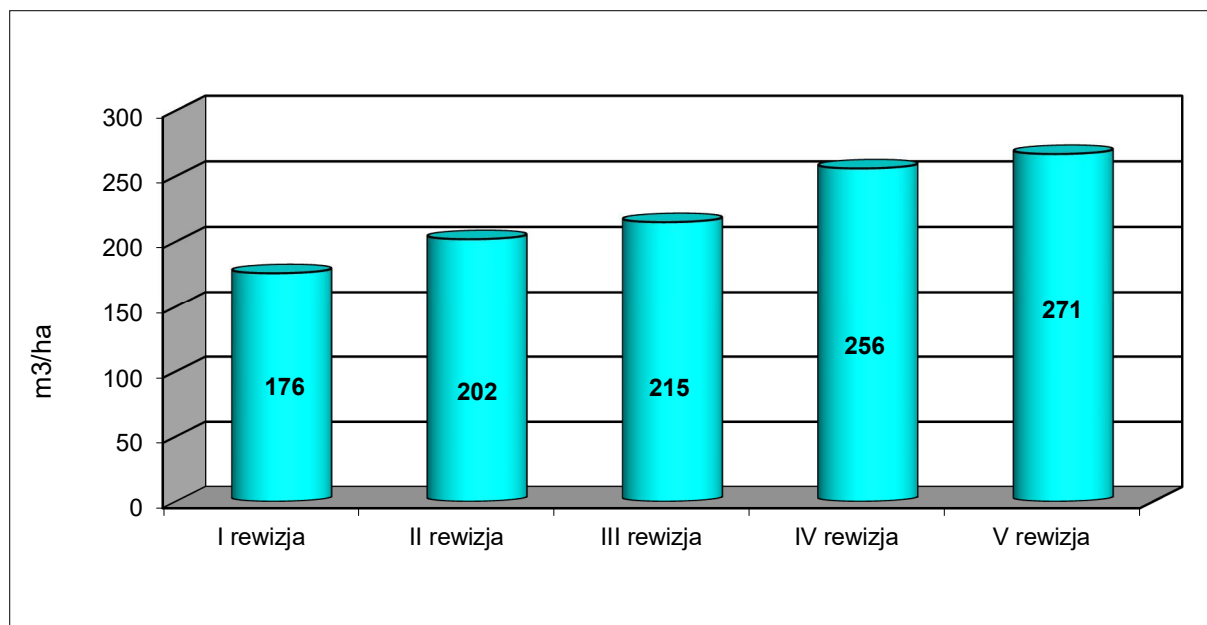
### 1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

*Tabela nr 80. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Biłgoraj w kolejnych rewizjach*

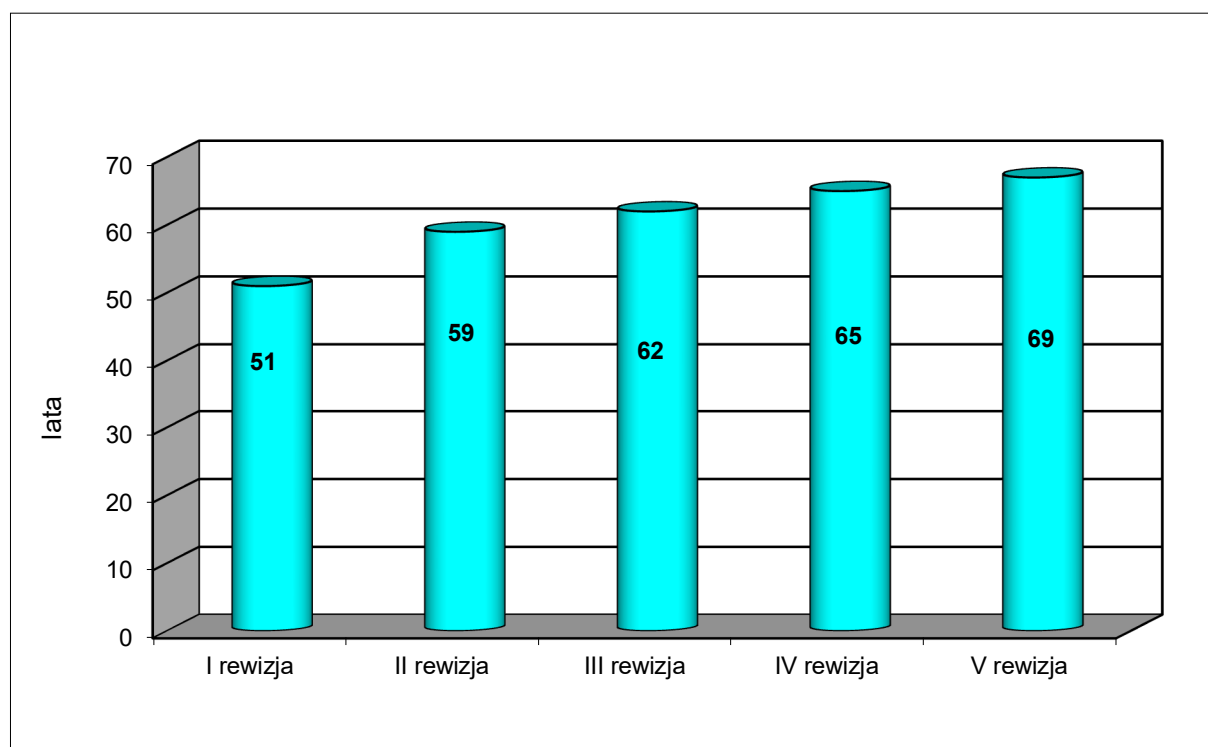
Wskaźnik	Urządź. Definit.	Rewizja				
		I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	11843,115	14539,13	15196,18	16202,51	16202,51	16456,52
Zapas [m <sup>3</sup> ]	732300	2237200	3072300	3482900	4163100	4399931
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]		153	202	215	256	271
Przeciętny wiek		51	59	62	65	69
Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	-	3,00	3,42	3,46	3,93	3,94
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	-	--	-	-	5,90	5,87

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 236836 m<sup>3</sup> przy wzroście powierzchni leśnej o 254,01 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 11 m<sup>3</sup>, natomiast średni wiek o 4 lata.



*Ryc. nr 33. Kształtowanie średniej zasobności w poszczególnych rewizjach*

Średnia zasobność drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj w porównaniu z IV rewizją wzrosła o (5,0%).



Ryc. nr 34. Kształtowanie przeciętnego wieku w poszczególnych rewizjach

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj od I rewizji urządzenia lasu systematycznie wzrasta.

Tabela nr 81. Zmiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Biłgoraj				
			stan na				
			I rewizja 01.10.1977	II rewizja 01.01.1990	III rewizja 01.01.2000	IV rewizja 01.01.2010	V rewizja 01.01.2020
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	14539,13	15196,18	16202,51	16202,51	16456,52
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	2237	3072	3484	4166	4399
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>		101	95	131	117
	IIb	m <sup>3</sup>		172	166	201	224
	IIIa	m <sup>3</sup>		217	211	264	283
	IIIb	m <sup>3</sup>		227	246	288	311
	IVa	m <sup>3</sup>		240	267	317	331
	IVb	m <sup>3</sup>		250	269	318	343
	Va	m <sup>3</sup>		277	281	316	357
	Vb	m <sup>3</sup>		273	293	332	335
	VI	m <sup>3</sup>		258	277	335	351
	VII i starsze	m <sup>3</sup>		232	240	265	300

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Biłgoraj				
			stan na				
			I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
			01.10.1977	01.01.1990	01.01.2000	01.01.2010	01.01.2020
	KO	m <sup>3</sup>		244	222	278	283
	KDO			151	194	284	183
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	153	202	215	256	271
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	59	62	65	69

### Określenie pożądanego docelowego stanu zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Instrukcja zarządzania lasu z 2012 roku (§77) wprowadziła pojęcie „pożądanego kierunku rozwoju” oraz „pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa”. Do określenia tych pojęć bierze się pod uwagę relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów. Obliczony na początek obecnej rewizji przeciętny wiek drzewostanów wynosi 69 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 52 lat. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów. W nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 17 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów. W konsekwencji prowadzi to do zaburzenia ładu przestrzenno-czasowego i narażenie ekosystemów na niekorzystne oddziaływanie czynników klimatycznych.

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to osiągnąć poprzez zwiększenie użytkowania rębniami zupełnymi oraz szerszym zastosowaniem cięć uprzętających. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji (głównie poprzez wzrost powierzchni cięć uprzętających i projektowanie rębni zupełnych) pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądanego relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, mając na względzie zagrożenia środowiska leśnego, użytkowanie rębne zaplanowano tak aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zablokowanych rębnych i przeszlorębnych drzewostanach. Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno w zasadzie utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu. Stopniowa wymiana monokultur sosnowych, na drzewostany mieszane z udziałem dęba oraz gatunków domieszkowych, realizuje postulaty leśnictwa wielofunkcyjnego, próbującego godzić aspekt ekonomiczny z funkcjami ekologicznymi i społecznymi.

**Ze stanu zasobów drzewnych wynikają następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:**

- ✓ konieczność zwiększenia etatu użytkowania rębnego,
- ✓ większego zastosowania rębni zupełnych, umożliwiające szybsze odtworzenie drzewostanów I klasy wieku,
- ✓ potrzeba kontynuacji rozpoczętej przebudowy drzewostanów,
- ✓ zwiększenie rozmiaru cięć uprzętających w KO,
- ✓ zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany nie konieczne wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym,
- ✓ zwiększenie użytkowania rębego i prowadzenie zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

Działania te są niezbędne dla kontynuowania procesu doprowadzania składów gatunkowych drzewostanów do zgodności z siedliskiem i zapewnienia trwałość i ciągłości lasu.

#### **1.6. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu**

*Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj*

*Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu*

*Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu*

*Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli Wewnętrznej i Audytu Wewnętrznego*

*Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie*





# **REFERAT NADLEŚNICZEGO**

**NADLEŚNICTWA BIŁGORAJ**

**na posiedzenie  
Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie V rewizji Planu  
Urządzenia Lasu  
wraz  
z aktualizacją Programu Ochrony Przyrody**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ**

**za okres 01.01.2010 – 31.12.2019**

**w Nadleśnictwie Biłgoraj**

**Biłgoraj, październik 2019 r.**



## Wstęp

Nadleśnictwo Biłgoraj zostało utworzone z dniem 27 stycznia 1925r. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych z dnia 27 stycznia 1925r. o utworzeniu nadleśnictw w lasach państwowych. nadleśnictwo wg stanu na 31.12.2019 składa się z trzech obrębów oraz 12 leśnictw i szkółki leśnej:

Leśnictwo, numer	Oddziały	Pow. ogółem (ha)
1	2	3
2 Wola	58, 76, 91-96, 109-112, 117-170B	1658,60
3 Bojary	4B-4C, 11A-12B, 15A, 17A-18B, 20A, 41-57, 59-75, 77-90, 97-108, 113-116	1676,38
4 Nadrzecze	1-40, 171-182, 249	1509,90
6 Zagumnie	183-248, 250-250H	1704,42
19 Szkołka Leśna	85A-86A	12,75
Razem obręb Biłgoraj		6562,05
7 Luchów	180-225A	1270,47
8 Ciosmy	1-52	1137,05
9 Sól	53-98	1050,43
10 Biszczka	99-132, 134-143, 147-152, 154B, 226A-226J	1407,40
11 Potok	130A-130W, 132A-133C, 144-146I, 153-179, 226-241B	1798,93
Razem obręb Tarnogród		6664,28
12 Ujście	1B, 6-13, 21A-32, 40-51, 60-71, 79-87, 95-102A, 119A	1378,35
13 Huta	1-5A, 14-21, 33-39, 52-59, 72-78, 88-94, 102-114	1316,73
14 Rogóżnianka	115-185A	1560,79
Razem obręb Huta		4255,87
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>17482,20</b>

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1455,79 ha. Do 006 roku Nadleśniczym Nadleśnictwa był Tadeusz Kowal. Od 2006 roku do 2010 Nadleśniczym był Piotr Mróz, od 2010 do 2016 Nadleśniczym był Marian Kudelka, od 2016 roku do 2019 roku Nadleśniczym był Piotr Mróz.

Aktualnie Nadleśniczym od 2019 roku jest Mariusz Szwed. Siedziba Nadleśnictwa Biłgoraj znajduje się w miejscowości Biłgoraj.

Analizę gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Biłgoraj za okres od 01.01.2010r. do 31.12.2019r. przeprowadzono zgodnie z postanowieniami §76 aktualnie obowiązującej „Instrukcji Urządzania Lasu - Część 1”, która stanowi załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r.



Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie przeprowadzono w oparciu o:

1. plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj na okres 1.I.2010 – 31.XII.2019r., który został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska DL-lpn-611-65/32310/11/JŁ z dnia 18 lipca 2011 r.,
2. wnioski gospodarcze i sprawozdania nadleśnictwa sporządzane w okresie obowiązywania planu,
3. dane udostępnione przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Przemysłu, które zostały wykorzystane do sporządzenia planu urządzenia lasu V rewizji.

## 1. Zmiany w stanie posiadania

Według stanu na dzień 01.01.2010 r. Nadleśnictwo Biłgoraj gospodarowało na powierzchni 17 480,07 ha. Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 01.01.2019 r. wynosi 17668,5400 ha (w tym grunty we współwłasności netto – 186,9978 ha). Powierzchnia nadleśnictwa w minionym okresie zwiększyła się o 188,4700 ha. Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wg stanu na 31.12.2019 r. przedstawiają się następująco:

Nadleśnictwo Biłgoraj	Stan na 01.01.2010r. (ha)	Grunty przyjęte i zakupione (ha)	Grunty sprzedane i przekazane (ha)	Inne zmiany pow. (ha)	Stan na 31.12.2020 r. (ha)
	17 480,07*	195,1441	12,0741	5,400	17 668,5400*

\* razem z gruntami we współwłasności (wyliczony udział Nadleśnictwa)

### Powyższe zmiany wynikają z:

Lp.	Rodzaj zmiany	Powierzchnia [ha]
1.	Sprzedaż w trybie art. 40a Ustawy o Lasach	-0,5183
2.	Sprzedaż w trybie art. 38 Ustawy o Lasach	-9,6053
3.	Przekazanie dla Zarządu Dróg Wojewódzkich w Lublinie w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	-0,0967
4.	Przekazanie dla Gminy Miasto Biłgoraj w trybie „Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych	-0,7248
5.	Przekazanie dla Gminy Biłgoraj w trybie „Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych”	-1,1290
6.	Przejęcie w zarząd gruntów od Zasobu własności Skarbu Państwa na podstawie art. 74 ust. 3 Ustawy o Lasach oraz w związku z art. 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zmianie Ustawy o Lasach oraz o zmianie niektórych ustaw	189,7806
7.	Przyjęcie darowizny od Gminy Potok Górny art. 36 Ustawy o Lasach	3,9000

Lp.	Rodzaj zmiany	Powierzchnia [ha]
8.	Wykonanie prawa pierwokupu w trybie art. 37a Ustawy o Lasach	1,0900
9.	Zakup nieruchomości w trybie art. 37a Ustawy o Lasach	0,0157
10.	Aktualizacja ewidencji – modernizacja ewidencji na podstawie art. 24a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne	5,4000
11.	Zamiana gruntów z Gminą Tarnogród w trybie art. 38e Ustawy o Lasach	0,3578
Razem		188,4700

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków (bez gruntów będących we współwłasności osób fizycznych i Skarbu Państwa) dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2010– 01.01.2020 r. przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Stan na 01.01.2010 (ha)	Stan na 01.01.2020 (ha)
Ogółem	17307,1652	17482,20
Lasy – razem	16772,9551	16963,38
w tym		
grunty zalesione i niezalesione	16290,3803	16456,52
związane z gospodarką leśną	482,5748	506,86
Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,1978	4,08
Użytki rolne	78,8524	70,52
Grunty pod wodami	5,5933	5,86
Użytki ekologiczne		
Tereny różne		
Grunty zabudowane i zurbanizowane	2,8978	3,67
Nie użytki	446,6688	434,69

Nadleśnictwo Biłgoraj posiada założone księgi wieczyste dla 17 255,16 ha, co stanowi 97,90 % powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

## 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.

### 2.1. Analiza realizacji etatu cięć.

Analizę wykonano porównując wykonanie etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2010-2019, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości (w ha i m<sup>3</sup>) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla nadleśnictwa ogółem zestawiono w kolejnych tabelach.

### 2.2. Analiza użytkowania głównego.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało 721 885 m<sup>3</sup> grubizny na planowane 721 952 m<sup>3</sup>, co stanowi 99,99 % ustalonego etatu użytkowania głównego. Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna przedstawia się następująco:

\* Grubiznę drewna iglastego pozyskano w ilości 650 045 m<sup>3</sup>, co stanowi 90,05 % łącznej, pozyskanej grubizny.

\* Grubiznę drewna liściastego pozyskano w ilości 71 840 m<sup>3</sup>, tj. 9,95 % pozyskanej, łącznej grubizny.

Dodatkowo w ramach użytków przygodnych pozyskano 78 198 m<sup>3</sup> grubizny, co stanowi 10,83 % grubizny ogółem. Szczegółową analizę przedstawiono w tabeli.

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Miąższość		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>		2 146,94	2 153,21	100,29	40 6032	395 229	97,34
w tym:	iglaste	X	X	X	X	361 591	X
	liściaste	X	X	X	X	33 638	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	2 146,94	2 153,21	100,29		360 368,41	
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	6,2	X	X	1 125,29	X
b	nie zaliczane na etat powierzchniowy	X	X	X		34 860,59	
<b>Użytki przedrębne - razem</b>		9 995,35	9988,31	99,93	315 920	326 656	103,40
w tym:	iglaste	X	X	X	X	288 454	X
	liściaste	X	X	X	X	38 202	X
a	czyszczenia	312,51	347,16	111,09	1383	2 796,69	202,22
b	trzebienie	9 682,84	9 641,15	99,57	314537	267 846	85,16
<b>Użytki główne - razem</b>		12142,29	12 141,52	99,99	721952	721 885	99,99
w tym:	iglaste	X	X	X	X	650 045	X
	liściaste	X	X	X	X	71 840	X

## 2.2.1. Analiza użytkowania rębego.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębnym przedstawiono w poniższej tabeli:

L.p.	Wyszczególnienie			Obręb BIŁGORAJ	Obręb TARNOGRÓD	Obręb HUTA KRZESZO	Razem nadleśnictwo	
1	2			3	4	5	8	
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie	m3	146 275	128 348	131 409	406 032	
2			ha	646,35	702,69	797,9	2 146,94	
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	145 960,1	127 017,1	122 251,7	395 228,9
4				ha	660,07	699,65	793,49	2 153,21
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	99,78	98,96	93,03	97,34
6			powierzchniowego (4:2)	%	102,12	99,57	99,45	100,29
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1 125	0	0	1 125,29
8				ha	6,2	0	0	6,2
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:1)	%	0,77	0	0	0,28
10			w powierzchni (8:2)	%	0,94	0	0	0,29
w tym:								
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	97 558	70 371	63 550	231 479	
13			ha	349,32	275,52	222,91	847,75	
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	90 057,18	63 435,99	55 878,83	209 372
15				ha	362,09	275,48	216,6	854,17
16		Stopień realizacji	miąższościowego (14:12)	%	92,31	90,15	87,93	90,45
17			powierzchniowego (15:13)	%	103,66	99,99	97,17	100,76
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1 125,29	0	0	1 125,29
19				ha	6,2	0	0	6,2
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	1,25	0,00	0,00	0,54
21			w powierzchni (19:15)	%	1,71	0	0	0,73
22	Rębnie złożone II – V	Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	48 391	57 651	67 203	173 245	
23			ha	297,03	427,17	574,99	1299,19	
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	43 517,7	521 13,72	55 365,01	150 996,4
25				ha	297,98	424,17	576,89	1 299,04
26		Stopień realizacji	miąższościowego (24:22)	%	89,93	90,40	82,38	87,16
27			powierzchniowego (25:23)	%	100,32	99,30	100,33	99,99
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	0	0	0	0
29				ha	0	0	0	0
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	0	0	0	0
31			w powierzchni (29:25)	%	0	0	0	0
32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	326	326	656	1308	
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL		m3	5 752,09	3 908,17	3 015,23	12 675,49
34		Stopień realizacji (33:32)		%	1 764,44	1 198,83	459,64	969,07
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	0	0	0	0
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	0	0	0	0
37	Użytki przygodne rębne		m3	6 633,1	7 559,26	7 992,65	22 185,01	
38	- w tym CSS		m3	0	0	317,43	317,43	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	4,54	5,95	6,54	5,61	

Cięcia rębne wykonano na powierzchni 2153,21 ha z 2146,94 ha planowanych, co stanowi 100,29 % planu. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło 395 228,9 m<sup>3</sup>, co stanowi 97,34 % planu wynoszącego 406 032 m<sup>3</sup>. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 22 185,01 m<sup>3</sup>, co daje 5,61 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 100,76 % (plan 847,75 ha – wykonanie 854,17 ha), etat miąższościowy w 90,45 % (plan 231 479 m<sup>3</sup> - wykonanie 209 372 m<sup>3</sup>).

Na realizację etatu powierzchniowego oprócz cięć planowych wyszczególnionych w PUL z grupą czynności Ib, których realizacja upływała zgodnie z upływem czasu z zachowaniem ładu czasowego i przestrzennego, zaliczona została powierzchnia użytków rębnych nie objętych planem UL, a wykonanych rębnią Ib o pow. 8,66 ha. Były to:

1. Powierzchnie leśne, na których zostały uprzętnięte rębnią IBK - powierzchnie pokłękowe, powstałe w wyniku działań wiatru (wiatrowały i wiatrołomy) w leśnictwie Wola, oddz. 122b – pow. 0,51 ha, 169a – pow. – 3,84 ha,
2. Powierzchnie leśne na których został usunięty drzewostan cięciem IBK – podtopienie w leśnictwie Nadrzecze oddz. 16f – pow. 0,70 ha , 16h – pow. 0,55 ha.
3. Powierzchnia leśna w oddz. 134h w leśnictwie Wola – powierzchnia zaatakowana przez kornika ostrozębnego – 0,60 ha,
4. Powierzchnia leśna w leśnictwie Nadrzecze, oddz. 13d, która w PUL zostały zakwalifikowane do wykonania rębnią IIB, a w rzeczywistości została wykonana rębnią Ib na pow. 2,66 ha z uwagi na wejście w skład bloku upraw pochodnych – Za zgodą Dyrektora RDLP w Lublinie.

Niepełna realizacja etatu miąższościowego rębni zupełnych wynika z :

1. Pozostawiania na zrębach nasienników celem wykorzystania obsiewu naturalnego,
2. Pozostawiania biogrup , drzew starych – zgodnie z zaleceniem Zasad Hodowli Lasu i Instrukcji Ochrony Lasu,
3. Pozostawianie pasów ekotonowych wzdłuż dróg publicznych oraz w sąsiedztwie bagien,
4. Gradacji kornika ostrozębnego (nasilenie w latach 2017-2018) – część etatu miąższościowego została przeznaczona na wykonanie cięć sanitarnych drzew porażonych przez kornika w drzewostanach sosnowych średnich i starszych klasach wieku.

W ramach cięć złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 1 299,04 ha, przy planie powierzchniowym wynoszącym 1 299,19 ha, co stanowi 99,99 % etatu powierzchniowego. Etat miąższościowy wykonano w 87,16 % (plan 173 245,00 m<sup>3</sup> – wykonanie 150 996,40 m<sup>3</sup>).

Etat miąższościowy nie został wykonany z uwagi na duży udział użytków przygodnych rębnych – 22 185,1 m<sup>3</sup>, co stanowi 5,61%, wynikły z porządkowania stanu lasu po silnych wiatrach oraz gradacji kornika ostrozębnego.

Cięcia niezaliczone na etat powierzchniowy zostały wykonane z masą 12 675,49 m<sup>3</sup>, planowano 1 308 m<sup>3</sup>. Przekroczenie założonego etatu wynikało głównie z konieczności poszerzenia pasów drogowych przy budowie sieci dróg wywozowych oraz usunięcia nasienników.

W mijającym dziesięcioleciu w cięciach rębnych pozyskano przeciętnie 183 m<sup>3</sup>/ha z powierzchni manipulacyjnej.

## 2.2.2. Analiza użytkowania przedrębego.

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 9 988,31 ha, co stanowi 99,93 % założeń planu, wynoszących 9 995,35 ha. W ramach tych cięć pozyskano 326 656,60 m<sup>3</sup> przy szacunkowym planie 315 920,00 m<sup>3</sup> grubizny, co daje 103,40 % wykonania planu. Użytki przygodne stanowiły 17,15 % pozyskanej masy, tj. 56 013,44 m<sup>3</sup>. W ramach użytkowania przedrębego pozyskano przeciętnie 32,70 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej masie 31,60 m<sup>3</sup>/ha. Użytki przygodne przedrębne wykonywano głównie w ramach realizacji usuwania negatywnych skutków czynników biotycznych i abiotycznych.

L.p.	Wyszczególnienie		Obręb BIŁGORAJ	Obręb TARNOGRÓD	Obręb HUTA KRZESZOWSKA	Razem nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	8	
1	<b>Ogółem przedrębne</b>	Etat na 10 - lecie	ha m <sup>3</sup>	3 996,07 116 540	3 344,54 113 760	2 654,74 85 620	9 995,35 315 920
2		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu	m <sup>3</sup>	132 963,64	117 112,91	76 580,08	326 656,63
3			ha	4 021,75	3 388,99	2 577,57	9 988,31
4			m <sup>3</sup> /ha	33,06	34,56	29,71	32,70
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	100,64	101,33	97,09	99,93
w tym:							
7	<b>CP-P</b>	Rozmiar na 10 - lecie	ha m <sup>3</sup>	84,27 337	143,06 572	85,18 474	312,51 1383
8		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu	m <sup>3</sup>	456,46	1915,93	424,3	2796,69
9			ha	91,82	188,6	66,74	347,16
10			m <sup>3</sup> /ha	4,97	10,16	6,36	8,06
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	108,96	131,83	78,35	111,09
12	<b>TW</b>	Rozmiar na 10 - lecie	ha m <sup>3</sup>	487,55 11 386	754,34 23 171	381,25 9 838	1 623,14 44 395
13		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu	m <sup>3</sup>	11 111,08	24 064,10	8 296,21	43 471,39
14			ha	507,43	791,43	353,63	1 652,49
15			m <sup>3</sup> /ha	21,90	30,41	23,46	26,31
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	104,08	104,92	92,76	101,81
17	<b>TP</b>	Rozmiar na 10 - lecie	ha m <sup>3</sup>	3 424,25 104 817	2 447,14 90 017	2 188,31 75 308	8 059,70 270 142
18		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu	m <sup>3</sup>	93 436,09	74 350,66	56 588,36	224 375,11
19			ha	3 422,50	2 408,96	2 157,20	7 988,66
20			m <sup>3</sup> /ha	27,30	30,86	26,23	28,09
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	99,95	98,44	98,58	99,12
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m <sup>3</sup>	27 960,01	16 782,22	11 271,21	56 013,44
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	21,03	14,33	14,72	17,15

Szczegółową analizę wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym dla nadleśnictwa, zamieszczono w tabeli powyżej.

## 2.3. Realizacja cięć w poszczególnych kategoriach zabiegów

była następująca:

- **Czyszczenia późne:**

Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 347,16 ha, co stanowi 111,09% planowanej powierzchni, która wynosiła 312,51 ha. W ramach zabiegów czyszczeń późnych pozyskano 2 796,69 m<sup>3</sup> na szacunkową wielkość planowaną 1 383,00 m<sup>3</sup> grubizny. Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 8,06 m<sup>3</sup>/ha wobec planowanych 4,42 m<sup>3</sup>/ha, co wynikało z aktualnych potrzeb drzewostanów. Przekroczenie etatu miąższościowego wynikło z zastosowania większej intensywności cięć wynikającej z potrzeb hodowlanych młodników.

- **Trzebieże wczesne:**

Rozmiar masowy został wykonany w 97,91 % - przy planie 44 395,00 m<sup>3</sup> pozyskano 43 471,39 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 101,81 %. Plan zakładał wykonanie TW na 1 623,14 ha, zaś wykonano 1 652,49 ha. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 26,31 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej 27,35 m<sup>3</sup>/ha.

- **Trzebieże późne:**

Rozmiar masowy wykonany został w 83,05 % - przy szacunkowym planie 270142,00 m<sup>3</sup> pozyskano 224 375,11 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 99,12 % - na planowaną powierzchnię 8 059,70 ha wykonano 7 988,66 ha. W celu realizacji cięć przygodnych polegających na wycinaniu drzew porażonych należało wstrzymać cięcia, które uznawano za mniej konieczne do wykonania. Za takie uznano trzebieże starszych klas wieku. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 32,68 m<sup>3</sup>/ha, przy planowanej 27,50 m<sup>3</sup>/ha. Zwiększona intensywność cięć wiąże się z faktem, że powierzchnie, gdzie wystąpiły zjawiska klęskowe kwalifikowano jako trzebieże negatywne.

Pozyskana Miąższość w użytkach przedrębnych wynikała z potrzeb hodowlanych i pielęgnacyjnych drzewostanów. Wykonując cięcia w użytkach przedrębnych stosowano selekcyjny kierunek cięć ze szczególnym zwróceniem uwagi na biogrupy. Korygowano także udział poszczególnych gatunków w celu osiągnięcia ustalonego typu gospodarczego drzewostanów. Dotyczyło to szczególnie drzewostanów II klasy wieku.

- **Użytki przygodne przedrębne**

W ramach użytków przygodnych pozyskano 56 013,44 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi dość wysoki udział (17,15 %) w masie cięć przedrębnych pozyskanych ogółem. Duży udział cięć przygodnych wynika głównie z:

- usunięcia drewna (ok. 6 000 m<sup>3</sup>) po huraganie w leśnictwie Wola, który miał miejsce w sierpniu 2014 roku,
- usunięcia drewna zasiedlonego przez kornika ostrozębnego w latach 2016-2019 (około 10 000 m<sup>3</sup>),
- konieczności dbania o należyty stan sanitarny drzewostanów poprzez usuwanie posuszu, wywrotów i złomów. Wykonane zabiegi podnosiły odporność drzewostanów i nie dopuszczały do rozwoju szkodników wtórnych.

## 2.4. Wykonanie zadań obligatoryjnych.

Realizacja zadań obligatoryjnych wg stanu na dzień 01.01.2010 r. przedstawiona jest w zamieszczonej poniżej tabeli.

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (ha)	Realizacja zadań	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	741,12	741,12	100
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	1236,66	1236,66	100
Trzebieże	9682,84	9641,15	99,57
<b>Razem pielęgnowanie lasu</b>	<b>11660,62</b>	<b>11619,11</b>	<b>99,64</b>

Zadania w zakresie pielęgnowania lasu zostały wykonane w rozmiarze powierzchniowym wynoszącym 99,64% planu, wynoszącego 11 660,62 ha

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw zostało wykonane w 100,00%.

Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników wykonano w 100.

Trzebieże wykonano w 99,57% na powierzchni 9641,15. Poziom wykonania TP w starszych klasach wieku powyżej IV i starszych wynikał z uwagi na konieczność usuwania drzewostanów porażonych przez kornika ostrozębnego w latach 2016 - 2019.

## 2.5. Analiza pozyskanych sortymentów.

### Analiza pozyskanych sortymentów 2010-2019

W ogólnej masie 1 420 803,46 m<sup>3</sup> pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

1. **Drewno wielkowymiarowe** ogółem 851 949,56 m<sup>3</sup>, co stanowi 59,4 % grubizny ogółem,

- w tym iglaste 811 098,02<sup>3</sup> m co stanowi 57,08 % grubizny ogółem,

-w tym liściaste 40 851,54<sup>3</sup> m, co stanowi 2,87 % grubizny ogółem,

2. **Drewno średniowymiarowe** ogółem 437 482,66<sup>3</sup> m, co stanowi 40,03 % grubizny ogółem,

- w tym iglaste 384 507,79<sup>3</sup> m, co stanowi 27,06 % grubizny ogółem,

- w tym liściaste 52 990, 89<sup>3</sup> m, co stanowi 3,72 % grubizny ogółem,

a) w średniowymiarowym:

drewno opałowe ogółem 131 371,24 m<sup>3</sup> co stanowi 9,24 % grubizny ogółem,

-w tym iglaste 86 086,18 m<sup>3</sup> co stanowi 6,05% grubizny ogółem,

-w tym liściaste 45 285,06 m<sup>3</sup> co stanowi 3,18 % grubizny ogółem.



Udział drewna opałowego S4 w grubiznie ogółem wynosi 9,24 %, z tego udział opału iglastego 6,05 %, a opału liściastego 3,18 %. Udział opału w pozyskanej masie wynika z dużej ilości drewna pozyskanego w ramach cięć przygodnych. Szczególnie istotne znaczenie dla dużego udziału drewna S4 w pozyskanej masie miało postępowanie z cięciami sanitarnymi w drzewostanach zasiedlonych przez kornika ostrozębego.

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres w Nadleśnictwie Biłgoraj

Obręb Biłgoraj (05-02-1)

Rok kalendarzowy	Obręb Biłgoraj										
	Rębne				przedrębne						Ogółem
	Ha	m3	Przygodne+ pozostałe m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże	przygodne	razem		
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2010	92,58	14004,97	517,4	14522,37	6,38	18,92	500	8670,09	2155,13	10844,14	25366,51
2011	65,48	15602,44	527,18	16129,62	22,11	26,32	485,48	10097,69	981,51	11105,52	27235,14
2012	68,18	16483,21	734,76	17217,97	10,6	55,4	428,07	9464,09	2139,29	11658,78	28876,75
2013	78,91	16067,96	571,68	16639,64	6,14	15,57	450,34	10974,98	1219,07	12209,62	28849,26
2014	74,2	15693,3	285,49	15978,79	8,79	83,48	431,66	11813,23	1046,73	12943,44	28922,23
2015	57,21	14274,52	398,34	14672,86	0	0	351,22	10790,99	4451,82	15242,81	29915,67
2016	53,08	12493,38	643,47	13136,85	9,21	102,09	362,82	11139,51	2893,71	14135,31	27272,16
2017	57,21	10984,9	1044,25	12029,15	0	0	384,6	11130,96	4154,91	15285,87	27315,02
2018	69,95	12693,91	763,53	13457,44	10,43	85,23	268,04	9924,63	5057,84	15067,7	28525,14
2019	43,27	11028	1147,4	12175,4	18,16	69,45	267,7	10266	3860	14214	26916
<b>Razem</b>	<b>660,07</b>	<b>139326,6</b>	<b>6633,5</b>	<b>145960,1</b>	<b>91,82</b>	<b>456,46</b>	<b>3929,93</b>	<b>104272,2</b>	<b>27960,01</b>	<b>132707,2</b>	<b>279193,9</b>
<b>Etat</b>	<b>646,35</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>146275</b>	<b>84,27</b>	<b>337</b>	<b>3911,8</b>	<b>116203</b>	<b>X</b>	<b>116540</b>	<b>262815</b>
% wykonania	<b>102,12</b>			<b>99,78</b>	<b>108,96</b>	<b>100,46</b>	<b>100,46</b>	<b>89,97</b>		<b>114,09</b>	<b>106,13</b>

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres w Nadleśnictwie Bilgoraj

Obręb Tarnogród (05-02-2)

Rok kalendarzowy	Obręb Tarnogród										
	Rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m3	Przygodne+ pozostałe m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże	przygodne	razem		
					ha	m <sup>3</sup>	ha			m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2010	72,64	12597,76	720,32	13318,08	27,58	78,16	400,42	8454,08	877,78	9410,02	22728,1
2011	100,45	16016,96	425,47	16442,43	23,43	266,47	369,29	7712,88	1017,24	8996,59	25439,02
2012	84,63	12070,3	1928,15	13998,45	45,86	339,89	362,56	8466,99	1317,45	10124,33	24122,78
2013	71,96	10150,1	638,86	10788,96	12,95	239,05	336,9	8917,33	2198	11354,38	22143,34
2014	90,25	12133,54	366,86	12500,4	8,78	110,07	355,27	10491,93	1494,02	12096,02	24596,42
2015	63,91	11678,78	309,56	11988,34	6,97	65,21	356,31	11014,17	1957,52	13036,9	25025,24
2016	68,28	14247,11	185,15	14432,26	26,52	469,44	312,87	10025,35	1194,28	11689,07	26121,33
2017	49,21	11221,47	1236,99	12458,46	21,96	108,95	219,71	10288,19	1370,53	11767,67	24226,13
2018	60,81	11015,41	1199,76	12215,17	14,53	185,14	174,47	9988,86	3363,4	13537,4	25752,57
2019	31,22	8079	626	8705	1,72	35	352,92	13330	1992	15357	24062
<b>Razem</b>	<b>693,36</b>	<b>119210,4</b>	<b>7637,12</b>	<b>126847,6</b>	<b>190,3</b>	<b>1897,38</b>	<b>3240,72</b>	<b>98689,78</b>	<b>16782,22</b>	<b>117369,4</b>	<b>244216,9</b>
<b>Etat</b>	<b>702,69</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>128348</b>	<b>143,06</b>	<b>572</b>	<b>3201,48</b>	<b>113188</b>	<b>X</b>	<b>113760</b>	<b>242108</b>
% wykonania	<b>99,57</b>			<b>98,96</b>	<b>131,83</b>	<b>334,95</b>	<b>99,97</b>	<b>86,95</b>		<b>102,95</b>	<b>100,84</b>

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres w Nadleśnictwie Bilgoraj

Obręb Huta Krzeszowska (05-02-3)

Rok kalendarzowy	Obręb Huta Krzeszowska										
	Rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Przygodne+ pozostałe m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże	przygodne	razem		
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2010	70,9	9765,95	1216,37	10982,32	0	0	301,89	5603,51	579,95	6183,46	17165,78
2011	80,26	13942,68	1646,53	15589,21	11,8	21,72	250,78	4241,34	598,37	4861,43	20450,64
2012	69,17	12384,32	1105,43	13489,75	16,3	74,89	269,13	5823,82	686,54	6585,25	20075
2013	114,55	14452,73	339,69	14792,42	7,35	41,18	246,48	5389,48	1752,46	7183,12	21975,54
2014	94,06	10810,19	446,3	11256,49	5,08	18,8	252,19	7219,65	1307,42	8545,87	19802,36
2015	76,56	10452,56	649,26	11101,82	14,47	214,75	215,51	5865,73	1119,25	7199,73	18301,55
2016	75,77	11117,4	300,75	11418,15	5,57	37,97	303,64	9346,93	603,26	9988,16	21406,31
2017	99,57	14612,94	696,67	15309,61	6,17	10,17	179,56	5364,98	1104,9	6480,05	21789,66
2018	60,47	8625,06	898,79	9523,85		3,19	180,52	6478,1	2478,06	8959,35	18483,2
2019	52,84	7816	615	8431		1,63	249,28	9551	1041	10593,63	19024,63
<b>Razem</b>	<b>794,15</b>	<b>113979,8</b>	<b>7914,79</b>	<b>121894,6</b>	<b>66,74</b>	<b>424,3</b>	<b>2448,98</b>	<b>64884,54</b>	<b>11271,21</b>	<b>76580,05</b>	<b>198474,7</b>
<b>Etat</b>	<b>797,9</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>131409</b>	<b>85,18</b>	<b>474</b>	<b>2569,59</b>	<b>85146</b>	<b>X</b>	<b>85620</b>	<b>217029</b>
% wykonania	<b>99,45</b>			<b>93,03</b>	<b>78,35</b>	<b>89,51</b>	<b>97,71</b>	<b>76,20</b>		<b>89,44</b>	<b>91,62</b>

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres w Nadleśnictwie

Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Rok kalendarzowy	Nadleśnictwo Biłgoraj										
	Rębne				przedrębne						Ogółem
	ha	m3	Przygodne+ pozostałe m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2010	236,12	36368,68	2454,09	38822,77	33,96	97,08	1202,31	22727,68	3612,86	26437,62	65260,39
2011	246,19	45562,08	2599,18	48161,26	57,34	314,51	1105,55	22051,91	2597,12	24963,54	73124,8
2012	221,98	40937,83	3768,34	44706,17	72,76	470,18	1059,76	23754,9	4143,28	28368,36	73074,53
2013	265,42	40670,79	1550,23	42221,02	26,44	295,8	1033,72	25281,79	5169,53	30747,12	72968,14
2014	258,51	38637,03	1098,65	39735,68	22,65	212,35	1039,12	29524,81	3848,17	33585,33	73321,01
2015	197,68	36405,86	1357,16	37763,02	21,44	279,96	923,04	27670,89	7528,59	35479,44	73242,46
2016	197,13	37857,89	1129,37	38987,26	41,3	609,5	979,33	30511,79	4691,25	35812,54	74799,8
2017	205,99	36819,31	2977,91	39797,22	28,13	119,12	783,87	26784,13	6630,34	33533,59	73330,81
2018	191,23	32334,38	2862,08	35196,46	24,96	273,56	623,03	26391,59	10899,3	37564,45	72760,91
2019	132,96	27450	2388	29838	18,18	124,63	891,42	33147	6893	40164,63	70002,63
<b>Razem</b>	<b>2153,21</b>	<b>373043,9</b>	<b>22185,01</b>	<b>395228,9</b>	<b>347,16</b>	<b>2796,69</b>	<b>9641,15</b>	<b>267846,5</b>	<b>56013,44</b>	<b>326656,6</b>	<b>721885,5</b>
<b>Etat</b>	<b>2146,94</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>406032</b>	<b>312,51</b>	<b>1383</b>	<b>9682,84</b>	<b>314537</b>	<b>X</b>	<b>315920</b>	<b>721952</b>
% wykonania	<b>100,29</b>			<b>97,34</b>	<b>111,09</b>	<b>202,22</b>	<b>99,57</b>	<b>85,16</b>		<b>103,40</b>	<b>99,99</b>

## 2.6. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Wykonanie planów gospodarczych w hodowli lasu za okres obowiązywania planu urządzenia lasu przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg PUL (ha)	Razem realizacja (ha)	Zaawansowanie realizacji PUL (w %)
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia ogółem:	1478,43	1067,40	72,20
w tym:	983,92	770,94	78,35
- na powierzchniach otwartych:	976,75	754,92	77,30
z tego:			
- zręby zupełne bieżące:	7,17	16,02	223,40
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	---	---	---
- grunty porolne	---	---	---
w tym: pod osłoną drzewostanu	494,51	296,46	60
z tego:	490,35	285,39	58,20
- po rębni złożonej	4,16	9,37	225,20
- dolesienia luk	---	1,7	---
- podsadzenia produkcyjne	---	---	---
II. Wyprzedzające przygotowanie gleby	---	960,48	---
III. Uznane odnowienia naturalne	13,30	200,87	---
z tego:	---	145,89	---
-zręby zupełne bieżące	---	7,67	---
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	13,30	4,87	36,60
- odn. II p	---	41,15	---
- po rębni złożonej	---	1,29	---
- dolesienia luk	---	---	---
IV. Poprawki i uzupełnienia	210,03	109,68	52,22
V. Zabiegi pielęgnacyjne	4 498,34	3 838,73	85,33
w tym:	1 730,03	1 655,85	95,82
- pielęgnowanie gleby	1 844,16	1 076,80	58,39
- czyszczenia wczesne	924,15	1 106,08	119,69
- czyszczenia późne	---	---	---
- wprowadzanie podszytów	---	---	---
VI. Melioracje agrotechniczne	1 323,60	1 216,01	91,87

## Odnowienia i zalesienia

W minionym 10-leciu wykonano łącznie 1 067,40 ha odnowień i zalesień, co stanowi 72,20% założonego planu. Szczegółowe dane zostały zawarte w tabeli.

Odnowienia zrębów zupełnych z bieżącego dziesięciolecia wykonano na powierzchni 754,92 ha, na planowaną do odnowienia powierzchnię 976,75 ha, co stanowi 77,3 %.

Niewykonanie planu odnowienia zrębów jest związane z:

1. koniecznością przelegiwania zrębów ze względu na zagrożenie od szeliniaka,
  2. pozostawieniem w celu uzyskania odnowień naturalnych,
  3. nadmierną wilgotność terenu - brak możliwości przygotowania gleby sprzętem mechanicznym.
- odnowienia zrębów zaległych, halizn i płązowin wykonano na powierzchni 16,02 ha, na planowane 7,17 ha, co stanowi 223,40 %. Przekroczenie wynikało z odnowienia halizn na działkach przyjętych z byłego PFZ.
  - Odnowienia sztuczne pod osłoną drzewostanów wykonano na powierzchni 296,46 ha, na planowaną powierzchnię 494,51 ha, co stanowi 60 % w tym:
  - odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 285,39 ha, na planowaną 490,35 ha, co stanowi 58,20 %;

Niezrealizowanie planu odnowień w rębniach jest ściśle związane ze złożonością odnowień, na niewykonanych pozycjach pozyskanie drewna nastąpiło w drugiej połowie dziesięciolecia, w związku z tym zabiegi hodowlane w tym melioracje agrotechniczne, przygotowanie gleby oraz inicjowanie odnowienia zostały rozciągnięte w czasie. Na większości pozycji przewidziano odnowienie naturalne jodły, na które bezpośredni wpływ mają rzadkie lata nasienne tegoż gatunku. Na części tych powierzchni zainwentaryzowano wschody siewek, natomiast na części z nich trwa oczekiwanie na obsiew.

- dolesienia luk wykonano na powierzchni 9,37 ha, na planowaną 4,16 ha, co stanowi 225,20 %;  
Przekroczenie planu dolesienia luk (225,20%) wynika z konieczności dolesienia luk powstałych w trakcie obowiązywania obecnego PUL.
- Wprowadzanie II piętra wykonano na powierzchni 4,87 ha co stanowi 36,6% planowanej powierzchni, nie wykonanie planu w całości wiąże się z tym, że były one planowane w drzewostanach bliskorębnych i Nadleśnictwo nie widziało potrzeby ich wykonania.

### Odnowienia naturalne

W minionym 10-leciu uznano 200,87 ha odnowień naturalnych w tym 153,56 ha odnowień na powierzchniach otwartych i 47,31 ha pod osłoną drzewostanów. Odnowienia naturalne w większości uznano za bardzo dobre i dobre.

### **Poprawki i uzupełnienia**

W ubiegłym 10-leciu wykonano 109,68 ha z planowanych 210,03 ha poprawek i uzupełnień, co stanowi 52,2 %. Nie wykonanie planu poprawek wynika ze zmniejszenia powierzchni odnowień jak również wysokiej udatności upraw oraz o stosowaniu prawidłowej techniki sadzenia. Natomiast konieczność wykonania tych zadań była spowodowana długotrwałą suszą w okresach wiosennych.

### **Wprowadzanie podszytów**

W bieżącym 10-leciu wprowadzanie podszytów nie było planowane, natomiast wykonane 1,70 ha wynikało z konieczności ich wprowadzenia celem wzbogacenia siedliska. W podszyty wprowadzono jodłę, a udatność została oceniona jako dobra.

### **Melioracje**

Plan urządzania lasu zakładał wykonanie 1323,60 ha melioracji agrotechnicznych, bez melioracji wodnych i nawożenia mineralnego. Zrealizowano 1 216,01 ha melioracji agrotechnicznych co stanowi 91,87 % planu. Niewykonanie planu jest następstwem niewykonania powierzchniowego rębni zupełnych i złożonych.

### **Zabiegi pielęgnacyjne:**

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 3 838,73 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 4 498,34 ha co stanowi 85,33 %.

- Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1655,85 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1 730,03 ha, co stanowi 95,82 %.
- Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 1 076,80 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 1 844,16 ha, co stanowi 58,39 %.

Niepełne wykonanie zabiegów CW wiąże się z kilkoma przyczynami:

- zarówno rębnie zupełne jak i częściowe nie zostały wykonane w pełnym zakresie oraz część została wykonana w roku bieżącym i poprzednim, dlatego też nie powstały uprawy, które przewidywano do wykonania najpierw jako pielęgnacje lasu, a później jako CW
- część upraw została wykonana jako CP, przez co CP zostały przekroczone o ok. 181,93 ha
- Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1106,08 ha (bez nawrotów kolejnych) na planowaną powierzchnię 924,15 ha, co stanowi 119,69 %. Przekroczenie planu wynikało z faktu, że w chwili wykonywania zabiegów należało dokonać przeklasyfikowania części CW na CP ze względu na ich charakter.

Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych wynikało z potrzeb hodowlanych. Mniejsza od zakładanej w planie powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych związana jest z mniejszą od planowanej powierzchnią wykonanych odnowień w upływającym 10-leciu. Ponadto część planowanych zabiegów pielęgnacyjnych w postaci czyszczeń wczesnych (CW) z uwagi na przejście upraw w fazę młodnika zostały wykonane jako czyszczenia późne (CP).

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla obrębów i Nadleśnictwa ogółem przedstawiają poniższe tabele.**



**Obręb Tarnogród (05-02-2)**

Kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podsztytów	gleby	Upraw	Młodników	Nawożenie	agrotechniczne	Wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana – ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2010	18,36	0	8,03	0	0	5,07	1,7	81,99	31,23	31,24	0	62,17	0
2011	28,52	0	7,36	0,6	0	2,85	0	58,71	50,83	40,74	0	62,55	0
2012	37,09	0	23,91	0,8	1,35	4,27	0	41,85	44,44	21,43	0	18,13	0
2013	35,05	0	17,37	0	0,05	3,14	0	58,42	37,15	42,77	0	43,6	0
2014	43,47	0	12,67	0	0,05	2,94	0	47,01	27,41	20,9	0	54,56	0
2015	23,43	0	10,97	0	1,17	3,72	0	52,32	54,67	33,8	0	45,27	0
2016	11,97	0	21,97	3,25	0,07	3,2	0	47,76	39,25	60,18	0	38,98	0
2017	19,9	0	4,53	0	0	2,92	0	67,58	53,68	70,01	0	35,23	0
2018	15,44	0	8,47	0	0	0,41	0	100,11	32,73	34,12	0	41,06	0
2019	8,36	0	11,96	0	0,89	2,18	0	108,69	62,55	38,17	0	13,24	0
<b>Razem</b>	<b>241,59</b>	<b>0</b>	<b>127,24</b>	<b>4,65</b>	<b>3,58</b>	<b>30,7</b>	<b>1,7</b>	<b>664,44</b>	<b>433,94</b>	<b>393,36</b>	<b>0</b>	<b>414,79</b>	<b>0</b>
<b>Plan wg UL</b>	<b>322,64</b>	<b>0</b>	<b>186,87</b>	<b>7,24</b>	<b>2,19</b>	<b>186,87</b>	<b>0</b>	<b>598,64</b>	<b>666,55</b>	<b>294,08</b>	<b>0</b>	<b>449,9</b>	<b>0</b>
<b>% Wykonania</b>	<b>74,87912</b>	<b>0</b>	<b>68,09012</b>	<b>64,22652</b>	<b>163,4703</b>	<b>16,42853</b>	<b>0</b>	<b>110,9916</b>	<b>65,10239</b>	<b>133,7595</b>	<b>0</b>	<b>92,19604</b>	<b>0</b>

**Obręb BIŁGORAJ (05-02-1)**

Kalendarzowy Rok	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przersedzeń	pod osłoną	wprowadzenie podszyców	gleby	Upraw	Młodników	Nawożenie	agrotechniczne	Wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne											
Powierzchnia zredukowana – ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2010	30,50	0,00	0,00	0	0	1,43	14,45	50,28	36,34	94,21	0	35,6	0
2011	39,35	0,00	3,75	0	0	3,94	1,94	42,04	34,61	54,86	0	28,63	0
2012	46,63	0,00	3,27	0	0,57	3,4	5,2	16,86	24,03	21,53	0	47,52	0
2013	34,93	0,00	7,24	0		4,99		5,43	38,06	27,98	0	39,16	0
2014	39,76	0,00	7,44	0	0	5,68	0	41,46	49,81	18,44	0	30,88	0
2015	34,96	0,00	13,19	0	0	5,93	0	55,56	22,18	31,73	0	28	0
2016	26,27	0,00	15,53	0	0,22	6,27	9,25	69,1	60,61	24,95	0	28,09	0
2017	38,20	0,00	14,73	0	0	3,85	2,99	28,3	34,44	33,85	0	42,24	0
2018	20,49	0,00	19,27	0	0	5,29	5,73	32,73	29,66	16,52	0	29,51	0
2019	25,43	0,00	9,00	0	1,59	3,16	0	37,53	67,92	2,2	0	42,06	0
<b>Razem</b>	<b>336,52</b>	<b>0,00</b>	<b>93,42</b>	<b>0</b>	<b>2,38</b>	<b>43,94</b>	<b>39,56</b>	<b>379,29</b>	<b>397,66</b>	<b>326,27</b>	<b>0</b>	<b>351,69</b>	<b>0</b>
<b>Plan wg UL</b>	<b>427,62</b>	<b>0,00</b>	<b>154,95</b>	<b>0</b>	<b>2,66</b>	<b>85,36</b>	<b>106,33</b>	<b>560,14</b>	<b>681,7</b>	<b>218,43</b>	<b>0</b>	<b>378,09</b>	<b>0</b>
<b>% Wykonania</b>	<b>78,70</b>	<b>0,00</b>	<b>60,29</b>	<b>0</b>	<b>89,5</b>	<b>51,48</b>	<b>37,20</b>	<b>67,71</b>	<b>58,33</b>	<b>149,37</b>	<b>0</b>	<b>93,02</b>	<b>0</b>

## Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

### Obwód Huta Krzeszowska

Rok Kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	Upraw	Młodników	Nawożenie	agrotechniczne	Wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
						Powierzchnia zredukowana – ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2010	1,71	0	5,45	0	1,05	3,45	0	27,73	20,53	25,1	0	56,02	0
2011	24,65	0	1,02	0	0,3	0,69	0	30,61	40,91	41,06	0	52,08	0
2012	27,52	0	0	0	0,19	4,23	0	31,75	33,78	44,83	0	8,53	0
2013	28,8	0	4,89	0	0,67	2,33	0	32,57	15,56	38,77	0	45,6	0
2014	25,9	0	5,7	0	0	1,09	0	18,42	40,98	49,44	0	26,9	0
2015	20,69	0	10,65	0	0,61	1,93	0	31,26	14,35	39,28	0	40,49	0
2016	13,29	0	2,32	0	0	1,74	0	41,37	17,85	27,54	0	28,81	0
2017	9,33	0	4,25	0	0,37	3,46	0	24,26	26,29	20,75	0	41,08	0
2018	29,05	0	26,16	0	0	1,44	0	51,29	34,35	40,12	0	33,01	0
2019	11,89	0	4,29	0,22	1,07	5,97	0	59,18	43,45	47,3	0	2,4	0
<b>Razem</b>	<b>192,83</b>	<b>0</b>	<b>64,73</b>	<b>0,22</b>	<b>4,26</b>	<b>26,33</b>	<b>0</b>	<b>348,44</b>	<b>288,05</b>	<b>374,19</b>	<b>0</b>	<b>334,92</b>	<b>0</b>
<b>Plan wg UL</b>	<b>233,66</b>	<b>0</b>	<b>148,53</b>	<b>3,22</b>	<b>1,72</b>	<b>3,43</b>	<b>0</b>	<b>448,69</b>	<b>465,13</b>	<b>375,39</b>	<b>0</b>	<b>367,46</b>	<b>0</b>
<b>% Wykonania</b>	<b>82,52589</b>	<b>0</b>	<b>43,58042</b>	<b>6,832298</b>	<b>247,6744</b>	<b>767,6385</b>	<b>0</b>	<b>77,65718</b>	<b>61,92892</b>	<b>99,68033</b>	<b>0</b>	<b>91,14461</b>	<b>0</b>

Nadleśnictwo Bilgoraj

Rok Kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	U praw	Młodników	Nawożenie	agrotechniczne	Wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
						Powierzchnia zredukowana – ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2010	50,57	0,00	13,48	0,00	1,05	10,91	1,70	180,13	80,89	98,03	0	188,97	0
2011	92,52	0,00	12,13	0,60	0,40	6,23	0,00	141,91	148,83	124,87	0	180,23	0
2012	111,24	0,00	27,18	0,80	1,54	16,52	0,00	145,45	111,12	119,39	0	56,28	0
2013	98,78	0,00	29,50	0,00	1,30	11,03	0,00	121,34	67,45	122,63	0	154,2	0
2014	109,13	0,00	25,81	0,00	0,60	10,93	0,00	118,78	119,36	94,07	0	131,02	0
2015	79,08	0,00	34,81	0,00	1,78	8,81	0,00	145,66	91,93	123,25	0	134,48	0
2016	51,53	0,00	39,82	3,25	0,07	11,63	0,00	137,75	96,1	95,72	0	107,45	0
2017	67,43	0,00	23,51	0,00	0,37	9,05	0,00	162,02	114,56	100,1	0	109,18	0
2018	64,98	0,00	53,90	0,00	0,30	6,57	0,00	235,76	118,39	106,66	0	108,73	0
2019	45,68	0,00	25,25	0,22	1,96	18	0,00	267,98	128,25	121,36	0	45,47	0
<b>Razem</b>	<b>770,94</b>	<b>0,00</b>	<b>285,39</b>	<b>4,87</b>	<b>9,37</b>	<b>109,68</b>	<b>1,70</b>	<b>1656,78</b>	<b>1076,88</b>	<b>1106,08</b>	<b>0</b>	<b>1216,01</b>	<b>0</b>
<b>Plan wg UL</b>	<b>983,92</b>	<b>0,00</b>	<b>490,35</b>	<b>13,3</b>	<b>4,16</b>	<b>210,03</b>	<b>0,00</b>	<b>1730,03</b>	<b>1844,16</b>	<b>924,15</b>	<b>0</b>	<b>1323,6</b>	<b>0</b>
<b>% Wykonania</b>	<b>78,35</b>	<b>0,00</b>	<b>58,20</b>	<b>36,61654</b>	<b>225,24</b>	<b>52,22</b>	<b>0,00</b>	<b>95,77</b>	<b>58,39</b>	<b>119,69</b>		<b>91,87</b>	<b>0</b>

## 2.7. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Biłgoraj znajduje się w zasięgu regionu nasiennego So60. Na terenie Nadleśnictwa istnieje szereg obiektów zapewniających właściwy poziom leśnego materiału podstawowego na potrzeby pozyskania nasion do produkcji sadzonek do odnowień i zalesień.

- Wyłączony d-stan nasienny na terenie Obrębu Huta Krzeszowska, Leśnictwo Huta, oddział 73c, 89c o powierzchni 10,67 ha, uznany w 1989 r.

### Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych

Oddz.	Powierzchnia	STL	Opis taksacyjny	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Zd	Bonitacja	Jakość
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>								
73c	8,00	BŚW	So 110 lat	41	28	0,9	I	2
73h	0,24	BŚW	So 110 lat	41	28	0,8	I	2
89c	2,43	BŚW	So 120 lat	40	25	0,8	II	2
<b>R-m</b>	<b>10,67</b>							

- **Gospodarcze drzewostany nasienne**

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	80,98	12	70,65	13	74,55	14	226,18	39
świerk pospolity	-	-	-	-	0,88	1	0,88	1
jodła pospolita	-	-	-	-	39,21	4	39,21	4
dąb szypułkowy	-	-	17,31	2	-	-	17,31	2
brzoza brodawkowata	-	-	21,12	3	-	-	21,12	3
olsza czarna	1,69	1	-	-	11,02	4	12,71	5
Razem	82,67	13	109,08	18	125,66	23	317,41	54

- Drzewa mateczne: 20**

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Nr KRLMP BNL	Nr IBL
57 897	SO	MP/3/51861/18	11019
57 896	SO	MP/3/51860/18	11018
57 895	SO	MP/3/51859/18	11017
57 894	SO	MP/3/51858/18	11016
57 892	OL	MP/3/51856/18	11014
57 891	ŚW	MP/3/51855/18	11013
57 890	ŚW	MP/3/51854/18	11012
57 889	ŚW	MP/3/51853/18	11011
10 245	SO	MP/3/34978/05	8689
10 244	SO	MP/3/34977/05	8688
10 241	SO	MP/3/34982/05	8698
10 240	SO	MP/3/34981/05	8697
10 239	SO	MP/3/34980/05	8691
10 238	SO	MP/3/34979/05	8690
10 237	SO	MP/3/34986/05	8693
10 236	SO	MP/3/34985/05	8692
10 235	SO	MP/3/34984/05	7079
10 234	SO	MP/3/34983/05	7078
10 232	SO	MP/3/34989/05	8696
10 231	SO	MP/3/34988/05	8695
10 229	SO	MP/3/34987/05	8694

- Źródło nasion:**

Nr RLMP_LP	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]
10 228	GB	ZR NAS - źródło nasion (I cz. KRLMP)	MP/1/46471/06	PL60	8,46
10 214	DB.C	ZR NAS - źródło nasion (I cz. KRLMP)	MP/1/46470/06	PL60	12,08
10 207	LP	ZR NAS - źródło nasion (I cz. KRLMP)	MP/1/46472/06	PL60	2,07
					<b>22,61</b>

- **Uprawy pochodne**

Zestawienie upraw pochodnych rozproszonych;

Lp.	Gatunek Pochodzenie	Oddz. poddz.	Powierzchnia w ha	jakość	Uwagi
<b>Obwód Bilgoraj</b>					
1	SO	10i	3,29	11	
2	SO	36a	2,21	11	
3	SO	51c	2,26	11	
4	SO	62d	1,74	11	
5	SO	62k	1,39	11	
6	SO	63h	2,23	11	
7	SO	111hg	2,57	12	
8	SO	146i	4,75	11	
9	SO	151g	2,28	11	
10	SO	153gf	2,63	11	
11	SO	171f	1,85	11	
12	SO	184m	0,63	11	
13	SO	184n	0,93	11	
14	SO	186k	1,39	11	
15	SO	199a	3,52	11	
16	SO	199b	3,46	11	
17	SO	209f	1,38	11	
18	SO	226b	0,96	11	
19	SO	226i	2,20	11	
20	SO	242j	2,15	11	
21	SO	247l	1,08	23	
<b>RAZEM</b>			<b>44,90</b>		
<b>Obwód Tarnogród</b>					
22	SO	64b	3,43	11	
23	SO	67g	2,66	11	
24	SO	77f	2,78	11	
25	SO	83j	2,29	11	
26	SO	86i	1,94	11	
27	SO	87b	1,73	12	
28	SO	87f	1,40	11	
29	SO	87i	1,69	12	
30	SO	89k	1,01	12	
31	SO	91h	0,62	11	
32	SO	91j	0,55	11	
33	SO	87j	1,33	12	
34	SO	113c	0,52	11	
35	SO	165f	1,47	11	
36	SO	175d	2,64	11	
<b>RAZEM</b>			<b>26,06</b>		
<b>Obwód Huta Krzeszowska</b>					
37	SO	14a	0,28	11	
38		14n	1,22	11	
39		15d	3,26	11	
40		32j	1,19	11	

Lp.	Gatunek Pochodzenie	Oddz. poddz.	Powierzchnia w ha	jakość	Uwagi
41		141c	3,28	11	
42	SO	159d	2,21	11	
<b>RAZEM</b>			11,44		
<b>OGÓLEM</b>			<b>82,40</b>		

Zestawienie istniejących upraw pochodnych w blokach:

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz. poddz.	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha	
<b>Obręb Bilgoraj</b>					
I	SO	13b	3,13	3,13	
		13c	3,32	3,32	
		13d	3,72	3,72	
		13f	6,08		
<b>Razem</b>			<b>16,25</b>	<b>10,17</b>	
II	SO	171g	2,1		
		171h	8,24		
		171i	1,55	1,55	
		171j	2,58	2,58	
		171k	1,78	1,78	
		171l	1,92	1,92	
		171ax	2,38	2,38	
		172a	2,38	2,38	
		172b	2,83	2,83	
		172c	3,78	3,78	
		172d	1,76	1,76	
		172g	6,22		
		172h	3,06		
		172j	2,96	2,96	
		173a	2,77	2,77	
		173b	3,01	3,01	
		173c	3,32	3,32	
		173g	3,56		
		173 f	23,65		
		175a	3,71	3,71	
		175b	4,76	4,76	
		175c	10,62		
		176a	4,3	4,30	
176b	4,38				
176c	2,49				
176d	10,52				
176i	2,06				
177a	3,66	3,66			
177b	2,11				



Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz. poddz.	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha
		177c	1,16	
		177d	2,39	3,43
		177f	1,16	
		177g	4,36	
		177h	20,99	
<b>Razem</b>			<b>158,52</b>	<b>52,88</b>
III	SO	196g	2,67	2,67
		196h	3,84	3,84
		196n	0,82	0,82
		197a	0,62	0,62
		197b	3,41	3,41
		197c	2,89	2,89
		197f	5,54	5,54
		197g	3,54	3,54
		197h	5,34	
<b>Razem</b>			<b>28,67</b>	<b>23,33</b>
<b>Razem obręb</b>			<b>203,44</b>	<b>86,38</b>
<b>Obwód Tarnogród</b>				
IV	SO	92a	2,29	2,29
		92b	1,27	
		92c	4,61	
		92d	0,5	0,50
		92f	0,33	0,33
		92g	2,17	2,17
		92h	2,05	2,05
		92i	2,79	2,79
		92j	1,70	1,70
		93a	3,45	3,46
		93b	3,47	3,47
		93c	5,27	
		93d	9,12	
		93f	0,8	
				93h
<b>Razem</b>			<b>43,49</b>	<b>22,43</b>
V	SO	145c	2,84	2,84
		145d	2,55	2,55
		145f	3,09	3,09
		145g	5,53	
		146a	3,59	3,59
		146b	3,6	3,6
		146c	3,84	3,84
		146f	0,85	
		146g	3,9	
		146h	2,37	
		146i	6,29	
<b>Razem</b>			<b>38,45</b>	<b>19,51</b>
<b>Razem obręb</b>			<b>81,94</b>	<b>41,94</b>

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz. poddz.	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>				
VI	SO	63b	3,47	3,47
		63c	3,3	3,3
		63d	3,61	3,61
		63f	6,8	
		63g	2,68	
		64a	3,48	3,48
		64b	3,55	3,55
		64c	3,85	3,85
		64d	2,61	
		64g	3,24	
<b>Razem</b>			<b>36,59</b>	<b>21,26</b>
<b>Razem obręb</b>			<b>36,59</b>	<b>21,26</b>
<b>Ogółem N-ctwo</b>			<b>321,97</b>	<b>149,58</b>

## 2.8. Szkółka leśna.

Nadleśnictwo Biłgoraj prowadzi produkcję polową sadzonek na potrzeby własne, okolicznych nadleśnictw oraz na potrzeby w zakresie zalesień gruntów prywatnych. Nadleśnictwo posiada szkółkę leśną Bojary o powierzchni manipulacyjnej 12,52 ha, zredukowanej powierzchni produkcyjnej – 5,43 ha oraz namiot foliowy o powierzchni 0,02 ha. Zarówno powierzchnia produkcyjna szkółek jak i otrzymywana z nich produkcja są wystarczające dla zaspokojenie potrzeb Nadleśnictwa. Pewne ilości sadzonek produkowane ponad potrzeby są sprzedawane na zewnątrz na potrzeby innych nadleśnictw, programu PROW, zadrzewienia oraz zalesienia innych gruntów porolnych.

Dla szkółki został opracowany „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej dla Szkółki Bojary w Nadleśnictwie Biłgoraj”.

	Pod produkcją sadzonek	Pod ugorami	Namiot
2018	2,1090 ha	3,3210 ha	0,02 ha
2017	2,3790 ha	3,0510 ha	0,02 ha
2016	2,5720 ha	2,8580 ha	0,02 ha

Roczne zapotrzebowanie na sadzonkę zostało zawarte w tabeli:

	Zapotrzebowanie własne	Zapotrzebowanie dla innych jednostek RDLP	Odbiorcy indywidualni
2019	703 tys.	140 tys.	100 tys.
2018	750 tys.	144 tys.	141 tys.
2017	679 tys.	91 tys.	257 tys.

Produkcja sadzonek wg gatunków w analizowanym okresie wyniosła :

Lp	Gatunek	Liczba sadzonek /tys. szt./
1	2	3
1	Jodła pospolita	224,13
2	Modrzew europejski	210,54
3	Świerk pospolity	893,77
4	Sosna zwyczajna	8171,60
7	Brzoza brodawkowata	766,33
8	Olsza czarna	595,97
9	Grab pospolity	31,10
10	Buk pospolity	216,57
11	Dąb szypułkowy	796,86
12	Klon jawor	12,63
13	Lipa drobnolistna	42,1
14	Czereśnia ptasia	1
15	Pozostałe liściaste (drzewa)	5,11

### 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

#### 3.1. Ocena zasobów leśnych.

##### Obręb Bilgoraj (05-02-1)

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 01.10.1977	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Stan 2020.01.01
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5923,75	6013,63	6076,56	6083,56	6143,46
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	902	1 198	1 386	1 594	1605
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha						
	w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	63	90	102	105	100
	II b	m <sup>3</sup>	127	169	161	194	186
	III a	m <sup>3</sup>	155	205	215	279	275
	III b	m <sup>3</sup>	191	216	244	292	310
	IV a	m <sup>3</sup>	218	236	263	310	312
	IV b	m <sup>3</sup>	221	244	269	321	335
	V a	m <sup>3</sup>	227	275	288	299	344
	V b	m <sup>3</sup>	236	242	288	331	318
	VI	m <sup>3</sup>	227	233	268	326	339
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	248	199	213	188	249
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	234	256	162	275	292
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		119		188	183
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	152	200	228	262	265
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	59	65	68	70
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>			5,70	5,82	5,50
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>			5,70		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,27	0,85	1,06	1,92	2,81
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	0,88	2,00	1,34	1,84	2,73
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,95	6,46	5,30	7,16	5,84

**Obwód Tarnogród (05-02-2)**

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 01.10.1977	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Stan 2020.01.01
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4496,45	5036,03	5633,69	5703,16	6324,66
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	678	969	1123	1364	1656
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	65	105	87	134	124
	II b	m <sup>3</sup>	150	165	163	209	234
	III a	m <sup>3</sup>	165	220	204	260	290
	III b	m <sup>3</sup>	189	240	247	285	303
	IV a	m <sup>3</sup>	208	237	270	310	344
	IV b	m <sup>3</sup>	228	253	267	310	338
	V a	m <sup>3</sup>	221	278	278	318	360
	V b	m <sup>3</sup>	238	280	295	332	339
	VI	m <sup>3</sup>	269	273	293	333	364
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	160	262	271	302	386
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	227	164	205	274	291
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	190	173	193	289	135
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	151	192	199	239	267
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	49	55	58	61	64
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>			5,82	5,99	6,14
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>			5,29		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		0,65	0,97	1,78	2,60
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,90	1,22	1,89	2,57
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		5,70	2,89	7,67	7,97

**Obręb Huta Krzeszowska (05-02-3)**

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 01.10.1977	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Stan 2020.01.01
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	4118,93	4146,52	4492,26	4503,65	3988,40
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	657	906	975	1208	1140
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha						
	w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>	73	116	102	148	123
	II b	m <sup>3</sup>	127	186	180	196	243
	III a	m <sup>3</sup>	162	230	220	244	286
	III b	m <sup>3</sup>	186	229	248	288	329
	IV a	m <sup>3</sup>	205	249	269	335	331
	IV b	m <sup>3</sup>	237	255	270	325	361
	V a	m <sup>3</sup>	244	280	273	342	372
	V b	m <sup>3</sup>	235	322	296	334	361
	VI	m <sup>3</sup>	219	258	271	368	353
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	191	248	225	261	281
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	134	267	238	280	273
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		280	184	288	211
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	159	218	217	268	289
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	61	63	68	73
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>			5,79	5,96	6,13
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha zredukowany.	m <sup>3</sup>			5,72		
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,35	1,67	2,13	3,17
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,96	1,28	1,67	2,13
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		7,85	2,85	8,90	7,40

## Nadleśnictwo Bilgoraj

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 01.10.1977	Stan na 1990.01.01	Stan na 2000.01.01	Stan na 2010.01.01	Stan 2020.01.01
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	14593,13	15196,18	16202,69	16290,37	16456,52
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	2237	3072	3484	4166	4399
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m <sup>3</sup>		101	95	131	117
	II b	m <sup>3</sup>		172	166	201	224
	III a	m <sup>3</sup>		217	211	264	283
	III b	m <sup>3</sup>		227	246	288	311
	IV a	m <sup>3</sup>		240	267	317	331
	IV b	m <sup>3</sup>		250	269	318	343
	V a	m <sup>3</sup>		277	281	316	357
	V b	m <sup>3</sup>		273	293	332	335
	VI	m <sup>3</sup>		258	277	335	351
	VII i starsze	m <sup>3</sup>		232	240	265	300
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>		244	222	278	283
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>		151	194	284	183
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	153	202	215	256	271
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	59	62	65	69
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>			5,77	5,92	5,90
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		0,92	1,20	1,93	2,85
8	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>		1,96	1,28	1,81	2,52
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>		7,78	3,78	7,84	10,25

I rewizja wg stanu na 01.10.1977 r.

II rewizja wg stanu na 01.01.1990 r.

III rewizja wg stanu na 01.01.2000 r.

IV rewizja wg stanu na 01.01.2010 r.

V rewizja wg stanu na 01.01.2020 r.

W zestawionych w tabeli danych dla Nadleśnictwa wynika, że w minionym okresie (ostatnie dziesięciolecie):

- zasoby miąższości wzrosły z 4 166 000 m<sup>3</sup> do 4 399 936 m<sup>3</sup> tj. 5,67 %;
- przeciętna zasobność na 1,00 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 256 m<sup>3</sup> do 271 m<sup>3</sup>, tj. o 5,86 %;
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 4 lat, z 65 do 69 lat;
- uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost zwiększył się z 7,84 m<sup>3</sup>/ha do 10,25 m<sup>3</sup>/ha, tj. o 30,74 %.

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

Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych i podokapowych po rębniach złożonych przedstawiają Tabele IUL w oparciu, o które dokonano analizy.

### 3.1.2. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 800,10 ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

**Zestawienie upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia wg stanu na 01.01.2020 rok,**

Zadrzewienie	Powierzchnia [ha]		Udział %	
	Stan na 1.01.2010	Stan 1.01.2020	1.01.2010	1.01.2020
1,0 - 0,9	563,30	673,72	77,8	84,20
0,8 - 0,7	112,87	107,71	15,6	13,47
0,6 - 0,5	47,46	18,67	6,6	2,33
0,4 i mniej	0			
<b>Razem</b>	<b>723,63</b>	<b>800,10</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Porównując wskaźnik zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat, na powierzchniach otwartych, wg stanu na dzień 01.01.2010 r. i 01.01.2020 r., stwierdzono, że nastąpił wzrost udziału upraw o zadrzewieniu 1,0-0,9. Jednocześnie nastąpił spadek upraw o zadrzewieniu 0,8-0,7 oraz 0,6-0,5. Uprawy przypadłe nie występują. Stan jakości upraw na powierzchniach otwartych uległ poprawie o czym świadczy wzrost procentu udziału upraw o zadrzewieniu 1,0-0,9 o 6,40 %



**3.1.3. Zestawienie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla Nadleśnictwa stan 01.01.2020 r.**

Zgodność ze składem gat.	Powierzchnia [ha]		Udział %	
	Stan na 1.01.2010	Stan 1.01.2020	1.01.2010	1.01.2020
zgodny z GTD	699,84	762,92	96,7	95,36
częściowo zgodny z GTD	18,08	30,34	2,5	3,79
niezgodny z GTD	5,71	6,84	0,8	0,85
Uprawy przepadłe				
<b>Razem</b>	<b>723,63</b>	<b>800,10</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Porównując zgodności składu gatunkowego z TSL upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych na początku analizowanego okresu, tj. na 01.01.2010 r. i na początku następnego okresu, tj. 01.01.2020 r. można stwierdzić, że sumaryczny udział upraw i młodników o składzie gatunkowym zgodnym i częściowo zgodnym z TSL oscyluje w podobnym zakresie około 99,6%. Uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z TSL stanowią jedynie 0,85 %. Uprawy przepadłe nie występują.

### 3.1.3.1 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

#### Nadleśnictwo Bilgoraj (05-02)

Typ Siedliskowy lasu(TSL)	Leśne Siedlisko Przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	91D0	342,45	58,25	4,90					3,34			408,94	
BW		160,94	12,98		2,54	0,91	5,95					183,32	
BB			1,52									1,52	
BMŚW		40,92	3,50	1,38	1,12	0,39				1,06		1,06	
BMW		93,50	18,12		7,34		4,56	2,44				125,96	
LMŚW		4,86	0,76				1,88					7,50	
LMW		7,60			3,85	1,80						13,25	
OL		6,16	5,08									11,24	
Ogółem		656,43	100,21	6,28	14,85	3,10	12,39	2,44	4,40			800,10	

### 3.1.3.2 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

#### Obręb Biłgoraj (05-02-1)

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu									0,4 i mniej	
		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
BŚW		143,02	26,44	1,12					3,34			173,92
BW		59,52	3,38									62,90
BB									1,06			1,06
BMŚW		18,14										18,14
BMW		61,88	14,83		4,22		4,56					85,49
OL		0,91										0,91
Ogółem		283,47	44,65	1,12	4,22		4,56		4,40			342,42

### 3.1.3.3. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

#### Obręb Tarnogród (05-02-2)

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	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		127,98	10,84	3,16								141,98	
BW		58,71	4,15		2,54	0,91						66,31	
BMŚW		15,12	0,72	1,38	1,12	0,39						18,73	
BMW		17,89	2,21									20,10	
LMŚW		4,86					1,88					6,74	
LMW		7,60			1,58							9,18	
Ogółem		232,16	17,92	4,54	5,24	1,30	1,88					263,04	

### 3.1.3.4. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

#### Obręb Huta Krzeszowska (05-02-3)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu									0,4 i mniej		
		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	
BŚW	91D0	71,45	20,97	0,62								93,04	
BW		42,71	5,45				5,95					54,11	
				1,52									1,52
BMŚW		7,66	2,78										10,44
BMW		13,73	1,08		3,12				2,44				20,37
LMŚW			0,76										0,76
LMW					2,27	1,80							4,07
OL		5,25	5,08										10,33
Ogółem		140,80	37,64	0,62	5,39	1,80	5,95	2,44				194,64	

### 3.2. Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

#### Nadleśnictwo Bilgoraj (05-02)

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	BMŚW	91P0	BK	5,10	30,0	11	
	BMŚW		DB	73,82	30,2	12	
	BMŚW		JD	59,87	67,8	12	
	BMŚW		SO	3,17	90,0	12	
					1,56	80,0	12
	BMW	9170	DB	18,95	30,0	12	
	BMW		JD	110,14	48,4	12	
	BMW		SO	23,00	43,6	11	
	BŚW		SO	4,19	90,0	11	
	BW	9170	SO	3,33	56,0	11	
	LMŚW		DB	46,60	33,7	12	
					1,42	30,0	12
	LMŚW		JD	29,94	42,4	22	
	LMW	9170	DB	39,46	35,7	12	
					3,49	40,0	11
	LMW	91P0	JD	164,86	49,0	12	
					11,57	70,0	21
	LMW	9170	OL	4,30	50,0	12	
	LMW		SO	11,97	50,0	12	
	LMW		ŚW	7,63	62,9	12	
LW	DB						
				2,83	40,0	22	
Razem				627,20	46,3	12	
KDO	BMW		JD	3,34	10,0	12	
	BMW		SO	3,65	20,0	11	
	BŚW		SO	4,91	10,0	11	
	LMŚW		DB	3,39	10,0	12	
	LMW		OL	3,61	20,0	13	
Razem				18,90	13,8	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	91P0	DB	20,79	33,3	12	
	BMŚW		JD	6,95	74,1	12	
	BMŚW		SO	82,37	93,9	11	
	BMW		DB	5,25	30,0	12	
	BMW		JD	5,17	60,0	12	
	BMW		SO	74,34	87,9	11	
	BMW		ŚW	5,60	30,0	12	
	BŚW		SO	22,02	89,5	11	
	BW		SO	5,31	83,5	12	
	LMŚW		DB	3,85	50,0	22	
	LMŚW		JD	2,71	70,0	12	
					6,22	100,0	12
	LMŚW	9170	SO	13,96	80,4	22	
	LMW		BRZ	2,07	50,0	23	
	LMW		DB	6,32	39,5	12	
	LMW		OL	2,84	67,5	22	
	LMW		SO	7,41	70,9	23	
	LŚW		DB	2,66	80,0	21	
	LW		DB	1,57	100,0	12	
					5,44	90,0	21
OL		OL	6,13	91,4	12		
Razem				288,98	80,10	12	
Ogółem				935,08	56,10	12	

## Obwód BIŁGORAJ

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	BMŚW	91P0	JD	22,65	74,3	12
	BMŚW		SO	1,56	80,0	12
	BMW		DB	8,67	30,0	11
	BMW		JD	15,21	38,5	12
	BMW		SO	9,89	30,0	12
	LMW		JD	4,53	50,0	12
Razem				62,51	50,8	12
KDO	BMW		JD	1,09	10,0	13
	BŚW		SO	4,91	10,0	11
Razem				6,00	10,0	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	91P0	SO	8,68	89,1	12
	BMW		DB	2,24	30,0	12
	BMW		SO	50,92	87,9	11
	BMW		ŚW	5,60	30,0	12
	BŚW		SO	9,44	86,2	11
	BW		SO	2,40	75,7	21
	LMŚW		JD	6,22	100,0	12
	LMW		OL	1,66	80,0	22
Razem				87,16	83,0	11
Ogółem				155,67	67,3	12

## Obwód Tarnogród (05-02-2)

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	BMŚW	9170	BK	5,10	30,0	11
	BMŚW		DB	73,82	30,2	12
	BMŚW		JD	5,57	30,0	11
	BMW		DB	10,28	30,0	12
	BMW		JD	46,66	50,0	11
	BMW		SO	13,11	53,8	11
	BŚW		SO	4,19	90,0	11
	BW		SO	3,33	56,0	11
	LMŚW		DB	30,78	30,5	12
				1,42	30,0	12
	LMŚW		JD	7,16	50,0	12
	LMW		DB	31,42	37,1	12
				3,49	40,0	11
	LMW		JD	50,24	54,0	12
	LMW		SO	11,97	50,0	12
	LW		DB			
				9170		2,83
Razem				301,37	41,6	12
KDO	BMW		SO	3,65	20,0	11
	LMŚW		DB	3,39	10,0	12
Razem				7,04	15,2	11

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
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	20,79	33,3	12
	BMŚW		SO	57,95	93,7	11
	BMW		DB	3,01	30,0	12
	BMW		JD	5,17	60,0	12
	BMW		SO	13,76	87,8	11
	BŚW		SO	8,44	93,1	11
	BW		SO	2,91	90,0	12
	LMŚW		DB	3,85	50,0	22
	LMŚW		JD	0,90	70,0	11
	LMŚW		SO	13,96	80,4	22
	LMW		BRZ	2,07	50,0	23
	LMW		DB	6,32	39,5	12
	LMW		OL	1,18	50,0	23
	LMW		SO	7,41	70,9	23
	LŚW		DB	2,66	80,0	21
	LW		DB	1,57	100,0	12
			9170		5,44	90,0
	OL		OL	6,13	91,4	12
Razem				163,52	76,5	12
Ogółem				471,93	53,3	12

### Obręb Huta Krzeszowska (05-02-3)

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	BMŚW		JD	31,65	69,8	12	
	BMŚW		SO	3,17	90,0	12	
	BMW		JD	48,27	50,0	12	
	LMŚW		DB	15,82	40,0	22	
	LMŚW		JD	22,78	40,0	22	
	LMW		DB	8,04	30,0	11	
	LMW		JD	110,09	46,6	12	
			91P0		11,57	70,0	21
	LMW		OL	4,30	50,0	12	
	LMW		ŚW	7,63	62,9	12	
Razem				263,32	50,6	12	
KDO	BMW		JD	2,25	10,0	11	
	LMW		OL	3,61	20,0	13	
Razem				5,86	16,2	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		JD	6,95	74,1	12	
	BMŚW		SO	15,74	97,4	11	
	BMW		SO	9,66	87,60	11	
	BŚW		SO	4,14	90,0	11	
	LMŚW		JD	1,81	70,0	12	
Razem				38,30	88,60	11	
Ogółem				307,48	54,7	12	



### 3.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Przeciętny stopień pokrycia (zadrzewienia) upraw podokapowych i młodników po rębniach złożonych wynosi 79,80 %, a jakość hodowlana 12.

Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa.

Wyszczególnienie		Powierzchnia manipulacyjna (ha)	Przeciętny stopień pokrycia %	Przeciętna jakość hodowlana
KO	Stan na 1.01.2010	752,07	43,4	22
	Stan na 1.01.2020	627,20	46,3	12
KDO	Stan na 1.01.2010	23,59	13,4	12
	Stan na 1.01.2020	18,90	13,8	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	Stan na 1.01.2010	88,73	83,7	22
	Stan na 1.01.2020	288,98	79,8	12
Ogółem	Stan na 1.01.2010	864,39	48,5	22
	Stan na 1.01.2020	932,94	56	12

### 3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

W mijającym 10 - leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak nadmierne opady, które doprowadziły do podtopień oraz susza w latach 2012-2018, które spowodowały wahania poziomu wód gruntowych. Wahania te przyczyniły się bezpośrednio do pogorszenia się stanu sanitarnego lasu, poprzez osłabienie drzewostanów. W ostatnich latach zmiany stosunków wodnych wpłynęły negatywnie na drzewostany sosnowe, brzożowe, a także świerkowe. Osłabienie kondycji sosny spowodowało gradację kornika ostrozębnego – gatunku, który do tej pory nie powodował szkód w Nadleśnictwie Biłgoraj. Trwająca wciąż gradacja spowodowała konieczność usunięcia posuszu sosnowego o łącznej masie około 10 000 m<sup>3</sup>, w tym najwięcej w latach 2017 i 2018.

W związku z powyższymi czynnikami pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w dziesięcioleciu wyniosło 15,57 % całego pozyskania.

Pozyskany posusz, wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]		
Rok	P+Z+W	P
2010	6012,7	1444,78
2011	5868,17	1457,4
2012	8295,07	2414,62
2013	7016,74	1965,71
2014	5863,27	2035,58

Pozyskany posusz, wywroty i złomy [m3]		
Rok	P+Z+W	P
2015	9770,93	2370,55
2016	6592,58	1768,03
2017	10801,34	4594,26
2018	16411,06	7578,78
2019	6645,3	3517,3
<b>Razem</b>	<b>83277,16</b>	<b>29147,01</b>

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

##### 4.1. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne

Od roku 2015 zaobserwowano zaburzenie stosunków wodnych w postaci znacznego obniżenie poziomu wód gruntowych.

W latach 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj wystąpiły huraganowe wiatry. Szkody od wiatru miały charakter lokalny i odnosiły się do osłabionych drzewostanów sosnowych. Inne szkody powodowane przez czynniki abiotyczne takie jak niskie lub wysokie temperatury występowały w Nadleśnictwie Biłgoraj sporadycznie, na niewielkich obszarach.

##### 4.1.1. Sytuacje klęskowe w lasach Nadleśnictwa Biłgoraj Rb IBK

Lp.	Data	Lokalizacja	[m <sup>3</sup> ]	Koszty wykonane	Czynnik	Uwagi
1.	30.09.2010	05-02-1-02-122 -b -01	106,65	1243,99	Silny wiatr	0,51
2.	31.07.2015	05-02-1-02-169 -a -01	738,12	16345,55	Silny wiatr	3,84
3.	31.07.2015	05-02-1-04 -16 -f -01	97,36	3940,11	Silny wiatr	0,70
4.	31.01.2013	05-02-1-04 -16 -h -01	75,36	2972,465	Silny wiatr	0,55

**4.1.2. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne (ha) w latach 2010-2019 przedstawiono w tabeli:**

Rok	Czynnik						
	Zaburzenia stosunków wodnych:				Niskie, wysokie temperatury:		Wiatr
	Obniżenie poziomu wód gruntowych		Podtopienia i zalania		Oparzenia (zgorzel słoneczna)	Zmrożenia	
	Uprawy i młodniki	D-stany pow. 20 lat	Uprawy i młodniki	D-stany pow. 20 lat			
2010						0,51	
2011							
2012							
2013			4,01	6,91		0,55	
2014			10,93	1,30			
2015						4,54	
2016							
2017							
2018	2,06						
2019							
<b>Łącznie</b>	<b>2,06</b>		<b>14,94</b>	<b>8,21</b>		<b>5,60</b>	

**4.2. Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki biotyczne**

**4.2.1. Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne**

Szczególnym problemem w ostatnich latach w Nadleśnictwie Biłgoraj jest gradacja kornika ostrozębnego. Osłabione drzewostany sosnowe na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych są bardziej podatne na uszkodzenia powodowane żerowaniem tego szkodnika. Nadleśnictwo pozyskało następujące ilości drewna sosnowego z kodem IPSA (na podstawie danych zawartych w formularzu nr 3 Instrukcji Ochrony Lasu oraz meldunku z ograniczania zagrożenia ze strony kornika ostrozębnego):

Gradacja kornika ostrozębnego w latach 2016 - 2019 na terenie N-ctwa Biłgoraj

Rok planu	Powierzchnia uszkodzeń spowodowanych przez kornika ostrozębnego	Miąższość pozyskanego drewna kornikowego ze znacznikiem IPSA
2016	0,10 ha	30 m <sup>3</sup>
2017	6,76 ha	1666 m <sup>3</sup>
2018	18,17 ha	6026,69 m <sup>3</sup>
2019	9,87 ha	3172,01 m <sup>3</sup>
Stan na 30.09.2019		
Razem	34,90 ha	10894,70 m <sup>3</sup>

Powierzchnia objęta zębami sanitarnymi w drzewostanach zasiedlonych przez kornika ostrozębnego w latach od 01.01.2016 r. do 30.09.2019 r. wynosi 0,60 ha.

W wyniku usuwania drzew z objawami zasiedlenia przez kornika powstały luki, z których część jest sukcesywnie odnawiana.

Na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj oprócz szkód powodowanych przez kornika ostrożnego odnotowuje się szkody powodowane przez smolika znaczonego. Powierzchnia występowania i zwalczania (zgodnie z formularzem nr 3 IOL) przedstawia się następująco:

2016 r. – 23,04 ha  
 2017 r. – 21,75 ha  
 2018 r. - 14,00 ha  
 2019 r.- 0 ha

Szkody powodowane przez patogeny grzybowe, w tym choroby i patogeny nasion, występujące w szkółkach, uprawach i młodnikach, drzewostanach starszych klas wieku (na podstawie danych zawartych w formularzu nr 4 Instrukcji Ochrony Lasu oraz formularzem nr 30 Instrukcji Ochrony Lasu).

Rok	Zwalczanie w ha na terenie szkólek leśnych					Mączniak dębu
	Pasożytnicza zgorzel siewek	Szara pleśń	Osutka sosny	Osutka modrzewia	Rdze na igłach/liściach	
2010	0,64		0,77	0,27	0,23	0,41
2011	0,59	0,16	0,7	0,16		0,27
2012	0,86	1,75	0,83	0,05	0,22	0,24
2013	0,7	0,04	0,97	0,04	0,03	0,43
2014	0,58		0,77	0,03	0,16	0,35
2015	0,67		0,73	0,02	0,26	0,48
2016	0,84		0,9	0,05	0,32	0,38
2017	0,74		0,82		0,26	0,29
2018	0,54		0,88	0,05	0,28	0,22
2019 *stan na 30.09.2019 r.	0	0	0	0	0	0
<b>Łącznie</b>	<b>6,16</b>	<b>1,95</b>	<b>7,37</b>	<b>0,67</b>	<b>1,76</b>	<b>3,07</b>

Zapobieganie nadmiernemu pojawianiu się szkodników wtórnych prowadzone było w latach 2010-2019 poprzez:

- usuwanie drzew trocinkowych,
- wykładanie drzew pułapkowych,
- wywieszanie pułapek feromonowych,
- spalanie pozostałości po cięciach rębnych,
- terminową wywózkę drewna z lasu.

Rok	Usunięte drzewa trocinkowe [szt]	Pułapki feromonowe [szt]	Pułapki klasyczne [szt]
2010		180	1652
2011		180	2245
2012		310	2111
2013		320	406
2014		310	375
2015		171	360
2016		291	225
2017		311	0
2018		161	0
2019		41	0
<b>Razem</b>		<b>2275</b>	<b>7374</b>

Mając na uwadze podniesienie naturalnej odporności drzewostanów Nadleśnictwo koncentruje swoją działalność wokół biologicznych metod ochrony lasu. Każdego roku wywiesza się około 500 nowych skrzynek lęgowych dla ptaków oraz oczyszcza i konserwuje około 2500 starych. W okresie zimy wykłada się ok. 600 kg karmy dla ptaków.

### 4.3. Szkody powodowane przez roślinożerne ssaki

Głównym problemem Nadleśnictwa Biłgoraj są problemy związane ze zwierzyną płową. Dominującym sprawcą wyrządzanych szkód na powierzchni leśnej jest jelen, który spałuje i zgryza drzewka. W ostatnich latach pojawiły się również szkody od bobra, który powoduje podnoszenie się wód gruntowych.

**Rozmiar szkód powodowanych przez jeleniowate w uprawach i młodnikach w latach 2010-2019 przedstawiono w tabeli (na podstawie danych z formularza nr 19 IOL):**

Rok	faza rozwoju	szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami w ha w przedziałach :		
		< 20 %	21 – 50 %	> 50 %
2010	uprawy	140,33	38,08	0,25
	młodniki	114,4	4,08	5,39
	drzewostany st.	0	0	0
2011	uprawy	151,61	31,88	0
	młodniki	187,22	5,03	5,44
	drzewostany st.	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>uprawy</b>	<b>291,94</b>	<b>69,96</b>	<b>0,25</b>
	<b>młodniki</b>	<b>301,62</b>	<b>9,11</b>	<b>10,83</b>
	<b>drzewostany st.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		szacunkowa powierzchnia z uszkodzeniami w ha w przedziałach :		
		21-40%	>40%	Razem
2012	uprawy	148,98	2,88	151,86
	młodniki	78,24	1,7	79,94
	drzewostany st.	0	0	0
2013	uprawy	134,81	0,15	134,96
	młodniki	43,8	0,66	44,46
	drzewostany st.	0	0	0
2014	uprawy	60,05	1,66	61,71
	młodniki	49,07	0	49,07
	drzewostany st.	0	0	0
2015	uprawy	71,92	7,71	79,63
	młodniki	52,86	0,49	53,35
	drzewostany st.	0	0	0
2016	uprawy	55,47	2,92	58,39
	młodniki	27,55	0,26	27,81
	drzewostany st.	0	0	0
2017	uprawy	71,87	15,22	87,09
	młodniki	29,47	1,16	30,63
	drzewostany st.	0	0	0
2018	uprawy	75,35	7,04	82,39
	młodniki	13,51	0,6	14,11
	drzewostany st.	0	0	0

2019	uprawy	67,08	6,12	73,2
	młodniki	19,38	3,3	22,68
	drzewostany st.	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>uprawy</b>	<b>685,53</b>	<b>43,70</b>	<b>729,23</b>
	<b>młodniki</b>	<b>313,88</b>	<b>8,17</b>	<b>322,05</b>
	<b>drzewostany st.</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

**4.3.1. Rozmiar szkód (w ha) powodowanych przez ssaki w rozbiciu na sprawcę szkody w latach 2010-2019 przedstawiono w tabeli:**

Rok	Dominujący sprawca szkody				
	Jeleń	Sarna	Łoś	Bóbr	ŁOW-INNE
2010	269,38	75,55	10,69	0	10,23
2011	308,06	64,35	2,74	0	10,71
2012	137,1	85,41	7,89	19,3	0
2013	137,61	37,31	4,5	11,88	0
2014	83,57	7,28	19,93	19,72	0
2015	84,92	17,19	30,87	26,52	0
2016	52,78	22,96	10,46	32,56	0
2017	75,23	19,77	22,72	11,91	0
2018	66,02	18,65	11,83	31,42	0
2019	78,13	9,05	8,7	24,95	0
Łącznie	1292,8	357,52	130,33	178,26	20,94

W celu wyeliminowania szkód od zwierzyny w uprawach Nadleśnictwo niemal co roku wykonuje grodzenia oraz stosuje chemiczne i mechaniczne zabezpieczanie upraw i młodników. Zestawienie powierzchni wykonywanych zabiegów ograniczania szkód powodowanych przez zwierzynę, w latach 2010-2019 przedstawia tabela:

Rok	Grodzenia [ha]	Zabezpieczanie mechaniczne [ha]	Zabezpieczanie chemiczne [ha]	Palikowanie [ha]
2010	11,43		12,82	
2011	54,54		35,39	
2012	20,58		69,53	
2013	28,11		47,05	
2014	11,74	4,3	16,16	
2015	20,27	19,21	19,48	
2016	12,77		22,14	
2017	9,73		26,83	
2018	14,93		34,09	
2019 wg stanu na 30.09.2019 r.	6,69		0	
<b>Razem</b>	<b>190,79</b>	<b>23,51</b>	<b>283,49</b>	

Do zabezpieczania chemicznego stosowano środki odstrasające Cervacol Extra. Przy zabezpieczaniu mechanicznym wykorzystywano osłonki plastikowe na sadzonki.

W celu ograniczenia szkód łowieckich, w ciągu całego roku a szczególnie w okresie wczesnowiosennym, kiedy występuje największe zapotrzebowanie na pokarm, są utrzymywane w wysokiej kulturze agrotechnicznej poletka łowieckie oraz łąki. Odpowiednie zabezpieczenie bazy żerowej w tym szczególnym okresie znacznie wpływa na ograniczenie szkód od zwierzyny.

#### 4.4 Rozmiar szkód powodowanych przez czynniki antropogeniczne

Na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj nie wystąpiły szkody powodowane przez przemysłowe zanieczyszczenia środowiska oraz szkody powstałe w wyniku rekreacyjnego i turystycznego wykorzystania terenów leśnych.

Zaśmiecanie terenów leśnych, w tym rozmiar prac związanych z porządkowaniem terenów leśnych (*na podstawie danych zawartych w sprawozdaniu LPIR-1*) przedstawia tabela poniżej:

Rozmiar prac związanych z porządkowaniem terenów leśnych 2010-2019 r.

Rok	Koszty związane z porządkowaniem terenów leśnych (zł)	Ilość śmieci (m3)
2010	16422,65	244,70
2011	25230,80	298,25
2012	30640,63	248,00
2013	18645,13	314,00
2014	17498,23	212,00
2015	14318,33	216,60
2016	18689,51	306,00
2017	27527,11	287,00
2018	25686,41	332,00
2019 r. *stan na 4.10.2019 r.	18825,93	102,00
Łącznie	213484,73	2560,55

Lasy Nadleśnictwa Biłgoraj zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna (94% składu gatunkowego). Największe zagrożenie pożarowe występuje na terenach leśnych o dużym nasileniu ruchu turystycznego. Zagrożenie pożarowe występuje również ze strony PKP oraz LHS.

W okresie minionego 10 – lecia wystąpiło 47 pożarów (wszystkie na obszarach leśnych), na łącznej powierzchni 20,03 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wynosi 0.43 ha.

- **Pożary z określeniem ich liczby i powierzchni:**

Lata	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	R-m
Ilość pożarów w LP	1	4	11	3	3	3	1	6	10	5	47
Pow. objęta pożarem (ha)	0,40	0,66	6,96	0,57	1,20	1,72	0,80	1,91	2,84	2,97	20,03
Średnia pow. pożaru (ha)	0,40	0,17	0,63	0,19	0,40	0,57	0,80	0,32	0,28	0,59	0,43
Oszacowane straty (tys. zł)	1.39	0	0	0	0	0	0	2.08	7.20	2,39	13,06
Pożary w lasach Prywatnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Łączna ilość pożarów	1	4	11	3	3	3	1	6	10	6	48

## 5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

a. Plantacje choinkowe – 5,93 ha. W ramach ubocznego użytkowania Nadleśnictwo pozyskuje ok. 300 szt. choinek świerkowych rocznie.

b. Gospodarka łowiecka [ z uwzględnieniem zapisów § 106 IUL]

### Użytkowanie uboczne w tym wyniki gospodarki łowieckiej.

Nadleśnictwo Biłgoraj leży na terenie II Rejonu Hodowlanego „Lasy Janowskie”. Nadzoruje gospodarkę łowiecką na obszarze 10 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 7 kół łowieckich. Z wymienionych obwodów 5 jest obwodami leśnymi a 5 to obwody polne. Powierzchnia użytkowa obwodów to 83 705 ha, w tym powierzchnia leśna – 38 009 ha.

Inwentaryzacja zwierzyny odbywała się metodą pędzeń próbnych, oraz metodą całorocznej obserwacji.

Zgodnie z kategoryzacją przeprowadzoną w 2016 roku struktura obwodów przedstawia się następująco:

- 6 obwody zaliczone zostały do kategorii słabych
- 4 obwodów zaliczonych zostało do kategorii bardzo słabych

Gospodarka łowiecka realizowana była przez Koła Łowieckie w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Rejonu Hodowlanego nr 2 „Lasy Janowskie” zatwierdzony na okres od 1.04.2017 r. do 31.03.2027 r.

W tabeli poniżej podano obwody łowieckie leżące na terenie nadleśnictwa Biłgoraj, dzierżawione wg. WŁPH:

Lp	Województwo	Nadleśnictwo	Numer obwodu	Powierzchnia całkowita/użytkowa obwodu (ha)	Powierzchnia leśna obwodu (ha)	% pow. leśnej	Pow. leśna i bagienna obwodu
1	2	3	4	5	6	7	
1	podkarpackie	Biłgoraj	15pk	6084	68	62	4154
2	podkarpackie	Biłgoraj	17pk	5615	52	52	2906
3	podkarpackie	Biłgoraj	22pk	8503	29	35	2480
4	lubelskie	Biłgoraj	264	7844	26	26	2023
5	lubelskie	Biłgoraj	282	8056	50	50	4036
6	lubelskie	Biłgoraj	298	5666	86	86	4877
7	lubelskie	Biłgoraj	310	14213	30	30	4268
8	lubelskie	Biłgoraj	311	7241	78	78	5642
9	lubelskie	Biłgoraj	312	13768	33	33	4592
10	lubelskie	Biłgoraj	328	6623	38	38	2513
<b>Razem dla Nadleśnictwa Biłgoraj</b>			<b>10 szt</b>	<b>83705</b>	<b>38009</b>	<b>45</b>	



**Docelowe stany zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich przyjęty w WŁPH przedstawia poniższa tabela:**

Numer	Docelowe zagęszczenie zwierzyny grubej w liczbach bezwzględnych w obwodach						
	łoś	jeleń szlachetny	jeleń sika	daniel	sarna	dzik	mufflon
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>15pk</b>	7	73			180	6	0
<b>17pk</b>	4	50			120	6	0
<b>22pk</b>	4	45		14	215	8	0
<b>264</b>	2	8			200	8	0
<b>282</b>	8	70		40	256	8	0
<b>298</b>	8	90		15	115	6	0
<b>310</b>	6	20			320	14	0
<b>311</b>	9	90			115	7	0
<b>312</b>	7	50			370	14	0
<b>328</b>	4	64			310	7	0
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>57</b>	<b>560</b>		<b>69</b>	<b>2201</b>	<b>84</b>	<b>0</b>

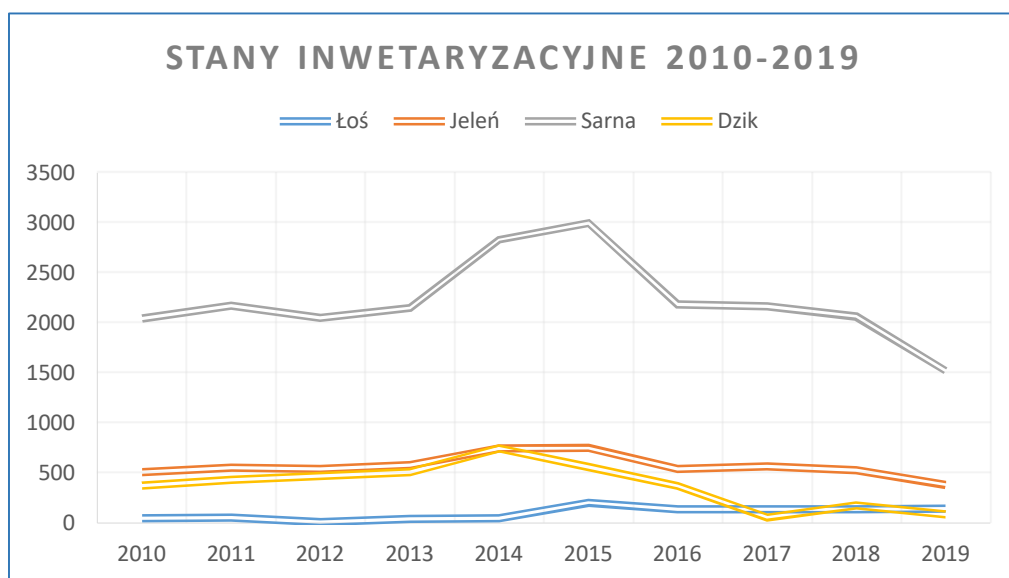
### **Stany inwentaryzacyjne zwierzyny**

W analizowanym okresie największy spadek liczebności wystąpił w dziku z 373 szt. w 2010 r. do 88 szt. w 2019 r. Od 2017 wraz z wystąpieniem Afrykańskiego Pomoru Świń i realizacją wykonania planu odstrzału tego gatunku liczba dzików stale spada do zakładanej 0,1 dzika/1000 ha.

W pozostałych gatunkach wykazywanych w rocznych planach łowieckich liczebności zwierzyny podczas inwentaryzacji oscylowała na podobnym poziomie z tendencją niewielkiego wzrostu.

Szczegółowe dane przedstawiają poniższe zestawienia.

Rok	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Daniel
2010	48	508	2048	373	50
2011	53	554	2175	434	32
2012	10	543	2053	473	38
2013	43	577	2149	508	46
2014	51	747	2833	746	96
2015	203	752	3000	562	100
2016	138	544	2190	367	55
2017	135	564	2167	376	56
2018	138	531	2066	176	53
2019	146	382	1524	88	18



## **6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.**

W minionym okresie Nadleśnictwo realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na okres 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. Zostały odnotowywane lokalizacje stwierdzonych, nowych stanowisk roślin i zwierząt chronionych, informacje o stanie populacji, zrealizowanych działaniach, zagrożeniach, wnioskowanych zabiegach aktywnej ochrony oraz inne wydarzenia i informacje. W przypadku zainwentaryzowania nowego stanowiska lub obiektu podlegającego ochronie dokonywana jest na bieżąco aktualizacja opisu taksacyjnego w bazie SILP nadleśnictwa. Ponadto na podstawie Prognozy Oddziaływania na Środowisko i Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa na okres 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. wykonywane są następujące czynności:

- W celu zachowania i ochrony stanowisk, podczas prowadzenia prac związanych z gospodarką leśną, informacja o występujących na danej powierzchni formach ochrony przyrody jest przekazywana na bieżąco wykonawcom usług leśnych.

- Co roku do końca września Nadleśnictwo dokonuje lustracji następujących form ochrony:

- Pomniki przyrody.
- Rezerваты przyrody.
- Stanowiska roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową.

- Nadleśnictwo dokonuje obserwacji:

- Stanowisk zwierząt chronionych strefowo, z której do 31 grudnia sporządzana jest notatka.

- Stanu zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla których zostały utworzone obszary Natura 2000.

W celu zwiększenia bioróżnorodności, podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych pozostawia się drzewa dziuplaste, a na zrębach kępy starodrzewu.

## 6.1. Zestawienie form ochrony przyrody występujących w nadleśnictwie:

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. [ha]*	%**	W tym powierzchnia leśna
Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy	1	51,38	0,29	50,32
Obszary Natura 2000	4	13930,75	79,68	13279,04
Pomnik przyrody :				
- powierzchniowy	1	0,1	-	0,1
- pojedyncze drzewa	1	-	-	-
<b>Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową:</b>				
Głuszec	4	1955,53	11,18	1777,19
Iglica mała	1	10,39	0,05	7,69
Orlik krzykliwy	1	66,24	0,37	66,24
Rezerwat Obary	1	82,25	0,47	27,30

\* - aktualna powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa.

\*\* - udział procentowy w stosunku do powierzchni ogólnej w zarządzie nadleśnictwa

## 7. Zadania wynikające z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji leśnej.

### Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Biłgoraj

Działalność edukacyjna prowadzona była w oparciu o Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Biłgoraj na lata 2010-2019.

### Obiekty edukacji Leśnej Nadleśnictwa Biłgoraj

#### Ścieżki edukacyjne:

- ścieżka edukacyjno-dydaktyczna w leśnictwie Bojary. Trasa ma kształt pętli o dł. ok. 4 km. Na ścieżce znajduje się 17 przystanków z tablicami, na których umieszczono omówienia różnych zagadnień przyrodniczo – leśnych. Ścieżka posiada miejsce parkingowe oraz „leśną klasę”. Obok trasy ścieżki w roku bieżącym została oddana do użytku ścieżka biegowa.

#### Pozostałe obiekty:

- Pawilon Promocji Gospodarki Leśnej - obiekt drewniany przystosowany do prowadzenia zajęć edukacyjno- dydaktycznych z wykorzystaniem techniki multimedialnej. W pawilonie sezonowo wystawiane są wystawy o tematyce przyrodniczej przy udziale młodzieży Zespołu Szkół Leśnych w Biłgoraju.

- szkółka leśna „Bojary” o pow. 12 ha (pow. produkcyjna), gdzie odbywają się zajęcia główne z młodszymi dziećmi poruszające tematykę produkcji szkółkarskiej oraz zalesień i odnowień. Na szkółce znajduje się miejsce (wiata) do przeprowadzenia zajęć oraz miejsce na rozpalenie ogniska.

- Rezerwat przyrody „Obary” – powierzchnia rezerwatu wynosi 82,25 ha, w tym powierzchnia leśna ( drzewostany) 25,95 ha, powierzchnia leśna związana z gospodarką leśną ( drogi i linie podziału powierzchniowego) 1,35 ha oraz powierzchnia nieleśna bagna i torfowiska 54,95 ha. W rezerwacie wybudowano kładkę przebiegającą przez bagno o długości około 200 m.

Obiekty edukacji:

- „Dąb Papieski” przy Nadleśnictwie Biłgoraj;

- Pieszne szlaki turystyczne:

- „Roztoczański” – żółty o długości 47,5 km ze Zwierzyńca, przez Hedwiżyn, Wola Duża, Wola Mała, Biłgoraj, Sól, Dereźnia, Wola Dereźniańska, Ruda Zagrody, Bidaczów Nowy do Bidaczowa Starego.

- Szlak „Walk Partyzanckich”- czarny, o długości 120 km z Bidaczowa Starego do Tomaszowa Lubelskiego przez Budziarze, Zanie, Majdan Stary ( na obszarze Nadleśnictwa Biłgoraj) – dalej Majdan Nowy, Lipowiec, Aleksandrów, Margole, Górecko Kościelne, Kozaki, Osuchowskie, Osuch:

- Szlak „Walk Partyzantów” – czerwony z Lipy do Bidaczowa Starego – na obszarze Nadleśnictwa Biłgoraj – Bidaczów Stary, Pszczelna, Knieja, Ciosmy.

- Szlak Rowerowy – Nizina Biłgorajska - do krawędzi Roztocza Zachodniego z Biłgoraja przez Dyle, Hedwiżyn do Biłgoraj o długości 18 km, przebiega przez lasy państwowe i częściowe przez niepaństwowe,

- Szlak głuszcowy – celem utworzenia szlaku była kanalizacja ruchu turystycznego z dala od ostoi głuszcowych,

- Źródłka rzeki Stok – urokliwe miejsce w którym na przestrzeni kilkudziesięciu metrów znajduje się 7 bijących źródełek dających początek rzece Stok,

- Parkingi leśne:

1. Parking leśny w leśnictwie Bojary z małą wiatą i miejscem na ognisko;

2. Parking leśny w leśnictwie Rogóznianka z małą wiatą i ławkami oraz miejscem na ognisko.

### **Realizacja działalności edukacyjnej**

Działalność edukacyjna w latach 2010-2019 prowadzona była w oparciu o „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Biłgoraj na okres od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r.” Podstawowym obiektem wykorzystywanym w edukacji leśnej była ścieżka dydaktyczna „Bojary” oraz Pawilon Promocji Gospodarki Leśnej. W miniony 10-lecie pawilon został doposażony w sprzęt multimedialny, nowe stoły i ławki, pomoce dydaktyczne w ramach programu „Aktywna ochrona głuszcza”

W roku 2018 Zarządzeniem nr 44/18 z dnia 26 września Nadleśniczy Nadleśnictwa Biłgoraj wprowadził regulamin korzystania z edukacji przyrodniczo-leśnej prowadzonej przez pracowników nadleśnictwa Biłgoraj wraz z formularzem zgłoszeniowym oraz oświadczeniem. Sformalizowana forma zawiera informację dot. przepisów RODO, przepisów BHP oraz ewentualnej odpowiedzialności za ewentualne następstwa zagrożeń.

Dotychczasowa działalność nadleśnictwa w zakresie edukacji to:

- Lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, które odbywały się najczęściej na ścieżce dydaktycznej „Bojary” z zakończeniem na wiać na szkółce. Lekcje terenowe odbywały się również na szkółce leśnej „Bojary” oraz w Pawilonie Promocji Gospodarki Leśnej. W wycieczkach oraz zajęciach udział brały przedszkola, szkoły podstawowe oraz ponadpodstawowe z Biłgoraja i okolicznych gmin.

- Zajęcia edukacyjne w placówkach szkolnych prowadzone przez pracowników Nadleśnictwa,.

- Współorganizacja konkursów o tematyce przyrodniczej. W okresie dziewięciu lat z udziałem nadleśnictwa odbyło się ok. 14 różnego typu konkursów o tematyce przyrodniczej, ekologicznej, artystycznej.

- Organizowanie imprez:

- Organizacja akcji promocyjno-edukacyjnej „1000 drzew na minutę”. W roku 2017 bezpośrednimi odbiorcami akcji w nadleśnictwie było ok. 140 osób, a w roku 2018 ok. 120 osób.

- Nadleśnictwo wychodziło również z edukacją i promocją poza własny teren uczestnicząc w wydarzeniach, kiermaszach organizowanych na terenie gmin, szkół oraz innych ośrodków. Przykładem może być „Bieg Sitarowski”, Piknik rodzinny przy przedszkolu im. Jana Pawła II w Biłgoraju, Ogólnopolski Hubertus w Zamościu, gdzie Nadleśnictwo wystawiało swój namiot edukacyjny wraz z organizacją gier i zabaw dla najmłodszych uczestników.

- Nadleśnictwo brało udział w nagraniu audycji radiowych i telewizyjnych z różnorodnych tematów.

## **Partnerzy Nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa**

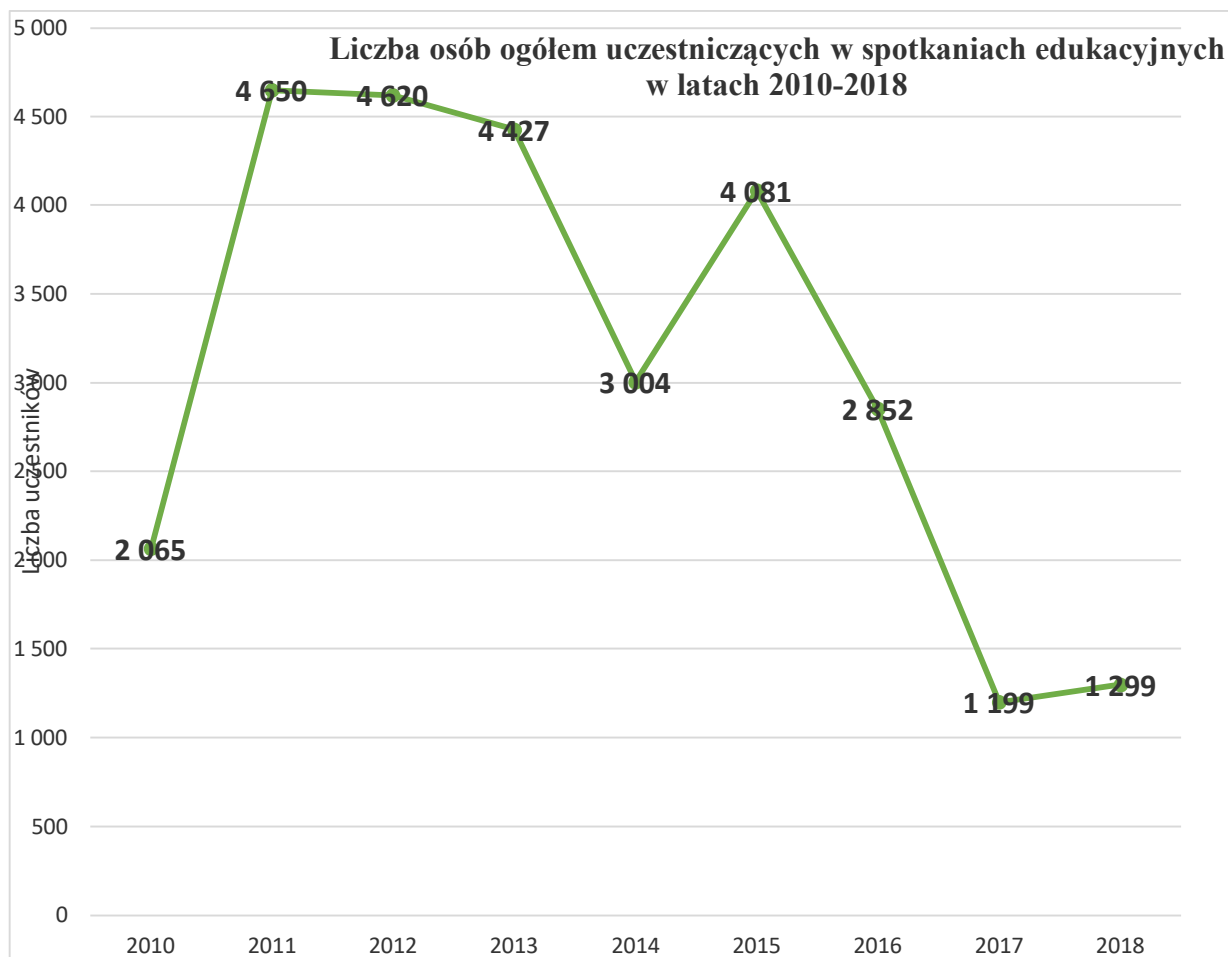
Nadleśnictwo Biłgoraj edukację ekologiczną prowadzi wspólnie ze szkołami podstawowymi, gimnazjami i szkołami średnimi z Biłgoraja, Tarnogrodu, Korytkowa, Hedwiżyna, Biszczy, Dąbrowicy, Ciosmów, Potoka, Soli, Księżpola.

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie,
2. Przedszkola, szkoły podstawowe oraz ponadpodstawowe na obszarze administrowania Nadleśnictwa Biłgoraj
3. Zespół Szkół Leśnych w Biłgoraju
4. Urząd Miasta w Biłgoraju, Plac Wolności 16, 23-400 Biłgoraj
5. Urząd Gminy w Biłgoraju, ul. Tadeusza Kościuszki 88, 23-400 Biłgoraj
6. Urząd Gminy w Biszczy, Biszcza 79, 23-425 Biszcza
7. Urząd Gminy w Księżpolu, ul. Biłgorajska 12, 23-415 Księżpol
8. Urząd Miejski we Frampolu, ul. Radzięcka 8, 23-440 Frampol
9. Urząd Gminy Potok Górny, Potok Górny 116, 23-423 Potok Górny
10. Urząd Miejski w Tarnogrodzie, ul. Tadeusza Kościuszki 5, 23-420 Tarnogród
11. Starostwo Powiatowe w Biłgoraju, ul. Tadeusza Kościuszki 94, 23-400 Biłgoraj
12. Starostwo Powiatowe w Nisku, Plac Wolności 2, 37-400 Nisko
13. Państwowa Straż Pożarna w Biłgoraju, ul. Generała Dąbrowskiego 10, 23-400 Biłgoraj
14. Państwowa Straż Pożarna w Nisku, ul. Nowa 42, 37-400 Nisko
15. Polskie Towarzystwo Leśne, Oddział w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin
16. Stowarzyszenie Inżynierów Techników Leśników i Drzewiarzy, oddział w Lublinie
17. Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze Oddział w Biłgoraju,  
ul. T. Kościuszki 28, 23-400 Biłgoraj
18. Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne, ul. Akademicka 13, 20-033 Lublin
19. Zamojskie Towarzystwo Przyrodnicze, ul. Oboźna 19, 22-400 Zamość
20. Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy w Zamościu, ul. Jasna 7, 22-400 Zamość
21. Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy w Tarnobrzegu,  
ul. Mikołaja Kopernika 15, 39-400 Tarnobrzeg
22. Koło Łowieckie Nr 10 „Leśnik” w Biłgoraju
23. Fundacja „Leśnicy dla Polski”
24. Radio Lublin,
25. Katolickie Radio Zamość;

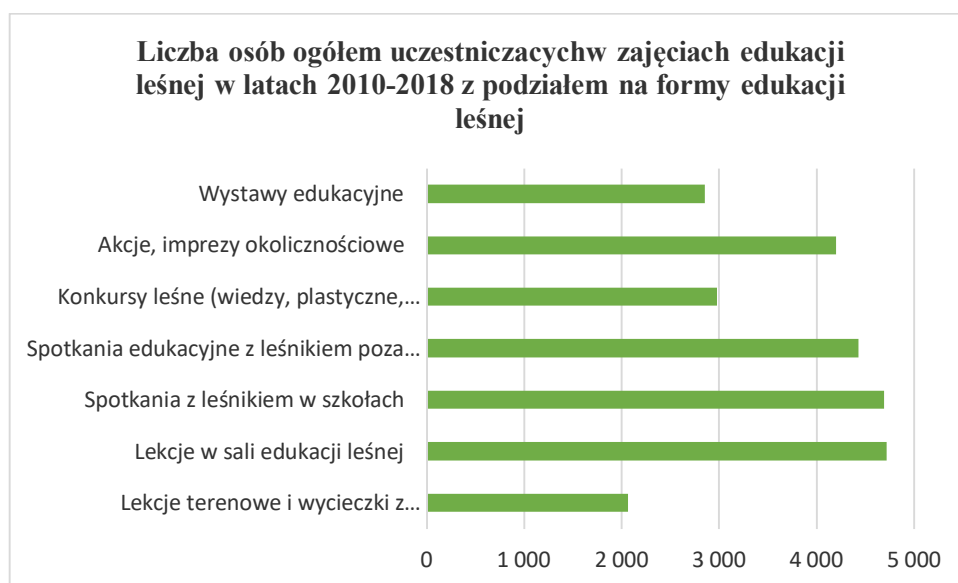
## **Wydawnictwa edukacyjne o nadleśnictwie.**

Dotychczas na zlecenie Nadleśnictwa wydano:

- przewodnik po ścieżce edukacyjnej w leśnictwie Bojary,
- folder informacyjny o Nadleśnictwie Biłgoraj,
- folder informacyjny „Rezerwat Obarý”
- folder informacyjny „Źródółka”
- folder „Nadleśnictwo Biłgoraj”

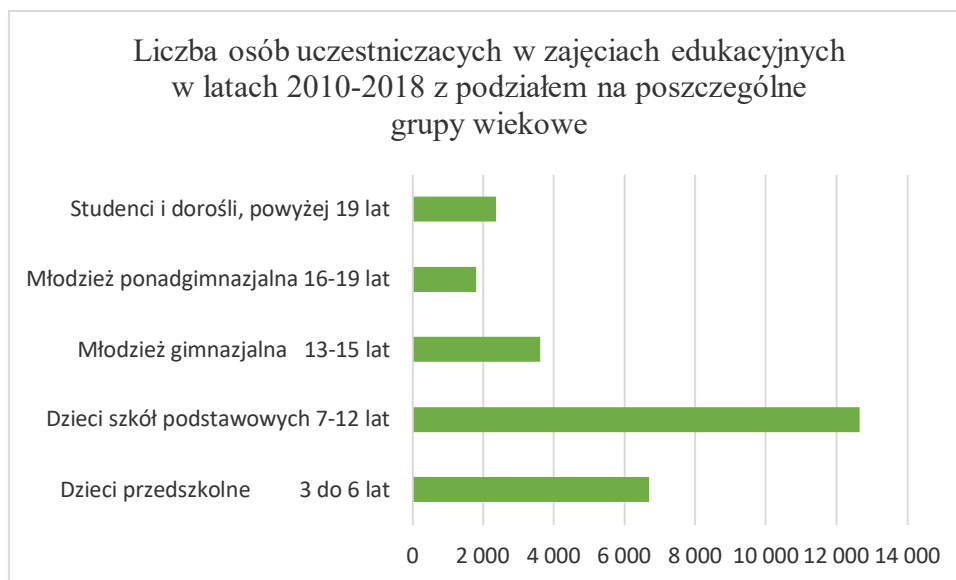


Ogółem w minionym okresie w edukacji leśnej społeczeństwa wzięło udział około 28 tysięcy osób. Liczba ta wynika z rocznych sprawozdań.



Na ścieżce dydaktycznej Nadleśnictwa odbywały się zajęcia terenowe z leśnikami, a co wynika z obserwacji spory odsetek osób wielokrotnie korzystał z naszego obiektu.





Jak widać na załączonym wykresie frekwencja dzieci z klas I-VI szkół podstawowych była w grupie najczęściej korzystających z edukacji leśnej. Ma to związek z realizowanymi programem nauczania w szkołach oraz odpowiednio dopasowanych spotkań przygotowanych przez nadleśnictwo.

## **8. Lasy nadzorowane.**

Nadleśnictwo Biłgoraj od 1.01.2018 roku nie pełni nadzoru nad lasami niepaństwowymi. Wyżej wymieniony nadzór jest sprawowany przez starostwa powiatowe.

## **9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Biłgoraj w analizowanym okresie wzrosła z 17 480,07 ha na 17 668,5400 ha (w tym współwłasność netto 186,9978 ha). Zasobność na 1,00 ha wzrosła z 256 m<sup>3</sup> do 271 m<sup>3</sup>. Przeciętny wiek drzewostanu wzrósł z 65 do 69 lat. Zapas wzrósł od 4 166 000 m<sup>3</sup> do 4 399 931 m<sup>3</sup>. Miąższość drzewostanów wg udziału rzeczywistego gatunkami według inwentaryzacji BULiGL na dzień 01.01.2020 r. wzrosła z 4 158 710 m<sup>3</sup> do 4 379 690 m<sup>3</sup>. Porównanie rzeczywistego udziału powierzchniowego głównych gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Biłgoraj z IV rewizją, wykazuje nieznaczny wzrost powierzchni gatunków: buk, modrzew, świerk, dąb, grab, a spadek udziału wiązu, akacji, jawor. Drzewostany według ich rzeczywistego udziału, podobnie jak według gatunków panujących, budują głównie: sosna. Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełnia również: czereśnia, wiąz, wierzba. Udział gatunków iglastych (90,17%) przeważa w składzie drzewostanów nad gatunkami liściastymi (9,83%).

## **10.Uwagi końcowe**

Nadleśnictwo Biłgoraj dziękuje wykonawcy Planu Urządzania Lasu na lata 2020-2029 za bardzo dobrą współpracę, wyrozumiałość merytoryczną dyskusję oraz bieżące korygowanie nieścisłości i wyjaśnianie wątpliwości.

Nadleśniczy

Nadleśnictwa Biłgoraj

Mariusz Szwed



## 1.6.2. Referat Kierownika ZOL



Zespół Ochrony Lasu w Radomiu

---

### REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU  
NA NARADĘ TECHNICZNO – GOSPODARCZĄ  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA  
NADLEŚNICTWA BIŁGORAJ  
(2020– 2029)

Radom, listopad 2019 rok

---

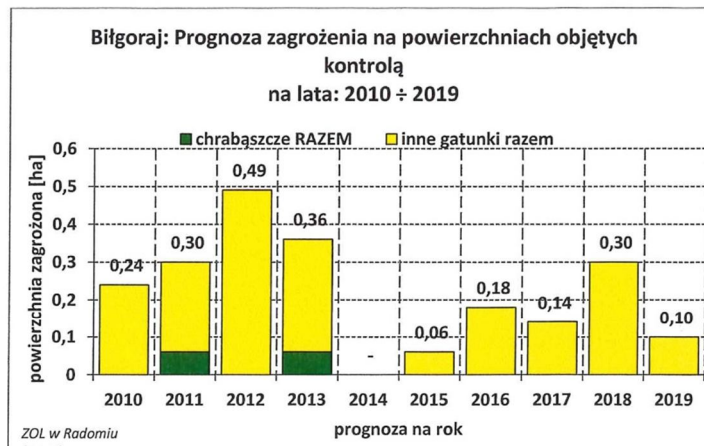
Zespół Ochrony Lasu w Radomiu, ul. 25-Czerwca 68, 26-600 Radom  
tel.: +48 48 36-23-252, fax: +48 48 36-33-057, e-mail: zolradom@lasy.gov.pl

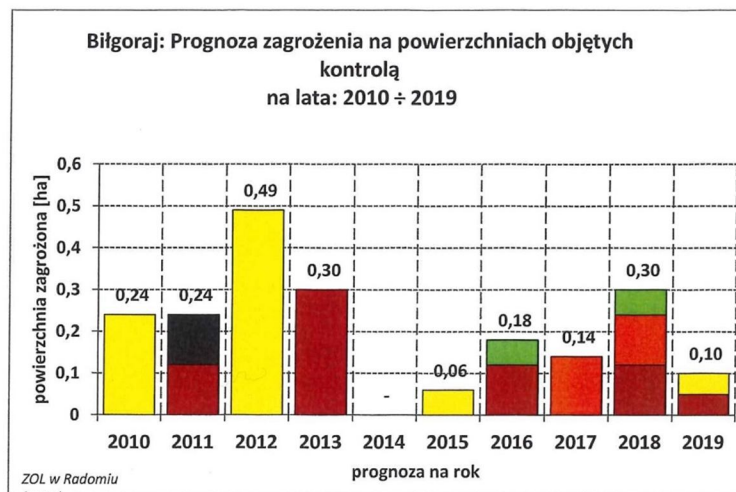
[www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)

I. Zagrożenia przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu (2010 – 2019) dla Nadleśnictwa Biłgoraj

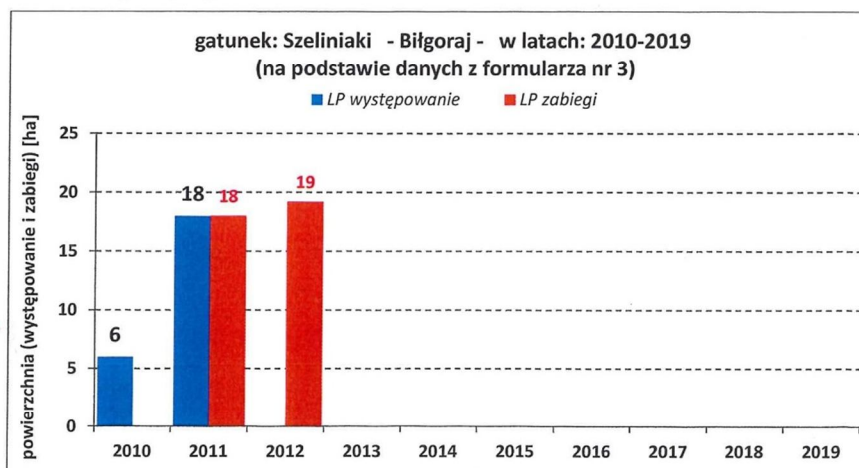
1. Uprawy i młodniki

- **Chrabąszczowate (imago i pędraki)** - w minionym okresie nie notowano większych problemów ze strony szkodników korzeni. Rójki chrabąszczy miały charakter lokalny, odbywały się na niewielkich powierzchniach, corocznie, bez widocznego szczeplu dominującego.



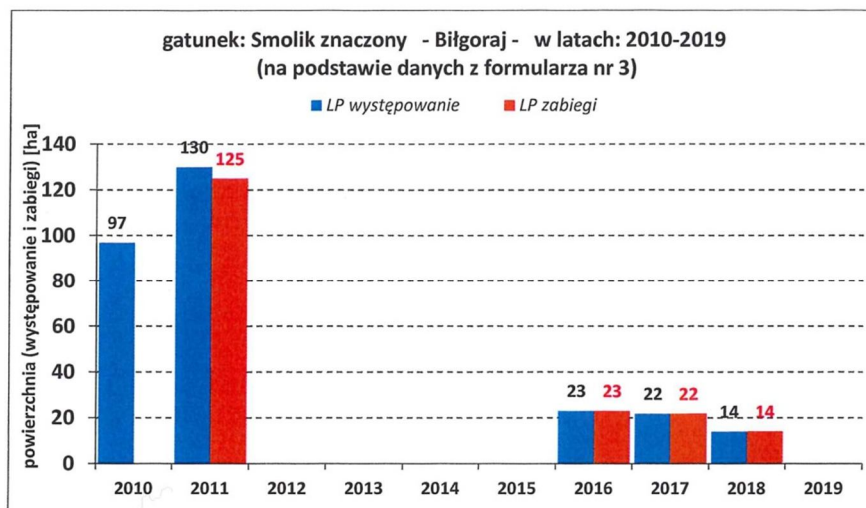


- **Szeliniak sosnowiec** - poważnym problemem dla upraw było masowe występowanie szeliniaka, którego obecność rejestrowano na początku omawianego okresu na powierzchni od około 6 ha w roku 2010 do 18 ha (2011 r.) do maksymalnie około 19 ha (2012 r.). Od 2013 roku wzmożonego występowanie szeliniaka nie notowano.



- **Smolik znaczony** - w 2010 roku obserwowane było zjawisko wzmożonego występowania smolika znaczony na uprawach sosnowych, które w poprzednich sezonach ucierpiały w wyniku porażenia przez grzyby

osutkowe i uszkodzenia od zwierzyny Powierzchnię uszkodzoną żerem chrząszczy i larw smolika szacowano na około 97 ha w 2010 roku, maksymalnie do 130 ha w 2011 roku. W 2018 roku powierzchnia uszkodzeń wynosiła 14 ha.



## 2. Zagrożenia w drzewostanach liściastych

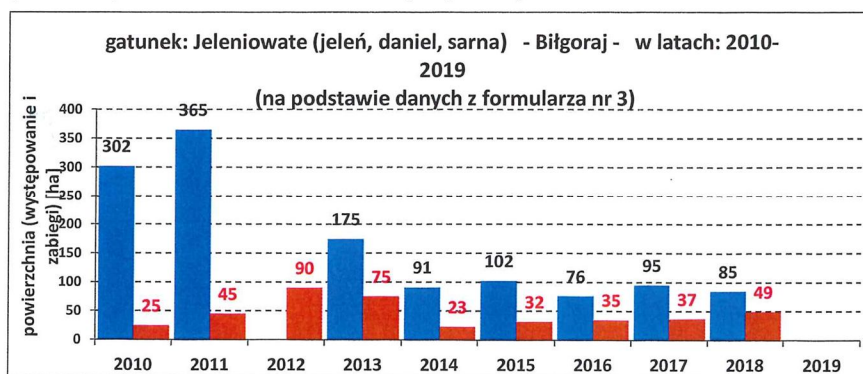
- **Zamieranie drzewostanów dębowych** – pierwotną przyczyną obniżenia kondycji zdrowotnej drzewostanów były niesprzyjające warunki klimatyczne – niedobór opadów atmosferycznych, susza, obniżenie poziomu wód gruntowych. Zjawisko obejmowało powierzchnię około 55 ha (2010 r.). W późniejszym czasie nie obserwowano objawów chorobowych.
- **Zamieranie drzewostanów olszowych** – zjawisko to rejestrowane było w omawianym okresie w zmiennym nasileniu. W roku 2010 notowane było na powierzchni 39 ha a w roku 2011 na ok. 38 ha, w roku 2012 – 23 ha i w roku 2013 – 8 ha. Drzewostany olszowe wykazywały typowe symptomy chorobowe dla organizmów z rodzaju *Phytophthora alni*. W ostatnich latach nie rejestruje się zjawisk chorobowych.
- **Zamieranie jesionu** – odnotowano jedynie w roku 2010 na powierzchni 1ha.

### 3. Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych.

- **Mączniak dębu** – przy sprzyjających warunkach atmosferycznych powodował on masowe infekcje i uszkodzenia aparatu asymilacyjnego zarówno w uprawach dębowych jak i starszych drzewostanach. Mączniak dębu był jednym z czynników chorobotwórczych towarzyszących zamieraniu drzewostanów dębowych. Największa zainwentaryzowana powierzchnia wynosiła 18,41 ha w 2010 roku i 3,27 ha w 2011 roku.

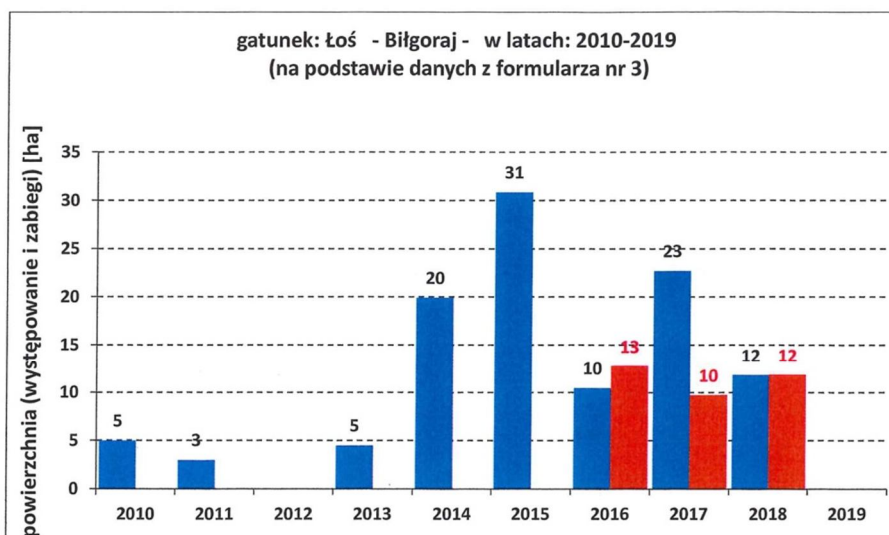
W bieżącym roku obserwuje się wszędzie silne porażenia przez mączniaka.

- **Osutka sosny** – Od wielu lat rejestrowano występowanie i szkody w uprawach sosnowych powodowane porażeniem przez osutkę. Notowano ją w 2010 r. na powierzchni ponad 61,77 ha, w 2011 roku 160,70 ha, w 2012 19 ha. Infekcji i inkubacji grzybów osutkowych sprzyjały długotrwałe okresy ocieplenia oraz częste opady atmosferyczne w okresie jesienno – zimowym. W kolejnym roku 2013 obszar opanowany przez grzyby osutkowe zmalał do 15 ha.
  - Od wielu lat, corocznie, rejestrowano występowanie **patogenów korzeni** – huba korzeni notowana była na powierzchni od około 36 ha (2010 r.) do maksymalnie ok. 230 ha (2011 r.) natomiast opieńkowa zgnilizna korzeni – praktycznie nie występuje (1,20 ha w 2011 roku) – Formularz nr 4.
4. **Szkody od zwierzyny** – szkody powodowane przez jeleniowate były notowane corocznie i występowały głównie w młodnikach i uprawach leśnych. Obejmowały powierzchnię od około 302 ha (w 2010 r.) do ponad 365 ha (w 2011 r.). w 2013 roku – 175 ha, aby dojść do poziomu 85 ha w 2018 roku.

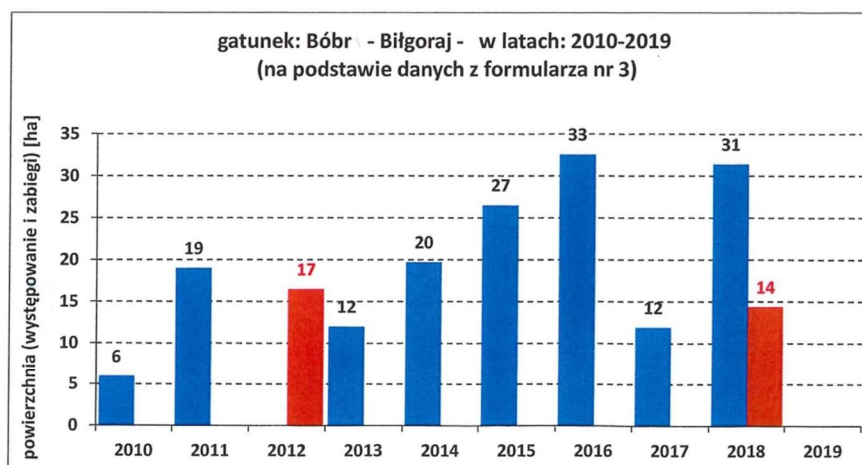




Szkody wyrządzone przez łosia osiągały powierzchnię maksymalnie 31 ha (w 2015 roku), w 2017 – około 23 ha, w 2018 – 12 ha.

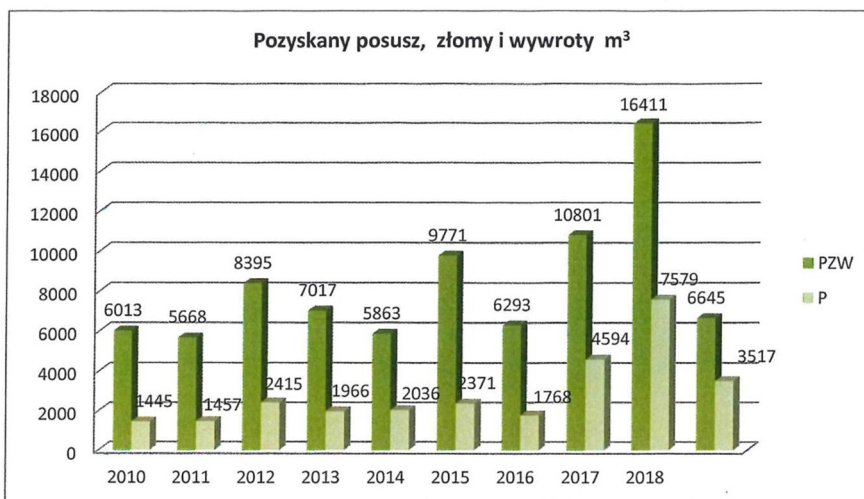


Na terenie Nadleśnictwa notowane były także szkody (podtopienia) powodowane przez bobry, na stosunkowo dużej powierzchni od 6 ha w 2010 roku do 33 ha w 2016 i 31 ha w 2018 roku.



#### 5. Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych

- Elementem szkodotwórczym była okiść śniegowa. Maksymalne szkody obejmowały powierzchnię około 77 ha w 2010 roku i 22 ha w 2013 roku.
- Ważnym czynnikiem szkodotwórczym były także długotrwałe **podtopienia** drzewostanów powodujące ich zamieranie. W konsekwencji w Nadleśnictwie podtopieniu uległo maksymalnie 275 ha w roku 2011, 95 ha w 2012 roku i 30,50 ha w 2013 roku.
- Stan sanitarny drzewostanów ulegał zakłóceniu w wyniku okresowego powstawania większych mas wywrotów i złomów wskutek silnych huraganowych wiatrów. Przyczyniły się one do poważnych szkód w drzewostanach. Oprócz licznych wywrotów i złomów dochodziło do naderwania systemów korzeniowych i rozwarstwienia drewna. W latach 2010 – 2015 usunięto około 1017,5 m<sup>3</sup> drewna martwego pochodzącego ze złomów i wywrotów. W roku 2016 na skutek silnego osłabienia przez susze i wysokie temperatury nastąpiło osłabienie drzewostanów sosnowych. W wyniku tego doszło do gradacji kornika ostrozębego, która trwa do dzisiaj. W roku 2016 usunięto posusz z kodem IPSA - 30 m<sup>3</sup>, w 2017 r. – 1846 m<sup>3</sup>, 2018 r. - 6355 m<sup>3</sup>, w 2019 r. – 2792 m<sup>3</sup>. Łączna powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosi 34,90 ha. Dotychczas wykonano jeden zrzęb sanitarny na powierzchni 0,60 ha.



W analizowanym dziesięcioleciu corocznie pozyskiwano drewno martwe - średnio 15,57% pozyskania grubizny ogółem.

**Poza wymienionymi zagrożeniami, stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj jest dobry i stabilny.**

## **II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na następne 10 – lecie (2020 – 2029).**

Jednym z priorytetowych zadań w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie wdrożenie metod monitorowania i raportowania zagrożeń ze strony czynników szkodliwych – w tym aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, wyznaczanie obszarów uciążliwych pędraczk, oraz aktualizowanie ognisk gradacyjnych itp.

Podstawowy monitoring prowadzony na terenie Nadleśnictwa winien obejmować:

- monitoring występowania szkodników korzeni – pozwalający na uzyskanie informacji o zagrożeniu szkółek i upraw ze strony szkodników korzeni głównie powodowanym przez pędraki chrabąszczowatych,
- monitoring zasięgu i nasilenia różki chrabąszczy (od 2019r.),
- monitoring występowania szkodników liściożernych (szkodniki pierwotne),
- monitoring zagrożenia drzewostanów powodowanego przez owady kambio- i ksylofagiczne (szkodniki wtórne),
- monitoring szkód powodowanych przez grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze,
- monitoring i ocenę zagrożenia powodowanego przez ssaki (zwierzęta łowne i bobry),
- monitoring uszkodzeń lasu powodowanych przez czynniki abiotyczne (głównie czynniki klimatyczne) i antropogeniczne (działalność człowieka).

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu, występujących w okresie dotychczas obowiązującego PUL (20010 – 2019), a także danych zawartych w opracowaniu dotyczącym występowania obszarów ognisk gradacyjnych na terenie Nadleśnictwa, wskazuje na potencjalną możliwość wystąpienia także w kolejnych latach podobnych zagrożeń oraz szkód wywołanych przez czynniki bio - i abiotyczne.

Od dnia 01 stycznia 2014 roku obowiązują w leśnictwie – zasady integrowanej ochrony roślin określone w załączniku III do dyrektywy 2009/128/WE. Dyrekcja Generalna LP wraz z IBL opracowała 2 metodyki integrowanej ochrony - drzewostanów iglastych i liściastych, których zapisy należy stosować podczas prowadzenia zabiegów ochronnych.

## **1. Uprawy i młodniki**

### **• Pędraki chrabąszczy**

W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa obserwowane było zagrożenie ze strony chrabąszczy w niewielkim zakresie. Jest ono jednak uciążliwe, ponieważ obok szczepu głównego występują także szczepy pośrednie (obserwowana co roku rójka). W związku z tym, że trwająca od wielu lat na terenie RDLP w Lublinie gradacja chrabąszczy ma jeszcze charakter rozwojowy, można przypuszczać, że w kolejnych sezonach nastąpi dalsza ich ekspansja na nowe tereny. W obecnej sytuacji należy rozpatrzyć potrzebę obowiązkowego badania zapędrczenia gleby w rejonie obserwowanych rójek. Kolejna spodziewana rójka szczepu głównego na terenie RDLP w Lublinie będzie miała miejsce w 2023 roku. W chwili obecnej wyłania się jednak poważny problem z dalszą ochroną szkótek i upraw na terenach zagrożonych, ze względu na brak środków chemicznych, dopuszczonych do ograniczania szkodników korzeni doglebowo. Terminy ważności zezwoleń upłynęły w końcu 2013 roku a żadne inne preparaty nie zostały zarejestrowane do stosowania w leśnictwie. Jediną dopuszczalną metodą ograniczania pędraków na szkótkach lub plantacjach będzie przekopywanie gleby i fizyczne niszczenie pędraków. W odniesieniu do odnowień, zalesień oraz upraw zwalczanie mechaniczne ze względów ekonomicznych jest nie praktykowane. Jediną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzania młodego pokolenia – jesień roku poprzedzającego rójkę lub wiosna w

roku rójki. Pozwoli to uzyskać co najmniej dwa sezony niezakłóconego wzrostu sadzonek, wzmocnienie i rozbudowę systemów korzeniowych.

Umiejętne rozplanowanie czasowo-przestrzenne zabiegów hodowlanych a także kompleksowe zastosowanie metod agrotechnicznych (mechaniczne, hodowlane, itp.), może przynieść wymierne efekty w ograniczaniu populacji chrabąszczy a tym samym minimalizację szkód od pędraków.

Wiosną 2023 roku, w roku rójki chrabąszczy oraz w kolejnych latach, należy inwentaryzować tereny, na których będzie się ona odbywać. Ponadto, należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca, gdzie występuje granica obszaru rójek w celu rejestracji powiększającego się zasięgu występowania gradacji. Należy również obserwować i monitorować drzewostany, gdzie dotychczas nie obserwowano rojących się chrabąszczy a istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia tego zjawiska.

- **Smolik znaczony**

Szkodnik występował na uprawach wcześniej osłabionych w wyniku silnego porażenia przez grzyby osutkowe i uszkodzenia przez zwierzynę. Rozwojowi osutki sprzyjają długotrwałe okresy ocieplenia, częste opady atmosferyczne i wysoka wilgotność powietrza w okresie jesienno – zimowym. W związku z tym, że smolik w ostatnich kilku latach wystąpił masowo na znacznym obszarze, wskazane jest jego monitorowanie m.in. poprzez okresowe przeglądy upraw sosnowych (2 - 7 letnich) oraz wykładanie pułapek. Po stwierdzeniu jego obecności, materiał zasiedlony – tzn. zarówno pułapki jak i opanowane drzewka - powinien zostać niezwłocznie usunięty z uprawy i spalony.

- **Szeliniak sosnowiec**

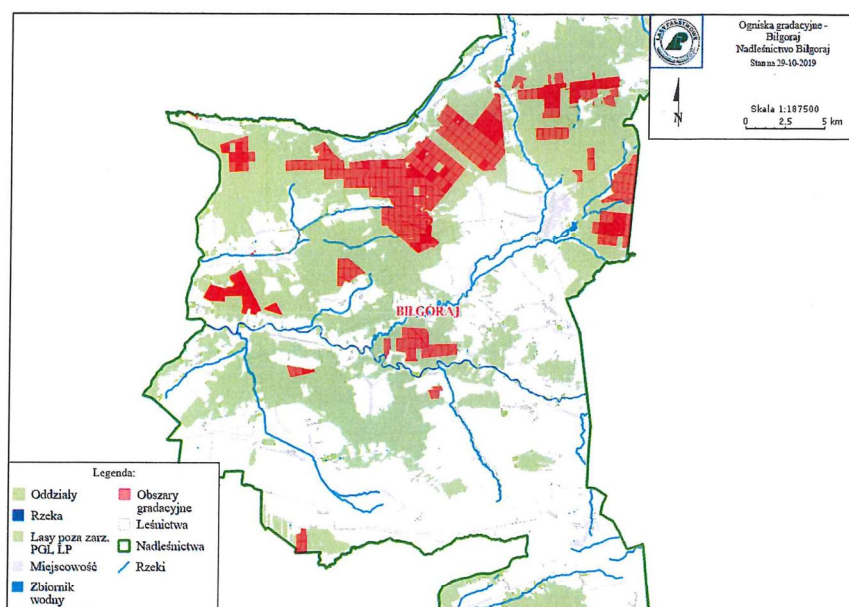
Gatunek ten stanowi poważne zagrożenie dla upraw sosnowych i przewiduje się jego dalsze, wzmożone występowanie. O ile jest to możliwe, należy planować odnawianie powierzchni po ich przelegiwaniu. W sytuacji wzmożonego występowania szeliniaka, należy prowadzić ograniczanie jego liczebności wszystkimi dostępnymi metodami (zgodnymi z IOL).

## **2. Szkodniki pierwotne drzewostanów sosnowych**

Ze względu na rejestrowane w latach 1980 -2019 na terenie Nadleśnictwa gradacje boreczników sosnowych i brudnicy mniszki, obszary te zostały włączone do powierzchni stałych ognisk gradacyjnych. Istnieje zatem duże prawdopodobieństwo ponownego wzrostu ich aktywności, tym bardziej, iż w wielu rejonach kraju (także

w ościennych RDLP i nadleśnictwach) w ostatnim okresie narasta populacja tych szkodników. Szczególnie starannie należy prowadzić monitoring wszystkich szkodników pierwotnych sosny.

Pozostałe szkodniki pierwotne sosny występowały na ogół w granicach naturalnego zapasu.



Ogniska gradacyjne (borecznik sosnowiec - brudnica mniszka, lata 1982- 2019)

### 3. Zagrożenia w drzewostanach liściastych

Ze względu na istniejące dotychczas zagrożenia drzewostanów liściastych (dębowych i olchowych) – ze strony bio i abiotycznych czynników szkodliwych, wskazane jest prowadzenie stałego monitoringu tych drzewostanów. Należy systematycznie usuwać drzewa zamierające i zamarte oraz wykazywać dbałość o higienę lasu.

Wśród szkodników liściożernych należy szczególnie zwrócić uwagę na miernikowce i zwójkowate, których wzmożona aktywność może obejmować znaczną powierzchnię powodując straty na przyroście i obniżenie kondycji biologicznej .

Ponadto w drzewostanach olchowych należy monitorować zagrożenia wynikające z uszkodzeń powodowanych przez hurmaka olchowca i fytoftorozę.

#### **4. Szkodniki wtórne drzewostanów sosnowych**

W ostatnich latach na terenie RDLP w Lublinie trwa gradacja kornika ostrozębnego, dotychczas uważanego za szkodnika mało istotnego. Szkody wyrządzone w drzewostanach od 5 lat są nie bez znaczenia dla gospodarki leśnej. Należy systematycznie monitorować stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa. Należy prowadzić ocenę zagrożenia drzewostanów przez owady kambio i ksylofagiczne, na podstawie danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów oraz wyliczonego wskaźnika NPC, obrazującego tempo usuwania drzew z drzewostanu wskutek zasiedlenia ich przez owady (na podstawie raportu SILP).

#### **5. Zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych**

Przy sprzyjających warunkach pogodowych, m.in. okresy zimowego ocieplenia, duża wilgotność powietrza, częste opady atmosferyczne i wysokie temperatury, istnieją dogodne warunki dla infekcji i inkubacji grzybów patogenicznych. W takich sytuacjach należy liczyć się z masowymi infekcjami przez grzyby osutkowe na uprawach sosnowych a także porażeniem dęba przez mączniaka. Należy monitorować wszelkie zjawiska chorobowe, prowadzące do obniżenia odporności biologicznej sadzonek.

#### **6. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych**

W minionym okresie, na terenie Nadleśnictwa bardzo istotnym czynnikiem szkodotwórczym były silne, huraganowe wiatry, okiść śniegowa oraz utrzymujące się okresowo powierzchnie drzewostanów podtopionych. W przypadku powstania wywrotów i złomów, należy je na bieżąco usuwać, wykazując dbałość o właściwy poziom higieny lasu i nie dopuszczając do zasiedlania drzew przez szkodniki wtórne.

#### **7. Szkody od zwierzyny**

W celu ograniczania szkód, należy kontynuować dotychczas stosowane metody ochrony upraw i młodników przy użyciu metod mechanicznych i chemicznych.



Konsekwentna realizacja przedstawionych zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania, z pewnością pozwoli na zachowanie również w przyszłości stabilnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj.

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu.  
  
Andrzej Marzęda

### **1.6.3. Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

## **KOREFERAT**

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**

**do referatu Nadleśniczego**

**Nadleśnictwa BIŁGORAJ**

**dotyczącego analizy gospodarki przeszłej**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie**

---

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin  
tel. (81) 744 58 20, faks (81) 744 24 58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl NIP: 525-000-78-85



## **OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU NADLEŚNICTWA BIŁGORAJ**

Niniejszy koreferat dotyczy oceny gospodarki przeszłej (IV rewizja), która przedstawiona została przez Nadleśniczego w „*Analiza gospodarki leśnej za okres od 1.01.2010 – 31.12.2019 r. w Nadleśnictwie Biłgoraj*”. W koreferacie również przeanalizowano stan zasobów drzewnych i dokonano oceny oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko i obszary Natura 2000.

### **1. STAN POSIADANIA**

BULiGL nie wnosi uwag do bilansu powierzchniowego nadleśnictwa za okres od 01.01.2010 do 31.12.2019 r. przedstawionego przez Nadleśniczego w „*Analizie gospodarki leśnej*„.

Nadleśnictwo Biłgoraj składa się z trzech obrębów Wskazana powierzchnia w analizie Nadleśniczego na koniec obowiązywania PUL jest powierzchnią netto tj. z wyliczonym udziałem z działek współwłasnościowych. W aktualnie opracowanym PUL dla nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2020 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosi 17482,20 ha (17481,5422 ha powierzchnia ewidencyjna – 3858 działek ewidencyjnych).

Działek współdziałowych z osobami prywatnymi jest 1135 o łącznej powierzchni 706,9980 ha. Łącznie nadleśnictwo gospodaruje na 18188,5522 ha (wg wyliczonego współdziału – 17668,5400 ha).

### **2. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH**

#### **2.1. Użytkowanie rębne**

W toku analizy użytkowania rębego za ubiegły okres gospodarczy stwierdzono, że realizacja poszczególnych pozycji planu cięć nie odbiega od planowanych sposobów zagospodarowania. Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu zachowując elementy ładu zarówno czasowego, jak i przestrzennego.

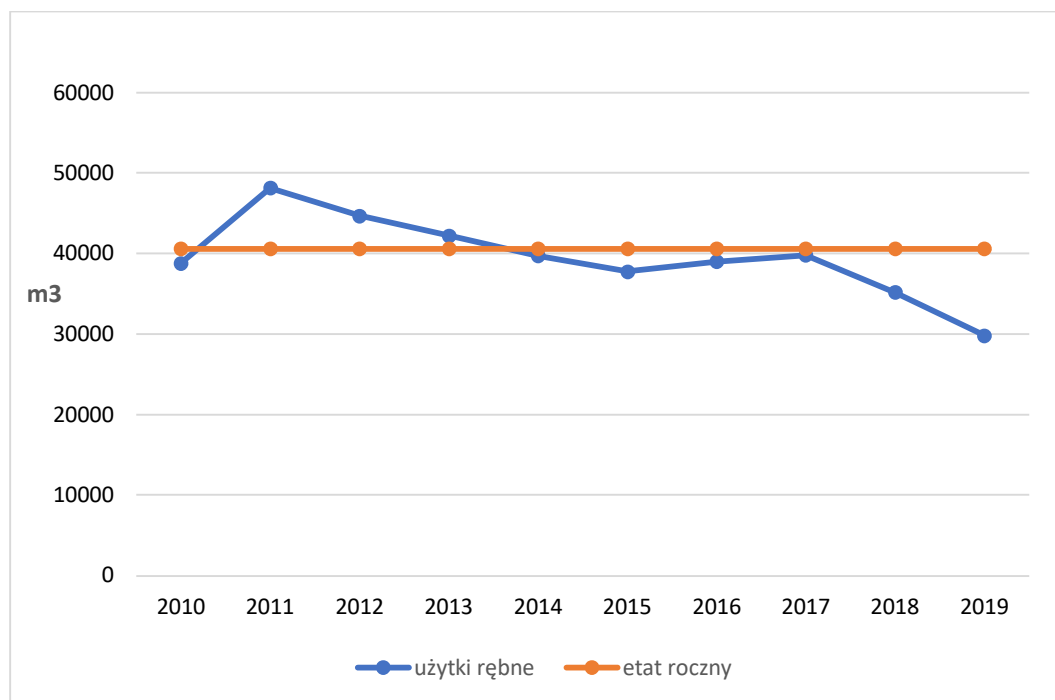
Etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym wykonano w 100,29%, etat miąższościowy w 97,34%, w tym użytki przygodne stanowiły 5,61%.

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu wykonano więcej niż przyjęto w PUL. Przekroczenie wynikało z faktu pozyskania drewna w ramach modernizacji dróg leśnych w nadleśnictwie oraz uprzętań nasienników i przestoi.

Powierzchnia manipulacyjna objęta użytkowaniem rębnym stanowiła 2153,21 ha (13,34%) powierzchni leśnej.

Dokładna analiza rozmiaru użytkowania rębego, została przedstawiona przez Pana Nadleśniczego w analizie gospodarki przeszłej.

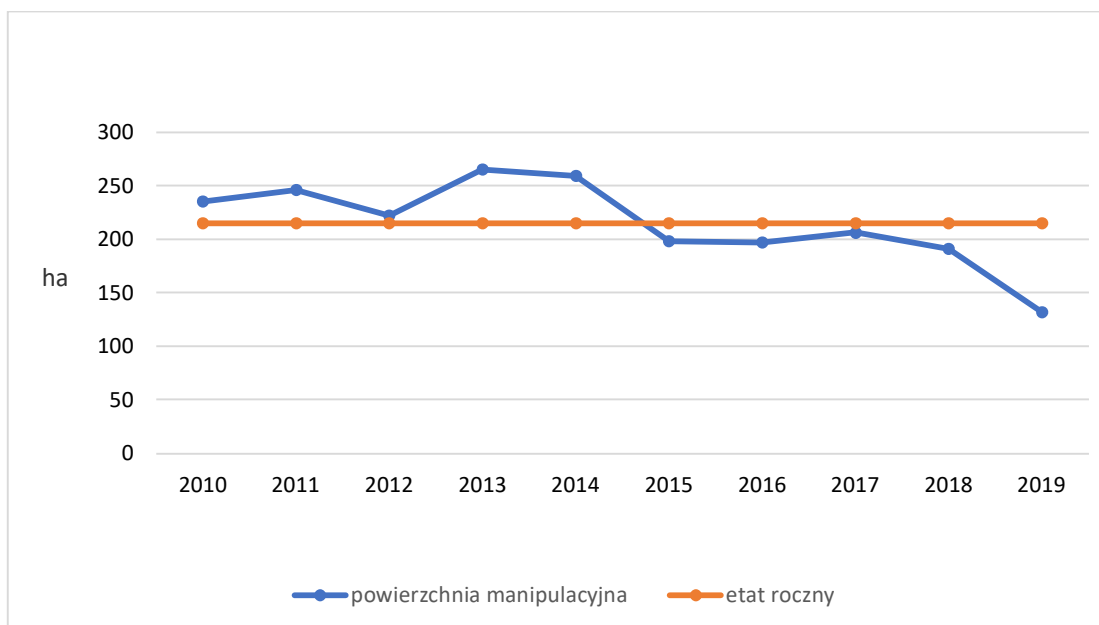
Wykres przedstawiający wykonanie użytków rębnych w wymiarze miąższościowym w stosunku do etatu



*etat roczny 40603,2 m<sup>3</sup>*

Planowany etat w rozmiarze miąższościowym wykonano w ok. 97,34%

Wykres przedstawiający wykonanie użytków rębnych w wymiarze powierzchniowym w stosunku do etatu:



*etat roczny 214,69 ha (powierzchnia manipulacyjna)*

Nadleśnictwo etat rębny w rozmiarze powierzchniowym wykonało w 100,29%.

## 2.2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego w użytkowaniu przedrębnym przedstawił szczegółowo Nadleśniczy w analizie. W poprzednim PUL planowany rozmiar użytkowania przedrębnego był mniejszy od przyrostu i wynosił na poziomie bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny. Biorąc pod uwagę uzyskany przyrost użyteczny jaki odłożył się w ciągu ostatniego 10-lecia stwierdza się, że użytkowanie przedrębne wyniosło 51,7% tego przyrostu.

Nadleśnictwo w ramach użytkowania przedrębnego, wraz z poborem użytków przygodnych, wykonało etat miąższościowy w granicach 103,4% pozyskując 326657 m<sup>3</sup> drewna, przy 99,93% wykonania etatu powierzchniowego.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

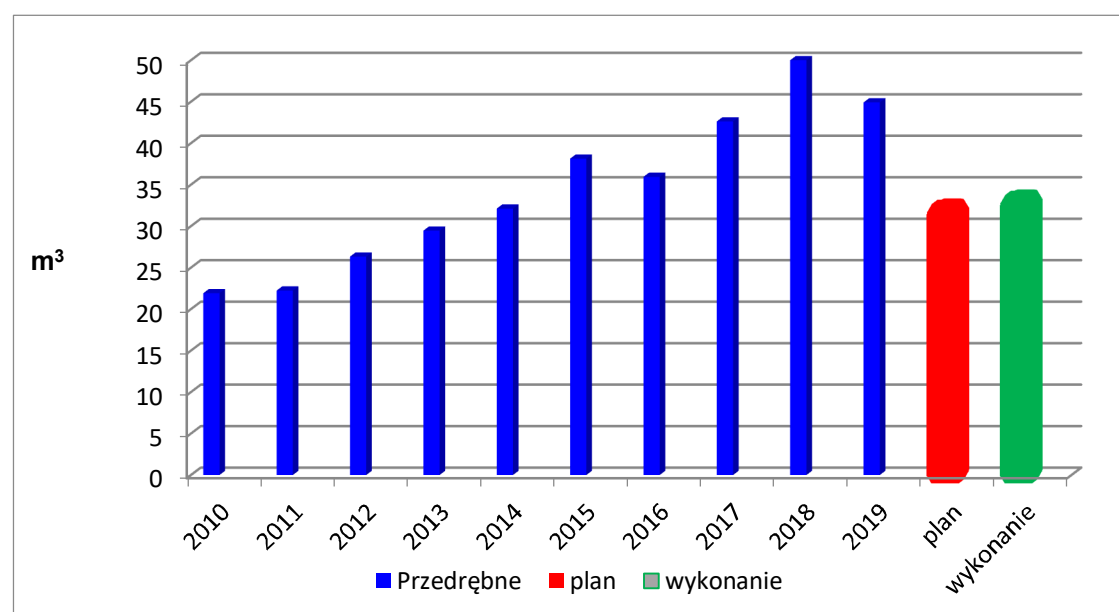
□ CP-P przekroczone o 11,09% etat powierzchniowy co wynikało z potrzeb hodowlanych młodników.

□ TW Rozmiar miąższościowy został wykonany w 97,91% - przy planie 44395,00 m<sup>3</sup> pozyskano 43471,39 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 101,81%. Plan zakładał wykonanie TW na 1623,14 ha, zaś wykonano 1652,49 ha.

□ TP Rozmiar miąższościowy wykonany został w 83,05% - przy szacunkowym planie 270142,00 m<sup>3</sup> pozyskano 224375,11 m<sup>3</sup> grubizny. Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 99,12% - na planowaną powierzchnię 8059,70 ha wykonano 7988,66 ha.

Użytkowanie przedrębne było prowadzone wg potrzeb hodowlanych, a cięcia wykonywane były prawidłowo. W planie urządzenia lasu przyjęto intensywność użytkowania przedrębnego w wysokości 31,61 m<sup>3</sup>/ha. Uzyskana intensywność cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie, łącznie z użytkami przygodnymi, wynosi 32,70 m<sup>3</sup>/ha.

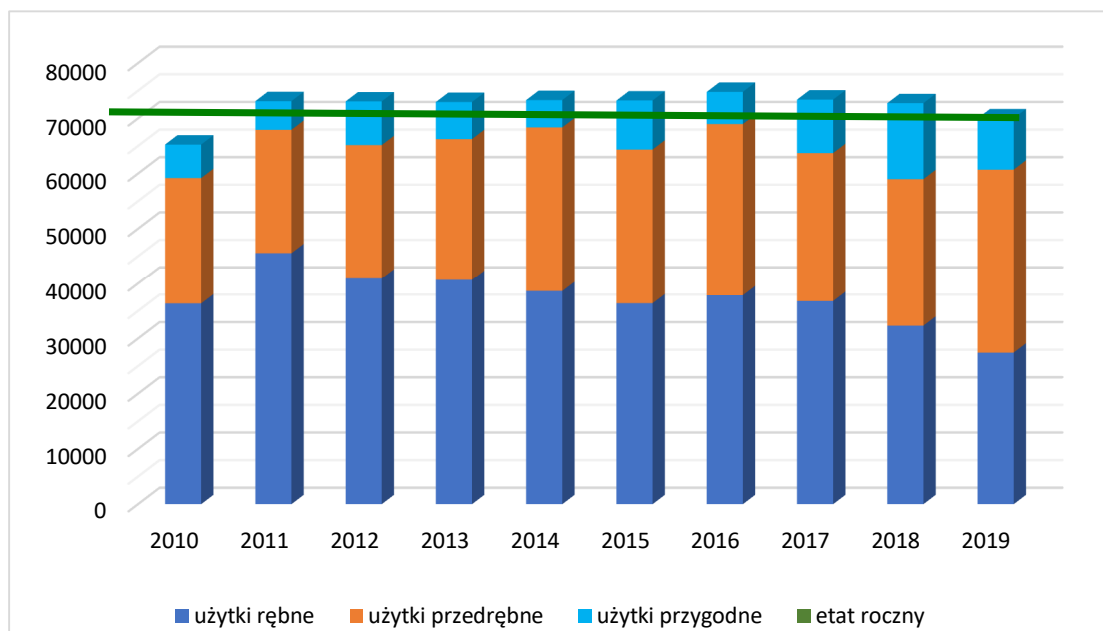
Wykres przedstawiający intensywność trzebieży w poszczególnych latach obowiązywania PUL



### 2.3. Użytkowanie ogółem

**Etat użytków głównych ustalony na okres 10-letni w wysokości 72952 m<sup>3</sup> wykonany został w 99,9%.**

Poniżej na wykresie przedstawiono - *udział użytków głównych oraz przygodnych w miąższości m<sup>3</sup> w poszczególnych latach ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Biłgoraj*



*Etat roczny użytków głównych IV rewizji 7295 m<sup>3</sup>*

Udział użytków przygodnych rębnych wyniósł 5,6%. Udział użytków przygodnych w stosunku do użytkowania głównego (rębne i przedrębne) wyniósł 11,0%, natomiast udział użytków przygodnych pozyskanych w drzewostanach przedrębnych, w stosunku do wielkości użytkowania przedrębne, wynosi 17,0%.

Użytkowanie rębne i przedrębne było prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego i wielofunkcyjnego modelu gospodarstwa leśnego. Należy stwierdzić, że wykonane zabiegi wpłynęły na stabilność drzewostanów.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a w ramach tych prac uzyskano:

- wzrost zasobności drzewostanów,
- wzrost wieku drzewostanów,

Przywołane dane oznaczają, że planowa gospodarka leśna wpłynęła korzystnie na rozwój drzewostanów w nadleśnictwie. Wzrost zasobności i starzenie się drzewostanów oraz znaczne odchylenie przeciętnego wieku drzewostanów w stosunku do połowy średniego wieku rębności, wskazuje na konieczność zwiększenia zadań z zakresu użytkowania rębne w planie urządzenia lasu V rewizji.

### 3. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

#### 3.1. Hodowla lasu

Analiza z wykonania prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzone wyjaśnieniem i komentarzem. BULiGL potwierdza, że nie wykonanie niektórych zadań związanych z pracami hodowlanymi było skutkiem nie zrealizowania cięć rębnych oraz z braku takich potrzeb na gruncie. Ogólnie odnowienie lasu wykonano w 72,86% na powierzchniach otwartych i w 58,2% przy rębniach złożonych. Prace z zakresu hodowli lasu wykonane zostały prawidłowo, o czym świadczy stan lasu opisany podczas taksacji, wysoka zgodność upraw ze składem pożądanym oraz wysoki stopień pokrycia (zadrzewienie) upraw i młodników. Na koniec obowiązywania Planu nie zarejestrowano halizn i płazowin.

Wyniki realizacji zadań hodowlanych:

- wykonano odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych w 223,40%. BULiGL potwierdza, że przekroczenie wynikło z odnowienia halizn na działkach przyjętych z byłego PFZ.
- wykonano 77,3% odnowień zrębów zupełnych bieżących i 63,27% odnowień sztucznych pod osłoną oraz 61,90% odnowień po rębniach złożonych w stosunku do planowanych. Niezrealizowanie planu odnowień w rębniach jest ściśle związane ze złożonością odnowień, na niewykonanych pozycjach pozyskanie drewna nastąpiło w drugiej połowie dziesięciolecia, w związku z tym zabiegi hodowlane, w tym melioracje agrotechniczne, przygotowanie gleby oraz inicjowanie odnowienia zostały rozciągnięte w czasie. Na większości pozycji przewidziano odnowienie naturalne jodły, na które bezpośredni wpływ mają rzadkie lata nasienne tegoż gatunku. Na części tych powierzchni zainwentaryzowano wschody siewek, natomiast na części z nich trwa oczekiwanie na obsiew.
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 9,37 ha, na planowaną 4,16 ha. Przekroczenie planu dolesienia luk (225,2%) wynika z konieczności dolesienia luk powstałych w trakcie obowiązywania obecnego PUL.
- wprowadzanie II piętra wykonano na powierzchni 4,87 ha co stanowi 36,6% planowanej powierzchni, nie wykonanie planu w całości wiąże się z tym, że były one planowane w drzewostanach bliskorębnych i nadleśnictwo nie widziało potrzeby ich wykonania.
- poprawki i uzupełnienia wykonano na 109,68 ha z planowanych 210,03 ha, co stanowi 52,2%. Nie wykonanie planu poprawek wynika ze zmniejszenia powierzchni odnowień jak również wysokiej udatności upraw oraz o stosowaniu prawidłowej techniki sadzenia. Natomiast konieczność wykonania tych zadań była spowodowana długotrwałą suszą w okresach wiosennych.



W zakresie wykonania zadań obligatoryjnych dotyczących pielęgnowania lasu nadleśnictwo wykonało:

- 58,39% pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw,
- 119,69% pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników,
- 99,57% drzewostanów przeznaczonych do trzebieży.

BULiGL potwierdza wyjaśnienia Nadleśniczego dotyczącego niepełnego wykonania trzebieży i czyszczeń wczesnych.

### **3.2. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych**

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII.

Oceniając uprawy na powierzchniach otwartych należy stwierdzić, że stan ich jest bardzo dobry i dobry, poza uprawami uszkodzonymi przez zwierzynę.

Upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 95,33% - spadek w stosunku do ubiegłego 10-lecia o 1%. Upraw częściowo zgodnych jest 4,05%, upraw niezgodnych ze składem pożądanym jest 0,62% -5,89 ha (Brz 6 l z samosiewu na Bb w obrębie Biłgoraj, Ol na siedlisku BMw i LMw w obrębie Biłgoraj i Huta Krzeszowska), upraw przepadłych nie zarejestrowano.

Stan upraw podokapowych jest dobry i bardzo dobry, skład gatunkowy jest zgodny z typem drzewostanu i siedliskiem przyrodniczym. W stosunku do IV rewizji zarejestrowano na powierzchni manipulacyjnej 643,96 ha upraw z przeciętnym pokryciem (zadrzewieniem) 46,3% z oceną 12, jak również wysoki stopień pokrycia upraw i młodników (79,8%) z przeciętną jakością 12 po rębniach złożonych, świadczy o skuteczności stosowania tych rębni w nadleśnictwie. Dostosowanie składów gatunkowych upraw do siedliska zmierza w kierunku pełniejszego wykorzystania możliwości produkcyjnych siedlisk.

W toku prac urzędniowych stwierdzono:

- brak upraw przepadłych,
- dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- wzrost udziału młodego pokolenia lasu w ogólnej powierzchni drzewostanów.

Nadleśnictwo w celu zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny płowej stosowało różnego typu metody ochrony i dlatego zainwentaryzowane szkody są gospodarczo znośne. Natomiast w przypadku braku grodzień upraw, szkody w nich wystąpiły istotne.

Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

### **3.3. Selekcja i nasiennictwo**

Nadleśnictwo realizuje „Program zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035 oraz „Regionalny Program Szkółkarstwa na lata 2016-2025”. Dla szkółki został opracowany „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej dla Szkółki Bojary w Nadleśnictwie Biłgoraj”. Szczegółowe dane przedstawia „Analiza ... „.

### **3.4. Ochrona lasu**

#### **3.4.1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa**

Na dzień obowiązywania Planu stan lasu, pod względem zdrowotnym i sanitarnym, należy określić jako zadawalający i stabilny chociaż w mijającym 10-leciu miały miejsce ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak nadmierne opady, które doprowadziły do podtopień oraz susza w latach 2012-2018, które spowodowały wahania poziomu wód gruntowych. Wahania te przyczyniły się do osłabienia drzewostanów. W ostatnich latach zmiany stosunków wodnych wpłynęły negatywnie na drzewostany sosnowe, brzozone, a także świerkowe. Osłabienie kondycji sosny spowodowało gradację kornika ostrozębnego – gatunku, który do tej pory nie powodował szkód w Nadleśnictwie Biłgoraj. Trwająca wciąż gradacja spowodowała konieczność usunięcia posuszu sosnowego o łącznej masie około 10 000 m<sup>3</sup>.

Do pozostałych zagadnień BULiGL nie ma uwag.

#### **3.4.2 Zagrożenia ze strony zwierząt oraz zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych**

Bez uwag.

#### **3.4.3. Zagrożenia ze strony pożarów**

Bez uwag.

### **3.5. Ocena infrastruktury technicznej**

Mając na uwadze zwiększone użytkowanie oraz stosowane techniki pozyskania i wywozu drewna, bardzo ważnym elementem w prowadzeniu właściwej gospodarki leśnej jest infrastruktura drogowa. Nadleśnictwo jest w trakcie opracowywania „Projektu docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Biłgoraj” Nadleśnictwo posiada też program szkółkarski opracowany na lata 2016-2025, na podstawie którego będzie realizowało modernizację szkółki.

### **3.6. Gospodarka łowiecka**

Nadleśnictwo Biłgoraj leży na terenie II Rejonu Hodowlanego „Lasy Janowskie”. Nadzoruje gospodarkę łowiecką na obszarze 10 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 7 kół łowieckich. Z wymienionych obwodów, 5 jest obwodami leśnymi a 2 to obwody polne. Powierzchnia użytkowa obwodów to 83 705 ha, w tym powierzchnia leśna – 38009 ha.

Prowadzone działania w stosunku do kół łowieckich należy kontynuować. Głównym zadaniem nadleśnictwa powinno być egzekwowanie od kół łowieckich redukcji zwierzyny grubej do stanu docelowego określonego dla poszczególnych obwodów łowieckich. Ważnym

zadaniem nadleśnictwa i kół łowieckich (dzierżawców) jest też poprawa warunków bytowania zwierząt poprzez ograniczenie niepokoju w biotopie, wprowadzanie w uprawach i młodnikach gatunków biocenotycznych, w miejscach szczególnie narażonych na szkody od zwierzyny oraz zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich.

### **3.7. Użytkowanie uboczne**

Bez uwag

### **3.8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody**

Ochrona przyrody realizowana była poprzez ustawowe formy ochrony, które występują w nadleśnictwie. Podstawą do prowadzenia działań stanowiły zapisy z Programu Ochrony Przyrody (dalej POP). Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało szczegółowo przedstawione w aktualizacji programu ochrony przyrody.

W ubiegłym 10-leciu nastąpił rozkwit działalności edukacyjnej nakierowany na udostępnienie lasów, co poczyniło stosowne inwestycje w infrastrukturę edukacyjną, zapewniającą komfort i bezpieczeństwo, a także informacje merytoryczne ułatwiające poznawanie przyrody oraz jej ochronę przed zagrożeniami, w tym zagrożeniem pożarami. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz szeroka działalność edukacyjna społeczeństwa, która prowadzona była na wielu płaszczyznach. Dokumentem na podstawie którego działalność była prowadzona jest „Programu edukacji leśnej społeczeństwa opracowany na lata 2008-2017”. W nowym Programie proponuje się wprowadzić większy nacisk na prezentowanie pracy leśniczego z zakresu użytkowania i hodowli lasu.

Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane i powiększone co zostało przedstawione w nowym POP.

Wykonawca planu widzi duży problem związany z zaśmiecaniem lasu przy drogach, szlakach turystycznych, ścieżkach edukacyjnych i utrzymywaniu czystości w pobliżu miejsc postojowych, parkingów, jezior i dróg. BULiGL proponuje nadleśnictwu opracowanie programu przeciwdziałania zaśmiecaniu terenów leśnych.

## 4. OCENA ZMIAN STANU ZASOBÓW LEŚNYCH

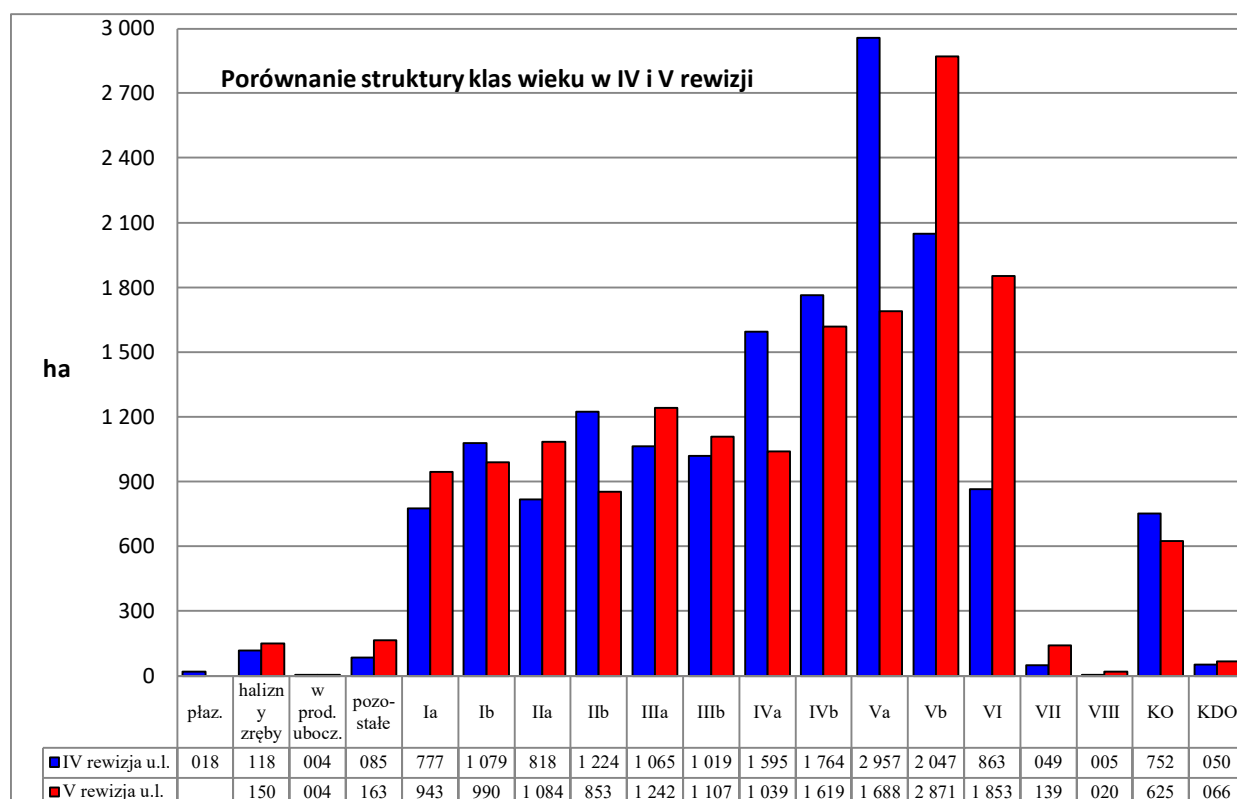
### 4.1. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w minionym 10-leciu nastąpiły zmiany najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu zasobów leśnych nadleśnictwa:

- przeciętna zasobność drzewostanów zwiększyła się z 256 m<sup>3</sup>/ha do 271 m<sup>3</sup>/ha,
- podwyższeniu uległ średni wiek drzewostanów o 4 lata z 65 na 69 lat,
- wzrost powierzchni leśnej o 74,56 ha (0,46%),
- zwiększył się całkowity zapas drzewostanów o 5,66%,
- udział gatunków iglastych (90,17%) przeważa w składzie drzewostanów nad gatunkami liściastymi (9,83%),
- wyraźny wzrost drzewostanów w Vb klasie wieku o 824,11 ha (40,27% powierzchni), VI klasie wieku o 990,20 ha (114,71% powierzchni), VII klasie wieku o 89,93 ha (182,08% powierzchni).

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu i osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, że nadleśnictwo właściwie realizowało założenia planu urządzenia lasu.

Wykres przedstawiający porównanie powierzchni drzewostanów w IV i V rewizji:



Drzewostany Nadleśnictwa Biłgoraj odznaczają się zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo najliczniej reprezentowana jest Vb klasa wieku, która stanowi 2871,21 ha tj. 17,44% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Niewiele mniejszy jest udział drzewostanów w VI klasie wieku 1851,90 11,26% powierzchni. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich oraz w KO i KDO wynosi 2703,87 ha tj. 16,43%.

W skali całego Nadleśnictwa Biłgoraj struktura wiekowa drzewostanów pokazuje, że występuje znaczny udział starszych klas wieku na niekorzyść młodszych klas wieku. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku nie jest równomierny.

Duży udział drzewostanów V-VI klasy wieku sugerują wysoki etat użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy.

Diagram przedstawiający zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w poszczególnych rewizjach:

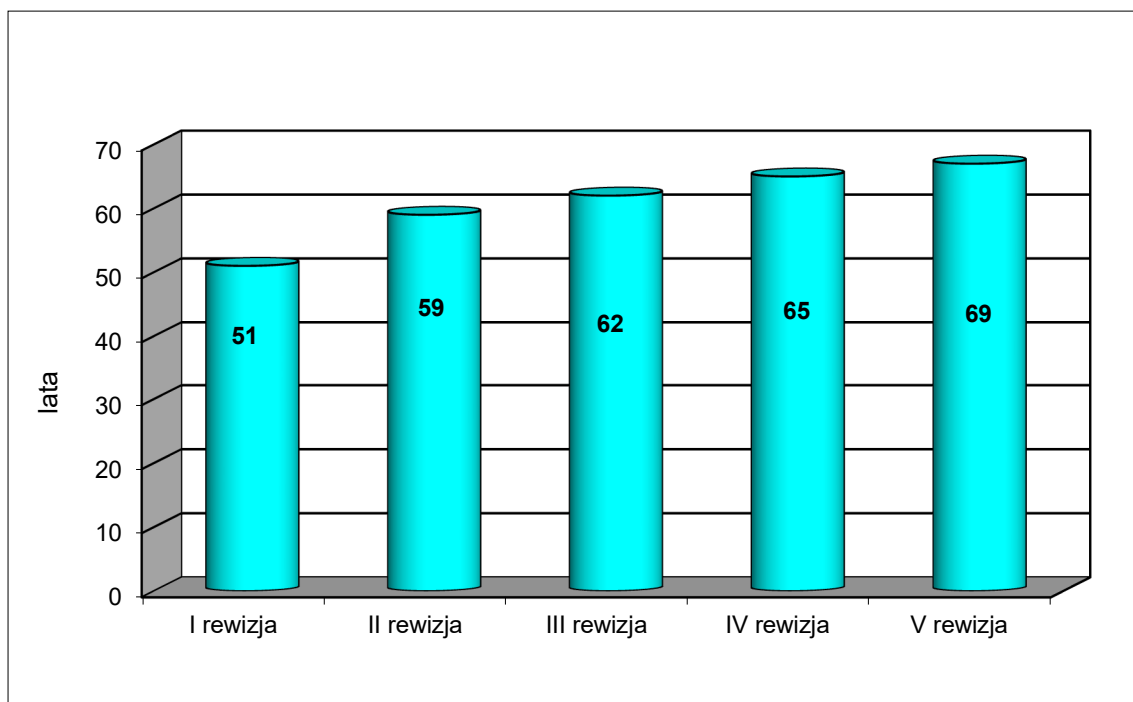
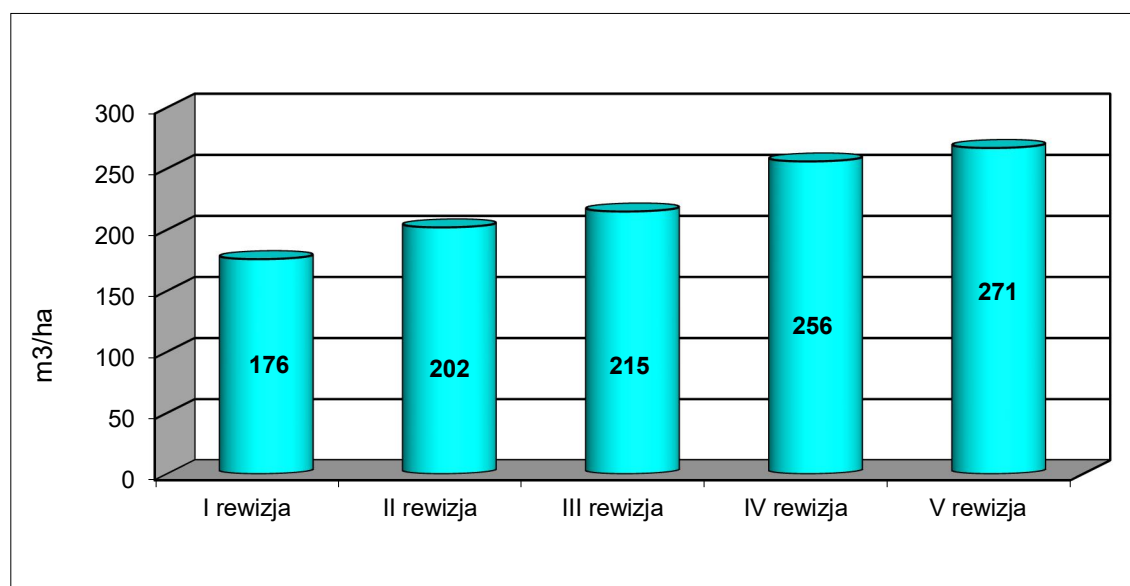


Diagram przedstawiający kształtowanie się średniej zasobności w poszczególnych rewizjach:



Na przestrzeni 50 lat przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrósł o 18 lat (35%) a zasobność o 54%.

Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom. Proponowany etat według kierunku rozwoju zasobów drzewnych należy traktować jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych.

W nawiązaniu do „Analizy„ Nadleśniczego należy pozytywnie ocenić całokształt działań podejmowanych przez nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji.

#### 4.2. Ocena oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko

Mijający Plan Urządzenia Lasu miał opracowaną „Prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2010-2019. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu ówczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

BULiGL stwierdza, że nadleśnictwo w ramach czynności gospodarczych stosowało, zapisane w Prognozie oddziaływania na środowisko, sposoby ograniczające negatywny wpływ zabiegów na chronione gatunki i powierzchnię gleby.

Ogólna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa wykazana na początku PUL wynosiła 996,23 ha, w tym siedliska o stanie A zajmują 32,05% powierzchni, siedliska w stanie B zajmują 54,25%, siedliska w stanie C zajmują 13,70%. Zasięg siedlisk przyrodniczych na terenie nadleśnictwa był przedmiotem weryfikacji i uzgodnień podczas prac terenowych wykonywanych w ramach taksacji i prac fitosocjologicznych w 2018 roku. Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa to 991,03 ha. W siedliskowych obszarach Natura 2000 na gruntach nadleśnictwa siedliska przyrodnicze będące przedmiotami

ochrony występują na łącznej powierzchni 478,97 ha. Wyniki inwentaryzacji zamieszczone zostały w tabelach w Programie ochrony przyrody.

Zdecydowanie należy stwierdzić, że podczas realizacji zadań gospodarczych stan lasu nie uległ pogorszeniu. Prowadzona gospodarka leśna nie wpłynęła negatywnie na rośliny występujące w drzewostanach.

W nadleśnictwie występuje 1 strefa ochronna miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego – 72,01 ha i 1 strefa ochronna iglicy małej-10,45. Miejsca występowania głuszca są objęte ochroną strefową na powierzchni 1957,59 ha. W strefach ochrony całorocznej orlika krzykliwego i głuszca nie były planowane czynności gospodarcze, natomiast w strefach ochrony okresowej było planowane użytkowanie rębne i zabiegi pielęgnacyjne drzewostanu.

W strefie całorocznej ochronnej iglicy małej na (powierzchnia 2,24 ha) było planowane użytkowanie rębne nadleśnictwo posiada zezwolenie RDOŚ w Lublinie na wykonywanie prac.

Nadleśnictwo planowane wykonywało poza okresem lęgowym. W ocenie BULiGL wykonane zabiegi nie spowodowały pogorszenia stanu siedlisk ptaków, ponieważ populacja ich została zachowana.

Nadleśnictwo realizowało również zalecenia z programu ochrony przyrody dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych, drzew starych, martwych, nasienników, fragmentów starodrzewi. Te czynności wpłynęły korzystnie na stan zachowania gatunków zwierząt tj. nietoperze, dzięcioły, ptaki drapieżne, ryjówki.

W trakcie realizacji czynności gospodarczych tj. TP, TW, CP, CW zostały zachowane stanowiska roślin chronionych, poprzez działania zabezpieczające polegające na informowaniu wykonawców prac, wyznaczaniu szlaków zrywkowych, omijaniu stanowisk, wykonywaniu prac w okresie zimowym.

Analizując czynności gospodarcze w stosunku do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 stwierdza się, że nie było fizycznej degradacji siedlisk. Poprzez wykonane zabiegi tj. rębnie, trzebieże, odnowienia, poprawiła się jakość siedliska leśnego. Realizacja kierunkowych wytycznych zapisanych w POP dotyczących edukacji leśnej i turystyki prowadzona była na wielu płaszczyznach. Stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, a co za tym idzie ograniczenie niepożądanych zachowań ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Eliminacja takich zachowań powoduje ograniczanie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i las oraz poprawę krajobrazu.

W trakcie prac nad sporządzeniem nowego PUL i mając powyższe na uwadze nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko i obszary Natura 2000.

## **5. OCENA WYNIKU EKONOMICZNEGO GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES UBIEGŁY**

Ubiegły PUL nie miał wykonywanej ekspertyzy ekonomicznej, w związku z powyższym w niniejszym koreferacie nie będzie dokonywana ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za okres 2010-2019.

## **6. ZAKOŃCZENIE**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029 oraz w oparciu o referat i powyższy koreferat stwierdza, że nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu IV rewizji obejmujące lata 2010-2019. Pomimo występowania wielu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i nadmiernego rozwoju szkodliwych patogenów grzybowych i owadów jakie nękały lasy nadleśnictwa, stwierdza się, że nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy utrzymanie stabilność drzewostanów, zachowanie zasobów leśnych oraz ochrona i wzbogacenie różnorodności biologicznej. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Równicki





## 1.6.4. Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli Wewnętrznej i Audytu Wewnętrznego

### Koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli Wewnętrznej i Audytu Wewnętrznego na Naradę Techniczno -Gospodarczą Nadleśnictwo Biłgoraj

Koreferat niniejszy został sporządzony w oparciu o ustalenia kontroli okresowej od 01.01.2010 do 31.12.2014. W wyniku kontroli ustalono:

#### Stan posiadania:

W latach objętych kontrolą w trybie art. 40a Ustawy o lasach Nadleśnictwo dokonało sprzedaży 7 – miu samodzielnych lokali mieszkalnych i 1-ej nieruchomości zabudowanej budynkami mieszkalnymi. Kontrolujący pozytywnie ocenili powyższą działalność. Nadleśnictwa – ocena b. dobra

W analizowanym okresie Nadleśnictwo dokonało 27 sprzedaży lasów, gruntów i innych nieruchomości Skarbu Państwa w trybie art. 38 Ustawy o lasach na łączną powierzchnię 8,0739ha (w tym lasy i grunty leśne stanowiły 8,04ha, grunty orne 0,0339ha). Nieprawidłowości w.w nie stwierdzono. Za uchybienia uznano niedotrzymanie terminu zawiadomienia nabywców - ocena działu dobra.

W kontrolowanym okresie nie wystąpiły przypadki zamiany lasów, gruntów i innych nieruchomości w trybie art. 38e Ustawy o lasach ani wyłączeń gruntów będących w zarządzie LP z produkcji leśnej, w trybie ustawy z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

#### Użytkowanie zasobów leśnych:

W latach objętych kontrolą (2010 -2014), po 5 latach realizacji PUL Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu głównym 357 749m<sup>3</sup> grubizny netto tj. 99,1% masy do pozyskania wynikającej z PUL i upływu czasu w analizowanym okresie. Z powyższego zagadnienia Nadleśnictwo otrzymało ocenę bardzo dobrą.

W okresie 5 lat obowiązywania PUL nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania rębnego 213 647m<sup>3</sup> grubizny netto tj. 105,24% masy do pozyskania wynikającej z PUL w analizowanym okresie. Z powyższego zakresu Nadleśnictwo uzyskało ocenę b. dobrą.

Po upływie 5 lat realizacji PUL Nadleśnictwo wykonało powierzchniowe pielęgnowanie młodników (CP-P) na powierzchni 559,7ha tj. w 121,12% do rozmiaru wynikającej z PUL w analizowanym okresie. Powyższe zagadnienie uzyskało ocenę b. dobrą.

W okresie 5 lat obowiązywania PUL trzebieże wczesne (TW) zostały wykonane na powierzchni 974,4ha tj. w 120,06% w stosunku do rozmiaru wynikającego z upływu czasu. Z powyższego zakresu Nadleśnictwo uzyskało ocenę b. dobrą.

W okresie 5 lat obowiązywania PUL trzebieże późne zostały wykonane na powierzchni 4472,2ha tj. w 110,98% rozmiaru wynikającego z upływu czasu. Z powyższego zagadnienia Nadleśnictwo uzyskało ocenę dobrą.

W trakcie kontroli nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy planami UL w SILP a planami zatwierdzonymi przez Ministra (ocena b. dobra)

W zakresie zgodności stanu faktycznego na gruncie z opisem taksacyjnym w 11% kontrolowanych powierzchni stwierdzono niezgodności. Ocena działu – dostateczna

W zakresie zgodności LMN ze stanem faktycznym na gruncie stwierdzono rozbieżności na 31,2% kontrolowanych powierzchni. Ocena działu – dobra.

Błędy: nienaniesienie na LMN kęp, gniazd itp. Podobne błędy wystąpiły w aktualizacji opisów taksacyjnych

#### Zagospodarowanie lasu:

##### Halizny i płązowiny, dolesienie luk

W latach 2010-2014, w pierwszych 5 latach obowiązywania PUL zostały uproduktywne wszystkie halizny i płązowiny wykazane w PUL – 25,23ha. W kontrolowanym okresie nadleśnictwo nie wykonało zaplanowanego w PUL rozmiaru dolesień luk (zadania w PUL 4,16ha, wykonanie po 5-ciu latach 2,17ha tj. 52%).

Z powyższych zakresów Nadleśnictwo otrzymało ocenę dobrą.

##### Ocena upraw.

Łączna powierzchnia ocenianych upraw wynosiła 82,8ha (51 wydzieleń), w tym uprawy bardzo dobre stanowiły 93,9%, uprawy dobre 6,1%, uprawa zadawalających i przypadłych nie stwierdzono. Z powyższego działu Nadleśnictwo uzyskało ocenę dobrą

Kontrolą objęto 12,50 ha (9 wydzieleń) upraw odnowionych naturalnie. Uwag nie wniesiono. Ocena b. dobra.

##### Pielęgnowanie gleby

Kontrolą objęto zabiegi wykonane 2015 roku na powierzchni 33,6ha (21wydzieleń). Wykonane zabiegi otrzymały ocenę b. dobrą.

##### Czyszczenia wczesne

Zabiegi czyszczeń wczesnych oceniono a powierzchni 87,97ha (34 wydzienienia). Na powierzchni 82,3ha tj. 93,5% zabiegi oceniono jako bardzo dobre, na pozostałej powierzchni 5,7ha tj. 6,5% zabiegi oceniono na zadawalające („rozpieracze”).

##### Czyszczenia późne

Kontrolą objęto 37 wydzienienia o łącznej powierzchni 86,2ha. Wykonanie zabiegu w 35 wydzienieniach, na łącznej powierzchni 81,9ha oceniono bardzo dobrze, w dwóch wydzienieniach na powierzchni 4,2ha (4,9%) zabiegi wykonano ze zbyt niską intensywnością. Ocena działu – b. dobra.

##### Trzebieże wczesne

Kontrolą objęto 22 wydzienienia o łącznej powierzchni 52,6ha. Wykonanie zabiegu na wszystkich powierzchniach oceniono na ocenę b. dobrą.

##### Trzebieże późne

Kontrolą objęto zabiegi TP wykonane w 27 wydzienieniach o łącznej powierzchni 127,7ha. Jako b. dobre oceniono wykonanie TP na wszystkich kontrolowanych powierzchniach.

##### Rębnie złożone

Oceny prawidłowości prowadzenia rębni złożonych dokonano w 22 wydzienieniach na łącznej powierzchni 79,07ha. Uwagi do działu: zbyt intensywne wykonanie cięć obsiewnych (3 przypadki), nie zaplanowanie powierzchni do odnowienia (2 przypadki). Ocena działu – b. dobra.

#### Ewidencjonowanie zabiegów gospodarczych

Prawidłowość ewidencjonowania zabiegów gospodarczych oceniono na 191 lustrowanych pozycjach. Błędy stwierdzono na 32,5% kontrolowanych powierzchni.

- w 10 przypadkach zabiegi zaewidencjonowano niezgodnie z ich charakterem ale w oparciu wskazówki z PUL (CW, CP)
- w 16 przypadkach wykazywania w jednym roku na tych samych wydzieleniach cięć planowych i przygodnych,
- w 27 przypadków nieprawidłowego kwalifikowania cięć przygodnych (PTW, PTP, PR),
- w 11 przypadkach błędy w powierzchni zabiegów gospodarczych
- w 3 przypadkach inne błędy

Ocena działu – niedostateczna.

#### Ochrona lasu

Kontrolujący nie stwierdzili nieprawidłowości w zakresie realizacji zobowiązań wynikających z IOL w zakresie prognozowania występowania szkodników korzeni, terminowości wykonania kontroli zagrożenia, zobowiązań wynikających z IOL z zakresu prognozowania występowania szkodników liściożernych, kontroli występowania brudnicy mniszki. Oceny działów – b. dobre.

W celu oceny szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodniki kontrolujący dokonali lustracji na łącznej powierzchni 146,1ha upraw i młodników. Szkody przekraczające 20% stwierdzono na powierzchni zredukowanej 3,8ha tj. 2,6% ocenianych powierzchni. Nadleśnictwo otrzymało ocenę b. dobrą.

Na powierzchni 232,3ha upraw i młodników dokonano ocenę skuteczności zabezpieczenia przed szkodami od zwierzyny w tym 18,5ha powierzchni ogrodzeń. Skuteczność grodzień i celowość grodzenia oceniono pozytywnie (ocena b. dobra).

#### Ochrona przyrody

W trakcie kontroli dokonano oceny przestrzegania przepisów o ochronie strefowej gatunków (art.60 ustawy o ochronie przyrody). W jej wyniku stwierdzono, że w latach 2010 -2014 wykonywano zabiegi gospodarcze naruszające w.w. przepisy. Ocena zagadnienia - niedostateczna.

Kontrolujący pozytywnie (ocena b. dobra) ocenili prowadzenie prac w rezerwach oraz prowadzenie monitoringu form ochrony przyrody.

Stwierdzono nieprawidłowości w prowadzeniu ewidencji form ochrony przyrody w SILP – ocena niedostateczna.

Nadleśnictwo z całokształtu działalności w kontroli okresowej otrzymało ocenę dobrą.

Naczelnik  
Wydziału Kontroli  
i Audytu Wewnętrznych  
mgr inż. Mirosława Kornat

04.10.2019



## 1.6.5. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

**O C E N A**  
**gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Biłgoraj**  
**za okres 01.01.2010 r - 31.12.2019 r.**  
**dokonana przez**  
**Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie**

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2010-2019 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj.
- Koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu”.
- Wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej.

**o c e n i a m**  
gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2010-2019 roku  
przez **Nadleśnictwo Biłgoraj**  
**p o z y t y w n i e**

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 100%. Użytki rębne – masowo 97,34%, powierzchniowo 100,29%, przedrębne masowo 103,40% i powierzchniowo 99,93%, w tym: w czyszczeniach 111,09%, w trzebieżach 99,57%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 17,15%, a w użytkowaniu ogółem 10,83%.
- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości.
- Dobry stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych 95,74%. Stopień pokrycia [zadrzewienie] upraw podokapowych i upraw i młodników po rębniach złożonych na poziomie 79,80% .
- Stabilny stan zdrowotny i zadawalający sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu.
- Wykonanie zadań z ochrony przyrody i zagospodarowania turystycznego określonych w Programie Ochrony Przyrody. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie z uwzględnieniem obszarów chronionych. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania prac gospodarczych na środowisko. Brak zaleceń monitoringu państwowego dla obszaru lasów zarządzanych przez nadleśnictwo.
- Współpraca ze środowiskiem naukowym, samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną.
- Realizowanie zadań z zakresu edukacji leśnej. Udział Nadleśnictwa w licznych przedsięwzięciach edukacyjnych, jako organizator lub współorganizator.
- Dobre wyniki z kontroli okresowej z działów Urządzenie lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu i Ochrona przyrody.

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w tabelach nr: IX, X, XI, XII, XIII i zaprezentowane w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.

Z up. Dyrektora  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej  
  
dr inż. Mirosław Waniewski



## **2. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

### **2.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

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 Biłgoraj 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 Biłgoraj;

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 mikroźródnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- 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,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- 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,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.



Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

### **2.1.1. Cele trwalej zrównoważonej gospodarki leśnej**

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania 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 vitalności 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, żywotności 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 nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
- a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
  - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
  - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
  - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
  - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
  - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
  - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
  - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody,
- 3) 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 zamieszczone 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:

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) 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:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) 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;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) 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;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
  - f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
  - g) 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;
  - h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
  - i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
  - j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
    - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
    - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
    - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
    - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
    - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

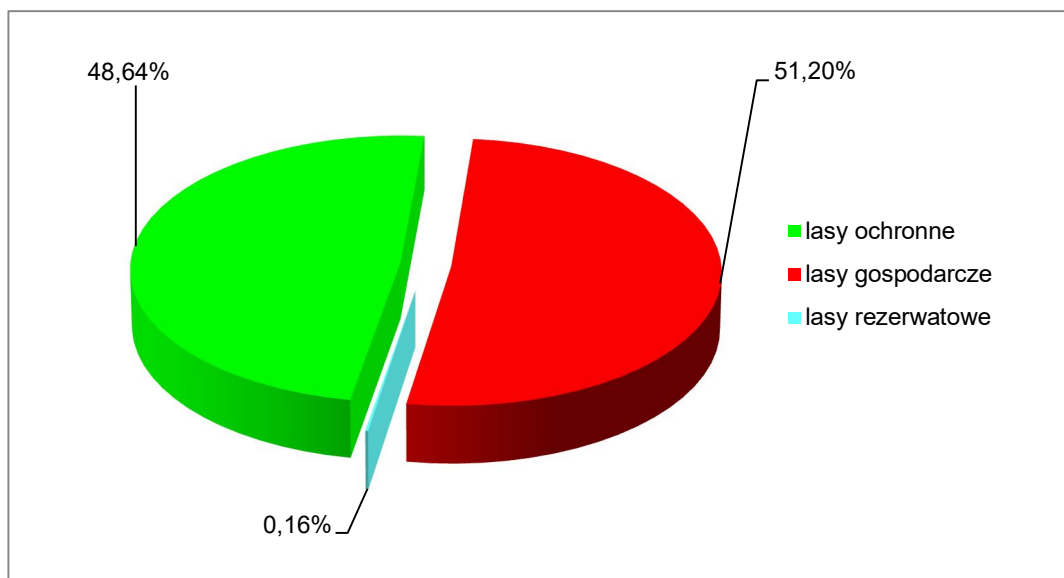
## 2.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

### 2.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu, kategorie ochronności i gospodarstwa

W Nadleśnictwie Biłgoraj przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją nr 1 Ministra Środowiska z dnia 11.01.2000 roku. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

*Tabela nr 82. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności*

Dominująca funkcja lasu	Obręby						Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj		Tarnogród		Huta Krzeszowska			
	Powierzchnia							
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Rezerваты	-	-	27,03	0,43	-	-	27,03	0,16
Lasy ochronne	3455,09	56,24	2363,14	37,36	2185,36	54,79	8003,59	48,64
Lasy wielofunkcyjne gospodarcze	2688,37	43,76	3934,49	62,21	1803,04	45,21	8425,90	51,20
<b>Razem</b>	<b>6143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>6324,66</b>	<b>100,00</b>	<b>3988,40</b>	<b>100,00</b>	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>



Ryc. nr 35. Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj

Podział lasów ochronnych w Nadleśnictwie Biłgoraj przedstawiono w poniższej tabeli

Kategorie ochronności	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska	Nadleśnictwo Biłgoraj
	Powierzchnia [ha]			
1.Lasy Wodochronne	2598,30	2004,89	2174,69	6777,88
2.Lasy stanowiące ostoje zwierząt	256,17	76,54	-	332,71
3.Lasy stanowiące drzewostany nasienne			10,67	10,67
4.Wodochronne stanowiące ostoje zwierząt	600,62	281,71		882,33
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>3455,09</b>	<b>2363,14</b>	<b>2185,36</b>	<b>8003,59</b>
<i>Wg Decyzji MOŚZNiL z dnia 11.01.2000</i>	<b>3455,94-</b>	<b>2278,82</b>	<b>2268,42-</b>	8003,00
Różnica	<b>-0,85-</b>	<b>84,32</b>	<b>-83,06-</b>	+0,59

Lokalizacja lasów ochronnych przyjęta w oparciu o Decyzję nr 1 Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2000 r oraz ustalenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj na okres od 1.01.2000 do 31.12.2009 r. (łącznie powierzchnia lasów ochronnych wynosiła 8003,18 ha).

Różnica w lasach ochronnych wynosi +0,59 ha w stosunku do decyzji o lasach ochronnych. Końcowe różnice w powierzchni lasów ochronnych wynikają z ponownego rozliczenia powierzchni wydzieleń na nowo wykonanej leśnej mapie numerycznej i zmian ewidencyjnych.

Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawiono na stronie nr 309.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

### **Obwód Bilgoraj**

Lasy wodochronne – 2 a-b,g,i; 3 c-d; 4 c; 5 b-c; 6 a-g; 7 a-b,g-i,l-m; 11 a,g-h,j,l,s; 16 a,d-f,h-k, n-o; 21 b,g; 23 a-b,d; 24 b-f; 25 a-h; 30 b-k; 33 a-b,d,g; 34 a-d; 35 a-d,i; 38 a-d; 39 d; 40 b-c,g,l; 42 c-d; 43 b-c,f; 44 a,c,i; 45 a-c; 46 a-b,m; 47 c,g; 48 b,d-h,j; 49 a,c-d,g-h; 50 b,f-h,j; 51 a-g,k-l; 52 g; 53 c-d,i; 54 a,c,g-h,j-k; 55 d; 56 b,d; 57 a,c; 59 d-f; 60 b-c,f,k-l; 61 a-b,f-g; 62 a,c-k; 63 f,h,j,m; 64 d-g,l; 65 a,i-k,m; 66 b,g-h,j-k; 67 d,g-h; 68 d-h; 69 b-c; 70 a,c-j; 71 c,f-g; 72 b-c; 73 c-f; 74 b-d; 75 b; 76 f,l; 77 m; 78 d-f; 79 b,d; 80 b-c,g-h; 81 b,d-g; 82 b-h; 83 c-d,h-i; 84 c,f-g; 89 f-g; 90 b-c,f-g,j; 91 a-c,f-g,i-j; 92 f,i-o; 93 a-f,h-n; 94 a,c-d,g-i,k-m,r; 95 c,f,h; 96 i-l; 97 a,c-h,k-m; 98 a,d,g-h,j; 99 a-c,f,h-i; 100 a-c,g,i; 101 b,d-h; 102 b; 103 a-b; 104 d,g; 105 a-d; 107 b-c,i; 108 a-g; 110 d; 111 a-b,d-g; 112 f,h-i; 113 b; 114 b-c,f; 115 a,f; 116 a; 117 h-j; 118 f-i; 119 d-h; 120 c-d,g,j; 121 c; 124 n; 125 h-i,r; 126 a-f,i-j; 127 a-k; 128 a,c,f-g; 129 c-f; 130 h-i; 131 a,d-i; 132 b-h; 135 a; 136 b-d; 137 a-c,f; 138 c-j; 139 a-i; 140 a-d,g; 141 a-b,j; 144 d; 145 a-c,f-i; 146 a-l; 147 a-f; 153 b-c; 154 a-b; 155 a-d; 156 a-d,j; 158 b,d,h; 159 h; 160 d,j; 161 b,g,i,l-m; 162 f,h-j; 163 g-m,o; 164 d-g; 165 a-h; 166 d-j; 167 a,d-k; 168 d-g; 169 a,c-g; 170 a-g; 172 d-f,h-i; 174 a-c,g; 175 a-d; 176 a-b,d,h; 178 a-g; 179 a-c; 180 a-d; 181 a,c-d,g,i; 182 a-c,g-j,l-n; 183 a,g-h,j; 184 a-c,f-g,k-n,p; 185 c-f; 186 a,c,f-j; 187 a-d,h-j; 188 b,d,g,i,k-m; 191 b-f; 192 b-g,i; 193 a-d,h-i; 194 a-f,h-m; 195 a-c,f,h-k; 196 a-i,k-n; 198 d; 199 a-b,d-g; 205 a-g; 206 a-g; 207 a-h; 208 a-f,i-l; 209 a-b,f-g,i,l; 210 c,f,h; 211 a,f-h; 212 b,g-k; 213 a-d,h-i; 214 a,d-f,h-j; 215 a-g,i-j,l; 216 a-c,f-g; 218 a-g,j; 219 a-b,d-f,h,j; 222 a-d; 223 a-b,d-f,i-k; 224 a,c,f,h-k,m-n,p-t; 225 a-d,h-i; 226 a,f,h-j; 231 a-f,h-n; 232 a-b,d,g-k; 233 a-c,f,h-i; 234 a,c-f,h-j; 238 a-c,f-l,n; 239 a-d,h; 240 a-h,j-m; 241 a,c,f-g,i,k-l; 242 a,c-f,h,j-k; 244 c,i-j; 248 a-h,j,k,m; = 2598.30 ha;

Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 8b,c,d,i, 9b,d,f,10a, 12a,f, 18b, 18Aa, 18B a,c, 20d,f,g,h,i,j,m,22a,b,c,d,27b,c,i,j,28a,h,l,m, 29c, 32a, 36a,b,c,d,h,i, 37b,l.189g, 90b,d,197b,c,g, 200j, 201a,g, 202a, 203a, 204h,i, 220b,h, 221a, h, i,j, 227f,h, 230h, 235i ,236m, n, 237j, 243b, 244h = 256,17ha

Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 8 g-h; 9 a,g-h; 10 b-i; 12 c; 13 b-f; 14 a-h; 15 a-g; 18 a,c-d; 20 k-l; 26 b-d,g-h; 27 a,d-h,k; 28 b-g,i-k; 29 a-b,d-g,i-k; 32 c-d,g,i-j; 36 g,j; 37 c-d,g-h,j,m; 189 b-c,f,j-l,n; 190 a,c; 197 a,f,h; 200 a-b,d,g-i; 201 c-d; 202 c-d; 203 c; 204 a,f-g; 220 a,d-f,i-k; 221 b-c,f-g,k; 227 a-d,i-j; 228 a; 229 a,f-g; 230 a-f,i; 235 a,c-d,g-h,j; 236 a,g,i-j,o-p; 237 a,c-d,g,i,m-o,r; 243 a,c-f,h; 244 a-b,d-f; 245 a-d,g,i,k-l; 246 a,c-f,h-k; 247 a,d-h,j-l; = 600.62 ha;

### **Obwód Tarnogród**

Lasy wodochronne – 1 a-h; 2 a-b,d-h; 3 a-c,f,h,j-l,n; 4 b-i,k-m,o-r; 5 b-g,i; 6 a-c,f-g; 7 a-i; 8 a-i,k; 9 a-d; 10 a-i; 11 a-i; 12 a-d,g-j; 13 b-f,h,k-m; 14 a-b,d-k; 15 a; 19 g-i; 20 a-g; 21 a,c-i; 22 b-i; 23 b-h,k; 26 a; 27 b,g; 28 a-c,f; 29 b-d,g; 36 a-f; 37 a-b,d-f; 38 a-b,d-g,j-k; 39 a-j; 42 a-d; 43 b,f,i; 44 a,c,f; 45 c,g; 46 c-f,i; 47 a; 48 a-f; 52 a-c; 53 a-b,d; 57 d,g; 58 b,d-f; 59 b-c,g,i-j; 60 a-j; 61 b-d; 62 a,c-i; 63 b-c,f; 64 a-h; 65 a,d,i-j; 66 a,c-h; 67 a-k; 68 a,h-k; 69 a-f,h-l; 70 a-k,m; 71 a; 72 b; 73 a,d; 74 b-f,h-n; 75 g-h,k; 76 a-m; 77 a-j; 78 a-d; 79 a-m; 80 l-n,t-x,z-bx; 81 c,f,h,j; 82 a; 83 d-g,i; 84 a-c,f; 85 a-c,f; 86 c-g,i-l; 87 b-h,l-m,o; 88 a-b,d-f,h; 89 a,c-d,g-i,l; 90 b,f-h; 91 c-d,g;

92 a-b,d-f; 93 d; 94 c-i,l,o-p; 95 b,d-f; 96 c-d; 97 d-h; 98 b,d-g,j; 99 d; 106 c-d; 107 c; 108 d-g; 109 b; 110 h; 111 d,h; 114 c,i; 116 b-c,f; 117 b-d; 118 b; 119 c-d,h; 120 a-h; 121 a-c; 123 h; 125 h; 131 b,f-g; 132 g; 133 a; 134 a-d; 135 a-d,g,l-n,p-r,t-y,ax,fx-hx,jx-kx,mx,ox-px,sx-tx; 141 f; 142 i-j,w,dx; 143 a; 147 a; 153 c; 154 a,c-d; 155 a,d-j,l; 156 b,d,g; 157 b-g; 159 b,d; 160 a,c,g; 161 a-b; 162 a-b; 163 a-c,g-h; 164 a,c,h; 165 i; 167 c,f,h; 168 b,d-g,i; 169 a-i; 170 h; 171 b,f; 172 a,c-i; 173 a,f-h; 174 a,d-f; 175 b-c,g-h; 176 d-f; 177 b-d,g-h; 178 c,g; 179 b-f; 186 f,i; 187 b-f,l; 188 a,g,k; 189 c,f-h,k,r-s,w; 192 a,d; 193 a; 194 g-k; 196 g-h; 197 a,g,i; 198 d; 199 b-c,g; 200 b-d,i-j,l-m; 201 n-o; 202 c; 203 a,d-g,j; 205 f; 206 b-c; 209 c,f-g,p; 210 b-c,g-h,l,n,y; 211 b,f-g,i; 212 g-h,j-k; 213 h-i,k; 214 j-m; 215 b-i; 216 b,f-g; 218 a; 219 a,c,f-g; 220 d-g,j; 221 a; 222 c,f; 224 a,c-d,g; 227 g-j; 228 c-d,g,l; 229 g,i; 230 a-b,f,h-m; 231 d,g-h,m-n,r,y,ax-bx; 232 g,j-k,m-n; 233 a-c,g,j-n; 234 a,d-h; = 2004,89 ha;

Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - 16 a,d-f,j; 17 a-c,f,h-i,k, n-o; 18 a,f-h; 25 a-f; 30 a,c; 31 c,g; 32 a-g,i-k; 33 a-d,g,j; 34 d-h; 35 a-d; 40 c,g-i,j,k; 41 a,c-f,h-l; 49 a-f,h,j-m; 50 a-c,f-g; 51 a-b; 56 a-b; 57 a,f,i-l; 82 c-d; 83 h,j; = 281.71 ha;

Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych -18b,c; 24a,b,c,d,f,g,h; 25g; 30d; 31a,h,i; 32h, 33f,i; 34a,b, 40a,b,f; 41b; 49g, i, 50d =76,54ha;

### **Obręb Huta Krzeszowska**

Lasy wodochronne – 64 a-c,f-g; 65 b,d; 66 a,d; 67 c; 68 a-h; 69 a-c,f,i; 70 b-i; 71 a-b,d-j,l; 72 a-g; 73 a-b,f-g,i; 74 a-h; 75 a-f; 76 i-j; 77 a-b,d,h,k-m; 79 a-b; 80 b,d-f; 81 c,f; 82 a; 83 a-c; 84 a-c,f,h-i; 85 a-f,h-k; 86 a-d; 87 a; 88 a-c; 89 a-b,d; 90 a,c-i; 91 a-d,g-m,p-s,w; 92 d-f,h-n; 93 a,c-d,g,i-l; 94 b,f,n-p; 95 b; 96 a,d,g; 97 c,f; 98 c-h,j-n; 99 a-b,f-g; 100 a-c,h-i; 101 a-b,d-h,l-n; 102 a-c,f-i; 103 a-b,h-i,k,m; 104 a-i; 105 a-f,h-i,m-n,p; 106 a-d,g-i,o; 107 a-d,i,k,m-o; 108 a,f-g, l-m; 109 d,h,j,l; 110 b,d-f,h; 111 a-b,d-f; 112 a-b,d; 113 b; 114 a-b; 116 b; 117 a-b; 118 c; 119 a,c,f,i-k; 121 a-c,g-i; 122 b-c,h-j,l-m; 123 a-i; 124 d; 125 a-c,f,h-i,k-l; 126 a-c,g-i; 127 a,d-g; 128 a; 129 d-g; 130 a-i,l; 131 a-c,f-g,i-j; 132 a-c,l,p; 133 a-c; 134 a-d,g; 135 a-d,g-h,j-k; 136 a,c-g; 140 a,d-f; 141 a,d,h-i; 142 a-f; 143 a-b,d-h,j-l,o; 144 a-h; 145 c-g,i; 146 f-j,l; 147 d,g-h; 148 d; 149 b; 150 f; 151 a-c; 152 c-f; 153 a-d,g-j; 154 a-c; 155 c; 156 a-c,i; 159 g; 160 b-c,f; 161 a,c-d,g; 162 c,i; 163 b; 164 b-d; 165 f; 166 b,g; 167 c-f,h; 169 b-c,f; 170 f,h; 171 a; 172 a,c-d; 173 b; 174 c-d; 175 c-d; 176 a,c; 177 b; 178 a-c,f; 179 a-c; 180 a-b,d; 181 c-d; 182 a,d,h-i; 183 g,k; 184 f; 185 b,d-g; = 2174.69 ha;

Lasy stanowiące drzewostany nasienne 73 c,h; 89 c; = 10,67 ha;

### **Podział na gospodarstwa**

Dla celów planowania urzędniowego całość lasów podzielono na gospodarstwa wg pełnionej przez nie dominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (§ 25 ust. 11 Instrukcji Urządzania Lasu).

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego zalicza się drzewostany wg kategorii przedstawionych poniżej:

■ **Obręb leśny Biłgoraj**

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Rezerwy przyrody	-
2. Lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej , ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową-100,11 ha	89c,h, - orlik; 218d,g,h,j,k- iglica mała ; 234-236-głuszec
3. Drzewostany na siedliskach Bs, Bb, Lł,- 396,72 ha	2b, 7g,m, 10f, 11g,s, 12c, 12Bp,s,t,w, 15Ac-m,w,bx-gx,ix,jx,kx, 18a,d, 18Aa,19Al,s,t,z,l,ax,nx,23b,d, 24c-f, 25b,f,g, 28f, 29d, 32k, 33d,g, 37h, 40c,l, 41b, 43b,f, 44a, 46f,m,51d,k,l, 53j, 54j,k, 60b,k, 61g,64l,70j, 73g, 74c,76f, 78d,f, 79d, 80g,h, 81b, 87f, 90c,f, 91i, 94r,97d,98a, 100i, 109c,f, 117j, 118f, 120g, 125i,r, 126c, 127b,c, 128c, 131f,i, 132c,g, 141b,d, 145f,g, 146i,k, 153c, 154a,b, 158b, 161i, 162i, 163k,g, 167f, 168d, 169c,d, 170a, 171o,w,x,bx,fx,hx, 175d, 178f,g, 179c, 180b,c,d, 181c,d, 181i, 182c,jl,m, 187a,188k, 189c,f,i,j, 190a, 191c, 192c,i, 193h, 194b, 196i, 199g, 200b,h, 201d, 205c, 208k,209g, 210c, 212i,k, 213d, 214f, 215c,g,k,l,m, 218f, 219h, 220k, 221g,k, 222c,224h,r, 227b,228a, 229g, 230a,i, 231b,c, 238l,n, 240g,k, 243f,244b,i,245l,m, 246b, 247l, 248m

■ **Obręb leśny Tarnogród**

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Rezerwy przyrody-82,25 ha	53 c; 53 f; 53 g; 53 h; 54 a; 54 b; 54 c; 54 d; 54 f; 54 g; 54 h; 54 i; 54 j; 54 k; 54 l; 55 a; 55 b; 55 c; 55 d; 55 f; 55 g; 55 h; 55 i; 55 j; 55 k; 55 l; 55 m; 55 n; 55 o; 55 ~a; 55 ~b
2. Lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej , ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową- 147,67 ha	16-18, 29c, 30-32 - głuszec
3. Drzewostany na siedliskach Bs, Bb, Lł,- 54,39 ha	1c,f,h, 2c,3a,f,h,i, 4b,c,g,h,k-r,5b,f, 6c, 7c,i, 8h,i, 9d, 11d, 12b,d,h,i,j, 13b,f,h, 14h, 20f,g, 21c, 29c, 33g, 37a,f, 38d,f,k, 39j,40k, 41i, 43f,i, 44f,, 49d, 56b,57b,f, 59c, 65i, 66c, 69i, 70h, 74h, 75k,78c,79g, 80bx, 83d,f, 85f, 86d,l, 87d,h, 88f, 89g, 91c,g, 113j, 124h, 125b, h, 130c,dl,n,o,p, 131b, 135By,z,ax-cx, 141a,b, 142a,b,i,j, 226Ap, 226l,k,r,s,t,w,226Jp,r, 156b,d, 159b, 164g, 167c, 168f,j, 169g, 174b, 228j,k,l, 230j, 231ax,bx, 241h,

■ **Obręb leśny Huta Krzeszowska**

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Rezerwy przyrody	-
2. Lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej , ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową	-
3. Wyłączone drzewostany nasienne -10,67 ha	73c,h , 89c



Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
4. Drzewostany na siedliskach Bs, Bb, L1,- 137,89 ha.	2f,3c,d,,f,g,l, 5h, 14j,k, 15c, 17b,h, 18a, 19f,k,l,21h, 21Ab,g, 22c,d, 26h, 28g,34o,38k,l, 40c,d, 41d,f, 44c, 45c, 47c, 48f, 49d,52c,f, 54d, 55h,k, 56f,g, 58a,f, 59b 70c, 74b,89c,d, 90f,g, 93c, 94b,n,o 101l,n, 102b,f, 103a,i,k,m, 104c,f, 109j, 110h, 111f, 112b, 129d,f,140dd, 143f,o, 151c, 153b,j, 156b, 160c, 161c, 12i, 172d, 179c, 181c, 183d,f,j,l

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** - obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)**, do którego należy zaliczyć:

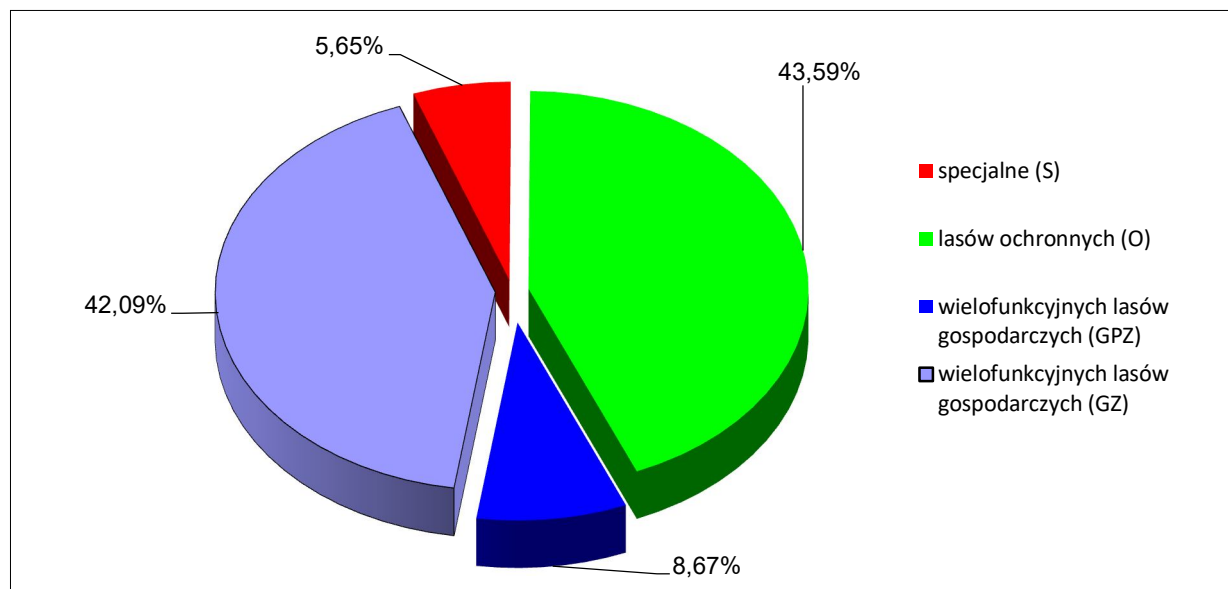
- pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, w tym:
- o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych w których ze względu na TSL oraz TD a także aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach: Bśw, Bw, BMśw, BMw i Ol do zagospodarowania rębnią zupełną I z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.
- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym) , dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi lub gniazdowymi na siedliskach BMśw [TD JdSo], BMw [TD JdSo], LMśw, LMw, Lśw, Lw, Lwyż, OIJ,

**Gospodarstwa o przerębowym sposobie zagospodarowania (GP)** - nie zostało utworzone.

Tabela nr 83. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby						NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	496,83	8,09	284,31	4,50	148,56	3,72	929,70	5,65
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2994,60	48,75	2128,85	33,66	2049,84	51,40	7173,29	43,59
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	2652,03	43,16	3911,50	61,85	1790,00	44,88	8353,53	50,76
W tym:								
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	2473,01	40,25	2994,53	47,34	1455,81	36,50	6923,35	42,07
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	179,02	2,91	916,97	14,50	334,19	8,38	1430,18	8,69
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	6143,46	100,00	6324,66	100,00	3988,40	100,00	16456,52	100,00

Podział na gospodarstwa zawiera „Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności”, która została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Nie uwzględnia ona gruntów leśnych niezalesionych.



Ryc. nr 36. Procentowy udział powierzchniowy w ramach gospodarstw

W Nadleśnictwie Biłgoraj dominują gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmujące powierzchnię 7173,29 ha co stanowi 43,59% wszystkich lasów oraz gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania zajmujące powierzchnię 6923,35 ha co stanowi 42,07% powierzchni lasów. Trzecim w kolejności jest gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, występujące na powierzchni 1430,18 ha, co stanowi 8,69% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 5,65% powierzchni lasów tj. 929,70 ha.

### 2.1.2.2. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Gatunek drzewa	Wiek rębności w latach dla gatunku
So na siedlisku Bśw	110
So (pozostałe siedl.), Md	100
Św, Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp, Dbcz, Ak	80
Db	130
Jd,	120
Js	100
Bk	110
Os, Ol odroślowa	60
Tp	40

Zgodnie z § 83 pkt. 4 i 6 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, że nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

### 2.1.2.3. Podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednodziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

### 2.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

#### 2.1.3.1. Etat użytkowania rębного

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

#### 2.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o § 88 – 93 instrukcji u.l. z 2012 r. lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębного przedstawiono w tabeli XIV zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Ostateczna wysokość użytkowania rębного i przedrębного została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, którą zapisano w protokole. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie i Nadleśnictwem Biłgoraj.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębного i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

**Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

**Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy.

**Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.

**Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wyliczenia i przyjęcia etatów miąższościowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w IUL z roku 2012. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w dwóch obrębach leśnych stanowi etat dla całego nadleśnictwa.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębного. Do wyliczenia etatów użytkowania rębного przyjmuje się miąższość brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych zgodnie z § 93 część I Instrukcji urządzania lasu.

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębного wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębного, zapewniającego ciągle spełnianie przez nie funkcji, dla których zostało powołane.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego w lesie. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami: wg dojrzałości drzewostanów (ostatniej klasy wieku, dwóch ostatnich klas wieku), zrównania średniego wieku, okresów uprzątnięcia w KO i KDO, z etatem optymalnym.

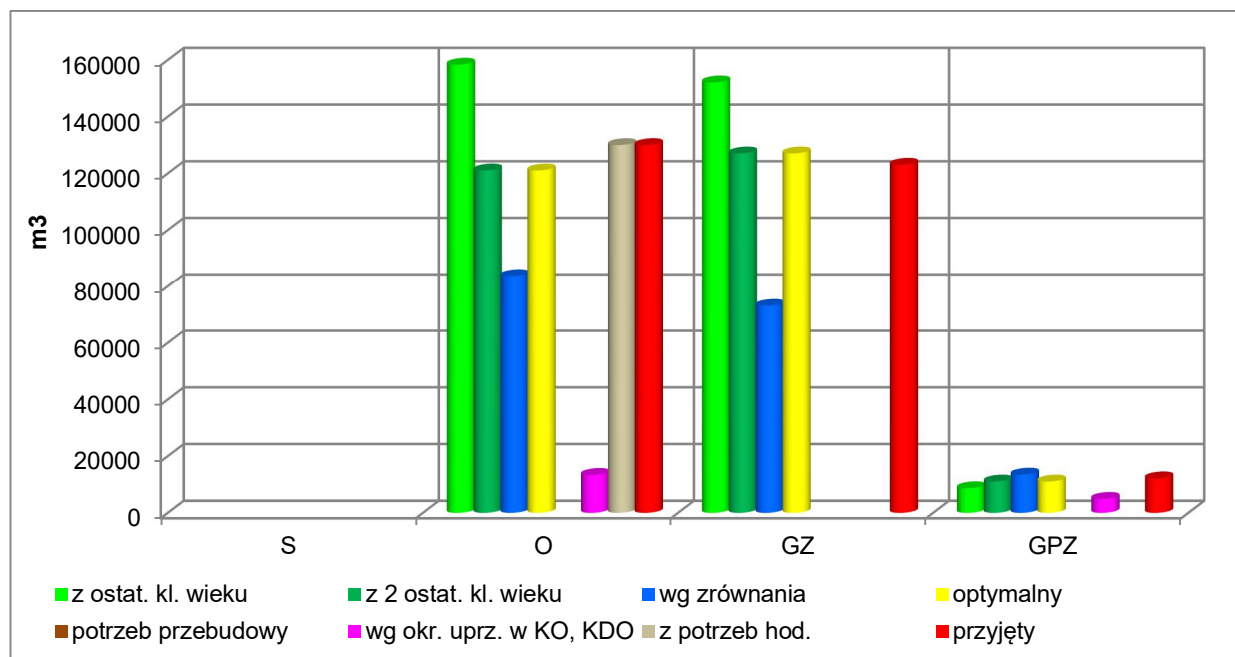
W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), oblicza się etaty cząstkowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa w tym:

- w gospodarstwie zrębowym (GZ), etat roczny oblicza się według dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy oraz wylicza się etat powierzchniowy. Określa się również etat optymalny, który zazwyczaj równa się przyjętemu etatowi w tym gospodarstwie.

- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym (GPZ), etat roczny oblicza się wg dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy, wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO i etat optymalny. Etat nabrany winien uwzględniać potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i powinien być zbliżony do etatu optymalnego.

Tabela nr 84. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

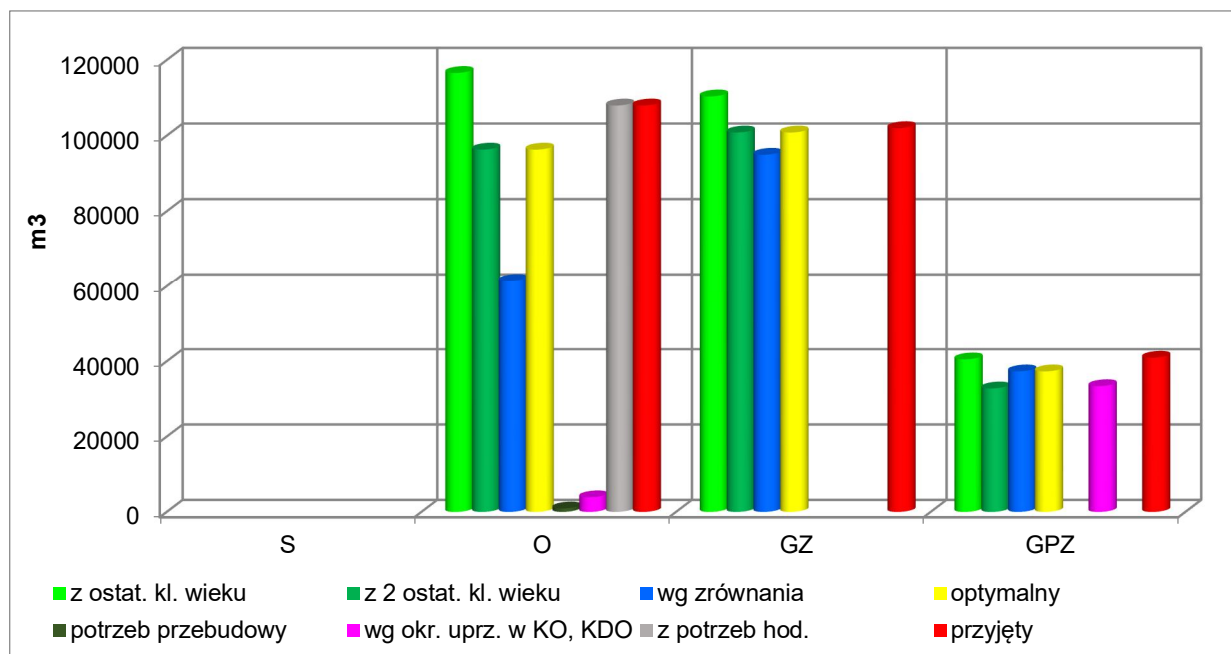
Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	15834	12105	8372	12105	0	1339	130002	130002
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	15208 46,25	12704 38,46	7308 20,95	12704 38,46	x x	x x	x	123066 390,17
Lasów gospodarczych (GPZ)	870	1106	1350	1106	x	495	x	12183
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	16078	13810	8658	13810	0	495	-	135249
<b>Ogółem obręb BIŁGORAJ</b>	<b>31912</b>	<b>25915</b>	<b>17030</b>	<b>25915</b>	-	<b>1834</b>	<b>130 002</b>	<b>265 251</b>



Ryc. nr 37. Wykres obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla obrębu Biłgoraj

Tabela nr 85. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Tarnogród (Tabela XIV)

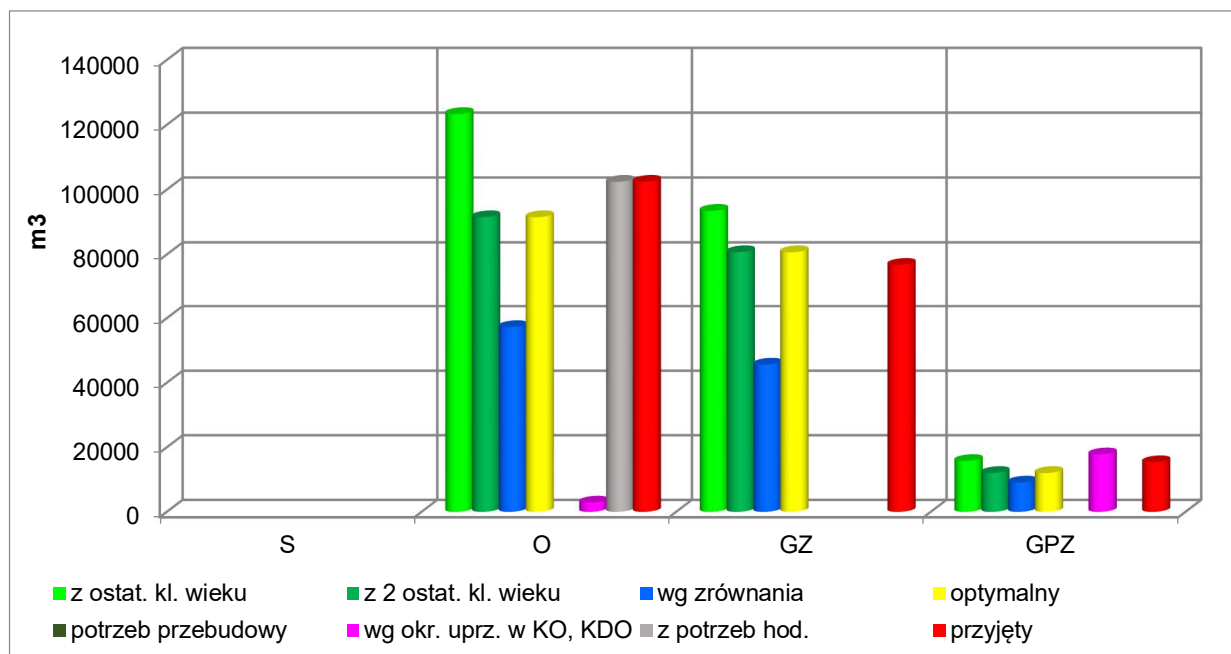
Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	0	0
Lasów ochronnych (O)	11657	9630	6150	9630	92	3882	107 969	107969
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	11036 33,59	10082 30,98	9494 27,16	10082 30,985	x x	x x	x	101983 309,55
Lasów gospodarczych (GPZ)	4050	3278	3731	3731	x	3339	x	40945
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	15086	13360	13225	13813	-	3339	-	142928
<b>Ogółem obręb TARNOGRÓD</b>	<b>26743</b>	<b>22990</b>	<b>19375</b>	<b>23443</b>	<b>92</b>	<b>7221</b>	<b>107 969</b>	<b>250 897</b>



Ryc. nr 38. Wykres obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego dla obrębu Tarnogród

Tabela nr 86. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Huta Krzeszowska (Tabela XIV)

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzat. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	0	0
Lasów ochronnych (O)	12330	9148	5723	9148	0	2876	102 409	102409
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	9345 25,26	8069 22,25	4560 12,26	8069 22,25	x x	x x	x	76784 218,20
Lasów gospodarczych (GPZ)	1575	1204	908	1204	0	1779	x	15371
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	10920	9273	5468	9273	-	1779	-	91092
<b>Ogółem obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>23250</b>	<b>18421</b>	<b>11191</b>	<b>18421</b>	<b>0</b>	<b>4655</b>	<b>102 409</b>	<b>194 564</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Bilgoraj</b>	<b>81905</b>	<b>67326</b>	<b>47596</b>	<b>67779</b>	<b>92</b>	<b>13710</b>	<b>340 380</b>	<b>710 712</b>



Ryc. nr 39. Wykres obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego dla obrębu Huta Krzeszowska

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa Biłgoraj tj. poza drzewostanami zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego - 97902 m<sup>3</sup> grubizny brutto / 1 rok. Przyjęty etat jest wyższy o 8,8% od etatu wg pożądanego kierunku rozwoju. Z uwagi na prognozowane w horyzoncie długookresowym, zapewnienie ciągłości użytkowania oraz widoczne starzenie się drzewostanów, przyjęty sposób użytkowania rębniami gniazdowymi, częściowymi i stopniowymi, zapobieganie deprecjacji materiału drzewnego.

W poszczególnych gospodarstwach zaproponowano etaty według niżej opisanych kryteriów:

**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa specjalnego-** zgodnie z IUL etatu nie wyliczono. Nie stwierdzono potrzeb użytkowania rębego.

**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych** stanowi sumę miąższości drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego w oparciu o potrzeby hodowlane drzewostanów oraz pełnione przez nie funkcje ochronne, z uwzględnieniem zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Proponowany etat łącznie wynosi 340380 m<sup>3</sup>, co stanowi 50,2% użytkowania rębego w nadleśnictwie. Stanowi on odpowiednio dla obrębu Biłgoraj 107,4%, dla obrębu Huta Krzeszowska 111,9% i dla obrębu Tarnogród 112,1% wyliczonego etatu optymalnego.

**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa zrębowego wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)** obliczono roczny etat wg dojrzałości drzewostanów i zrównania. Zlokalizowano etat powierzchniowo w poszczególnych obrębach leśnych zgodnie z wielkością etatu optymalnego. Nabranie i rozłożenie cięć tej wielkości etatu było podyktowane niekorzystnym układem przestrzennym drzewostanów. Proponowany w gospodarstwie GZ etat (łącznie 301833 m<sup>3</sup>) stanowi 42,5% użytkowania rębego w nadleśnictwie.



**Etat użytkowania rębego dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)** określony dla drzewostanów zaliczonych do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania. Stanowi on odpowiednio dla obrębu Biłgoraj 110,1%, dla obrębu Huta Krzeszowska 127,6% i dla obrębu Tarnogród 108,5% wyliczonego etatu optymalnego. Zaplanowany w gospodarstwie GPZ etat (łącznie 68499 m<sup>3</sup>) stanowi 9,6% użytkowania rębego w nadleśnictwie. Proponowany do przyjęcia etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

Łączny etat użytków rębnych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu wynosi **710712 m<sup>3</sup>** brutto i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia i pełnionych funkcji ochronnych.

Projektując cięcia rębne brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach i uwzględniając:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w PGL LP,

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór mąszności w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela nr 87. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>		% %	ha m <sup>3</sup>	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	627,20	627,20	100,00	0,00	0,00
	175945	105108	59,74	70837	40,26
W klasie do odnowienia	62,04	52,69	84,93	9,35	15,07
	11535	5040	43,69	6495	56,31
Przeszlorębne	1619,77	698,44	43,12	921,33	56,88
	557655	195310	35,02	362345	64,98
Rębne	4416,34	1267,26	28,69	3149,08	71,31
	1511850	403217	26,67	1108633	73,33
Bliskorębne i młodsze	9413,58	8,52	0,09	9405,06	99,91
	2138152	2037	0,10	2136115	99,90
Ogółem nadleśnictwo	16138,93	2654,11	16,45	13484,82	83,55
	4395137	710712	16,17	3684425	83,83

W zbiorze drzewostanów stanowiących potencjalnie przedmiot użytkowania rębnego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) znajduje się 6725,35 ha, co stanowi 41,67% wszystkich drzewostanów. W ujęciu mąsznościowym stanowi to 51,35% zasobów drzewnych w nadleśnictwie. Użytkowaniem rębym objęto 39,33% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów należących do rębnych, przeszlorębnych, KO i KDO, co stanowi 31,39% zasobów tych drzewostanów.

Przedstawiona powyżej tabela, nie uwzględnia podziału na gospodarstwa. Należy zauważyć, że 217,30 ha (13,41%) drzewostanów przeszlorębnych zaliczonych zostało do gospodarstwa specjalnego.

Ogólnie w planie cięć użytków rębnych przeznaczono drzewostany na powierzchni manipulacyjnej wynoszącej 2654,11 ha, co stanowi 16,45% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa oraz stanowi 16,17% mąszności nadleśnictwa.

Ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu tych drzewostanów do użytkowania rębnego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego i powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszlorębnych znajdujących się w gospodarstwie specjalnym.

Przeznaczenie drzewostanów bliskorębnych do użytkowania rębnego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich silne uszkodzenia oraz mierna jakości tych drzewostanów.

Przyjęte etaty nie zaburzają ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa oraz zapewniające pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

### 2.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie nasienników i przedrostów oraz zadrzewień na powierzchni nieleśnej (łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną). Uprzątnięcie przestojów zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości – 8,7%, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia. Miąższość przestojów i nasienników w nadleśnictwie 15437 m<sup>3</sup> (brutto).

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela nr 88. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby									NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ			
	BIŁGORAJ			TARNOGRÓD			HUTA KRZESZOWSKA						
	Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	464	389	-	462	390	-	392	329	-	1318	1108	
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	31	26	-	31	26	
Razem	-	464	389	-	462	390	-	423	355	-	1349	1134	

### 2.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela nr 89. Etatu V rewizji urządzania lasu

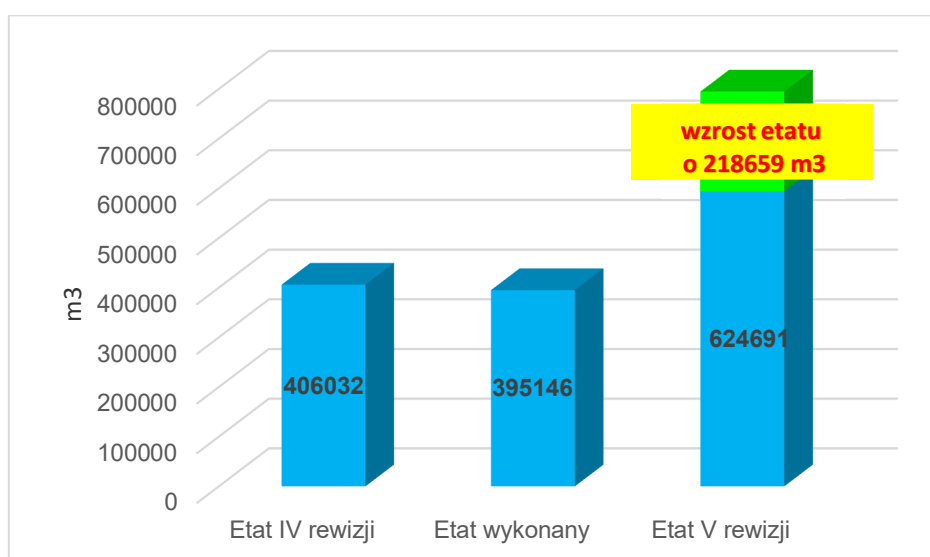
Kategoria użytkowania	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne zaliczone na etat	265251	221933	250897	208739	194564	163194	710712	593866
5% przyrostu miąższości	13263	11094	12545	10434	9728	8163	35536	29691
Rębne niezaliczone na etat	464	389	462	390	423	355	1349	1134
Razem użytki rębne	278978	233416	263904	219563	204715	171712	747597	624691

Należy zaznaczyć, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) wielkość maksymalną użytkowania rębnego w nadleśnictwie.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela nr 90. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m <sup>3</sup> grubizny netto						
1	2	3	4	5	6	7
406032	372961	22185	395146	624691	218659	54



Ryc. nr 40. Wykres porównujący proponowany etat użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i z etatem wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu

Wzrost etatu użytków rębnych (z 395146 m<sup>3</sup> netto do 624691m<sup>3</sup> netto) wynika z wzrostu powierzchni drzewostanów rębnych (dojrzałych do użytkowania i odnowienia).

### 2.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego

#### *Etat powierzchniowy*

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. 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.

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został szacunkowo w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Szacunkową wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- 1) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- 2) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- 3) spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących Tabela VIIIa,
- 4) wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- 5) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

*Tabela nr 91. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI)*

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BIŁGORAJ	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	83,26	412,27	6,46	-	-	-	-	501,99
	TP	-	47,43	709,15	834,81	266,91	-	-	1858,30
	Razem	83,26	459,70	715,61	834,81	266,91	-	-	2360,29
TARNOGRÓD	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	55,40	656,43	0,19	-	-	-	-	712,02
	TP	-	59,26	871,36	906,96	195,16	3,77	-	2036,51
	Razem	55,40	715,69	871,55	906,96	195,16	3,77	-	2748,53
HUTA KRZESZOWSKA	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	25,41	364,78	1,14	-	-	-	-	391,33
	TP	-	34,07	452,66	547,41	157,26	-	-	1191,40
	Razem	25,41	398,85	453,80	547,41	157,26	-	-	1582,73
NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	164,07	1433,48	7,79	-	-	-	-	1605,34
	TP	-	140,76	2033,17	2289,18	619,33	3,77	-	5086,21
	Razem	164,07	1574,24	2040,96	2289,18	619,33	3,77	-	6691,55

Powyższy etat użytkowania przedrębego dotyczy powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 6691,55 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.**

W ramach użytkowania przedrębego projektowano zabiegi: TW, TP.

Trzebież wczesną (TW) projektowano głównie w II klasie wieku. Trzebieży w dwóch nawrotach nie zaprojektowano. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia.

Nie planowano użytkowania przedrębego w drzewostanach V i starszych klasach wieku, z wyjątkiem drzewostanów sosnowych z podrostem jodłowym w których stwierdzono potrzeby odślaniania młodego pokolenia. Do etatu powierzchniowego nie ujęto drzewostanów rębnych i przeszłorębnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych, w których nie projektowano cięcia rębego. Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 3507,14 ha.

Wykaz kategorii drzewostanów nieujętych w użytkowaniu przedrębnym (brak wskazań gospodarczych):

- ✓ D-stany czasowo wyłączone z użytkowania zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt 8 protokołu z KZP pkt A1.2.2 w skład, którego wchodzi:
- ✓ Rezerwy: Obręb Tarnogród ; 53 c, f; 54 b, c, d, f; 55 a, c, d, h, i, k, m = 26.38 ha;
- ✓ Lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej, ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową: Obręb Biłgoraj; 218 d, g (iglica mała - 7,89ha); 89 c, h; (orlik krzykliwy - 5,28 ha) 234 a-b, d-j; 235 a, c, g-i; 236 a, g, i-j, n; (głuszczyk 70,63 ha) = 83,80 ha;
- ✓ Obręb Tarnogród; 16 a, d-f, j; 17 a-c, f, h-i, k, n, o; 18 a-c, f-h; 29 c; 30 a,b,c; 31 a,c,g-i; 32 a-k; = 123.27 ha;;
- ✓ Wyłączony drzewostan nasienny: Obręb Huta Krzeszowska; 73 c, h; 89 c; = 10.67 ha;
- ✓ Siedliska, Bb : Obręb Biłgoraj 2 b; 7 g; 11 g; 12 c; 12B p,s-w; 15A c-m,w,bx-gx,ix-kx; 18 a,d; 18A a; 19A l,s-t,z-ax; 19Cnx; 23 b,d; 24 c-f; 25 b,f-g; 28 f; 29 d; 33 d; 37 h; 40 c; 41 b; 43 b,f; 44 a; 51 d; 60 b,k; 61 g; 73 g; 74 c; 78 d-f; 79 d; 80 g-h; 81 b; 91 i; 98 a; 109 c,f; 118 f; 120 g; 125 i,r; 126 c; 127 b-c; 128 c; 131 f,i; 132 c,g; 141 b; 144 d; 145 f-g; 146 i,k; 153 c; 154 a; 155 b; 161 i; 162 i; 163 k; 166 g; 167 f; 168 d; 169 c-d; 170 a; 175 d; 178 f-g; 179 c; 180 b-d; 181 c-d,i; 182 c,j,l-m; 187 a; 188 k; 189 c,j; 190 a; 191 c; 192 c; 193 h; 196 i; 200 b,h; 201 d; 205 c; 212 i,k; 213 d; 214 f; 215 c,g; 218 f; 219 h; 220 k; 221 g,k; 222 c; 224 h; 227 b; 228 a; 229 g; 230 a,i; 238 l; 240 k; 243 f; 244 b,i; 245 m; 246 b; = 361.28 ha; Obręb Tarnogród 1 c,h; 2 c; 3 a,h-i; 4 b-c,h,l-m; 5 b,f; 6 c; 7 c; 8 h; 9 d; 12 d,i; 13 b,f,h; 14 h; 21 c; 33 g; 37 a; 38 d-f; 43 f,i; 44 f; 56 b; 57 b; 59 c; 65 i; 66 c; 74 h; 78 c; 79 g; 83 d-f; 85 f; 86 d,l; 87 d,h; 88 f; 89 g; 91 c,g; 135B y-cx; 164 g; 241 h; = 85.42 ha; Obręb Huta Krzeszowska : 2 f; 3 g; 14 j-k; 15 c; 17 b; 18 a; 19 f,k; 21 h; 21A g; 22 c-d; 28 g; 38 k-l; 40 c-d; 44 c; 47 c; 48 f; 49 d; 52 c,f; 54 d; 55 h,k; 56 f; 58 a,f; 59 b; 70 c; 89 d; 90 f-g; 93 c; 94 b,n-o; 101 l,n; 102 b,f; 103 a,i,k,m; 104 c,f; 109 j; 110 h; 111 f; 112 b; 140 d; 143 f,o; 153 b,j; 162 i; 181 d; 183 d,j; = 113.54 ha;

✓ Siedliska L1: Obręb Biłgoraj 171hx; = 0,02 ha; Obręb Tarnogród 124 h; 130 c, n-o; 142 i-j; 228 l; = 11,24 ha; Obręb Huta Krzeszowska 5 h; = 2,56 ha; oraz drzewostany poza wytycznymi zawartymi w pkt 8 protokołu z KZP pkt A1.2.2 w skład, którego wchodzi:

- ✓ siedliska BMb, LMb, O1 b. mokre -173,43 ha ,
  - ✓ grunty będące w szachownicy – 874,89 ha,
  - ✓ drzewostany od Va klasy wieku – 1591,01 ha,
  - ✓ niewymagających zabiegów w planowanym okresie gospodarczym – 49,63 ha.
- Należy zaznaczyć, że niektóre kategorie się pokrywają.

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

O zaliczeniu zabiegu do określonej kategorii cięć przedrębnych decyduje charakter zabiegu w chwili jego wykonania, niezależnie od wskazówek zawartych w planie urządzenia lasu, które w tym zakresie mają charakter orientacyjny.

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne.

Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych jako zabieg hodowlany. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia i odnotowuje to w SILP-ie,, z zgodnie Decyzją nr 85 DGLP z dnia 17.03.2017 roku.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

*Tabela nr 92. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji*

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do V klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
<b>Powierzchnia [ha]</b>			
V	16138,93	11502,49	6691,55
IV	16065,06	12488,81	9995,35
<b>Różnica +/-</b>	<b>+84,87</b>	<b>-986,32</b>	<b>-4403,38</b>

Etat miąższościowy

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela nr 93. Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wyszczególnienie	Obręb			Nadleśnictwo Biłgoraj
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska	
Etat wg wykonania za ostatnie 5 lat	<u>74202m<sup>3</sup>(1672,18ha)</u> 44,37m <sup>3</sup> /ha	<u>66252m<sup>3</sup>(1487,98ha)</u> 44,52m <sup>3</sup> /ha	<u>43489m<sup>3</sup>(1154,72ha)</u> 37,66m <sup>3</sup> /ha	<u>1826961m<sup>3</sup>(4334,70ha)</u> 42,15m <sup>3</sup> /ha
Etat wg wykonania	<u>133164m<sup>3</sup>(4021,75ha)</u> 33,11m <sup>3</sup> /ha	<u>119267m<sup>3</sup>(3430,75ha)</u> 34,76m <sup>3</sup> /ha	<u>77004m<sup>3</sup>(2515,72ha)</u> 30,60m <sup>3</sup> /ha	<u>329453m<sup>3</sup>(9988,31ha)</u> 32,98m <sup>3</sup> /ha
50% przyrostu	<u>103200m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u> 43,72m <sup>3</sup> /ha	<u>117369m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u> 45,74m <sup>3</sup> /ha	<u>70120m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u> 44,30m <sup>3</sup> /ha	<u>299040m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u> 44,68m <sup>3</sup> /ha
55% przyrostu	<u>113520m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u> 48,09m <sup>3</sup> /ha	<u>138292m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u> 50,31m <sup>3</sup> /ha	<u>77132m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u> 48,73m <sup>3</sup> /ha	<u>328944m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u> 49,15m <sup>3</sup> /ha
60% przyrostu	<u>123840m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u> 52,46m <sup>3</sup> /ha	<u>150864m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u> 54,88m <sup>3</sup> /ha	<u>84144m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u> 53,16m <sup>3</sup> /ha	<u>358848m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u> 53,62m <sup>3</sup> /ha
65% przyrostu	<u>134160m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u> 56,84m <sup>3</sup> /ha	<u>163436m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u> 59,46m <sup>3</sup> /ha	<u>91156m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u> 57,59m <sup>3</sup> /ha	<u>388752m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u> 58,09m <sup>3</sup> /ha
70% przyrostu	<u>144480m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u> 61,21m <sup>3</sup> /ha	<u>176008m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u> 64,03m <sup>3</sup> /ha	<u>98168m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u> 62,02m <sup>3</sup> /ha	<u>418656m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u> 62,56m <sup>3</sup> /ha
75% przyrostu	<u>154800m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u> 65,58m <sup>3</sup> /ha	<u>188580m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u> 68,61m <sup>3</sup> /ha	<u>105180m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u> 66,45m <sup>3</sup> /ha	<u>448560m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u> 67,03m <sup>3</sup> /ha
Propozycja etat na 10 lecie	<b><u>849700m<sup>3</sup>(2360,29ha)</u></b> <b>36m<sup>3</sup>/ha</b>	<b><u>98947m<sup>3</sup>(2748,53ha)</u></b> <b>36m<sup>3</sup>/ha</b>	<b><u>56978m<sup>3</sup>(1582,73ha)</u></b> <b>36m<sup>3</sup>/ha</b>	<b><u>240895m<sup>3</sup>(6691,55ha)</u></b> <b>36m<sup>3</sup>/ha</b>

Tabela nr 94. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie Biłgoraj

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m <sup>3</sup> netto]	Udział [%]	Dane z kolumny 3
1	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębnego w ubiegłym okresie	329453	34,46	Wiersz 1:2
			41,35	Wiersz 1:3
2	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	909070	X	
3	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	789800	X	
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	747600	X	
5	Przyjęty rozmiar użytkowania	240895	73,74	Wiersz 5:1
			32,22	Wiersz 5:4



W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębne 3294530 m<sup>3</sup> na powierzchni 9988,31ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 32,98 m<sup>3</sup>/ha i stanowi 41,35% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny – (747600 m<sup>3</sup> brutto).

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym wyniesie 747600 m<sup>3</sup> grubizny netto (9345000 m<sup>3</sup> grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 240895 m<sup>3</sup> grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 41,20% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu w obrębie Biłgoraj i 39,40% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu w obrębie Tarnogród oraz 40,60 spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu w obrębie Tarnogród.

Etat miąższościowy użytków przedrębnych na lata 2020-2029 wynosi:

**240895 m<sup>3</sup> netto - tj. 36 m<sup>3</sup>/ha**

Należy nadmienić, że pozyskanie drewna w ramach użytków przygodnych nie zwiększa przyjętego etatu miąższościowego.

#### 2.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne.

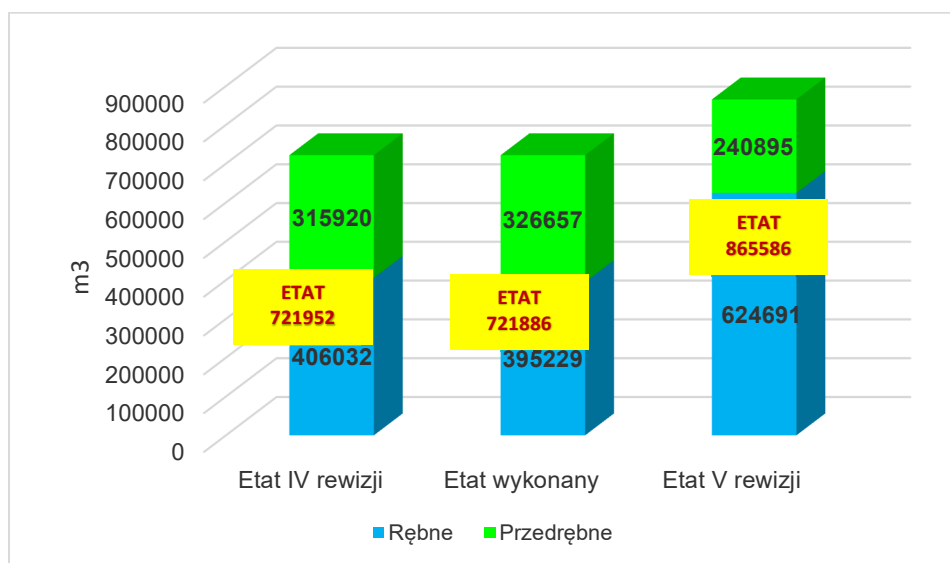
Etat użytków głównych charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć”, zamieszczona w *rozdziale 3.3.1.5 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć* oraz części tabelarycznej elaboratu.

Tabela nr 95. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych

Kategoria użytkowania	BIŁGORAJ		TARNOGRÓD		HUTA KRZESZOWSKA		NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne zaliczone na etat	265251	221933	250897	208739	194564	163194	710712	593866
5% przyrostu miąższości	13263	11094	12545	10434	9728	8163	35536	29691
Rębne niezaliczone na etat	464	389	462	390	423	355	1349	1134
Razem użytki rębne	278978	233416	263904	219563	204715	171712	747597	624691
Przedrębne	106213	84970	123684	98947	71222	56978	301119	240895
Ogółem	385191	318386	387588	318510	275937	228690	1048716	865586

\*- razem z użytkami przygodnymi

Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:



Ryc. nr 41. Wykres porównujący etat użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym etatem w minionym 10-leciu

Wzrost etatu o 19,90% w stosunku do poprzedniej rewizji.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Biłgoraj oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela nr 96. Porównanie zaproponowanych etatów brutto z przyrostem i zasobami drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj

Obręby	Etat użytkowania rębnego m <sup>3</sup>	Rozmiar użytkowania przedrębnego m <sup>3</sup>	Łącznie użytkowanie m <sup>3</sup>	Przyrost bieżący d- stanów tablicowy (VIIIa) m <sup>3</sup>	Zasoby ogółem m <sup>3</sup>	Relacja rozmiaru użytkowania do przyrostu %	Relacja rozmiaru użytkowania do zasobów %
Biłgoraj	278978	1062138	385191	330750	1604025	116	24
Tarnogród	263904	123684	387588	379450	1655264	102	23,4
Huta Krzeszowska	204715	71222	275937	241250	1140647	114	24,2
Nadleśnictwo	747597	301119	1048716	951450	4399931	110	23,8

Łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 110,00% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 92,3% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL.

Użytki główne w 10-leciu stanowią 23,8% zasobów drzewnych Nadleśnictwa Biłgoraj wg stanu lasu na 1.01.2020 r.

Łączna do pozyskania miąższość użytków rębnych i przedrębnych, na okres obowiązywania PUL, wynosi **865586 m<sup>3</sup>** netto i nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu. Wielkość tę traktuje się jako maksymalną.

### 2.1.3.7. Zasymulowane użytkowanie rębne wygenerowane z programu TAKSATOR PLAN CIĘĆ

Rozplanowanie użytkowania rębego wykonano posługując się programem Taksator Plan Cięć. Zasymulowano wyliczenie etatów całościowo jako gospodarstwo wielofunkcyjne, które nie uwzględniają ochronnych funkcji lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj. Taka sytuacja pozwoliła na pokazanie różnicy wielkości użytkowania rębego zachowując kryteria związane z ochroną przyrody.

*Tabela nr 97. Porównanie zaproponowanych etatów liczonych jako gospodarstwo wielofunkcyjne i liczonych z podziału na gospodarstwa*

Obręb	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)									
	Etaty liczone jako gospodarstwo wielofunkcyjne				Etaty liczone z podziału na gospodarstwa				Etaty przyjęte	Różnica dla etatu przyjętego
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etaty zrównania średniego wieku	Etaty optymalne	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etaty zrównania średniego wieku	Etaty optymalne		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku			Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku				
	m <sup>3</sup> brutto									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obręb Biłgoraj	39104	29294	17488	<b>29294</b>	31912	25915	17030	25915	<b>26525</b>	<b>2769</b>
Obręb Tarnogród	31586	26405	19754	<b>26858</b>	26743	22990	19375	23443	<b>25089</b>	<b>1769</b>
Obręb Huta Krzeszowska	26721	19991	11276	<b>19991</b>	23250	18421	11191	18421	<b>19456</b>	<b>535</b>
Ogółem Nadleśnictwo Biłgoraj	97411	75690	48518	<b>76143</b>	81905	67326	47596	67779	<b>71071</b>	<b>5072</b>

Maksymalny możliwy etat użytków rębnych, który nie uwzględnia ochronnych funkcji lasów Nadleśnictwa Biłgoraj wynosi 76 143 m<sup>3</sup>. Różnica pomiędzy nim a etatem przyjętym przez NTG wynosi 5072 m<sup>3</sup> brutto na rok. Wielkość ta to utracone korzyści jakie ponosi Nadleśnictwo w związku z ochroną przyrody i pełnieniu nie tylko funkcji produkcyjnych.

### 2.1.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulacje w myśl, której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określana jest oddzielnie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w LP (ZU-7019-21/2014) na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

1. Etat cięć rębnych ustalony, jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;

2. Etat cięć przedrębnych ustalony, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych. Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania rębnego ma pozwolić na pełne wykonanie zadań z zakresu użytkowania rębnego oraz przedrębnego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Wielkość nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębnego jest regulowany powierzchniowo ustalony w PUL-powierzchnia stanowi wartość obligatoryjną.

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu (etat miąższościowy użytków rębnych) może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (art. 23 Ustawy o lasach).

Zgodnie z wymienionymi powyżej Zarządzeniami nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku dla planów urządzenia lasu zatwierdzanych przez Ministra Środowiska po dniu 3 marca 2014 roku, za zgodą Dyrektora Generalnego na wniosek Dyrektora Regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania PUL dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

#### **2.1.4.1. Użytkowanie rębne**

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o: ZHL z roku 2012, ustalenia zgodne z protokołem KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych. Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębnego zawarte są w poniższych wykazach zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu:

Wykaz d-stanów zakwalifikowanych do przebudowy – Wzór nr 3;

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – Wzór nr 4;

Wykaz d-stanów w klasie do odnowienia (KDO) – Wzór nr 5;

Wykaz projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6 zamieszczono: w tomie dla nadleśnictwa „Szczegółowe plany zagospodarowania lasu”, w operatach dla leśniczych oraz w teczce z mapami dla RDLP.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu. Wskazania gospodarcze zawarte w opisach taksacyjnych oraz mapa przeglądowa cięć, która pokazuje przestrzenne rozmieszczenie cięć z uwzględnieniem rodzajów rębni i kolejności wykonania cięć. Załączniki te są ważnym elementem racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.

W celu osiągnięcia pożądaných składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju realizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i Zasady Hodowli Lasu.

Przy wyznaczaniu drzewostanów do cięć kierowano się wiekiem, stanem, dojrzałością techniczną drzewostanów (pierzchnice graniczne i docelowe) oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki zrębowej. O przeznaczeniu drzewostanów do cięć rębnych, przy zachowaniu ostępowego porządku, decydowała ich przynależność do następujących kategorii:

- ✓ drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- ✓ drzewostany wyżywicowane,
- ✓ drzewostany przeszłorębne,
- ✓ drzewostany rębne,
- ✓ drzewostany w klasie odnowienia.

W doborze rodzaju rębni uwzględniano potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i pełnionych przez nie funkcji ochronnych. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni oraz rozplanowanie przestrzenne i czasowe zrębów uwzględniają wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu, ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w nadleśnictwie i w całym okresie gospodarczym. Zostało szczegółowo zweryfikowane z udziałem kierownictwa nadleśnictwa oraz leśniczych. Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia przy rębni złożonej, powierzchnie do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Zręby zupełne (Rb Ib) projektowano na siedliskach: Bśw, Bw, BMśw, BMw, BMb Ol. W 10-leciu projektowano co najwyżej 2 pasy zrębowe w oddziale, zakładając 5 letni nawrót cięć. Powierzchnia działek zrębowych planowana była do 4,00 ha, Zaplanowano 574 pasy z wyjątkiem 28 pozycji gdzie działka zrębowa przekracza cztery ha, są to najczęściej ostatnie pasy zrębowe w ostępie.

Rębnie zupełne (Rb Ib) planowano na powierzchni manipulacyjnej 1640,29 ha co stanowi 61,80% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego w planie V rewizji.

Planowanie rębni zupełnej na siedliskach lasowych miało miejsce w 1 pozycji planu na powierzchni 0,78 ha. Powodem przebudowy drzewostanów zrębami zupełnymi były względy hodowlane i techniczne stosowaniem rębni częściowych jak: wąskie ostatnie pasy w ostępie, niewielkie powierzchnie, drzewostany o pokrywie silnie zachwaszczonej i zadarnionej uniemożliwiającej uzyskanie odnowienia naturalnego, lub też w przypadku występowania różnych siedliskowych typów lasu na jednym pasie zrębowym.

Ze względu na występujące lokalnie, w ramach jednego oddziału, duże zwarte powierzchnie drzewostanów rębnych zaplanowano wręby. Wymagać to będzie ze strony nadleśnictwa szczególnej uwagi przy planowaniu pozyskania w okresie obowiązywania planu. W pierwszej kolejności powinno przeznaczyć do użytkowania pierwsze pasy w drzewostanach, w których zaplanowano co najmniej dwa pasy zrębowe.

Na zrębach zupełnych w drzewostanach o krótkim okresie odnowienia pozostawia się fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu. Powierzchnia pozostawionych fragmentów starodrzewu nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz

w przypadku bloku upraw pochodnych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok.

Rębnie częściowe (IIa, IIb): szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL. W Nadleśnictwie Biłgoraj Rb IIa, IIb wykorzystywana jest do zainicjowania odnowienia sosny. Powierzchnię manipulacyjną Rb IIa, IIb określono na 25 pozycjach o pow. 81,81 ha.

Rębnia częściowa gniazdowa – RbIIId zaplanowano na pow. 112,21 ha, 28 pozycjach, stanowi 4,24% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębного. Rębnia IId jest kontynuacją przebudowy drzewostanów sosnowych.

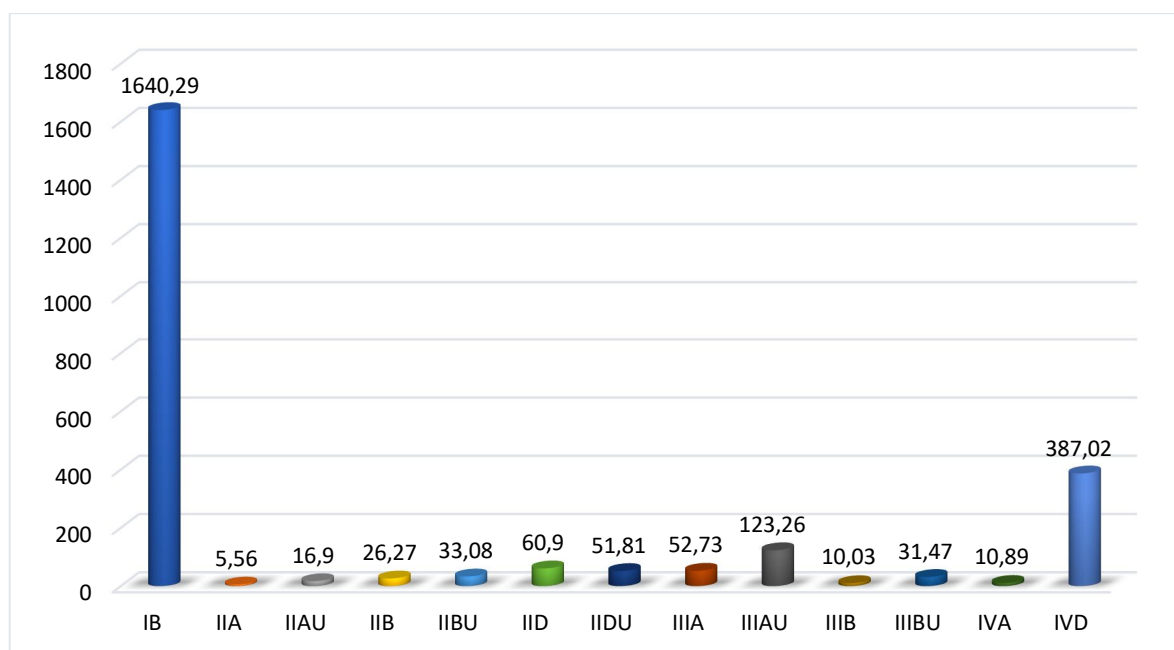
Rębnia IIIa - gniazdowo zupełna - rębnię tą zaprojektowano na siedliskach BMśw, BMw, LMśw i po jednej pozycji na siedlisku Bw i LMw z okresem odnowienia 15 lat. Generalnie projektowano jedno cięcie na działce zrębowej w 10-leciu. W przypadku dużych powierzchniowo wydzieliń sosnowych (So osiągnęła wiek rębności) zaprojektowano dwie działki zrębowe (strefy) z założeniem gniazd. Założenie gniazd - równoczesne lub z przesunięciem w czasie – na dwu strefach pozostawiono do decyzji gospodarza terenu. Zagospodarowanie drzewostanów Rb IIIa objęto również drzewostany na siedliskach Lśw, Lw, jako kontynuacje zabiegów rozpoczętych w ubiegłym okresie.

Uprzątnięcie drzewostanu planowano, gdy młode pokolenie na gniazdach stanowiło co najmniej 30% powierzchni, było złożone z gatunków współpanujących przewidzianych w TD, są dobrej jakości hodowlanej i dobrym pokryciu (zwarte). Na powierzchni międzygniazdowej wykonywane jest cięcie uprzątające z pozostawieniem, podobnie jak w rębni zupełnej, fragmentów starodrzewu, stabilnych kęp i biogrup drzew. Z powierzchni międzygniazdowej nie odejmowano powierzchni pozostawianych kęp i biogrup drzew. Powierzchnia manipulacyjna Rb IIIa wynosi 175,99 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 123,26 ha. Rębnie (RbIIIa) te stanowią 6,63% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębного.

W Nadleśnictwie Biłgoraj w bieżącym 10-leciu rębnie gniazdowo częściowe - Rb IIIb stanowią 16,94% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębного. Rębnię IIIb projektowano na siedliskach BMw, LMśw, LMw z okresem odnowienia 11-20 lat. W ramach tej rębni proponuje się trzykrotne wejście do drzewostanu z cięciami w ciągu całego okresu odnowienia. Cięcia należy wykonywać w uzależnieniu od stanu i zapotrzebowania świetlnego istniejących nalotów i podrostów oraz w dostosowaniu do składu gatunkowego drzewostanu głównego i przyszłego odnowienia, jak również od lat nasiennych. Powierzchnię manipulacyjną Rb IIIb określono na 41,50 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 31,47 ha.

Rębnie stopniowe IVd (stopniowa gniazdowa udoskonalona) zaprojektowano na powierzchni 590,92 ha, co stanowi 22,26% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębного. Cięcia uprzątające stanowią 34,50% zaplanowanych cięć. Rębnie projektowano głównie na siedliskach BMśw, BMw, Bw, LMśw, LMw z typem drzewostanu Jd-So, So-Jd, Jd.

Rębnia ta dopuszcza stosowanie wszystkich rodzajów cięć. Pozwala na odnowienie każdego drzewostanu (litego, mieszanego, jedno lub wielogeneracyjnego) oraz dostosowanie czasu i miejsca inicjowania odnowienia różnych gatunków do istniejącego w drzewostanie zróżnicowania warunków siedliskowych. Zapewnia także utrzymanie trwałej osłony gleby i mikroklimatu wnętrza lasu. Okres odnowienia przeważnie 21-40 lat, ale w przypadku litych jedlin może być dłuższy niż 40 lat.



Ryc. nr 42. Zestwienie rodzajów rębni w Nadleśnictwie Biłgoraj (pow ha)

Wiodącą rębnią projektowaną w V rewizji, jest rębnia IB stanowiąca 61,80% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego.

Tabela nr 98. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
<i>Obwód Biłgoraj</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	337,22	70,20	40,58	110,78		448,0
Lasów gospodarczych GZ	390,17					390,17
Lasów gospodarczych GPZ		29,58	41,75	71,33		71,33
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>390,17</i>	<i>29,58</i>	<i>41,75</i>	<i>71,33</i>		<i>461,50</i>
<b>Ogółem obręb</b>	<b>727,39</b>	<b>437,99</b>	<b>82,33</b>	<b>520,32</b>		<b>913,66</b>
<i>Obwód Tarnogród</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	190,04	96,77	150,81	437,62		437,62
Lasów gospodarczych GZ	309,55					309,55
Lasów gospodarczych GPZ		119,33	58,70	178,03		178,03
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>309,55</i>	<i>119,33</i>	<i>58,70</i>	<i>178,03</i>		<i>487,58</i>
<b>Ogółem obręb</b>	<b>499,59</b>	<b>216,10</b>	<b>209,51</b>	<b>615,65</b>		<b>925,20</b>
<i>Obwód Huta Krzeszowska</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	195,11	85,29	180,69	265,98		461,09
Lasów gospodarczych GZ	218,20					218,20

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Lasów gospodarczych GPZ		59,25	80,87	140,12		140,12
<i>Razem gospodarstwo G</i>	218,20	59,25	80,87	140,12		140,12
<b>Ogółem obręb</b>	<b>413,31</b>	<b>144,54</b>	<b>261,56</b>	<b>406,10</b>		<b>819,41</b>
<i>Nadleśnictwo Biłgoraj</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	722,37	252,26	372,08	624,34	-	1346,71
Lasów gospodarczych GZ	917,92	-	-	-	-	917,92
Lasów gospodarczych GPZ	-	208,16	181,32	389,48	-	389,48
<i>Razem gospodarstwo G</i>	917,92	208,16	181,32	389,48	-	1307,40
<b>Ogółem Nadleśnictwo Biłgoraj</b>	<b>1640,29</b>	<b>460,42</b>	<b>553,40</b>	<b>1013,82</b>	<b>-</b>	<b>2654,11</b>

Przewidziane rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy (ZHL). Określają kierunkowe zasady postępowania.

Rębnie przyjęte w planie urządzenia lasu należy traktować jako ogólne zalecenia, które mogą być modyfikowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów (tworzenie korzystnych warunków nowemu pokoleniu drzew pożądanych gatunków, kształtowaniu odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienia różnorodności biologicznej). W związku z tym zawsze są możliwe odstępstwa od przyjętych grup lub rodzajów rębni.

Nadleśniczy jest uprawniony do zmiany rębni zupełnej, przewidzianej w planie urządzenia lasu, na rębnię złożoną oraz zamiany rębni złożonych, jeżeli pozwolą one na osiągnięcie przyjętego celu hodowlanego. Zmiana rębni złożonej przyjętej w planie urządzenia lasu na rębnię zupełną możliwa jest jedynie za zgodą dyrektora RDLP.

Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez lasy nadleśnictwa, na etapie wykonywania cięć i odnowienia powierzchni zrębowych, kształtować strefy przejściowe (ekotony) zgodnie z obowiązującymi ZHL.

Nie projektowano użytkowania rębego także w drzewostanach na siedliskach Bs, Bb, i Lł.

Załącznikiem do wykazu cięć rębnych jest mapa przeglądowa cięć, która oprócz szczegółów mapy przeglądowej zawartych w standardzie LMN zawiera:

- ✓ ostępy stałe i przejściowe,
- ✓ kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych,
- ✓ rodzaje rębni.

Na mapy naniesiono granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykaz cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10- lecie.



## Drzewostany do przebudowy

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnyymi nie została zaplanowana w rezerwach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych.

Zgodnie z instrukcją u.l. oraz z zgodnie z zapisami w protokole KZP zinwentaryzowano 3,84 ha drzewostanów do przebudowy. Przebudowę tych drzewostanów będzie się prowadzić z zastosowaniem rębni Ib.

Tabela nr 99. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Adres	Pow.	Gat. pan	Wiek	Rębnia	% poboru
Obręb Tarnogród					
05-02-2-10-147 -a -00	0,98	Oś	40	IB	100
05-02-2-11-154 -d -00	2,86	So	62	IB	95
Razem obręb Tarnogród	3,84				
Ogółem Nadleśnictwo Biłgoraj	3,84				

Drzewostany do przebudowy zestawiono we Wzorze nr 3 -

„Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” zamieszczony w części tabelarycznej elaboratu.

### 2.1.4.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć,

w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z planowanych 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).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

*Tabela nr 100. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego*

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BIŁGORAJ	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	83,26	412,27	6,46	-	-	-	-	501,99
	TP	-	47,43	709,15	834,81	266,91	-	-	1858,30
	Razem	83,26	459,70	715,61	834,81	266,91	-	-	2360,29
TARNOGRÓD	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	55,40	656,43	0,19	-	-	-	-	712,02
	TP	-	59,26	871,36	906,96	195,16	3,77	-	2036,51
	Razem	55,40	715,69	871,55	906,96	195,16	3,77	-	2748,53
HUTA KRZESZOWSKA	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	25,41	364,78	1,14	-	-	-	-	391,33
	TP	-	34,07	452,66	547,41	157,26	-	-	1191,40
	Razem	25,41	398,85	453,80	547,41	157,26	-	-	1582,73
NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	164,07	1433,48	7,79	-	-	-	-	1605,34
	TP	-	140,76	2033,17	2289,18	619,33	3,77	-	5086,21
	Razem	164,07	1574,24	2040,96	2289,18	619,33	3,77	-	6691,55

### 2.1.4.3. Łącznie użytki główne

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w **rozdziale 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**.

Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”. Cała tabela zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

*Tabela nr 101. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć - Nadleśnictwo Biłgoraj*

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2654,11	2008,67	710712	593866
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			35536	29691
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2654,11	2008,67	746248	623557
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin			1318	1108
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			31	26
3. pozostałe	0,44			
Razem nie zaliczone	0,44		1349	1134
Razem użytki rębne	2654,55	2008,67	747597	624691
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	6691,55		301119	240895
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	6691,55		301119	240895
Ogółem użytki główne (I+II)	9346,10	2008,67	1048716	865586

#### 2.1.4.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela nr 102. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
		Zal. na etat <sup>1)</sup>		Niezal. na etat		Razem		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Wola	282,75	75029	-	210	282,75	75239	608,68	21884	891,43	97123	299,01
2	Bojary	285,88	65504	-	73	285,88	65577	580,07	20499	865,95	86076	344,03
3	Nadrzecze	215,07	53612	-	-	215,07	53612	511,62	16170	726,69	69782	351,04
4	Zagumnie	125,80	38882	-	106	125,80	38988	659,58	26417	785,38	65406	425,25
5	Szkółka Leśna	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
6	Luchów	264,65	69086	-	78	264,65	69164	520,89	22617	785,54	91782	208,52
7	Ciosmy	158,86	34316	-	134	158,86	34450	426,55	16881	585,41	51331	262,34
8	Sól	202,59	43809	-	161	202,59	43970	337,80	11697	540,39	55667	142,60
9	Biszcza	172,75	42210	-	-	172,75	42210	630,87	21562	803,62	63773	221,20
10	Potok	126,35	29752	-	17	126,35	29769	832,42	26188	958,77	55957	611,73
11	Ujście	403,99	83190	-	116	403,99	83306	246,30	8178	650,29	91483	306,48
12	Huta	160,36	33196	-	128	160,36	33324	613,78	23474	774,14	56797	303,99
13	Rogóżnianka	255,06	54971	-	111	255,06	55082	722,65	25327	977,71	80410	273,01
	<b>Nadleśnictwo</b>	<b>2654,11</b>	<b>623557</b>	<b>-</b>	<b>1134</b>	<b>2654,11</b>	<b>624691</b>	<b>6691,55</b>	<b>240895</b>	<b>9345,32</b>	<b>865586</b>	<b>3749,20</b>

#### 2.1.5. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących.

Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla nadleśnictwa. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbięciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do tomu opisów taksacyjnych.

Ramowe składy upraw dla poszczególnych TD oraz siedliskowych typów lasu jak również dla siedlisk przyrodniczych przedstawiono w poniższych tabelach.

Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewo-stanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Nawrót cięć, lub okres odnowienia dla rębni wiodącej
Bs	So	So80-90%, Brz i inne 10-20%	-	-	-
Bśw	So	So80%, Brz i inne 20%	I	II	4 - 5
Bw	So	So70%, Św, Brz i inne 30%	I	II	4 - 5
Bb	So	So80%, Brz, Św i inne 20%	-	-	
BMśw	So	So80%, Jd, Db, Bk, i inne 20%	I	II	4 - 5
	DdSo	So70%, Db20%, Bk, Jd i inne 10%	I	III	4 - 5
	JdSo	So60%, Jd30%, Bk, Db i inne 10%	III	IV	11 - 20
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	II	IV	11-20
BMw	So	So70%, Św, Db i inne 30%	I	II	4 - 5
	ŚwSo	So60%, Św20%, Db, Jd, Brz20%	I	II	4 - 5
	SoŚw	Św50%, So40%, Brz i inne 10%	I	II	4 - 5
	JdSo	So60%, Jd30%, Brz i inne 10%	III	IV/II	11 - 20
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	II	IV	11-20
	Db-So	So70% Db20% Bk, Jd i inne 10%	I	III	4-5
BMb*	So	So80%, Brz, Św i inne 20%	I**	II	4 - 5
	SoŚw	Św50%, So30%, Brz i inne 20%	I**	II	4 - 5
	ŚwSo	So50%, Św30%, Brz i inne 20%	I**	II/III	4 - 5
LMśw	DbSo	So40%, Db30%, Md, Jd i inne 30%	II	I	11 - 20
	JdSo	So40%, Jd30%, Db, Bk i inne 30%	II	I	11 - 20
	BkSo	So40%, Bk30%, Db, Md i inne 30%	II	I	11 - 20
	Jd	Jd70%, Św i inne 30%	IV	V	20 - 30
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	IV	V	20 - 30
	SoDb	Db50%, So30%, Bk i inne 20%	III	IV	11 - 20
	Db	Db70%, inne 30%	II	III/IV	11 - 20
LMb*	OI	OI 70%, So, Brz, Św, inne 30%	I**	IV	4-5
LMw	SoDb	Db50%, So30%, Św, Jd i inne 20%	II	IV	11 - 20
	SoJd	Jd50%, So30%, Św, Db i inne 20%	IV	II	11 - 20
	Jd	Jd70%, Św, Js i inne 30%	IV	V	20 - 30
	OIdb	Db50%, OI30% Jd i inne 20%	IV	V	20 - 30
Lśw	JdDb	Db50%, Jd30%, Bk i inne 20%	IV	II	20 - 30
	BkDb	Db60%, Bk30%, Jd i inne 10%	II	IV	20 - 30
	Db	Db70%, inne 30%	II	III/IV	11 - 20
Lw	Db	Db70%, Js, Jd i inne 30%	II	IV	11 - 20
	JdOI	OI40%, Jd30%, Js, Db i inne 30%	II	IV	20 - 30
Lwyżśw	JdBk	Bk50%, Jd30%, Db Md i inne 20%	II	IV	20 - 30
	DbJd	Jd50%, Db30%, Bk i inne 20%	IV	II	20 - 30
	BkJd	Jd50%, Bk30%, inne 20%	IV	V	20 - 30
	JdBkDb	Db40%, Bk30, Jd20%, inne 10%	II	IV	20-30
Lł	Db	Db70%, Js i inne 30%	-	-	-
	JsOI	OI50%, Js30% Wz, Db, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20%	-	-	-
OL	OI	OI90%, Js i inne 10%	I		4 - 5
OIJ	OIJs	Js60%, OI30%, Db i inne 10%	IV	II	11 - 20

\* prowadzenie cięć odstanających, odnowieniowych w ramach rębni częściowych i stopniowych umożliwiających wzrost i rozwój młodego pokolenia oraz zachowanie właściwego stanu siedliska

\*\* rębnia zupełna na glebach zmineralizowanych

Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony w siedliskowych obszarach Natura 2000:

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91E0	Łęgi olszowo-jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> , wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , topolowe <i>Populetum albae</i>	Lł,	Js Ol	Ol 50%, Js30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20%	II/I	20
		Ol	Ol	Ol 70%, Js, Jw, Lp i inne 30 %		
91D0	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bw	So	So 80% Brz i inne 20%	I/II	4-5
		Bb,	So	So 80% Brz i inne 20%	-	-
		BMb	Św-So	So50% Św40% Db,Ol inne 10%	I/II	- 4-5

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js proponuje się do czasu ustąpienia zespołu chorobowego „zamieranie pędów jesionu”, zastąpienie gatunkami o podobnych wymaganiach.

Nadleśniczy ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji odnośnie wzbogacenia składu gatunkowego lasu i stosowania odpowiednich form mieszania gatunków, stosownie do istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego.

W uprawach i młodnikach, szczególnie narażonych na szkody dopuszcza się na stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegającego na:

-dopuszczeniu modyfikacji przyjętych składów odnowieniowych nowozakładanych upraw, polegającym na częściowym zmniejszeniu udziału sosny na korzyść brzozy, ewentualnie także innych gatunków,

-wykorzystywaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych.

Ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych.

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

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały sformułowane w oparciu o ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze (odnowienia, pielęgnowanie lasu i melioracje agrotechniczne) przeniesione do opisów taksacyjnych. Plan ujęty został w „Wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu” zamieszczony w oddzielnym tomie. W części tabelarycznej elaboratu zamieszczone zostało zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (Tabela nr XVIII), sporządzone w oparciu o wytyczne ZHL i ustalenia KZP i NTG, opracowane dla nadleśnictwa.

Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela nr 103. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby			Nadleśnictwo Biłgoraj	Etat pow. do zatwierdzenia
		Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska		
		Powierzchnia [ha]				
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	64,76	56,40	29,73	150,89	150,89
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	727,39	499,59	413,31	1640,29	1312,23*
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	89,42	222,18	87,69	399,29	319,43*
5.	Podsadzenia produkcyjne	-	-	-	-	0,00
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,63	3,14	-	3,77	3,77
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	14,58	4,25	3,14	21,97	21,97
8.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-	0,00
9.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących(PG)	121,72	122,25	59,14	303,11	303,11
10.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	206,50	158,22	113,72	478,44	478,44
11.	Pielęgnowanie młodników (CP)	375,96	443,85	244,40	1064,21	1064,21
12.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-	-	0,00
13.	Nawożenie	-	-	-	-	0,00
14.	Melioracje wodne	-	-	-	-	0,00
15.	Melioracje agrotechniczne	873,29	750,71	516,59	2140,59	2140,59

(\*) zmniejszono o 20% ze względu na przelegiwanie zrębów oraz inicjowanie odnowienia naturalnego

Powyższe wielkości są zadaniami obligatoryjnymi i kierunkowymi, które zatwierdza minister właściwy do spraw środowiska.

W trakcie realizacji planu hodowli wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnie do odnowienia wynikające z rzeczywistego określenia ich w terenie. Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowywania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być skorygowane i dostosowane do aktualnych potrzeb. W realizacji planowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad tj.:

✓ w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych,

✓ przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:

- wprowadzanie składu gatunkowego upraw zgodnego z typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk.

- przy zakładaniu upraw stosować mieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków.

Odnowienia na powierzchniach otwartych (ODN ZRB,) zaplanowano na powierzchni 1463,12 ha. W pierwszej kolejności należy odnowić zręby zaległe natomiast zręby bieżące należy odnowić w ciągu 5 lat od usunięcia drzewostanu. Nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych.

Skład gatunkowy nowozakładanych upraw powinien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu typami drzewostanu. W ramach swoich kompetencji nadleśniczy może zmienić przyjęte orientacyjne składy upraw.

W ramach odnowień należy racjonalnie wykorzystywać istniejące wartościowe samosiewy i kępy podrostów. Odnowienia naturalne inicjować z pożądanymi gatunkami drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w d-stanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk stosując szeroki wybór gatunków domieszkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

Z uwagi na zagrożenie od pędraków, jedyną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzenia młodego pokolenia najlepiej jesienią roku poprzedzającego rójkę lub wiosną w roku rójki.

#### Odnowienia pod osłoną drzewostanów (ODN ZŁOŻ)

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIId, IIIa i IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 319,43 ha. W pozycji tej poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, znalazły się powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia: młodniki, uprawy złożone (po cięciach uprzątających).

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowienia zwłaszcza dębem, po rębniach IIa, IIIa i IIIb należy grodzić.

W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu znalazły się wszystkie pozycje z uwagi na fakt, że użytkowanie rębne nie jest przydzielone na poszczególne lata planu.

✓ Poprawki i uzupełnienia (POPR) zaplanowano na powierzchni 21,97 ha w istniejących uprawach i młodnikach. W ramach tych zabiegów należy dążyć do wzbogacania składu gatunkowego, form mieszania i struktury upraw i młodników.

✓ Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 3,77 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.



✓ Pielęgnowanie upraw i młodników we wskazaniach gospodarczych opisane są wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby, CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.

Pielęgnowanie gleby (PIEL) projektowano w uprawach istniejących w wieku do 5 lat. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb, aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać drzewkom. Zadaniem obligatoryjnym jest pielęgnowanie upraw istniejących na powierzchni 303,11 ha.

Czyszczenia wczesne (CW) ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 5 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądaných drzewek. Zabieg ten planowano w uprawach istniejących. Zadaniem obligatoryjnym jest CW na powierzchni 478,44 ha w zainwentaryzowanych uprawach.

Czyszczenia późne (CP) w młodnikach, należy przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych, zabieg należy wykonać tak by nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodności z typem drzewostanu. Zadaniem obligatoryjnym jest CP na powierzchni 1064,21 ha w zainwentaryzowanych młodnikach.

#### Melioracje

W zakresie melioracji agrotechnicznych należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach - usunięcie podszytu, zrębkowanie odpadów zrębowych i przygotowanie gleby do sadzenia lub odnowienia naturalnego. Melioracje agrotechniczne planowano na powierzchni 2140,59 ha.

Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany jako samodzielne zadanie, natomiast w wydzieleniach o wysokim poziomie wód gruntowych, niezbędnym jest wykonanie udroźnienia rowów i tymczasowej regulacji stosunków wodnych na czas wyprowadzenia upraw. Taka sytuacja może mieć miejsce w drzewostanach planowanych do użytkowania rębego, w uprawach po rębniach złożonych wymagających poprawek, KDO, na zrębach zaległych na siedliskach silnie uwilgotnionych i powierzchniach gdzie długo stagnuje woda. Na powierzchniach zalanych wodą w wyniku naturalnych zjawisk meteorologicznych o charakterze klęskowym, nadleśniczy wydaje decyzję o odwodnieniu obszarów leśnych.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw w wysokości 1247,78 ha stanowi 70% planowanych odnowień. Przyjęto wielkości poprawek w nowozakładanych uprawach w wysokości 20%, szacunkowa wielkość – 365,51 ha. Wielkości te nie zostaną ujęte w PUL, natomiast będą realizowane przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Utworzenie stref ekotonowych pozostawiono do decyzji nadleśnictwa w momencie wykonywania cięć oraz w trakcie odnowienia powierzchni zrębowych.

### 2.1.5.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela nr 104. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zalesienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Wola	-	278,29	21,85	-	0,25	9,10	-	40,43	59,34	90,58	-	308,18
2	Bojary	-	218,58	21,57	-	0,04	2,33	-	27,16	68,59	65,45	-	229,68
3	Nadrzecze	-	164,01	39,18	-	-	1,85	-	23,70	41,54	142,45	-	197,00
4	Zagumnie	-	131,27	6,82	-	0,34	1,30	-	30,43	37,03	77,48	-	138,43
5	Szkółka Leśna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Luchów	-	80,12	127,32	-	-	2,80	-	39,94	43,76	118,08	-	205,60
7	Ciosmy	-	83,47	28,80	-	-	-	-	9,92	22,92	75,17	-	104,50
8	Sól	-	111,48	37,14	-	-	0,60	-	24,41	19,60	161,00	-	136,62
9	Biszczka	-	182,58	8,46	-	2,84	-	-	30,29	49,59	62,42	-	186,98
10	Potok	-	100,45	20,46	-	0,30	0,85	-	17,69	22,35	27,18	-	117,01
11	Ujście	-	216,23	28,30	-	-	-	-	38,33	34,97	100,26	-	241,25
12	Huta	-	79,14	25,49	-	-	0,40	-	7,36	16,51	71,97	-	99,78
13	Rogóżnianka	-	147,67	33,90	-	-	2,74	-	13,45	62,24	72,17	-	175,56
<b>Nadleśnictwo</b>		-	<b>1793,29</b>	<b>399,29</b>	-	<b>3,77</b>	<b>21,97</b>	-	<b>303,11</b>	<b>478,44</b>	<b>1064,21</b>	-	<b>2140,59</b>

### 2.1.1.1. Nasiennictwo i selekcja

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 - 2035”. W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowane zostały drzewostany nasienne gospodarcze, źródła nasion, oraz bloki upraw pochodnych. Omówienie bazy nasiennej nadleśnictwa zostało przedstawione w rozdziale 1.3.8. *Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej*”.

Tabela nr 105. Zestawienie bloków upraw pochodnych i upraw rozproszonych

Nr bloku	Gatunek	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w bieżącym 10-leciu [ha]	
Obręb Biłgoraj							
I	SO	13b	3,13	3,13	11		
		13c	3,32	3,32	11		
		13d	3,72	3,72	21		
		13f	6,08			3,16	
<b>Razem</b>			<b>16,25</b>	<b>10,17</b>		<b>3,16</b>	
II	SO	171g	2,1			2,10	
		171h	8,24			5,48	
		171i	1,55	1,55	11		
		171j	2,58	2,58	11		
		171k	1,78	1,78	11		
		171l	1,92	1,92	11		
		171ax	2,38	2,38	11		
		172a	2,38	2,38	11		
		172b	2,83	2,83	11		
		172c	3,78	3,78	11		
		172d	1,76	1,76	11		
		172g	6,22			3,13	
		172h	3,06				
		172j	2,96	2,96	11		
		173a	2,77	2,77			
		173b	3,01	3,01			
		173c	3,32	3,32			
		173g	3,56			3,56	
		173 f	23,65			3,55	
		175a	3,71	3,71	11		
		175b	4,76	4,76	11		
		175c	10,62			4,00	
		176a	4,3	4,30	11		
176b	4,38			4,38			
176c	2,49						
176d	10,52						
176i	2,06						

Nr bloku	Gatunek	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w bieżącym 10-leciu [ha]
		177a	3,66	3,66	11	
		177b	2,11			
		177c	1,16			
		177d	2,39	3,43	11	
		177f	1,16			
		177g	4,36			
		177h	20,99			10,88
<b>Razem</b>			<b>158,52</b>	<b>52,88</b>		<b>32,70</b>
III	So	196g	2,67	2,67	21	
		196h	3,84	3,84	11	
		196n	0,82	0,82	21	
		197a	0,62	0,62	11	
		197b	3,41	3,41	21	
		197c	2,89	2,89	11	
		197f	5,54	5,54	12	
		197g	3,54	3,54	11	
		197h	5,34			5,34
<b>Razem</b>			<b>28,67</b>	<b>23,33</b>		<b>5,34</b>
<b>Razem obręb</b>			<b>203,44</b>	<b>86,38</b>		<b>41,20</b>
Obręb Tarnogród						
IV	So	92a	2,29	2,29	12	
		92b	1,27			
		92c	4,61			2,35
		92d	0,5	0,50	11	
		92f	0,33	0,33	11	
		92g	2,17	2,17	11	
		92h	2,05	2,05	11	
		92i	2,79	2,79	21	
		92j	1,70	1,70	21	
		93a	3,45	3,45	12	
		93b	3,47	3,47	21	
		93c	5,27			
		93d	9,12			4,11
		93f	0,8			2,68
		93h	3,67	3,67		
<b>Razem</b>			<b>43,49</b>	<b>22,43</b>		<b>9,14</b>
V	So	145c	2,84	2,84	11	
		145d	2,55	2,55	11	
		145f	3,09	3,09	11	
		145g	5,53			5,53
		146a	3,59	3,59	11	
		146b	3,6	3,6	11	
		146c	3,84	3,84	11	
		146f	0,85			
		146g	3,9			3,90
		146h	2,37			2,37

Nr bloku	Gatunek	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w bieżącym 10-leciu [ha]
		146i	6,29			3,23
<b>Razem</b>			<b>38,45</b>	<b>19,51</b>		<b>15,03</b>
<b>Razem obręb</b>			<b>81,94</b>	<b>41,94</b>		<b>24,17</b>
Obręb Huta Krzeszowska						
VI	SO	63b	3,47	3,47	11	
		63c	3,3	3,3	11	
		63d	3,61	3,61	11	
		63f	6,8			4,42
		63g	2,68			2,68
		64a	3,48	3,48	11	
		64b	3,55	3,55	11	
		64c	3,85	3,85	11	
		64d	2,61			2,61
64g	3,24			3,24		
<b>Razem</b>			<b>36,59</b>	<b>21,26</b>		<b>12,95</b>
<b>Razem obręb</b>			<b>36,59</b>	<b>21,26</b>		<b>12,95</b>
<b>Razem pow. upraw w blokach</b>			<b>321,97</b>	<b>149,58</b>		<b>78,32</b>
<b>Uprawy rozproszone</b>						
Obręb Bilgoraj						
1	So	10i	3,29	3,29	11	
2		36a	2,21	2,21	11	
3		51c	2,26	2,26	11	
4		62d	1,74	1,74	11	
5		62k	1,39	1,39	11	
6		63h	2,23	2,23	11	
7		111hg	2,57	2,57	12	
8		146i	4,75	4,75	11	
9		151g	2,28	2,28	11	
10		153gf	2,63	2,63	11	
11		171f	1,85	1,85	11	
12		184m	0,63	0,63	11	
13		184n	0,93	0,93	11	
14		186k	1,39	1,39	11	
15		199a	3,52	3,52	11	
16		199b	3,46	3,46	11	
17		209f	1,38	1,38	11	
18		226b	0,96	0,96	11	
19		226i	2,20	2,20	11	
20		242j	2,15	2,15	11	
21		247l	1,08	1,08	23	
<b>Razem</b>			<b>44,90</b>	<b>44,90</b>		
<b>Ogółem obr. Bilgoraj</b>			<b>44,90</b>	<b>44,90</b>		
Obręb Tarnogród						
22	So	64b	3,43	3,43	11	
23		67g	2,66	2,66	11	
24		77f	2,78	2,78	11	
25		83j	2,29	2,29	11	
26		86i	1,94	1,94	11	
27		87b	1,73	1,73	12	

Nr bloku	Gatunek	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w bieżącym 10-leciu [ha]
28		87f	1,40	1,40	11	
29		87i	1,69	1,69	12	
30		89k	1,01	1,01	12	
31		91h	0,62	0,62	11	
32		91j	0,55	0,55	11	
33		87i	1,69	1,69	12	
34		113c	0,52	0,52	11	
35		165f	1,47	1,47	11	
36		175d	2,64	2,64	11	
<b>Razem</b>			<b>26,42</b>	<b>26,42</b>		
<b>Ogółem obr. Tarnogród</b>			<b>26,42</b>	<b>26,42</b>		
<b>Obręć Huta Krzeszowska</b>						
37	So	14a	0,28	0,28	11	
38		14n	1,22	1,22	11	
39		15d	3,26	3,26	11	
40		32j	1,19	1,19	11	
41		141c	3,28	3,28	11	
42		159d	2,21	2,21	11	
<b>Razem</b>			<b>11,44</b>	<b>11,44</b>		
<b>Ogółem obręb Huta Krzeszowska</b>			<b>11,44</b>	<b>11,44</b>		
<b>Razem nadleśnictwo Biłgoraj (uprawy rozproszone)</b>			<b>82,76</b>	<b>82,76</b>		

Kontynuując program hodowli selekcyjnej drzew leśnych w PUL zaprojektowano na lata 2020-2029 założenie 78,32 ha upraw pochodnych.

### 2.1.6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Ochrona lasu jest podstawową dziedziną działalności gospodarczej w Nadleśnictwie Biłgoraj, która ma na celu zabezpieczenie lasu przed szkodami wyrządzonymi przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. W ochronie lasu obowiązuje zasada profilaktycznego działania. Ważną zasadą ochrony lasu jest minimalizacja szkód ekologicznych, które mogą wystąpić na skutek wykonywanych zabiegów. Stosowane zabiegi powinny zapewnić stan równowagi i jak najmniejsze skutki uboczne w ekosystemach leśnych. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- ✓ wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2012,
- ✓ wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012,
- ✓ ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- ✓ wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- ✓ dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- ✓ wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- ✓ doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

### 2.1.6.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w „Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie” i opatrzone stosownym komentarzem.

Działania w zakresie ochrony lasu w bieżącym 10-leciu powinny być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o IOL i zalecenia ZOL. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie na pojawienia się szkodników.

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych V rewizji, stan zdrowotny lasów i stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj należy ocenić jako dobry, a działania administracji leśnej zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym wykonywaniu cięć przygodnych i sanitarnych, jako prawidłowe.

Zakłócenia stosunków wodnych spowodowało osłabienie kondycji zdrowotnej wielu drzewostanów, dotyczy to szczególnie drzewostanów sosnowych, olszowych, zarówno starszych klas wieku jak i upraw i młodników. W perspektywie należy spodziewać się w zmożonego wydzielania się posuszu.

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drągowinach wystąpiły na ogólnej powierzchni 196,86 ha. Na ponad 29% tej powierzchni szkody wystąpiły w 2 i 3 stopniu uszkodzeń. Głównym sprawcą uszkodzeń jest łoś, jeleni.

Powyższe drzewostany są stabilne i gospodarka leśna prowadzona w najbliższym 10-leciu będzie musiała być ukierunkowana na przywrócenie stabilnego stanu sanitarnego drzewostanów. Cięcia przedrębne w takich drzewostanach muszą mieć charakter cięć sanitarnych, których intensywność będzie wynikała ze stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 613,86 ha, w tym 133,62 ha uszkodzeń istotnych. Strukturę, rodzaj oraz wielkość poszczególnych uszkodzeń ujęto w opisach taksacyjnych i przedstawiono w tabeli - rozdział „1.5.2.1 Uszkodzenia drzewostanów”.

Do podstawowych działań nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

#### 1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych (wiatr, śnieg, przymrozki) poprzez:

- przestrzeganie zasady zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi dla zapewnienia stabilności drzewostanów,
- wprowadzaniu gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów,
- przy prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych zwracanie dużej uwagi na umożliwianie wytwarzania przez drzewa silnego systemu korzeniowego jak również odpowiedniego ukształtowania koron drzew,
- przestrzeganie właściwego ładu przestrzennego i kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych poprzez kształtowanie i utrwalanie właściwych ekotonów,
- w zapobieganiu szkodom od okiści dążenie do otrzymania drzewostanów mieszanych o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska,

- prawidłowo wykonywane cięcia pielęgnacyjne młodników i drągowin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, także w drzewostanach niestabilnych lub uszkodzonych,
- przebudowę drzewostanów brzoźowych, olszowych, sosnowych, niezgodnych z warunkami siedliskowymi,
- w ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwanie drzew porażonych chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- przy planowaniu odnowień zwracanie uwagi na miejsca potencjalnych zmrozowisk,
- prowadzenie odnowień pod osłoną starego drzewostanu.

## 2. Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna polegać na:

- prowadzeniu kontroli zagrożenia od szkodników korzeni na gruntach wskazanych w Instrukcji Ochrony Lasu,
- kontroli występowania szkodników w uprawach i młodnikach,
- zgodnie z zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL, odstąpienie od prognozowania zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki, do czasu zaobserwowania podczas prac gospodarczych wzmożonej liczebności szkodnika lub zarejestrowania uszkodzeń aparatu asymilacyjnego spowodowanych żerem gąsienic tego szkodnika,
- monitorowaniu występowania szkodliwych owadów wtórnych drzew iglastych i liściastych, w oparciu o rejestrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych w kategoriach: Z - „drewno zasiedlone przez szkodniki wtórne w bieżącym roku”, O - „drewno opuszczone przez szkodniki wtórne”, N - „drewno bez oznak żerowania szkodników wtórnych”,
- wykonywaniu inwentaryzacji uszkodzenia drzewostanów przez owady liściożerne w przypadku wystąpienia defoliacji powyżej 60% dla So, Md i gatunków liściastych,
- terminowym porządkowaniu drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- terminowym usuwaniu drzew zasiedlonych przez gatunki kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- usuwaniu zamierających jesionów zasiedlonych przez jesionowce w terminie do końca czerwca,
- wyznaczaniu drzew trocinkowych i ich usuwanie z lasu przed rozwojem młodych chrząszczy korników (II połowa maja i początek lipca),
- stałym kontrolowaniu drzewostanów pod kątem występowania owadów,
- szkodników wtórnych w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia od gatunków kambiofagicznych,
- w drzewostanach o wzmożonym występowaniu szkodliwych owadów stosować dopuszczone środki chemiczne.



### 3. Drzewostany na gruntach porolnych

Powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi 799,95 ha. Zbiorowiska o niedostatecznej bioróżnorodności są zagrożone przez bardzo aktywne w takich warunkach grzyby patogeniczne. Do najważniejszych należą huba korzeni i opieńki. Rozwojowi patogenów sprzyja niedostateczna obecność grzybów mikoryzowych. Ochrona będzie polegała na podjęciu wymienionych niżej działań:

- w pracach pielęgnacyjnych zaleca się rezygnację z wyznaczania drzew dorodnych na korzyść ochrony drzewa o najlepszej żywotności,
- w drzewostanach osłabionych działania z zakresu hodowli i użytkowania lasu powinny być podporządkowane zasadom ochrony lasu,
- na powierzchniach zagrożonych występowaniem grzybów korzeniowych należy uwzględnić zabezpieczanie pniaków po ściętych drzewach przed ich infekcją zgodnie z zaleceniami zawartymi w Instrukcji Ochrony Lasu,
- drzewostany na gruntach porolnych powinny zostać poddane systematycznej przebudowie z wykorzystaniem gatunków liściastych o mniejszej podatności na choroby systemów korzeniowych.

### 4. Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

Metody zapobiegania przeciwko chorobom grzybowym

- w drzewostanach na gruntach porolnych prowadzić monitoring występowania huby korzeni i opieńki,
- w uprawach i młodnikach usuwanie drzew zainfekowanych przez sprawców choroby korzeni,
- na powierzchniach o wzmożonym występowaniu grzybów korzeniowych stosowanie dopuszczonych preparatów biologicznych i chemicznych,
- w związku z występowaniem choroby powodującej zamieranie jesionów do czasu ustalenia jej przyczyny i opracowania działań ochronnych odstąpieniu od wprowadzania tego gatunku do nowo zakładanych upraw, a zastępowanie go np. Ol, Wz,
- usuwanie zamierających (bez możliwości regeneracji) drzew jesionów dla, ograniczenia bazy rozwoju patogena,
- dla ograniczenia występowania chorób grzybowych na strzałach drzew eliminowanie drzew opanowanych w trakcie prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,
- ochronie siewek i sadzonek przed grzybami patogenicznymi zgodnie z zaleceniami ZOL.

### 5. Podniesienie odporności biologicznej drzewostanów

Szczególną uwagę należy zwracać na:

- ochronę mrowisk,
- wyznaczanie i pozostawianie w lesie drzew dziuplastych,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego przez kształtowanie stref ekotonowych,
- pozostawianie w lesie drewna drzew martwych dla poprawy warunków rozwoju organizmom pożytecznym,

- pozostawianie na powierzchni zrębu fragmentów starodrzewia dla przyspieszenia restytucji pożytecznej leśnej fauny,
- dokarmianie ptaków w okresach szczególnie trudnych, uniemożliwiających zdobycie koniecznej ilości pożywienia,
- protekcję i ochronę domieszek nieprodukcyjnych gatunków drzew i krzewów w celu polepszenia bazy pokarmowej gatunkom drapieżnym i pożytecznym mikroorganizmom.

#### 6. Ograniczenie szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód w lesie wyrządzanych przez zwierzynę należy:

- utrzymanie liczebności zwierzyny płowej i dostosowanie jej do możliwości wyżywieniowych siedlisk,
- kontynuować chemiczne i mechaniczne zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem i spalowaniem,
- stosować gradzenie upraw dębowych, sosnowych oraz powierzchni z gatunkami cennymi,
- kontrolować wykonane gradzenia upraw regularnie, a ewentualne uszkodzenia w ogrodzeniach niezwłocznie naprawiać,
- w czyszczeniach wczesnych jak i późnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,

#### a ponadto:

- w oparciu o przeprowadzane inwentaryzacje ustalić rzeczywiste stany ilościowe zwierzyny płowej,
- łowieckie plany hodowlane konstruować w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny, uwzględniając możliwości wyżywieniowe siedlisk, a w obwodach o szczególnie dużym nasileniu szkód dążyć do ograniczenia jej liczebności (nawet odstrzał redukcyjny),
- bezwzględnie przestrzegać realizacji planów odstrzału,
- w populacjach jelenia i sarny dążyć do zachowania właściwej struktury wiekowej i płciowej,
- w warunkach zimowych, w okresach szczególnie trudnych dla zwierzyny wykładać drzewa osiki i wierzy w celu zmniejszenia szkód w uprawach,
- w większym zakresie stosować zabiegi zmierzające do ograniczenia szkodliwej działalności zwierzyny przez ochronę ostoi, racjonalne zagospodarowanie łąk śródleśnych, zapewnienie właściwej bazy pokarmowej – poletka zgryzowe, lizawki, drzewa ogryzowe itp.
- ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych.

### 7. Ochrona środowiska leśnego

Aby godzić interesy gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, celem zapobiegania szkodom powodowanym przez ruch turystyczny, należy:

- ukierunkować ruch turystyczny, utrzymywać w sprawności użytkowej parkingi i miejsca postoju oraz inne urządzenia turystyczne,
- prowadzić akcje edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, wykorzystanie lokalnych mediów itp.,

### 8. Ochrona pożytecznej fauny

W celu kształtowania właściwej odporności biologicznej drzewostanów w ramach ochrony pożytecznej fauny zaleca się:

- ochronę mrowisk,
- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez utrzymanie istniejących dobrze wykształconych stref ekotonowych,
- dokarmianie ptaków w okresach kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobywanie pożywienia.

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte są także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000 sporządzone dla poszczególnych obrębów.

## 2.1.6.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Uzgodniono:

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W LUBLINIE

NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ

PLAN URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA

KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Na lata 2020 -2029

Uzgodniono z Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie

PODKARPACKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
Z up.

*brzo* *mgr Andrzej* MARCZENIA  
ZASTĘPCA PODKARPACKIEGO  
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO



BULIGL

Wpłynęło dn. .... 2020-03-04 .....

Załącznik ..... 459 .....

Nr ..... 459 .....

Rzeszów, 23 marca 2020 r



**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
W RZESZOWIE  
35-016 Rzeszów, ul. Mochnackiego 4**

WZ. 5560.11.2020

**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Przemyślu  
ul. Wysockiego 46a  
37-700 Przemyśl**

Dot.: Uzgodnienia projektu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj.

Działając na podstawie §39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) przesyłam w załączeniu uzgodniony w części dot. ochrony przeciwpożarowej „Projekt Planu Urządzenia Lasu” sporządzony dla Nadleśnictwa Biłgoraj na lata 2020 – 2029.

**ZASTĘPCA PODKARPACKIEGO  
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

*bryg. mgr Andrzej MARCZENIA*

Załącznik 1. – 1 egz. Projektu.



Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj zostały opracowane na podstawie:

- ✓ szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2012,
- ✓ wytycznych „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z roku 2020,
- ✓ Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), rozporządzenie zmieniające z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.2010.137.923), rozporządzenie zmieniające z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015. 1070).
- ✓ Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- ✓ sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj, corocznie aktualizowanych i zatwierdzanych przez Komendantów Powiatowych PSP w Biłgoraju i Nisku.

Nadleśnictwo Biłgoraj zarządza gruntami Skarbu Państwa na powierzchni 18188,20 ha, w tym 707,00 ha stanowią grunty będące we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Natomiast powierzchnia leśna objęta Planem Urządzenia Lasu wynosi 16 456,52 ha.

Całość lasów Nadleśnictwa Biłgoraj została zakwalifikowana do **II kategorii zagrożenia pożarowego**. Podział ten został dokonany w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku. Wytyczne ochrony przeciwpożarowej zostały uzgodnione z Komendantami Wojewódzkimi Państwowej Straży Pożarnej.

Poniżej zamieszczono wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL) na podstawie:

- 1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej  $P_p=8,42$  przyjęto – **8 pkt**  
(47 pożarów w 10-leciu, 16,46 km<sup>2</sup>)
- 2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego  $P_d = 8,00$  przyjęto – **8 pkt**  
(80,0% siedlisk borowych)
- 3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) -75% i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 00 – 6%  
 $P_k=45,1$  przyjęto – **4 pkt**
- 4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> pow. leśnej  $P_a =3,41$  przyjęto – **3 pkt**  
(4,31 mieszkańca na 0,01 km<sup>2</sup>)

**Razem 23 pkt (przedział (16-24) pkt) – II kat.**

**Nadleśnictwo Biłgoraj znajduje się w II kategorii zagrożenia pożarowego.**



## 1). Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa

### a). Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym, obejmującym lata 2010 – 2019, w lasach Nadleśnictwa Biłgoraj powstało 47 pożarów o łącznej powierzchni 20,03 ha. Z analizy danych wynika, że najczęściej pożarów wystąpiło w 2012 r. – 11 pożarów o łącznej powierzchni 6,96 ha. Przeciętna wielkość pożaru w skali ubiegłego 10-lecia wynosi 0,43 ha. W porównaniu z latami 2000 – 2009 liczba pożarów wzrosła o 18 a przeciętna powierzchnia pożaru zmniejszyła się 0,26 ha.

Analizę dotyczącą ilości pożarów w poszczególnych latach, z uwzględnieniem ich wielkości, przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela nr 106. Zestawienie pożarów z okresu 2010 – 2019

Rok	Wielkość pożaru				Razem		Średnia pow. w ha
	do 0,05 ha	0,06-1,00 ha	1,01-10,00 ha	10,01-100,00 ha	szt.	ha	
2010		0,40			1	0,40	0,40
2011	0,06	0,60			4	0,66	0,17
2012	0,11	3,05	3,80		11	6,96	0,63
2013	0,03	0,54			3	0,57	0,19
2014		1,20			3	1,20	0,40
2015	0,02	1,7			3	1,72	0,57
2016		0,80			1	0,8	0,80
2017	0,04	1,87			6	1,91	0,32
2018	0,07	2,77			10	2,84	0,28
2019	0,10	2,87			5	2,97	0,59
<b>Razem</b>	<b>0,43</b>	<b>15,80</b>			<b>47</b>	<b>20,03</b>	<b>0,43</b>

We wszystkich przypadkach nie ustalono przyczyn powstania pożaru. Należy przypuszczać, że główną przyczyną jest nieostrożne obchodzenia się z ogniem w lesie, a także wypalanie traw.

Zaistniałe pożary należały do rodzaju pożaru pokrywy gleby, w których spaleni uległa ściółka, trawy, krzewy, leżanina i płytko znajdujące się korzenie.

### b). Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego

Do najważniejszych czynników powodujących możliwość wystąpienia pożarów należą:

- ✓ warunki meteorologiczne, w tym: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne. Temperatura powietrza powyżej 24°C, wilgotność względna powietrza poniżej 40%, brak opadów atmosferycznych i brak zachmurzenia lub zachmurzenie małe są parametrami, które określają tzw. pogodę pożarową, podczas której powstaje ponad 60% pożarów lasu.
- ✓ wilgotność ściółki wynosząca 30% jest progiem granicznym, powyżej którego powstanie pożaru w lesie od punktowych źródeł ciepła i jego rozprzestrzenianie się jest mało prawdopodobne. Przy wilgotności ściółki mniejszej niż 12% powstaje blisko 70% wszystkich pożarów lasu.
- ✓ struktura siedlisk i drzewostanów.

Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia przedstawia się następująco:

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Powierzchnia w ha	[%]
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw	7471,14	45,39
Siedliska borowe wilgotne	Bw, BMw	6302,56	38,30
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	798,14	4,85
Siedliska lasowe świeże	LMśw, Lśw, Lwyżśw	568,37	3,46
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw	675,92	4,11
Siedliska lasowe bagienne	LMb, Ol	615,81	3,74
Siedliska łąkowe wilgotne	Lł	24,58	0,25
<b>Razem</b>		<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>

Z przedstawionego zestawienia wynika, że siedliska na których ze względu na rodzaj zgromadzonego materiału i jego palność występuje największe zagrożenie pożarowe: Bśw, BMśw, Bw, BMw, zajmują 83,69% powierzchni nadleśnictwa. Na siedliskach tych występują głównie drzewostany sosnowe w których w runie przeważają trawy, czernica, wrzos. W warstwie podszytu dominuje kruszyna, czeremcha późna, brzoza, sosna, świerk.

Pod względem struktury gatunkowej w nadleśnictwie dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych, które zajmują 88,50% powierzchni.

Pod względem struktury wiekowej, drzewostany I i II klasy wieku (1 – 40 lat) zajmują 11,78% powierzchni, natomiast drzewostany średnich klas wieku (41 – 80 lat) zajmują 42,19% powierzchni nadleśnictwa.

W nadleśnictwie nie występują duże skupiska upraw i młodników.

✓ Atrakcyjność turystyczna i zbiór płodów runa leśnego.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, podczas zbioru jagód i grzybów, w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy są narażone na pożary drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg, lasy w otoczeniu osad ludzkich.

Cały obszar nadleśnictwa ma dobrze rozwiniętą sieć dróg, stąd też wynika duża łatwość wjazdu do każdego kompleksu leśnego.

✓ Szlaki komunikacyjne drogowe przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz miejsca postoju.

Cały obszar nadleśnictwa ma dobrze rozwiniętą sieć dróg, stąd też wynika duża łatwość wjazdu do każdego kompleksu leśnego a to zwiększa ryzyko pożaru.

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, w miejscach postojów, ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscach uzgodnionych z Komendantami Powiatowymi PSP. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych.

Na terenie lasów przy drogach publicznych wyznaczono miejsca postoju. Na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj zlokalizowano 10 miejsc postoju, potocznie nazywanymi „parkingami”.

Są to powierzchnie wykazane w ramach tzw. PNSW w niżej wymienionych wydzieleniach.

Obręb Biłgoraj oddz. 77b, 103b, 184d, 209 i Obręb Tarnogród oddz. 59h, 72g, Obręb Huta Krzeszowska 69g, 75a, 94i, 153d.

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscach uzgodnionych z Komendantami Powiatowymi PSP. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych a przede wszystkim o numerach alarmowych w razie zauważenia pożaru.

### c) Sezonowość występowania zagrożenia pożarowego

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 36. Stacja prognostyczna znajduje się w Janowie Lubelskim.

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu gatunkowego runa, wilgotności ściółki, nagromadzonej leżaniny oraz ilości opadów atmosferycznych. Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresie długotrwałej suszy. Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz poprzez zwiększony ruch turystyczny.

## **2). Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa**

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego w leśnictwie Biszczka usytuowanego w najbardziej niekorzystnych warunkach względem położenia jednostek gaśniczych i dużego zagrożenia pożarowego lasu. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Biłgoraju.

W oddziale 110g w drzewostanie sosnowym w wieku 41 lat na siedlisku boru świeżego [So 41 lat, Bśw] powstaje pożar całkowity przy wilgotności ściółki 10% i prędkości wiatru 8,2m/sek. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- ✓ czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 7 minut,
- ✓ czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru przez PAD i zaalarmowanie JRG w Biłgoraju - przyjmuje się 15 minut,
- ✓ czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 7 minut,
- ✓ czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 5 km przy prędkości przejazdu ok. 50 km/godz. - przyjmuje się 10 minut,
- ✓ pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksie położonym na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj winno nastąpić po około 39 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 15 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć 0,06 ha powierzchni i 90 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego w pełnym okresie badanego drzewostanu (około 39-45 min) i może wynieść około 2,50 ha.

### **3). Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego**

#### a) System obserwacyjno-alarmowy

W Nadleśnictwie Biłgoraj działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru z Komendantami: PSP w Biłgoraju i Nisku. Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej lasu z sąsiednimi nadleśnictwami. Mając powyższe na uwadze oraz zdobyte doświadczenia dotyczące funkcjonowania zasad organizacyjno-technicznych gaszenia pożarów ubiegłym 10-leciu należy stwierdzić, że system obserwacyjno-alarmowy działa prawidłowo.

*System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Biłgoraj tworzą:*

1) obserwacja terenów leśnych z 2 wież obserwacyjnych wyposażone w kamery o zasięgu około 15 km, znajdującej się w Biłgoraju przy siedzibie Nadleśnictwa Biłgoraj w oddz.124 k leśnictwo Wola oraz w oddz. 139g - leśnictwo Rogóżnianka.

2) obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej wyposażoną w kamerę TV, znajdującej się w Nadleśnictwie Biłgoraj oddz124 k leśnictwo Wola. Wieża ta swoim zasięgiem obejmuje obręb Biłgoraj i leśnictwa Sól i Ciosmy z obrębu Tarnogród.

3) obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej znajdującej się w leśnictwie Rogóżnianka w oddz. 139b w obrębie Huta Krzeszowska obejmującej swym zasięgiem obręb Huta Krzeszowska oraz leśnictwa Biszczka, Potok.

4) obserwacja terenów leśnych leśnictwa Luchów prowadzona jest z wieży obserwacyjnej znajdującej się w Majdanie Sieniawskim, PAD Stare Sioło.

5) w okresach silnych zagrożeń pożarowych, zgodnie z załącznikiem nr 5 do „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z 2020 roku, tereny leśne patrolowane są przez powoływane patrole naziemne, wyposażone w środki łączności zgodnie z wnioskiem przeciwpoż. na dany rok.

6) w suchych okresach, lasy nadleśnictwa patrolowane są przez samoloty będące w dyspozycji RDLP w Lublinie korzystające z lotniska w Radawcu i Mielcu.

7) informacje od innych osób. Sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.

8) dyżury przeciwpożarowe pełnione w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z 2020 roku.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to: radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD Nadleśnictwa Biłgoraj, radiotelefony pasma

leśnego w samochodach służbowych i w samochodach pracowników nadzoru technicznego, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych, podleśniczych

i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie lasów państwowych.

WYKAZ NUMERÓW TELEFONÓW NADLEŚNICTWA BIŁGORAJ stan na 1.01.2020 r.  
NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ tel. 84 68 60 028

Tabela nr 107. Zestawienie telefonów kontaktowych

Lp.	Nadleśnictwo	Stanowisko	Adres zamieszkania	Nr telefonu
1.	Nadleśnictwo Biłgoraj (biuro)	Nadleśniczy Z-ca Nadleśniczego Inż. nadzoru Sekretarz	Sól Biłgoraj Nisko Wola Mała	665 349 069 601 085 963 606 745 621 607 051 177
2.	Straż Leśna	Kom. Straży Leśnej Strażnik leśny Strażnik leśny	Biłgoraj Biłgoraj Biłgoraj	665 349 077 665 340 060 665 349 074
3.	Leśnictwo Wola	Leśniczy Podleśniczy	Brodziaki Biłgoraj	665 349 057 665 840 002
4.	Leśnictwo Bojary	Leśniczy Podleśniczy	Biłgoraj 84 686 72 12 Biłgoraj	665 349 083 665 349 086
5.	Leśnictwo Nadrzecze	Leśniczy	Biłgoraj	665 349 065
6.	Leśnictwo Zagumnie	Leśniczy Podleśniczy	Zagumnie 84 686 43 78 Biłgoraj	665 349 075 785 054 344
7.	Leśnictwo Luchów	Leśniczy Podleśniczy	Tarnogród Tarnogród	665 349 056 665 349 085
8.	Leśnictwo Ciosmy	Leśniczy Podleśniczy	Dąbrowica Huta Krzeszowska	665 349 082 665 349 058
9.	Leśnictwo Sól	Leśniczy Podleśniczy	Biłgoraj Biłgoraj	665 349 081 695 350 071
10.	Leśnictwo Biszczka	Leśniczy Podleśniczy	Bidaczów Stary Huta Krzeszowska	665 349 079 665 349 070
11.	Leśnictwo Potok	Leśniczy Podleśniczy Podleśniczy	Huta Podgórna 15 87 92 254 Huta Krzeszowska Harasiuki	665 349 067 665 349 068 665 840 009
12.	Leśnictwo Ujście	Leśniczy Podleśniczy	Biłgoraj Huta Krzeszowska 15 8792 173	665 349 066 665 349 078
13.	Leśnictwo Huta	Leśniczy Podleśniczy	Bukowa Gózd Huciański 15 87 92 347	665 349 054 665 349 062
14.	Leśnictwo Rogóżnianka	Leśniczy Podleśniczy	Nadrzecze 15 87 92 125 Harasiuki	665 349 055 665 349 072
15.	Szkoła Bojary	Leśniczy	Biłgoraj	665 349 061

Lp.	Nadleśnictwo	Stanowisko	Adres zamieszkania	Nr telefonu
16.	Pracownicy biura	St. sp .SL gosp. leśnej	Biłgoraj	665 349 076
		St. sp. SL gosp. leśnej	Biłgoraj	665 349 053
		Sp.SL ds. gosp. leśnej	Biłgoraj	695 350 188
		Ref. ds. gosp. leśnej	Kawęczyn	665 349 018
		Ref. ds. gosp. leśnej	Dąbrowica	883 993 160
		Sp. SL ds. marketingu	Biłgoraj	695 350 184
		Ref. ds. pracow.	Bidaczów Nowy	661 168 678
		Sp. ds. płac	Hedwiżyn	686 00 28 w 23
		St. sp. ds. admin.gosp	Biłgoraj	665 349 006
		Gł. księgowa	Biłgoraj	665 340 208
		St. księgowy	Biłgoraj	686 00 28 w 29
		St. księgowa	Biłgoraj	686 00 28 w 31
		Ref. ds. marketingu	Biłgoraj	663 780 061
		Ref. ds. admin. gosp.	Dąbrowica	686 00 28 w 10
Ref. ds. admin. gosp	Biłgoraj	663 530 940		
17.	Stanowiska robotnicze	Kierowca Dozorca	Biłgoraj Zagumnie	665 341 014 665 341 008
18.	Dyżurny PAD			84 686 00 28 661 613 732

Istniejący w nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych jest wystarczający i spełnia wymogi §4 i 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) i rozporządzenie zmieniające z dnia 13.07.2015 r. (Dz. U. 2015 1070) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.137.923).

Opracowana w nadleśnictwie procedura „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu” zawiera informacje na temat sił i środków (plan alarmowania), jakie muszą być wykorzystane na wypadek pożaru. Plan ten podaje ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasad organizacji współdziałania. Corocznie dokument ten jest aktualizowany i uzgadniany z właściwym terytorialnie Komendantem PSP w Biłgoraju i Nisku.

#### b) Rozmieszczenie przestrzenne lasów nadleśnictwa

Tabela nr 108. Zestawienie kompleksów leśnych powyżej 300 ha

Nazwa kompleksu [pow. w ha]	Leśnictwa	Pow. lasów N-ctwa Biłgoraj [ha]	Uwagi *
Kompleks 1 1560	Nadrzeczce	157	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj, Zamość Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach Ignatówka- X-767507.93, Y-312253.09; Korytków Duży X-759661.77, Y-311214.06
Kompleks 2 699	Nadrzeczce	54	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Zamość Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w okolicznych miejscowościach: Korytków Duży X-759661.77, Y-311214.06; Ignatówka- X-767507.93, Y-312253.09;
Kompleks 3 1462	Nadrzeczce , Bojary	11	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Zamość Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Ignatówka- X-767507.93, Y-312253.09;
Kompleks 4 742	Nadrzeczce	15	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj, Zamość Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Ignatówka- X-767507.93, Y-312253.09;

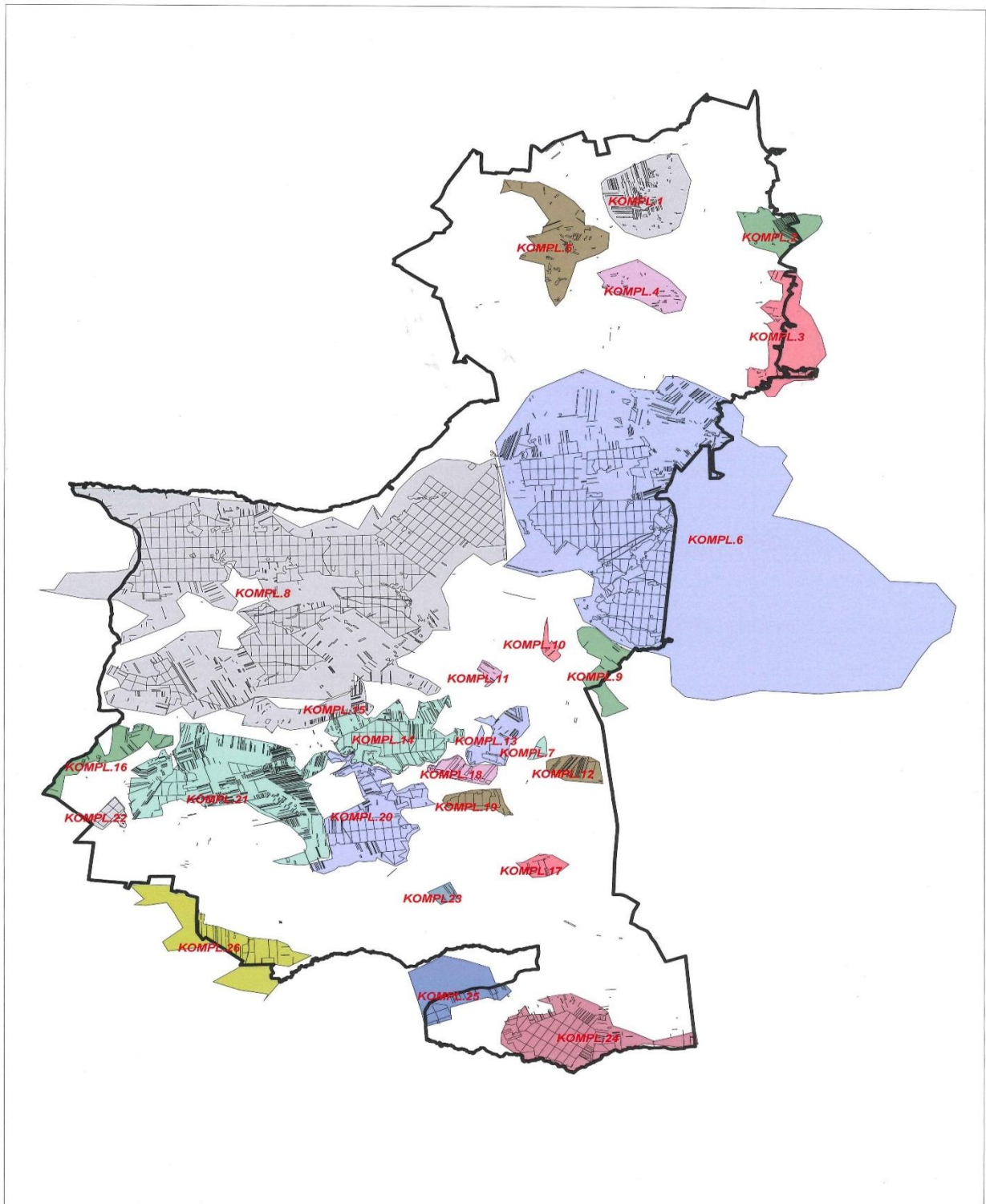
Nazwa kompleksu [pow. w ha]	Leśnictwa	Pow. lasów N-ctwa Biłgoraj [ha]	Uwagi *
Kompleks 5 1487	Zagumnie	67	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Ignatówka- X-767507.93, Y-312253.09;
Kompleks 6 25329	Bojary, Nadrzecze , Wola	4471	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach. Ignatówka- X-767507.93, Y-312253.09; Nadrzecze X-761203.00, Y- 309392.05; Majdan Gromadzki X-761051.96, Y308442.79; Gromada X-761051.96, Y308442.79; Biłgoraj X-765022.70, Y302227.88; X- 762954.22, Y303148.61, X-760644.41, Y305239.51; WOLA- X- 767910.30, Y-301050.40; X-766770.11, Y-304381.46; X-768229.32, Y-303287.90; X-768165.00, Y-302579.10; X-768101.70, Y- 301889.80; X-768066.40, Y-301365.88, Sól X-758418.72, Y- 299471.55 Punkty czerpania wody 17n, 63b, 84a, 103a, 167d. Baza sprzętu p.poż 124k
Kompleks 7 66	Biszczka	1	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Żary- X- 767507.93, Y-312253.09;
Kompleks 8 18715	Zagumnie, Ciosmy, Sól, Nadrzecze , Ujście, Huta, Rogóżnian ka Biszczka	8379	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj, Nisko Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa: Ujście współrzędne X- 747563.91, Y-308188.72 ; Bukowa X-751261.39 Y-307362.25; Korytków Duży X-759661.77, Y-311214.06; Maziarnia- X-742101.25, Y-302451.67; Huta Krzeszowska X-744641.57 Y-300735.68; X-744586.81 Y300788.89; X745202.73 Y-300874.22; Huta Podgórna X-745700.59 Y- 302182.22; X744832.76, Y301978.37; X-745464.66 Y300898.96; Szeliga X-747504.25, Y303484.74; Huta Stara X-74854.97, Y302412.67; Huta Nowa X-746132.07, Y300276.74; AndrzejówkaX- 755143.17, Y309219.75; Korytków Duży X-759661.77, Y-311214.06, Dąbrowica X-760644.41, Y-305239.51; X-758656.57, Y304815.20; Ciosmy X-752299.38, Y303538.52, X749949.23, Y-303175.52, X- 749547.04, Y302910.00; Gózd Huciński X-742835.32, Y300024.33; Banachy X-752112.80, Y-298627.39; Rogóżnia X-749611.83, Y297831.07 Punkty czerpania wody 227f, 58g
Kompleks 9 610	Wola	6	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach Sól X- 758418.72, Y-299471.55 , Dereźnia Zagrody X-761134.07, Y- 300047.99
Kompleks 10 97	Wola	2	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach Sól X- 758418.72, Y-299471.55 , Dereźnia Zagrody X-761134.07, Y- 300047.99
Kompleks 11 88	Wola	2	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Dereźnia Zagrody X- 761131.07, Y-300047.99
Kompleks 12 348	Biszczka	58	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach Sól X- 758418.72, Y-299471.55 , Dereźnia Zagrody X-761134.07, Y- 300047.99
Kompleks 13 598	Biszczka	84	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach Sól X- 758418.72, Y-299471.55 , Dereźnia Zagrody X-761134.07, Y- 300047.99
Kompleks 14 1674	Biszczka	853	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w okolicznych miejscowościach: Biszczka- X-757970.50, Y-292304.00; X-757525.69, Y-291048.86, X-757974.33, Y290707.78; X-757254.22, Y292170.35, Wólka Biska X-754164.77, Y-293263.34, Gózd Lipiński X- 752244.95, Y292264.51; Żary-X-758932.14, Y-292900.90, X- 758079.13, Y-293067.81

Nazwa kompleksu [pow. w ha]	Leśnictwa	Pow. lasów N-ctwa Biłgoraj [ha]	Uwagi *
Kompleks 15 827	Biszczka	57	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Nisko. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach Banachy X-752112.80, Y-298627.39; Rogóżnia X-749611.83, Y297831.07
Kompleks 16 636	Potok	58	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Nisko. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Nowa Wieś X-741492.02, Y-291316.66
Kompleks 17 212	Biszczka	12	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Biszczka- X-757970.50, Y-292304.00; X-757525.69, Y-291048.86, X-757974.33, Y-290707.78; X-757254.22, Y-292170.35
Kompleks 18 329	Biszczka	113	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach: Biszczka- X-757970.50, Y-292304.00; X-757525.69, Y-291048.86, X-757974.33, Y-290707.78; X-757254.22, Y-292170.35; Gózd Lipiński X-752244.95, Y-292264.51; Żary-X-758932.14, Y-292900.90, X-758079.13, Y-293067.81
Kompleks 19 324	Biszczka	177	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach: Biszczka- X-757970.50, Y-292304.00; X-757525.69, Y-291048.86, X-757974.33, Y-290707.78; X-757254.22, Y-292170.35; Gózd Lipiński X-752244.95, Y-292264.51; Żary-X-758932.14, Y-292900.90, X-758079.13, Y-293067.81
Kompleks 20 2011	Potok	973	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach: Biszczka- X-757970.50, Y-292304.00; X-757525.69, Y-291048.86, X-757974.33, Y-290707.78; X-757254.22, Y-292170.35; Gózd Lipiński X-752244.95, Y-292264.51; Wólka Biska X-754164.77, Y-293263.34,
Kompleks 21 3838	Potok	671	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj, Nisko. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowościach: Biszczka- X-757970.50, Y-292304.00; X-757525.69, Y-291048.86, X-757974.33, Y-290707.78; X-757254.22, Y292170.35, Wólka Biska X-754164.77, Y-293263.34,
Kompleks 22 175	Potok	121	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Nisko. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Nowa Wieś X-741492.02, Y-291316.66
Kompleks 23 107	Potok	5	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Nisko. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Gózd Lipiński X-752244.95, Y292264.51
Kompleks 24 1998	Luchów	1000	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w okolicznych miejscowościach: Luchów Dolny współrzędne X-760981.23, Y-278408.08, X-761172.83, Y-279672.21, X-757673.16, Y278351.32, X-760549.66, Y-279441.69; Luchów Górny X-763127.87, Y-280499.95
Kompleks 25 1136	Luchów	126	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Luchów Dolny współrzędne X-760981.23, Y278408.08, X-761172.83, Y-279672.21, X-757673.16, Y278351.32, X-760549.66, Y-279441.69
Kompleks 26 1615	Luchów	119	W zasięgu strefy operacyjnej KP PSP Biłgoraj. Zaopatrzenie w wodę-sieć hydrantowa w miejscowości Luchów Dolny współrzędne X-760981.23, Y278408.08, X-761172.83, Y-279672.21, X-757673.16, Y278351.32, X-760549.66, Y-279441.69

\* *X, Y współrzędne według Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych 1992 jakim posługują się Lasy Państwowe*



Opisane hydranty spełniają warunek o których jest mowa w §39 ust.4 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, posiadają średnice DN100.



Ryc. nr 43. Rozkład przestrzenny kompleksów leśnych w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa

### c) Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy

Baza sprzętu ppoż. zlokalizowana w budynku zaplecza technicznego nadleśnictwa wyposażona zgodnie z §11 rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów może być tylko jedna, wyposażona w sprzęt wraz samochodem patrolowo gaśniczym zgodnie z wymaganiami dla II kat. zagrożenia.

Sprzęt w bazie przeciwpożarowej przed „okresem akcji bezpośredniej” (1 marca do 31 października) jest przygotowany, uzupełniany, naprawiany.

Kalendarz czynności nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej znajduje się w załączniku nr 7 IOPL. W okresie przygotowawczym (1 stycznia koniec lutego) nadleśnictwo podejmuje działalność mającą na celu ograniczenie powstawania pożarów lasów oraz przeciwdziałanie ich rozprzestrzenianiu.

Działalność ta powinna polegać na:

- uzupełnianiu i naprawie sprzętu przeciwpożarowego (sprzęt powinien być uzupełniany i naprawiany w ciągu całego roku, a zwłaszcza po akcjach gaśniczych),
- odnowieniu istniejących pasów przeciwpożarowych i założeniu w miarę potrzeby nowych,

*Tabela nr 109. Wykaz baz sprzętu ppoż.*

Lp.	Nazwa jednostki	Rodzaj sprzętu	Kryptonim radio-telefonu	Numer telefonu	Dysponent
1.	Nadleśnictwo Biłgoraj. Baza sprzętu ppoż. Siedziba: Nadleśnictwo Biłgoraj ul. Zamojska 96, 23 – 400 Biłgoraj Oddz. 124k Lokalizacja w WGS 84 50 33 04.5N 22 44 56.0 E Lokalizacja w PUWG 1992 X:304953.79 Y:765470.79	- Samochód ISUZU ( pick – up ) wyposażony w wysokociśnieniowy moduł gaśniczy - FIRECO 45040 B poj. 400 l. - Pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych, - 10 gaśnic, - 20 szpadli, - 10 tłumic, - 10 hydronetek -30 środków pianotwórczych - 1 pilarki	1-51-21	84 6860028 661 613 732	PAD

Ilość i rodzaj sprzętu zgromadzona w bazach do gaszenia pożarów spełnia wymagania §11 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

Dodatkowo na wypadek pożaru do gaszenia przystępują Zakłady Usług Leśnych ze sprzętem, które posiadają umowy na wykonywanie prac leśnych w nadleśnictwie. Posiadany sprzęt przez Zakłady Usług Leśnych przydatny podczas akcji ppoż to: samochody dostawcze, ciągniki, pługi, przyczepy, pilarki spalinowe, siekiery, szpadle.

### d) Lokalizacja jednostek straży pożarnej

Nadleśnictwo Biłgoraj położone jest w zasięgu działania KW PSP w Lublinie i Rzeszowie, Komend Powiatowych PSP w Biłgoraju, Nisku i Zamościu.

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Biłgoraj**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG:

1. OSP Biszczka
2. OSP Bukowina
3. OSP Gózd Lipiński
4. OSP Goraj
5. OSP Hosznia Ordynacka
6. OSP Jędrzejówka
7. OSP Frampol
8. OSP Stara Wieś
9. OSP Wola Radziecka
10. OSP Księżpol
11. OSP Potok Górny
12. OSP Tarnogród
13. OSP Bukowa
14. OSP Dąbrowica
15. OSP Korytków Duży
16. OSO Sól
17. OSP Dereźnia Solska

Jednostki te prowadzą działania na terenie leśnictw: Wola, Bojary, Nadrzecze, Zagumnie, Ciosmy, Sól, Luchów, Biszczka, Potok, Luchów.

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza KP PSP w Nisku**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG:

1. OSP Harasiuki
2. OSP Gózd

Pozostałe jednostki OSP

1. OSP Banachy
2. OSP Huta Krzeszowska
4. OSP Huta Stara
5. OSP Huta Nowa
6. OSP Łazory
7. OSP Maziarnia
8. OSP Krzeszów Górny

Jednostki te prowadzą działania na terenie leśnictw: Ujście, Huta, Rogózninka, cz. Potok.

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Zamościu**

▪ Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do KSRG:

1. OSP Radecznicza

Jednostka prowadzi działania na terenie leśnictw: cz. Nadrzecze, cz. Bojary.

Łączność z jednostkami ochrony przeciwpożarowej odbywa się z wykorzystaniem telefonów alarmowych, stacjonarnych i radiotelefonu.

### **3) Ocena dostępności terenów leśnych**

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako dobrą. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej poprzez położenie warstwy żwirowej lub bitumicznej – są to najczęściej drogi krajowe, wojewódzkie oraz niektóre drogi powiatowe i gminne, które umożliwiają dojazd do lub w pobliże wszystkich kompleksów. Drogi publiczne spełniają parametry techniczno-eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzupełnieniem tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdy- pożarowe o nawierzchni gruntowej lub utwardzonej.

Wszystkie z 26 dojazdów pożarowych o łącznej długości 105,09 km spełniają wymóg zawarty w §7.2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 ze zm.) tj. posiadają nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton. Ponadto są odpowiednie promienie zewnętrznych łuków, odstępy między koronami, szerokość jezdni, place manewrowe. Natomiast brak odpowiedniej liczby mijanek, co nadleśnictwo powinno systematycznie uzupełniać w ramach prac modernizacyjnych sieci drogowej.

Rozmieszczenie dojazdów spełnia wymagania rozporządzenia<sup>2</sup> dotyczące dotychczasowej II kategorii zagrożenia pożarowego. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

---

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z późn. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §8

Tabela nr 110. Zestawienie dojazdów pożarowych na ternach leśnych wyznaczonych w Nadleśnictwie Biłgoraj

Numer dojazdu	Leśnictwo „Nazwa zwyczajowa”	Przebieg - oddziały	Typ nawierzchni, szerokość	Mijanki	Brakujące mijanki	Promień luków zewnętrznych	Długość dojazdu [m]	Nośność /nacisk osi	Uwagi
1	Nadrzecze	26,-30,35	Krusz lam 1745m,naturalna 714m, profilowana 353, żwir 4,5 szer. 5	2	9**	Min. 11 m	2857	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
2	Bojary	43-45; 59,63, 64,81-83	Krusz lam-1391m, naturalna -2424m, szer. 3,5m	1	12**	Min. 11 m	3815	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
3	Nadrzecze, Bojary	38, 51,52,68,85, 102,103,104	Krusz lam-2253m, bitumiczna -1500m, szer. 4,5m	6	6**	Min. 11 m	3753	Tak*	
4	Bojary	56,71,72,73,87,88,104-106	Krusz lam-2001m, naturalna-1069m – des bud -244m , szer. 4,5m	3	5**	Min. 11 m	3314	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska. Dojazd zakończony placem manewrowym.
5	Zagumnie	197-203;214,222-224; 230,231,238	Krusz lam-5593m, bitumiczna -1081m, szer. 4,5m	2	19**	Min. 11 m	6674	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
6	Zagumnie	184,196,197,198, 209,210,218, 225-229;,237, 240,248	Brak kam -2651m, bitumiczna -3947m , szer. 4,5m	15	14**	Min. 11 m	6598	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
7	Wola	58,76,91,92,94, 110,119,128, 129,137,144,152, 159,160,167,168	Krusz lam 9255m, profil - 33m , szer. 4,5m	13	27**	Min. 11 m	9288	Tak*	
8	Ciosmy, Ujście	37-40;24-30;16-222; 35,36, 22,40,41	Krusz lam-4889m, bitumiczna -6185m, szer. 4,5m	15	21**	Min. 11 m	11074	Tak*	

Numer dojazdu	Leśnictwo „Nazwa zwyczajowa”	Przebieg - oddziały	Typ nawierzchni, szerokość	Mijanki	Brakujące mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Długość dojazdu [m]	Nośność /nacisk osi	Uwagi
9	Ciosmy, Sól	1-3;13.14,27,28,44 58,59,64,73	Krusz lam-2307m, bitumiczna -2754m, naturalna -74m, profilowana -264m szer. 5m	11	16**	Min. 11 m	5399	Tak*	
10	Biszczka	106-113	Nsort kam – 781m; żużel-2770m Szer 4,5m	4	5**	Min. 11 m	3551	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska. <sup>3</sup> Dojazd zakończony placem manewrowym.
11	Luchów	201-210	Krusz lam-5272m, szer. 5m	13	2**	Min. 11 m	5272	Tak*	Dojazd zakończony placem manewrowym.
12	Ujście	44,64,65,82,83,98	Krusz lam-1186m, naturalna -982m, profilowana -336m szer. 5m	Brak	8**	Min. 11 m	2504	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
13	Huta	4,8,16,17,34,35, 55,73 ,89,90,103,1 04,105	Krusz lam-1842m, profil 307m, naturalna -402m, Nsort kam-1433m żużel - 871m, szer. 4,5m	3	16**	Min. 11 m	4855	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
14	Ujście Huta	22,23,24,43-49; 69-71,72-7,93 ,94,108, 109,112,113	Bitumiczna-9742m Szer-4,5m	35	-	Min. 11 m	9742	Tak*	Przebudowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
15	Rogóżnianka	119,120,126,131	Bitumiczna-961m Szer-5m	3	-	Min. 11 m	961	Tak*	Przebudowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
16	Rogóżnianka	131,133-139	Krusz lam-2126m, bitum- 1135m szer. 4,5m	Brak	9**	Min. 11 m	3261	Tak*	
17	Rogóżnianka	137,138,145, 146,154, 155	Bitumiczna-2326m szer-4m	1	6**	Min. 11 m	2326	Tak*	

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z późn. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7

Numer dojazdu	Leśnictwo „Nazwa zwyczajowa”	Przebieg - oddziały	Typ nawierzchni, szerokość	Mijanki	Brakujące mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Długość dojazdu [m]	Nośność /nacisk osi	Uwagi
18	Rogóżnianka	170-172;179	Krusz lam-144m, naturalna -1795m, szer. 3m	Brak	4**	Min. 11 m	1939	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
19	Nadrzecze	5-11;16	Krusz lam-1816m, naturalna -15535m, szer. 3m	2	8**	Min. 11 m	3369	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska
20	Nadrzecze	171,172,174, 175,178,179,84	Krusz lam-1476m, naturalna -188m, zużel - 2074m szer. 4,5m	3	9**	Min. 11 m	3738	Tak*	
21	Potok	132A,133	Krusz lam-1587m, szer. 4,5m	8	-	Min. 11 m	1587	Tak*	Przebudowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska. Dojazd zakończony placem manewrowym.
22	Potok	159-162;167,170-172,176,178,179	Krusz lam-2589m, Inny ulep-1996m szer. 4,5m	2	12**	Min. 11 m	4585	Tak*	Dojazd zakończony placem manewrowym.
23	Biszczka	148-152	Krusz lam-2258m, naturalna -64m, szer. 4,5m	4	5**	Min. 11 m	2322	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska Dojazd zakończony placem manewrowym.
24	Potok	230,233	Krusz lam-810m, szer. 4,5m	3	-	Min. 11 m	810	Tak*	Przebudowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska. Dojazd zakończony placem manewrowym.
25	Potok	229,230	Krusz lam-446m, szer. 4,5m	1		Min. 11 m	446	Tak*	Przebudowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska. Dojazd zakończony placem manewrowym.

Numer dojazdu	Leśnictwo „Nazwa zwyczajowa”	Przebieg - oddziały	Typ nawierzchni, szerokość	Mijanki	Brakujące mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Długość dojazdu [m]	Nośność /nacisk osi	Uwagi
26	Potok	238,239,240	Krusz lam-898m, naturalna -64m, szer. 3 m	Brak	3**	Min. 11 m	1053	Tak*	Planowana przebudowa zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska Dojazd zakończony placem manewrowym.

\*- spełnia wymóg §7.2. pkt1 zawarty w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (DZ. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 ze zm.)

\*\*-brakujące mijanki do wykonania w celu spełnienia wymogu §7.2. pkt 6 zawartego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (DZ. U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 ze zm.)

Część istniejących dojazdów pożarowych posiadają wyznaczone mijanki, bądź też rolę mijanek spełniają skrzyżowania dojazdów pożarowych z liniami oddziałowymi lub innymi drogami, składy drewna, place manewrowe, parkingi, miejsca postoju.

Analizując aktualne rozmieszczenie mijanek należy stwierdzić, że ich ilość jest niewystarczająca i należy ją sukcesywnie uzupełniać w trakcie obowiązywania PUL w celu spełnia §7.2. pkt 6 rozporządzenia<sup>4</sup>.

Dojazdy pożarowe są utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznaczone w terenie tablicami z numerem dojazdu (na początku i końcu oraz newralgicznym skrzyżowaniu). Uzupełnieniem sieci dróg jest siatka podziału powierzchniowego, która w wielu wypadkach jest regularna i przejezdna, choć nie spełniająca wszystkich kryteriów drogi dojazdowej.

W obecnym Planie Urządzenia planuje się przebudowę następujących dojazdów nr 1,2, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 18,19, 23, 26. Przebudowę tych dróg, należy dostosować do wymogów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ze szczególnym zwróceniem uwagi na lokalizację mijanek oraz dostosowanie parametrów techniczno-eksploatacyjnych nawierzchni dróg.

<sup>4</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7



#### 4). Ocena zaopatrzenia w wodę

Zaopatrzenie wodne opiera się na zbiornikach przeciwpożarowych, magistralach wodociągowych w okolicznych miejscowościach, stanowiskach czerpania wody, ciekach wodnych.

Tabela nr 111. Lokalizacja stanowisk czerpania wody na terenie nadleśnictwa

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW (m <sup>3</sup> )	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/ dojazd nr
1.	PCW 02/01 - Nr 4	05-02-1-02-167 d -00	Wola	50°30'47.1"N 22°46'13.6"E	X:300791.93 Y: 767213.03	Zbiornik sztuczny	100 m <sup>3</sup>	Dojazd utwardzony kruszywem, możliwość zawracania	Dojazdem pożarowym nr 7
2.	PCW 03/02 - Nr 1**	05-02-1-03-103 a -00	Bojary	50°33'44.5"N 22°44'16.5"E	X: 306148.42 Y: 764632.31	Naturalny/zastawka	15 dm <sup>3</sup> /s	Dojazd drogą asfaltową, jest możliwość zawracania - plac manewrowy	Dojazdem pożarowym nr 4
3.	PCW 03/01 - Nr 2*	05-02-1-03-63 b -00	Bojary	50°34'33.2"N 22°45'38.2"E	X: 307733.31 Y: 766161.80	Zbiornik sztuczny	20 000 m <sup>3</sup>	Dojazd drogą asfaltową, możliwość zawracania (wąż ssawny)	Dojazdem pożarowym nr 2
4.	PCW 03/03 Nr 3	05-02-1-03-84 a -00	Bojary	50°34'18.5"N 22°44'36.7"E	X: 307220.36 Y: 764975.73	Zbiornik sztuczny „Bojary II Lasy”	26 450 m <sup>3</sup>	Dojazd utwardzony kruszywem, możliwość zawracania, plac manewrowy. (wąż ssawny)	Dojazd z drogi pow. 2917L relacji Biłgoraj-Rapy Dyl.
5.	PCW 04/01 Nr 5	05-02-1-04-17 n -00	Nadrzeczce	50°35'55.9"N 22°44'49.0"E	X: 310238.29 Y: 765066.02	Zbiornik sztuczny	9 636 m <sup>3</sup>	Dojazd utwardzony kruszywem, możliwość zawracania, plac manewrowy	Dojazdem pożarowym nr 19
6.	PCW 06/01 Nr 11	05-02-1-06-227 f -00	Zagumnie	50°34'07.9"N 22°37'50.8"E	X: 306495.86 Y: 757012.88	Zbiorniki sztuczne szt. 2	60 m <sup>3</sup>	Dojazd drogą asfaltową, jest możliwość zawracania	Dojazdem pożarowym nr 6
7.	PCW 07/01 Nr 8	05-02-2-07-204 d -00	Luchów	50°18'19.5"N 22°41'44.6"E	X: 277449.11 Y: 763067.03	Zbiornik sztuczny	6 900 m <sup>3</sup>	Dojazd utwardzony kruszywem, jest możliwość zawracania - plac manewrowy	Dojazdem pożarowym nr 11

Lp.	Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW (m <sup>3</sup> )	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/ dojazd nr
8.	PCW 09/01 <b>Nr 9</b>	05-02-2-09-58 g -00	Sól	50°32'46.0"N 22°35'17.2"E	X: 303820.50 Y: 754116.91	Zbiornik sztuczny	28 980 m <sup>3</sup>	Dojazd drogą asfaltową, jest możliwość zawracania	Dojazdem pożarowym nr 9 [wjazd z drogi pow. 2926L]
9.	PCW - 10/01 <b>Nr 10***</b>	05-02-2-10-142 y -00	Biszczka	50°27'01.9"N 22°37'10.4"E	X: 293306.67 Y: 756861.49	Zastawka na rzece „Łazowina”	15 m <sup>3</sup>	Dojazd drogą asfaltową. Jest możliwość zawracania.	Dojazd z drogi pow. 2934L relacji Wólka Biska-Żary
10.	PCW Nr 14****	05-02-3-14- - - [przy posesji Ciosmy 95, działka 757]	Rogóżnianka	50°32'31.8"N 22°31'44.0"E	X: 303179.94 Y: 749944.60	Hydrant [własność UG Biłgoraj]	10 dm <sup>3</sup> /s 0,21 MPa	Droga asfaltowa. Jest możliwość zawracania.	Dojazd z drogi pow. nr 2925L relacji Ciosmy - Huta Stara

\*Punkt czerpania wody nr 2 w Leśnictwie Wola (167 d) dojazd drogą leśną możliwość wycofania plac utwardzony kruszywem

\*\*Punkt czerpania wody nr 1 w Leśnictwie Bojary (oddz. 103 a) przy drodze leśnej asfaltowej możliwość wycofania przy miejscu postojowym ścieżki edukacyjnej.

\*\*\*Punkt czerpania wody nr 10 na rzece w Leśnictwie Biszcza bezpośrednio przy drodze publicznej dwujezdniowej relacji Wólka Biska-Żar, posiadający zatokę do czerpania wody.

\*\*\*\*Punkt czerpania wody nr 14 (hydrant) w Leśnictwie Rogóżnianka bezpośrednio przy drodze publicznej dwujezdniowej relacji Ciosmy -Huta Stara.

Punkty czerpania wody zapewniają możliwość postoju samochodu pożarniczego o długości 12 m i szerokości 4 m, a także spełnia parametry umożliwiając zawracanie.

Dojazdy do stanowiska czerpania wody spełniają wymagania o których jest mowa w §7.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Odległość stanowiska czerpania wody od punktu poboru wody nie przekracza 15 m.

Punkty czerpania wody o nr 2,3,5,8,9 wyposażone są w rury metalowe umożliwiające bezpośrednie połączenie węża ssawnego samochodu gaśniczego z lustrem wody.

Odległość pomiędzy lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody ww. źródłach, nie przekracza 4 m.

Sieci hydrantowe stanowią hydranty nadziemne o średnicy nominalnej 100 mm i wydajności 10 - 15 dm<sup>3</sup>/s.

Na drogach dojazdowych do stanowisk czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody”, a stanowiska oznaczone są tablicami o treści „Punkt czerpania wody”.

Przepustowość (pojemność) ww. punktów czerpania wody spełnia warunki zawarte w rozporządzeniu.<sup>5</sup>

## **5) Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej**

a) Zaopatrzenie w wodę - do celów gaśniczych należy uznać za wystarczające.

b) Drogi dojazdowe – istniejąca na terenie nadleśnictwa sieć dróg dojazdowych, przejezdnych dla ciężkiego sprzętu pożarniczego, wraz z drogami dojazdowymi dostępnymi dla samochodów z napędem terenowym, które potencjalnie mogą spełniać funkcję dróg umożliwiających dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru, jest wystarczająca. W bieżącym 10-leciu należy dokonywać systematycznych remontów i modernizacji dróg dojazdowych w celu dostosowania ich do parametrów określonych w rozporządzeniu<sup>6</sup>.

c) Bazy sprzętu będące w dyspozycji nadleśnictwa jako środki ochrony przeciwpożarowej zaspakajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

d) Pasy przeciwpożarowe zapobiegają powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

Na nadleśnictwie ciąży obowiązek urządzania i utrzymywania w drzewostanach do 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach, miejscach biwakowych, pasów przeciwpożarowych. Pas przeciwpożarowy typu A – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych.

Pasy przeciwpożarowe typ B są corocznie mineralizowane przed „okresem akcji bezpośredniej” w razie potrzeby mineralizacja wymagających fragmentów jest powtarzana.

<sup>5</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) §39

<sup>6</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7 pkt. 2

Pasy ppoż. typ A dotyczące drzewostanów do 30 lat uprzątane są przed okresem akcji bezpośredniej z gałęzi, resztek z planowych cięć itp. na odległość 30 m, przy drogach publicznych oraz drogach leśnych udostępnionych do ruchu. W razie potrzeby każdorazowo na powierzchniach na których prowadzono prace są ponownie uprzątane.

*Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu A:*

Obwód Biłgoraj – 38g,f,b,a; 129b, 128f,d, 127a,j, 133a,b; 184t, 196o, 197m, 198n, 209c, 210j, 218i, 219i, 226i, 227i, 228h, 229i, 2 37s, 238n, 239l, 240o, 248l.

Obwód Tarnogród – 78ad, 79a,b, 80b,g, 84a,b, 72g,d, 73d,b,f,cf, 74k,j, 75b,f,g,h,i,j, 76i, 77a,b, 68h,i,j,m,z; 100cd, 101a,b,c, 105a,b, 117a,c, 124a, 125a,f, 142s,r,m,p,o,n; 190a,b, 189s,f,o,g, 188k,l.

Obwód Huta Krzeszowska – 75a, 77a, 113a,b; 118b,c, 119b,d,f,g,h,i,j, 120, 159a,c, 152f,g,c,d,g,h,i,j, 154f,d,g,h,i, 155d,g,a, 156a,b,g,h,j,k,l, 157f, 184f,g,h.

Lasy wokół miejsc postoju, parkingów, należy oddzielić pasem przeciwpożarowym typu B tj. pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo pasa drogowego, spełniający wymogi techniczne, o których mowa przy pasie typu A, z tym, że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej.

*Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu B:*

Obwód Biłgoraj oddz. 19c; 52a, 77b,j,n, 97b,k, 98k; 164c, 163d, 162c 161d,f,j, 160j, 123h; 184n,m, 197a,b,c,f,g,h,i, 198g,h,k,l, 210d,h,l,f, 219d, 226a,b,f.

Obwód Tarnogród oddz. 28b,c, 18b,c, 19 d, 20d, 21f,g; 86a,b,c,f, 80c,d,f,h,l,j, 74m, 76a,b,c,d,k, 68k,l,ax, 100b, 118a,b,c; 132Ag, 146Fh, 133h, 133j, 133a,b, 154g,h,i,f; 190a, b, 188i,f,c,b, 189d,c,b.

Obwód Huta Krzeszowska oddz 40b,h, 44a,f,g, 47a,b, 49g,h; 109g, 94i, 76h, 75a; 158f,g, 159b, 153m,l,d,c,g, 154j, 184a.

*Pasy przeciwpożarowe typu BK wzdłuż kolei*

Pasy przeciwpożarowe typu BK wzdłuż kolei składające się z jednego zmineralizowanego pasa o szerokości 4 m w odległości 2-5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu - są utrzymywane przez służby PKP na gruntach nadleśnictwa, jak i poza nimi.

Powierzchnie przeznaczone do odnowień i zalesień, położone przy drogach publicznych na siedliskach Bśw, BMśw powinny być odnawiane w większym udziale gatunkami liściastymi w ramach kształtowania ekotonów.

Sieć i typy pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa Biłgoraj spełnia wymagania §10.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia

przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w II kategorii zagrożenia pożarowego.

e) Oznakowanie nadleśnictwa

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju (parkingach), ścieżkach edukacyjnych, rowerowych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych. Niezależnie od tablic stałych w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego rozwieszane są informacje o wprowadzonych zakazach wstępu do lasu oraz ukazują się informacje w środkach masowego przekazu.

Dojazdy pożarowe, stanowiska czerpania wody są oznakowane tablicami i znakami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie nadleśnictwa jest wystarczające.

**6) Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska 22.03.2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- ✓ wykonać brakujące mijanki,
- ✓ utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,
- ✓ ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendą wojewódzką i komendami powiatowymi PSP, jednostkami OSP oraz urzędami gmin,
- ✓ aktualizować co roku plan ochrony przeciwpożarowej „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”,
- ✓ prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej własnych pracowników – szczególnie terenowych,
- ✓ utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,
- ✓ na bieżąco sprawdzać stan stanowisk czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody,
- ✓ utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe do stanowisk czerpania wody i place manewrowe,
- ✓ utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe,
- ✓ uzupełniać na bieżąco brakujące tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- ✓ przy zakładaniu upraw na siedliskach borowych wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie wprowadzać zabudowę biologiczną gatunkami liściastymi,
- ✓ egzekwować od zarządców dróg publicznych utrzymywanie dróg niezbędnych do dojazdu jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ dostosowywać wyznaczone dojazdy do parametrów technicznych zawartych w rozporządzeniu,

- ✓ wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach posługiwania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania suchych traw i słomy na ścierniskach,
- ✓ w ramach edukacji leśnej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu,
- ✓ na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstawania pożarów leśnych.

## **7) Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu, została sporządzona na mapie przeglądowej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby JRG,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- klasy palności,
- stanowiska czerpania wody,
- hydranty,
- przepusty,
- pasy przeciwpożarowe,
- zbiorniki przeciwpożarowe,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni utwardzonej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- koordynaty,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przejazdy przez tory kolejowe.



## 2.1.7. Użytkowanie uboczne

### 2.1.7.1. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Biłgoraj nie prowadzi użytkowania ubocznego według zatwierdzonych planów, czy też zakładanych wcześniej projektów. Działka ta nie jest ujmowana, jako gałąź działalności nadleśnictwa, która miałaby przynosić zyski finansowe. Działania w tym kierunku ograniczają się do pozyskiwania stroiszu świerkowego oraz choinek, na potrzeby miejscowej ludności. Nadleśnictwo pozyskuje około 300 szt. choinek świerkowych rocznie.

Plantacje choinkowe 5,93 ha (obręb Biłgoraj oddz. 125d) i pod liniami energetycznymi wydzielenia (obręb Biłgoraj 41f, 58n, 96f, 112g, 122c, 123d, 124f, 124b, 125b).

Lasy nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego przez okoliczną ludność, jednak wysokość pozyskania jest trudna do ustalenia. Nadleśnictwo corocznie podpisuje kilkanaście umów na zbiór płodów runa leśnego (borówki, żurawina).

### Gospodarka rolno-łąkowa

Użytki rolne, łąki i pastwiska są dzierżawione lub stanowią deputaty administracji leśnej. łąki i pastwiska są zagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem. Grunty udostępnione na posadowienie pasiek wynoszą 0,5812 ha. Pozostałe grunty są w trakcie wydzierżawiania. Gospodarka rolno-łąkowa jest realizowana na powierzchni 6,85 ha. Dopłaty średnio roczne z ostatnich trzech lat wyniosły 12565 zł.

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj nie planuje się zalesień na gruntach rolnych.

Istniejąca w nadleśnictwie baza użytków ekonomicznych przedstawia się następująco:

*Tabela nr 112. Zestawienie użytków ekonomicznych*

Nadleśnictwo	Role	Łąki	Pastwiska	Razem
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Biłgoraj	8,62	7,84	1,75	42,89
Tarnogród	13,39	1,68	4,26	35,86
Huta Krzeszowska	8,64	1,04	2,78	12,46
<b>Razem</b>	<b>30,65</b>	<b>19,56</b>	<b>8,79</b>	<b>41,21</b>

### 2.1.7.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarkę łowiecką w Lasach Państwowych określa Ustawa „Prawo Łowieckie” z dnia 13 października 1995 r. Dz.U. 1995 Nr 147, poz. 713 z późniejszymi zmianami.

Realizacja gospodarki łowieckiej opiera się na zasadzie modelu lasu wielofunkcyjnego, uwzględniającego bioróżnorodność środowiska leśnego, przy zachowaniu zasad gospodarowania



populacjami zwierzyny w sposób zapewniający ciągłość procesu produkcji i funkcji ochronnych. Należy więc utrzymać właściwy stan ilościowy z odpowiednią strukturą płciową i wiekową, dostosowaną do możliwości wyżywieniowej łowiska, ze zwróceniem uwagi na prowadzenie gospodarki leśnej (hodowla i ochrona lasu).

W Nadleśnictwie Biłgoraj gospodarka łowiecka prowadzona jest na 10 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierzawionych przez 7 kół łowieckich. Koła łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr II „Lasy Janowskie” zatwierdzonego na okres od 2017 r. do 2027 r.

Nadleśnictwo Biłgoraj zatwierdza roczne plany łowieckie dla obwodów łowieckich.

*Tabela nr 113. Charakterystyka obwodów łowieckich*

Lp.	Numer obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia obwodu	% pow. leśnej	Pow. leśna	Typ kategorii
1	2	3	4	5	6	7
1	15pk	Budowlani	6084	68	4154	Słaby
2	17pk	Dąbrowa	5615	52	2906	Słaby
3	22pk	Leśnik	8503	29	2480	Bardzo słaby
4	264	Głuszec	7844	26	2023	Bardzo słaby
5	282	Głuszec	8056	50	4036	Słaby
6	298	Leśnik	5666	86	4877	Słaby
7	310	Bażant	14213	30	4268	Bardzo słaby
8	311	Chodel	7241	78	5642	Słaby
9	312	Bażant	13768	33	4592	Bardzo słaby
10	328	TRP	6623	38	2513	Słaby

Uwarunkowania gospodarki łowieckiej:

*stan zwierzyny* przedstawiono poniżej:

Tabela nr 114. Stan zwierzyny na terenie obwodów łowieckich

Gatunek	Ilość według stanu na dzień 10 marca 2019 r.										
	15pk	17pk	22pk	264	282	298	310	311	312	328	Razem
Łoś	21	20	8	6	32	28	4	20	10	8	157
Jeleń	71	60	44	10	75	75	21	100	55	87	598
Daniel			8		38	15					61
Sarna	115	90	215	210	220	120	270	100	380	300	2020
Dzik	6	6	10	7	7	10	20	12	25	5	108
Lis	30	95	80	60	60	110	50	51	60	50	646
Jenot	15	16	15	10	25	10	10	20	10	15	146
Borsuk	10	18	10	10	25	15	30	20	30	23	191
Kuna	13	26	30	40	40	30	40	20	35	30	304
Tchórz	8	15	20	10	10	20	25		30	10	148
Piżmak			10	50	50	15				15	140
Zając	50	74	610	600	700	60	900		920	750	4664
Jarzabki					8	5	20				33
Bażant	60	70	160	550	400	80	450	80	300	320	2470
Kuropatwa	25	15	100	310	300	30	380		500	90	1750

▪ **struktura płci**

jeleń 1:1,2

sarna 1:1,3

▪ **urządzenia hodowlano-łowieckie:**

Tabela nr 115. Zestawienie urządzeń hodowlano-łowieckich w Nadleśnictwie Biłgoraj

Urządzenia	stan zagospodarowania rejonu hodowlanego										
	15pk	17pk	22pk	264	282	298	310	311	312	328	Razem
paśniki	38	30	24	8	20	44	40	28	85	44	361
lizawki	48	52	60	20	44	90	44	50	90	44	542
ambony	35	28	30	33	45	45	22	30	49	95	412
woliery										1	1
inne (posyp)		10								20	30

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny grubej mają tendencję zwyżkową, w odniesieniu do łosia i jelenia oraz ustabilizowaną na zbliżonym poziomie w odniesieniu do sarny i dzika.

Większa populacja jeleniowatych odbija się na kondycji upraw, a poza lasem bardziej dokuczliwe stają się szkody w uprawach rolnych. Nie można dopuścić do przegęszczenia łowiska i konkurencji o pokarm, co skutkować może obniżeniem kondycji pojedynczych osobników, a w przypadku chorób zakaźnych całych populacji.

Odnotowano uszkodzenia od zwierzyny na 196,86 ha powierzchni drzewostanów.  
Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnich latach uległy zwiększeniu.

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie nadleśnictwa znajduje się 22 poletek łowieckich o łącznej powierzchni 8,27 ha, w tym 20 jako wydzielienia literowane i 2 jako nieliterowane (w ramach pnsw).

Tabela nr 116. Zestawienie poletek łowieckich w Nadleśnictwie Biłgoraj

Obręb	Na gruntach leśnych niezalesionych	Na gruntach nieleśnych	Na gruntach leśnych w ramach Pnsw
	Ilość – szt.		
	Powierzchnia - ha		
Biłgoraj	16g,34f, 197g, 210g	183d	44d
Razem obręb	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
	1,27	0,67	0,07
	<u>5</u> <b>2,01</b>		
Tarnogród	27d, 133Bb, 142o,dx	201j,k, 209l	165i
Razem obręb	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>1</u>
	1,06	1,47	0,12
	<u>8</u> <b>2,65</b>		
Huta Krzeszowska	136j, 137i	84d,g, 85m,p, 94k,m, 139n	-
Razem obręb	<u>2</u>	<u>7</u>	
	0,71	2,90	
	<u>9</u> <b>3,61</b>		
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<u>22</u> <b>8,27</b>	

Na poletka łowieckie i zgryzowe wykorzystywane są śródleśne i przyleśne role i łąki. Zagospodarowanie poletek łowieckich powinno odbywać się zgodnie z art. 120 Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r.

### Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej nadleśnictwa

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,

- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny. Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:
- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,
- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszania rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszenia jakości hodowlanej zwierzyny.

Gospodarka łowiecka opisana została również w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Biłgoraj w latach 2010-2019”. Zadania nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”.

Na mapie łowiectwa naniesiono granice obwodów łowieckich, poletka łowieckie, łąki śródleśne oraz inne urządzenia łowieckie.

## **2.1.8. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

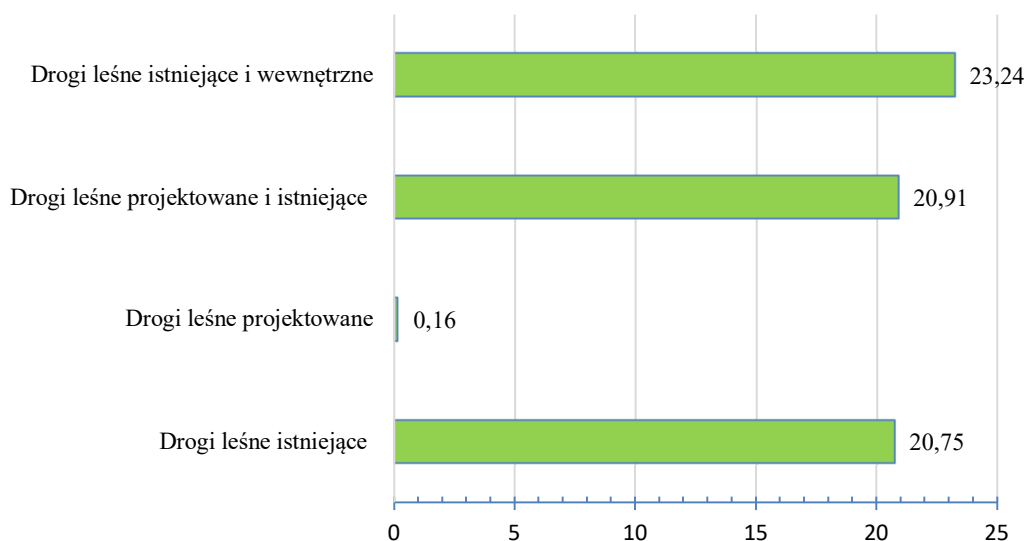
### **2.1.8.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych**

W nawiązaniu do opracowanego „Projektu Docelowej Sieci Drogowej Nadleśnictwa Biłgoraj” współczynnik gęstości dróg leśnych nadleśnictwa wraz z drogami wewnętrznymi

wynosi: 23,24 m/ha. W poniższej tabeli (tabela 1) oraz na wykresie (rys.1) zamieszczono pozostałe charakterystyki średniej gęstości dróg.

Tabela nr 117. Charakterystyka wskaźnika zagęszczenia dróg na terenie nadleśnictwa

Charakterystyka	Długość [m]	Wskaźnik zagęszczenia w metrach na 1 ha powierzchni leśnej
Drogi leśne istniejące	352045	20,75
Drogi leśne projektowane	2639	0,16
Drogi leśne projektowane i istniejące	354684	20,91
Drogi leśne istniejące i wewnętrzne	394219	23,24



Ryc. nr 44. Średnia gęstość dróg dla Nadleśnictwa Biłgoraj [m/ha]

Pozostałe zainwentaryzowane drogi leśne stanowią szlaki zrywkowe.

Długość dróg ujętych w docelowej sieci Nadleśnictwa Biłgoraj przebiegających przez zasięg nadleśnictwa wynosi 1542 km. Do sieci tej włączone są drogi publiczne którymi prowadzony jest wywóz wysokotonażowy. Istnieje również sieć dróg gminnych o ograniczeniach tonażowych. Szczegółowe zestawienie ograniczeń tonażowych na drogach publicznych w zasięgu działania nadleśnictwa znajduje się w części tabelarycznej ekspertyzy oraz bazie danych SILP Infrastruktura.

Stan techniczny dróg leśnych w ogólnym pojęciu jest dobry, wyjątek stanowią drogi gruntowe nieulepszone o złym stanie technicznym, wymagające gruntownych remontów.

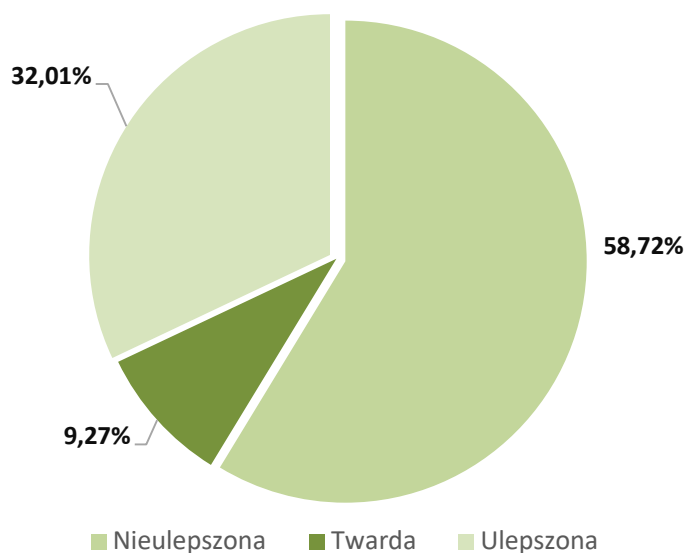
Nadleśnictwo posiada sieć dróg utwardzonych o długości 145,33 km. Długość tych dróg nie jest wystarczająca dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej. Na drogach tych regularnie wykonywane są przeglądy oraz podejmowane są niezbędne kroki (włącznie ze wstrzymaniem wywozu drewna podczas niesprzyjających warunków atmosferycznych mogących prowadzić do pogorszenia stanu sieci drogowej) dążące do utrzymania ich w jak najlepszej kondycji.

Nadleśnictwo ponosi rokrocznie nakłady na bieżące utrzymanie dróg, niezbędne remonty, jak również przebudowy i budowy nowych dróg.

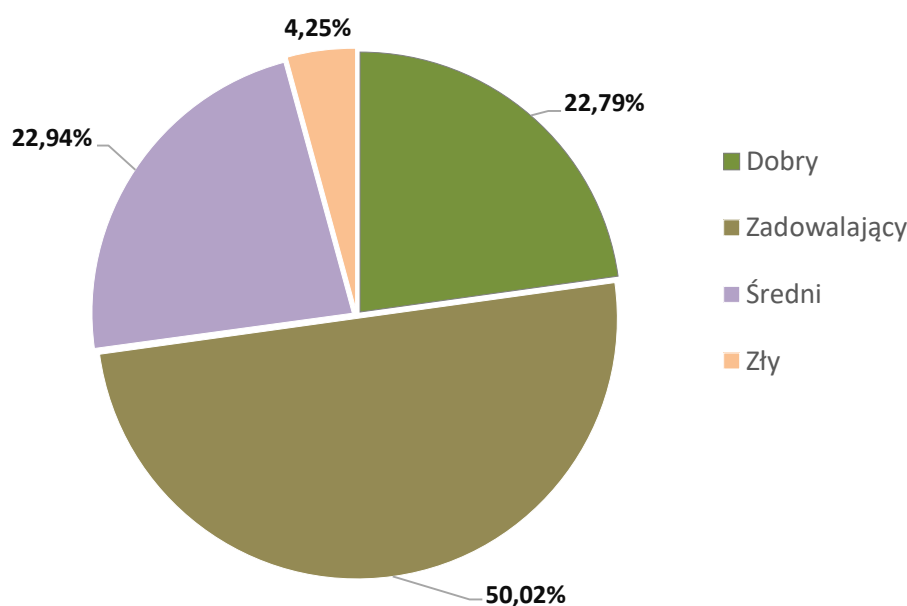
Szczegółowe zestawienie stanu dróg leśnych Nadleśnictwa Biłgoraj przedstawia poniższa tabela (tabela 102), wykres nawierzchni dróg leśnych (rys. 2) oraz wykres stanu nawierzchni (rys. 3).

Tabela nr 118. Zestawienie stanu dróg leśnych oraz rodzaju nawierzchni

Rodzaj nawierzchni	Stan Nawierzchni									
	Dobry		Zadawalający		Średni		Zły		Łącznie	
	[m]	[%]	[m]	[%]	[m]	[%]	[m]	[%]	[m]	[%]
Bitumiczna	29064	36,23%	3519	2,00%					32583	9,26%
Bruk kamienny			2375	1,35%	276	0,34%			2651	0,75%
Destrukt budowlany	73	0,09%	1060	0,60%					1133	0,32%
Inne utwardzone	1996	2,49%	101	0,06%					2097	0,60%
Kostka betonowa	50	0,06%							50	0,01%
Kruszywo łamane	37231	46,41%	52775	29,97%	932	1,15%			90938	25,83%
Naturalna	2339	2,92%	99129	56,29%	70477	87,28%	14879	99,43%	186824	53,06%
Niesort kamienny			2757	1,57%	505	0,63%			3262	0,93%
Pospółka			383	0,22%					383	0,11%
Profilowana	100	0,12%	11723	6,66%	7981	9,88%	86	0,57%	19890	5,65%
Żuźłowa	9375	11,69%	1663	0,94%	535	0,66%			11573	3,29%
Żwirowa			616	0,35%	45	0,06%			661	0,19%
Łącznie	80228		176101		80751		14965		352045	
[%]	22,79%		50,02%		22,94%		4,25%			100%



Ryc. nr 45. Typ nawierzchni dróg leśnych



Ryc. nr 46. Stan nawierzchni dróg leśnych

Z powyższych zestawień (tabela 2) wynika, że 72,79% dróg w nadleśnictwie wykazuje stan nawierzchni dobry i zadowalający. Drogi w stanie złym stanowią 4,25% długości wszystkich czyli 14,97 km – są to drogi o nawierzchni nieulepszonej, nie wykorzystywane do transportu wysokotonażowego. Z uwagi na to iż drogi gruntowe utwardzone stanowią 32,01% wszystkich dróg w nadleśnictwie, a stan ich nawierzchni może zmieniać się w wyniku działania ekstremalnych czynników atmosferycznych konieczne jest regularne monitorowanie ich stanu i stosowanie się do ograniczeń wywozowych.

Drogi gruntowe nieulepszone, które stanowią 58,72% wszystkich dróg Nadleśnictwa Biłgoraj ograniczają w znacznym stopniu możliwości wywozu surowca drzewnego. Stan tych dróg zmienia się w przeciągu roku wraz ze zmianą ilości opadów. Ograniczenia skrajni poziomej oraz pionowej, które występują na tych drogach powodują dodatkowe utrudnienia.

Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych wywozowych.

W „Projekcie docelowej sieci drogowej z roku 2019”, w którym zaewidencjonowano istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazano konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania modernizacji lub inwestycji drogowych. W kolejnych latach nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych. Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg.

Powyższe potrzeby inwestycyjne, realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

#### **2.1.8.2. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

W minionym 10-leciu został zrealizowany przez Nadleśnictwo Biłgoraj planowany zakres prac i nakładów inwestycyjnych w kwestii modernizacji, napraw i remontów budynków mieszkalnych i gospodarczych, w tym remont siedziby biura nadleśnictwa.

W planach inwestycyjnych na lata 2020 – 2029 nadleśnictwo zamierza wykonywać naprawy bieżące, konserwacje, bieżące remonty, zagospodarowanie przestrzeni wokół osad (mała architektura).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, będą wykonywane na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Do podstawowych zadań w 10-leciu należy utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością nadleśnictwa.

#### **2.1.8.3. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

Mała retencja wodna to gospodarka wodna polegająca 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 czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Działania związane z retencją wód, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu 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 dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągać 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.

Nadleśnictwo Biłgoraj w ramach programu Małej Retencji Nizinnej wybudowało 7 zbiorników retencyjnych. Ponadto nadleśnictwo będzie utrzymywać i prowadzić konserwacje istniejących obiektów małej retencji.



#### **2.1.8.4. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej**

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu, ale także zagrożenia. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom oraz funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. O rozwoju turystyki decyduje dobrze zorganizowana baza turystyczno-wypoczynkowa, atrakcyjność terenu, jego walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe i osobliwości przyrodnicze.

Lasy Nadleśnictwa Biłgoraj i okolic są atrakcją turystyczną dla osób zainteresowanych przyrodą, historią, wędkarstwem czy zwykłą turystyką i wypoczynkiem.

Na obszarze terytorialnego działania nadleśnictwa występuje wiele obiektów zabytkowych sakralnych i świeckich. Lasy nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich wieków były miejscem licznych potyczek w obronie niepodległości państwa, powstanie styczniowe, I i II wojna światowa. Ślady tamtych dni odnajdowane są w postaci mogił i pomników usytuowanych wśród lasów.

Zinwentaryzowane obiekty kultury materialnej zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody (tabela 63).

Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych należą: rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, lasy ochronne, stanowiska gatunków chronionych oraz obszary Natura 2000.

Działalność edukacyjna prowadzona była w oparciu o Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Biłgoraj na lata 2010-2019 wraz z jego aktualizacją.

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj znajdują się następujące urządzenia turystyczne:

##### **Ścieżki edukacyjne**

Ścieżka edukacyjno-dydaktyczna w leśnictwie Bojary. Trasa ma kształt pętli o dł. ok. 4 km. Na ścieżce znajduje się 17 przystanków z tablicami, na których umieszczono omówienia różnych zagadnień przyrodniczo-leśnych. Ścieżka posiada miejsce parkingowe oraz „leśną klasę”. Obok trasy ścieżki w roku bieżącym została oddana do użytku ścieżka biegowa.

##### **Pozostałe obiekty**

Pawilon Promocji Gospodarki Leśnej - obiekt drewniany przystosowany do prowadzenia zajęć edukacyjno-dydaktycznych z wykorzystaniem techniki multimedialnej. W pawilonie sezonowo wystawiane są wystawy o tematyce przyrodniczej przy udziale młodzieży Zespołu Szkół Leśnych w Biłgoraju.

- szkołka leśna „Bojary”, gdzie odbywają się zajęcia główne z młodszymi dziećmi poruszające tematykę produkcji szkółkarskiej oraz zalesień i odnowień. Na szkółce znajduje się miejsce (wiata) do przeprowadzenia zajęć oraz miejsce na rozpalenie ogniska.

- Rezerwat przyrody „Obary” – powierzchnia rezerwatu wynosi 82,25 ha, W rezerwacie wybudowano kładkę przebiegającą przez bagno o długości około 200 m.

## **Obiekty edukacji**

- „Dąb Papieski” przy Nadleśnictwie Biłgoraj;
- Piesze szlaki turystyczne:
  - „Roztoczański” – żółty o długości 47,5 km ze Zwierzyńca, przez Hedwiżyn, Wola Duża, Wola Mała, Biłgoraj, Sól, Dereźnia, Wola Dereźniańska, Ruda Zagrody, Bidaczów Nowy do Bidaczowa Starego.
  - Szlak „Walk Partyzanckich”- czarny, o długości 120 km z Bidaczowa Starego do Tomaszowa Lubelskiego przez Budziarze, Zanie, Majdan Stary (na obszarze Nadleśnictwa Biłgoraj) – dalej Majdan Nowy, Lipowiec, Aleksandrów, Margole, Górecko Kościelne, Kozaki, Osuchowskie, Osuch.
  - Szlak „Walk Partyzantów” – czerwony z Lipy do Bidaczowa Starego – na obszarze Nadleśnictwa Biłgoraj – Bidaczów Stary, Pszczelna, Knieja, Ciosmy.
  - Szlak Rowerowy – Nizina Biłgorajska - do krawędzi Roztocza Zachodniego z Biłgoraja przez Dyle, Hedwiżyn do Biłgoraj o długości 18 km, przebiega przez lasy państwowe i częściowe przez niepaństwowe,
  - Szlak głuszcowy – celem utworzenia szlaku była kanalizacja ruchu turystycznego z dala od ostoi głuszcowych,
  - Źródła rzeki Stok – urokliwe miejsce w którym na przestrzeni kilkudziesięciu metrów znajduje się 7 bijących źródełek dających początek rzece Stok.

## **Parkingi leśne**

1. Parking leśny w leśnictwie Bojary z małą wiatą i miejscem na ognisko;
2. Parking leśny w leśnictwie Rogóżnianka z małą wiatą i ławkami oraz miejscem na ognisko. Utrzymywanie w dobrej przejezdności dróg leśnych i linii podziału powierzchniowego powodują, że lasy dostępne są dla uprawiania turystyki letniej i zimowej w zasadzie przez cały rok. Lokalne, okresowo pojawiające się zakazy wstępu do lasu związane są z pracami leśnymi (pozyskanie, zrywka, transport), stopniem zagrożenia pożarowego lub mają na celu ochronę upraw leśnych, obszarów o specjalnym znaczeniu (ostoje zwierzyny). Poza wymienionymi przypadkami służby leśne nie ograniczają turystyki pieszej i rowerowej.

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmują:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- budowę nowych urządzeń (ławki i zadaszenia przy szlakach turystycznych, tablice informacyjne);
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego, z uwzględnieniem potencjalnej przydatności drzewostanów do rekreacji i ich ochrony;

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego odpoczynku w lasach.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Biłgoraj, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej, powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność nadleśnictwa w tym zakresie powinna być oparta o plany zagospodarowania gmin i zmierzać do ograniczenia penetracji turystycznej w głębi lasów, skupienia jej na obrzeżach, a także ogólnie dostępnych i tradycyjnie uczęszczanych drogach oraz szlakach turystycznych.

### **3. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu został opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2020 r., zgodnie z § 3 pkt 4 oraz §110 i 111 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu 2012.

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

#### 4. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym elementem jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z IUL §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 (dominujących) funkcji 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 XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

$Z_v$  – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

$U$  – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Biłgoraj wyniesie:

Tabela nr 119. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący $Z_v$	Etat użytków głównych $U$	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
$m^3$ brutto				
1	2	3	4	5
4 395 132	951 450	1 048 716	4 297 866	266

Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują zmniejszenie zasobności drzewostanów o 97 266  $m^3$  tj. o 2,2% - przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 266  $m^3/ha$ .

Wpływ na spadek zasobności mają następujące czynniki:

- specyficzny rozkład klas wieku drzewostanów (znaczny udział drzewostanów rębnych i przeszłorębnych),
- mniejszy przyrost drzewostanów (znaczny udział drzewostanów po kulminacji przyrostu).

## 4.1. Przyrost

### 4.1.1. Spodziewany przyrost – tablicowy

Według instrukcji urządzania lasu prognozę zmian stanu zasobów drzewnych wylicza się orientacyjnie z wielkości przyrostu tablicowego, obliczanego wg pewnych wskaźników. Przyrost ten zestawiany jest w Tabeli VIIIa i na bieżące dziesięciolecie wynosi dla nadleśnictwa 951450 m<sup>3</sup> brutto, co daje 5,96 m<sup>3</sup> rocznie w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej. Dla tak liczonego przyrostu, przy uwzględnieniu zapasu na początku okresu (01.01.2020 r.) oraz planowanego użytkowania, na koniec okresu (31.12.2029 r.) przewiduje się spadek zapasu drzewostanów o około 2,7%. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że jest to przyrost liczony ze wskaźników nie dostosowanych do warunków przyrodniczych konkretnego terenu i jak wynika z wielu pomiarów (m.in. pomiarów na powierzchniach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu), w większości przypadków znacznie zaniżonych.

### 4.1.2. Spodziewany bieżący przyrost użyteczny

#### Przyrost bieżący użyteczny za okres obowiązywania planu 2010-2019

Przyrost użyteczny został obliczony na podstawie wyników aktualnej inwentaryzacji lasu po uwzględnieniu pozyskania grubizny brutto w ubiegłym 10-leciu.

$$Zvuż = V_k - V_p + U$$

gdzie:

$V_k$  - to zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu;

$V_p$  - to zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu;

$U$  - suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Obręby	$V_k$ Zapas 01.01.2020	$V_p$ Zapas 01.01.2010	U Pozyskanie 2010-2019	Zvuż Przyrost uzyskany w ostatnim 10-leciu
	m <sup>3</sup> brutto			
Nadleśnictwo Biłgoraj	4 399 931	4 165 951	902357	1136338

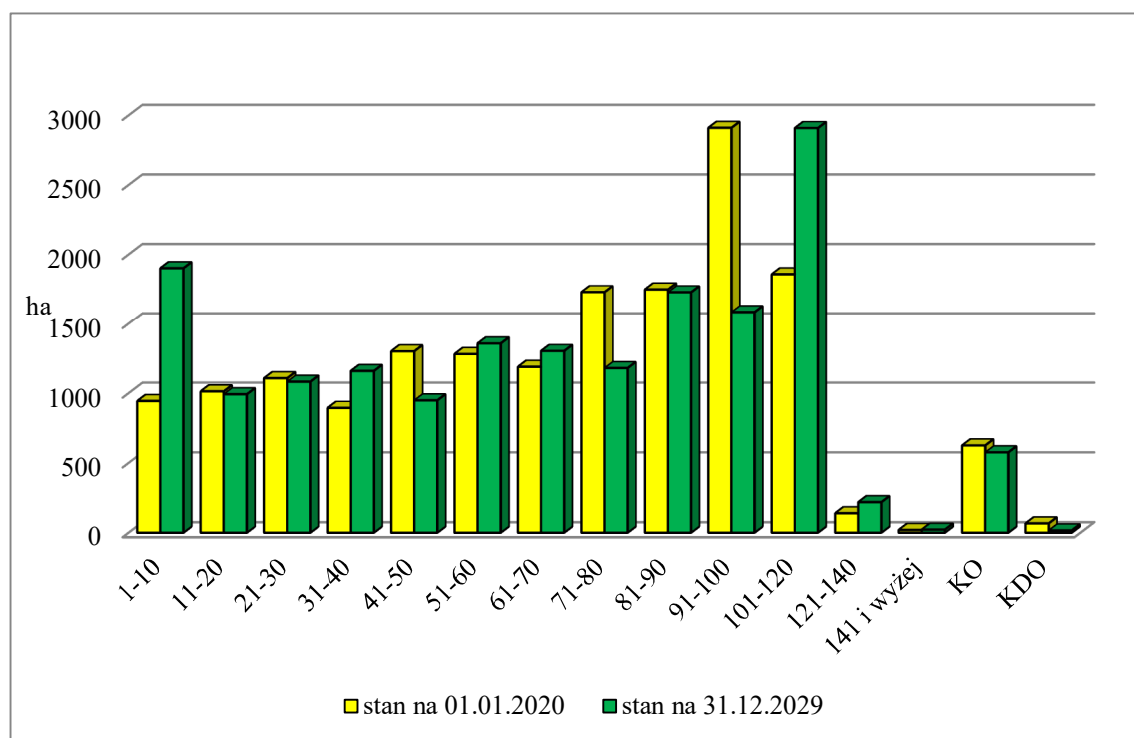
Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczony na podstawie przyrostu użytecznego przedstawiono poniżej:

#### Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu użytecznego

Obręb	$V_a$ zapas 01.01. 2020	Z przyrost bieżący użyteczny	U pozyskanie w latach 2020- 2029	$V_k$ prognoza na 31.12.2029	Różnica zapasu	% zmian
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	4 399 931	1140693	1 048 716	449108	+91977	+2,09

Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego (1140693m<sup>3</sup>), wskazuje na wzrost zasobów o 91977 m<sup>3</sup> (2,09%) przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 266 m<sup>3</sup>/ha.

### 4.1.3. Prognoza powierzchni klas wieku na koniec okresu



Ryc. nr 47. Porównanie powierzchni klas wieku drzewostanów (stan początkowy i na koniec okresu)

Powierzchniowy udział klas wieku drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj według stanu na początek (01.01.2020) i koniec (31.12.2029) obowiązywania PUL.

Prognozowanie wskazuje, że nastąpią zmiany w strukturze wiekowej lasów nadleśnictwa. Na koniec 10-letnia zwiększy się udział drzewostanów Ia klasy wieku. Wzrośnie powierzchnia drzewostanów VI klasy wieku co przełoży się w przyszłości na wzrost użytkowania rębnego.

Oprócz utrzymania zapasu miąższości, PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, zmniejszenia gruntów leśnych, ani zmniejszenia powierzchni całego nadleśnictwa.

Tabela nr 120. Porównanie przeciętnego wieku i zasobności dla głównych gatunków drzew na początek i koniec planowanego okresu gospodarczego

Wyszczególnienie	Gatunek				
	SO	JD	DB	BRZ	OL
Przeciętna zasobność					
Stan na 01.01.2020 r.	279	266	151	178	175
Stan na 31.12.2029 r.	266	214	143	224	201
Przeciętny wiek					
Stan na 01.01.2020 r.	70	77	46	40	38
Stan na 31.12.2029 r.	66	62	39	48	44

#### 4.1.4. Prognoza wieku drzewostanu i średniego wieku na koniec okresu

W poniższych tabeli przedstawiono orientacyjny średni wieki drzewostanów i średni wiek na koniec okresu:

Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Biłgoraj	69 lat	52 lat	+17 lat

Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności

Tabela nr 121. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL

Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL					
I rewizja 1977	II rewizja 1990	III rewizja 2000	IV rewizja 2010	V rewizja 2020	Prognoza 2030
51	59	62	65	69	65

Przeciętny wiek drzewostanów jest większy o 17 lat od orientacyjnego średniego wieku rębności (52 lata), obliczonego jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności poszczególnych gatunków drzew. Zaplanowany rozmiar użytkowania rębego ma przeciwdziałać niekorzystnym zmianom.

Tabela nr 122. Porównanie udziału wg gatunków panujących z prognozą na koniec 10-lecia

Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj				Różnica	
	Stan na 01.01.2020		Stan 31.12.2029		Pow. Miąższość	
	Pow.	%	Pow.	%		
	Miąższość		Miąższość			
1	2	3	4	5	6	7
SO	15071,77	91,6	14856,79	90,30	-214,98	-1,3
	4136765	94,02	3918795	92,6	-217970	-1,42
MD	3,93	0,02	3,93	0,02	0	0
	585	0,01	885	0,02	300	0,01
ŚW	34,60	0,21	34,60	0,21	0	0
	4224	0,1	5919	0,14	1695	0,04
JD	314,85	1,91	512,44	3,11	197,59	1,2
	83744	1,9	109439	2,59	25695	0,69
BK	13,08	0,08	20,18	0,12	7,1	0,04
	2905	0,07	3732	0,09	827	0,02
DB	171,27	1,04	208,04	1,26	36,77	0,22
	26767	0,61	28337	0,67	1570	0,06
DB.C	2,26	0,01	11,91	0,07	9,65	0,06
	130	0	5110	0,12	980	0,12
JW	7,56	0,05	2,26	0,01	5,3	0,04
	752	0,02	190	0	-562	-0,02
JS	193,37	1,18	1,52	0,01	-191,85	-1,17
	34378	0,78	430	0,01	-33948	-0,77

Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj				Różnica	
	Stan na 01.01.2020		Stan 31.12.2029			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow. Miąższość	%
	Miąższość		Miąższość			
1	2	3	4	5	6	7
GB	622,35	3,78	7,56	0,05	-614,79	-3,73
	103571	2,35	1017	0,02	-102554	-2,33
BRZ	7,36	0,04	182,38	1,11	175,02	1,07
	985	0,02	40900	0,97	39915	0,95
OL	0,46	0,00	607,84	3,69	607,38	3,69
	70	0	116425	2,75	116355	2,75
AK	11,91	0,07	0,23	0,00	-11,68	-0,07
	4680	0,11	35	0	-4645	-0,11
OŚ	1,52	0,01	6,38	0,04	4,86	0,03
	355	0,01	1020	0,02	665	0,01
LP	0,23	0,00	0,46	0,00	0,23	0
	25	0	90	0	65	0
<b>Ogółem</b>	<b>16456,52</b>	<b>100</b>	16456,52	100	0	0
	<b>4399931</b>	<b>100</b>	4232324	100	167607	0

Z powyższych tabel wynika, że na koniec obowiązywania planu w Nadleśnictwie Biłgoraj spośród udziału gatunków panujących udział So ulegnie zmniejszeniu, powierzchniowo o 1,30% i miąższościowo 1,42%, zmniejszenie powierzchni i miąższości będzie dotyczyło jeszcze takich gatunków jak Gb powierzchniowo 3,73% i miąższościowo 2,33% oraz udział Jś i Ak.

Tabela nr 123. Porównanie rzeczywistego udziału gatunków z prognoza na koniec 10-lecia

Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj				Różnica	
	Stan na 01.01.2020		Stan 31.12.2029			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow. Miąższość	%
	Miąższość		Miąższość			
1	2	3	4	5	6	7
SO	13734,10	85,11	13845,33	85,00	111,23	0,11
	3946565	90,12	3742570	88,79	203995	1,33
MD	31,81	0,20	31,85	0,20	0,04	0
	3095	0,07	5090	0,12	1995	0,05
ŚW	193,88	1,20	193,16	1,19	-0,72	-0,01
	21825	0,5	28370	0,67	6545	0,17
JD	533,77	3,31	606,03	3,72	72,26	0,41
	129735	2,96	129530	3,07	-205	0,11
BK	50,31	0,31	54,55	0,33	4,24	0,02
	5100	0,12	6145	0,15	1045	0,03
DB	271,12	1,68	258,43	1,59	-12,69	-0,09
	38965	0,89	40840	0,97	1875	0,08
DB.C	13,40	0,08	13,39	0,08	0,01	0
	4085	0,09	5120	0,12	1035	0,03
JW	1,53	0,01	1,53	0,01	0	0
	90	0	105	0	15	0
WZ	0,33	0,00	0,33	0,00	0	0



Gatunek	Nadleśnictwo Biłgoraj				Różnica	
	Stan na 01.01.2020		Stan 31.12.2029			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7
	70	0	80	0	10	0
JS	1,02	0,01	1,02	0,01	0	0
	195	0	235	0,01	40	0,01
GB	13,31	0,08	14,52	0,09	1,21	0,01
	1540	0,04	2125	0,05	585	0,01
BRZ	636,42	3,94	622,83	3,82	13,59	0,12
	102905	2,35	119220	2,83	16315	0,48
OL	642,72	3,98	631,11	3,87	-11,61	-0,11
	122400	2,79	132395	3,14	9995	0,35
CZR	0,06	0,00	0,06	0,00	0	0
	15	0	20	0	5	0
AK	0,36	0,00	0,29	0,00	-0,07	0
	60	0	60	0	0	0
OS	14,03	0,09	13,02	0,08	-1,01	-0,01
	2950	0,07	3330	0,08	380	0,01
WB	0,13	0,00	0,13	0,00	0	0
	25	0	25	0	0	0
LP	1,63	0,01	1,63	0,01	0	0
	80	0	95	0	15	0
<b>Ogółem</b>	<b>16138,93</b>	<b>100,00</b>	16289,21	100,00	150,28	0
	<b>4379695</b>	<b>100</b>	4215355	100	0	0

Analizując udział gatunków rzeczywistych udział So ulegnie zwiększeniu powierzchniowo 0,11% a miąższościowo o 1,33% powierzchni. Zwiększenie miąższości i powierzchni dotyczy również takich gatunków jak Jd, Bk, Brz. Zmniejszeniu ulegnie udział gatunków Św, Db, Ol, Ak i Oś.

## 5. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 07.07.2017 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m<sup>2</sup> a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

### 5.1. Prace przygotowawcze

#### 5.1.1. Materiały geodezyjne i kartograficzne

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów wg stanu na 31.12.2019 roku.

W trakcie prac terenowych, a także przy opracowaniu kameralnym, stwierdzone rozbieżności między zapisem ewidencyjnym a stanem rzeczywistym stwierdzonym na gruncie w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane i przedstawione Nadleśniczemu, który na bieżąco rozstrzygał i załatwiał sprawy.

Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto kategorie powierzchni zaakceptowane przez Nadleśniczego Nadleśnictwa.

Stan ewidencyjny jest zgodny ze stanem na gruncie.

Do zalesienia nie przeznaczono żadnych powierzchni.

Uzgodnienie stanu posiadania Nadleśnictwa Biłgoraj z danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków zostało dokonane przez nadleśnictwo.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2019 r. nadleśnictwo przekazało wykonawcy PUL następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
  - ✓ warstwa punktów osnowy i załamań granicy ewidencyjnej,
  - ✓ warstwa działek ewidencyjnych,
  - ✓ warstwa konturów użytków,
  - ✓ warstwa podziału na jednostki administracyjne.
2. Rejestr gruntów uzgodniony z powszechną ewidencją.

### 5.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu w V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Biłgoraj, wykonane przez Pracownię Glebowo-Siedliskową BULiGL O/Lublin, wg stanu na 1.01.2009 r. W ramach prac nad PUL zostało wykonane dostosowanie warstw numerycznych siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN. Na potrzeby V rewizji ww. Pracownia wykonała prace fitosocjologiczne na siedliskach przyrodniczych w specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000 oraz zweryfikowała wszystkie siedliska przyrodnicze występujące na gruntach nadleśnictwa. Wynikiem tych prac jest opracowanie pt. „Uzupełnienie do wykonanego wg stanu na 01.01.2009 r. opracowania fitosocjologicznego dla Nadleśnictwa Biłgoraj”.

### 5.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Biłgoraj wykonana została przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu na podstawie umowy nr ZR-270-2.2.2017 z dnia 3.04.2018 r., zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Plan urządzenia lasu wykonano na okres od **01.01.2020 do 31.12.2029**.

Stan przyjęto **na 01.01.2020 roku**.

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urządzeniowa KU-2 Oddział w Przemysłu, zgodnie z:

- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2018 r. poz. 2129 z późn. zm) ;
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. Nr 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.12.2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej,
- Wykonawstwo PPUL oparto też na ustaleniach resortowych ujętych w:
  - ✓ Instrukcji urządzania lasu z dnia 21 listopada 2011 roku;
  - ✓ Zasadach hodowli lasu z dnia 21 listopada obowiązującymi od 1 stycznia 2012 roku;
  - ✓ Instrukcji ochrony lasu z dnia 21 listopada obowiązującymi od 1 stycznia 2012 roku;
  - ✓ Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z dnia 23 grudnia 2019 r.;
  - ✓ Zgodnie z wytycznymi KZP i NTG.
  - ✓ Inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi.

### 5.2.1 Prace terenowe

Taksacja lasu i inwentaryzacja zasobów drzewnych została wykonana przez Pracownię Urządzenia Lasu KU-2 Oddział w Przemyslu, w okresie od czerwca 2018 roku do marca 2019 roku. Taksację lasu wykonano na powierzchni 18189,1980 ha. W trakcie prac terenowych opisy taksacyjne sporządzono dla wszystkich gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa (grunty: zalesione, niezalesione, grunty związane z gospodarką leśną, grunty nieleśne oraz grunty będące we współdziałach z innymi własnościami). Opis taksacyjny sporządzono na elektronicznych formularzach dokumentu źródłowego. Po zakończeniu prac terenowych, dane z taksacji zostały zaimportowane do programu „Taksator 6.0.412”. W tym programie utworzono warstwy stratyfikacyjne, dla których ustalono liczbę próbną powierzchni kołowych wraz z rozmieszczeniem ich na mapie.

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono przy zastosowaniu matematyczno-statystycznej metody taksacji lasu, przy wykorzystaniu równań regresji w warstwach gatunkowo-wiekowych zgodnie z §48-61 Instrukcji u. l.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów z wykorzystaniem powierzchni próbną relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw na podstawie losowych prób pomiarowych z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym Miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1590 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi: obręb Biłgoraj 1,57%, obręb Tarnogród 1,58%, obręb Huta Krzeszowska 1,57%.

Do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 213 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Poniżej przedstawiono szczegółowe tabele błędów procentowych.

Tabela nr 124. Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Obręb Biłgoraj

Gatunek	JD	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
Klasa wieku			
IIa		2991,10 50,95 29,41	2693,86 53,17 18,80
IIb			12738,46 58,92 18,63
IIIa	6097,05 18,47 9,23		8049,60 34,44 7,90
IIIb			12137,65 35,24 6,66
IVa			4224,24 20,55 4,48
IVb			7487,92 25,64 3,49
Va			11661,30 31,33 3,98
Vb			13722,66 36,78 3,03
VI			12492,05 33,37 3,15
KOKDO			20585,87 56,60 13,73

Błąd procentowy dla  
obrębu: 1,57

Obręb Tarnogród

Klasa wieku	Gatunek	BRZ	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości			
IIa		32,54	3056,90	7418,79
		4,02	46,94	59,34
		2,32	19,16	17,13
IIb				5085,63
				28,50
				5,94
IIIa				6697,51
				27,02
				4,17
IIIb				21782,15
				47,00
				7,94
IVa				11653,45
				29,52
				4,31
IVb				18337,30
				39,61
				4,84
Va				23762,10
				42,40
				4,80
Vb				10148,19
				29,61
				2,75
VI				19974,24
				38,47
				3,77
KOKDO				25333,16
				44,64
				5,30

Błąd procentowy dla  
obrębu: 1,58

Obręb Huta Krzeszowska

Gatunek	JD	OL	SO
	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości		
Klasa wieku			
IIa		3262,06 45,92 18,75	5407,56 56,40 19,94
IIb		17492,17 53,39 26,70	6075,89 31,74 10,58
IIIa	11998,02 55,49 27,75	8719,35 39,02 15,93	17936,67 41,50 11,09
IIIb			8462,38 27,57 5,75
IVa			11839,90 32,47 6,77
IVb			7453,76 23,60 3,30
Va			13725,15 31,28 4,07
Vb			13154,95 31,70 2,87
VI			16941,68 37,58 3,78
KOKDO	15010,59 43,66 8,25		17233,02 47,22 7,04

Błąd procentowy dla  
obrębu: 1,57

Zgodnie z §61 Instrukcji u.l. wykonano test kontroli miąższości w nadleśnictwie. Pomiarom objęto 30 powierzchni wybranych losowo. Kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych wykonano w dniu 23 stycznia 2019 r.

Wyniki testu:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,066
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,079;
- liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

Pomiar sytuacji wewnętrznej został wykonany metodami bezpośrednimi na gruncie, za pomocą domiarów lub GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Pomiarom objęto granice wyłączeń oraz granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Wykorzystywany był również numeryczny model terenu, powstały w wyniku skaningu laserowego wykonywanego w ramach projektu "ISOK"

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi w obecności przedstawiciela nadleśnictwa. Odbiór terenowych prac urzędniowych dokonany został przez Zleceniodawcę w dniu 24 maja 2019 roku. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z warunkami umowy z przepisami, zasadami i instrukcjami obowiązującymi w LP oraz to, że prace kwalifikują się do dalszego kameralnego opracowania.

*Tabela nr 125. Rozmiar prac terenowych*

Obręby	Taksacja [ha]	Liczba oddziałów [szt.]	Przeciętna pow. oddz. [ha]	Przeciętna pow. wydz. leśnych [ha]	Liczba wydzielen literowanych [szt.]	Liczba wydzielen nieliterow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	18188,5522	903	20,14	1,89	9609	3125



### 5.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2018-2019. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.511. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ArcGIS.

Dane taksacyjne, na podstawie, których sporządzono Plan Urządzenia Lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Biłgoraj zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemysłu w składzie:

- Andrzej Równicki – kierownik pracowni, starszy taksator,
- Mateusz Gabło – zastępca kierownika, starszy taksator,
- Kucharski Krzysztof – starszy taksator,
- Janusz Hyz – starszy taksator,
- Roman Kwolek – starszy taksator,
- Grzegorz Krzywonos – starszy taksator,
- Tomasz Rózga - starszy taksator,
- Piotr Murdza – taksator specjalista,
- Marek Drabiec – taksator specjalista,
- Michał Burkiewicz – starszy taksator,
- Mateusz Kurzepa – taksator,
- Damian Czubik – starszy asystent taksatora
- Paweł Kozicki – starszy asystent taksatora

Nadzór merytoryczny i kontrolę nad opracowaniem projektu planu urządzania lasu sprawował mgr inż. Bogumił Dąbek - Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Przemysłu.

Nadzór z ramienia Zarządu BULiGL prowadził mgr inż. Ryszard Mazurczak - Starszy Inspektor Nadzoru.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemysłu prowadził mgr inż. Stanisław Bazan.

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z Nadleśnictwa Biłgoraj za pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu PUL.

### 5.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu sporządzony zostanie zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2012 r. i wytycznymi KZP, składać się będzie z następujących części:

*Tabela nr 126. Tabelaryczne zestawienie elementów planu z określeniem ilości sztuk dla poszczególnych podmiotów*

Lp.	Element planu	Ilość	Przeznaczenie
<b>Część opisowa - oprawa twarda z opisem złotymi literami również na grzbiecie, format wydruku A4</b>			
1	Opisanie ogólne (elaborat)+teczka z mapami	3	N-ctwo, RDLP,DGLP
2	Opisy taksacyjne wg obrębów + tabele i wykazy	2 x 3	N-ctwo, RDLP
3	Program Ochrony Przyrody (z kieszenią na mapy)	3	N-ctwo, RDLP,DGLP
4	Prognoza oddziaływania na środowisko (z kieszenią na mapy)	3*	N-ctwo, RDLP,DGLP
<b>Materiały kartograficzne - wydruk map</b>			
5	Mapy w skali 1:5000 (format A1) z naniesionymi działkami zrębowymi ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej	1	N-ctwo
6	Mapy w skali 1:10 000 gospodarczo-przeładowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych (dla leśnictwa)	3 x 12	N-ctwo Podklejone na płótnie, laminowane, format A5
7	Mapy w skali 1:10 000 gospodarczo-przeładowe leśnictw czyste	12	N-ctwo
<b>Mapy przeglądowe tematyczne w skali 1:25000 dla obrębów</b>			
8	Drzewostanów	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
9	Cięć rębnych	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
10	Siedlisk	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
11	Nasiennictwa i Selekcji	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
12	Obszarów chronionych i funkcji lasu	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
13	Obszarów NATURA 2000	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
14	Ochrony Lasu	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
15	Rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ostoi	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
16	Mapa przeglądowa drzewostanów w formacie atlasu dla całego Nadleśnictwa	1	N-ctwo
17	Mapy czyste	3 x 5	N-ctwo
<b>Mapy w skali 1:50 000</b>			
18	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	6	4 x N-ctwo, RDLP, DGLP
19	Gospodarki Łowieckiej	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
20	Walorów przyrodniczo-kulturowych	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
21	Ochrony przeciwpożarowej	6	4 x N-ctwo, RDLP, DGLP
22	Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
22	Mapy czyste sytuacyjno-przeładowe	5	N-ctwo

\* plus 2 egzemplarze w oprawie miękkiej do zaopiniowania z RDOŚ i PWIŚ wraz z mapami wymaganymi do opiniowania

## Opracowanie materiałów dla leśnictwa:

Zostanie sporządzony operat leśniczego – w 1 egz. dla każdego leśnictwa. Prace obejmują przetworzenie określonych danych opisowych do formatu „książkowego”, dla poszczególnych oddziałów z terenu leśnictwa, format A4 – oprawa twarda.

W części początkowej operatu przedstawione zostaną następujące informacje:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,
- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) oraz POP – typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego.
- Załącznikami do operatu leśniczego będą :
- mapa sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25 000 złożona do formatu opracowania,
- mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania,
- mapa przeglądowa „czysta” leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania.

Operat zostanie wykonany w formie zeszytu-książki jako zestaw poszczególnych oddziałów.

Każdy oddział należy przedstawić w postaci:

- opisowej – wyciągu z opisu taksacyjnego
- graficznej:
  - wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi:
    - nasiennictwa i selekcji,
    - ochrony lasu,
    - ochrony przeciwpożarowej,
    - walorów przyrodniczo-kulturowych,
    - stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt.

Na końcu każdego operatu zostanie zamieszczony wyciąg z planów dla danego leśnictwa w zakresie:

- cięć rębnych,
- cięć przedrębnych,
- zadań hodowlanych.

Ponadto dla każdego leśnictwa zostały sporządzone wydruki map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1: 10000 zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków uzupełnionych o nakładkę na przezroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych zgodnie z IUL cz.2 (format A4 wydruku atlas).

Materiały opisowe i kartograficzne ponadto zostały nagrane na nośnik optyczny (DVD) z wszystkimi ww. kompozycji mapowych w formacie PDF, a opracowaniami tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach PDF.

**Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko** stanowi będzie oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

Wszystkie składniki planu urządzenia lasu w postaci elektronicznej i wydruków zostaną przekazane Zamawiającemu zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu, Umową nr ZR-270.1.2017 z dnia 19 czerwca 2017 r. i ustaleniami NTG.

Elaborat opracował  
Kierownik Pracowni UL nr 1

Kierownik Pracowni  
Urządzania Lasu - KU-Nr 2  
  
mgr inż. Andrzej Równicki

Z-ca Dyrektora Oddziału

Zastępca Dyrektora Oddziału  
  
mgr inż. Bogumił Dąbek

Dyrektor Oddziału

Dyrektor Oddziału  
  
mgr inż. Stanisław Bazan

## 6. ZAŁĄCZNIKI

### 6.1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne

#### DECYZJA NR 1

MINISTRA ŚRODOWISKA

z dnia 11 stycznia 2000 r

DLOPIK.Ip-0233- 1 /2000

Na podstawie art.16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 707 i Nr 160, poz. 1079, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 1999 r. Nr 49, poz. 484) postanawia się, co następuje:

I Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 8003 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Biłgoraj w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie położone wg stanu na dzień 01.01.1990r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Biłgoraj, o powierzchni łącznej 3456 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2598 ha, w oddziałach: 2-7, 11, 16, 21, 23-25, 30, 33-35, 38-40, 42-57, 59-84, 88-105, 107, 108, 110-122, 124-132, 135-141, 144-147, 152-156, 158-170, 172, 174, 175-188, 191-196, 198, 199, 205-216, 218, 219, 222-226, 231-234, 238-242, 244, 248;
  - b) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 599 ha, w oddziałach: 8-10, 12-15, 18, 20, 26-29, 32, 36, 37, 189, 190, 197, 200-204, 220, 221, 227-230, 235-237, 243-247;
  - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 259 ha, w oddziałach: 8-10, 12, 13, 18, 18A, 18B, 20, 22, 27-29, 32, 36, 37, 189, 190, 197, 200, 201, 202-204, 220, 221, 227, 230, 235-237, 243, 244;
- 2) w obrębie leśnym Huta Krzeszowska I, o powierzchni łącznej 2278 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1920 ha, w oddziałach: 1-15, 19-23, 26-29, 36-39, 42-48, 52, 53, 57-99, 106-111, 114, 116-121, 123, 125, 131-135, 141-143, 147, 153-157, 159-165, 167-179, 186-189, 192-194, 196-203, 205, 206, 209-216, 218-222, 224;
  - b) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 284 ha, w oddziałach: 16-18, 25, 30-35, 40, 41, 49-51, 56, 57, 82, 83;
  - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 74 ha, w oddziałach: 18, 24, 25, 30-34, 40, 41, 49, 50;
- 3) w obrębie leśnym Huta Krzeszowska II, o powierzchni łącznej 2269 ha, w tym:
  - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2258 ha, w oddziałach: 1-4, 6-31, 33-77, 79-114, 116-136, 140-156, 159-167, 169-185, 187-194;
  - b) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej około 11 ha, w oddziałach: 73, 89.

II Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach - liczonności, określili plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Biłgoraj na lata 2000 - 2009.

III Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV Od decyzji niniejszej nie służy odwołaniu, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 28.12.1999 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 8003 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Biłgoraj.

Sześć zainteresowanych rad gmin nie wydało opinii w terminie przewidzianym ustawą. Jedynie Rada Gminy w Księżpolu wydała negatywną opinię, bez uzasadnienia, w stosunku do 38,17 ha (0,5 %) lasów wnioskowanych do uznania za ochronne na jej terenie.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Biłgoraj na lata 2000 - 2009.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 1 egz.
2. Urząd Gminy w Biłgoraju - 1 egz.,
3. Urząd Gminy w Harasiukach - 1 egz.,
4. Urząd Gminy we Frampolu - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Tamogrodzie - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Biszczycy - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Potoku Górnym - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Księżpolu - 1 egz..



**6.2. Protokół Komisji Założeń Planu**

**Znak: ZU.003.8.2017**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w LUBLINIE**

**PROTOKÓŁ  
Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU  
określający  
ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU  
PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA  
BIŁGORAJ  
na lata 2020-2029**

**Biłgoraj dnia 19 września 2017 roku**





## Wstęp

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzania Lasu, Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji urządzania lasu” z późn. zmian. Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) odbyło się w dniu 19.09.2017 r. w Nadleśnictwie Biłgoraj.

Obradom Komisji przewodniczył dr inż. Adam Kornat, Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie ds. Gospodarki Leśnej.

Do udziału w spotkaniu zaproszono m.in. przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa w MŚ, Państwowego Wojewódzkiego inspektora Sanitarnego w Lublinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Lublinie Rzeszowie, powiatowych służb geodezyjnych [PODGiK], starostów, powiatów, burmistrzów, wójtów przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych [ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna], Straży Pożarnej, PZŁ, stowarzyszeń i organizacji działających lokalnie.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PPUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Podstawą sporządzenia opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa.

Na podstawie referatu Nadleśniczego i Koreferatu Zespołu Urządzania Lasu RDLP w Lublinie oraz po przeprowadzonej dyskusji Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

W trakcie posiedzenia zostały zgłoszone następujące propozycje:

1. Pan Janusz Wójciak, przedstawiciel RDOŚ w Lublinie, poruszył sprawę ochrony głuszcza na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj i ustalono, że szczegóły należy omówić w terminie późniejszym z przedstawicielami N-ctwa i RDLP w Lublinie.
2. Pan Wiesław Wiącek w-ce prezes zarządu oddziału LOP w Lublinie, wskazał na istnienie na terenie Nadleśnictwa wielu miejsc pamięci wydarzeń historyczno-kulturalnych i potrzebę ich udokumentowania i wskazania w terenie.
3. Pan Andrzej Czachorowski, z-ca przewodniczącego Oddziału PTTK w Biłgoraju stwierdził że Nadleśnictwo Biłgoraj dokumentuje oraz uwiecznia w terenie miejsca o wydarzeniach historycznych, m.in. poprzez ustanowienie pomnika w miejscu walk oddziału powstańczego z Moskalami w Powstaniu Styczniowym czy ustanowienie krzyża i obelisku w miejscu ukrywana się żołnierza wyklętego płk. Andrzeja Kiszki. Stwierdził również, że zasadnym byłoby wykonanie ścieżki przyrodniczej łączącej miejsca wydarzeń historycznych. Przejście taką ścieżką wzbogaciłoby znajomość zasobów przyrodniczych i zapoznało zwiedzających z wydarzeniami związanymi z regionem;

Przewodniczący Komisji, stwierdził, że przedstawione propozycje są interesujące. Z uwagi na ściśle określony zakres prac Komisji, zaproponował aby zostały one doprecyzowane na poziomie Nadleśnictwa a ewentualne rozwiązania zostały opisane w programie edukacji nadleśnictwa.

Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika

## **CZEŚĆ A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych**

**1. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ew. korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

**1.1. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.**

### **1.1.1. Ogólne dane o planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego**

Aktualnie obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego uchwalony Uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubel. z 2015 r., poz. 5441). W roku bieżącym ogłoszony został „Projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego”.

### **1.1.2. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego**

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 został przyjęty przez Sejmik Województwa Lubelskiego uchwałą Nr XXIII/341/2016 z dnia 29 listopada 2016 r. Dokument ten sporządzono w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, prowadzonej na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Stanowi on podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu województwa.

### **Cele programu**

Nawiązując do polityki ekologicznej państwa, podstawą działań w gospodarce leśnej na terenie województwa lubelskiego są dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej z zachowaniem bogactwa biologicznego.

Podstawowe cele to:

- Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa,
- Rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.

### **1.1.3. Ogólne dane o planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego.**

W dniu 4 kwietnia 2017r. Zarząd Województwa Podkarpackiego podjął Uchwałę Nr 290/5800/17 w sprawie przyjęcia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany planu).

Częściami projektu istotnymi dla wpływu na gospodarkę leśną są następujące części projektu:

- udokumentowane złoża zasobów naturalnych,
- kształtowanie środowiska – ochrona przyrody,
- odporność środowiska,
- poprawa jakości środowiska.
- dążenie do zwiększenia powierzchni obszarów prawnie chronionych.

### **1.1.4. Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego**

Aktualnie obowiązuje Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019. Dokument ten sporządzono w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, prowadzonej na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Stanowi on podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem,

spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu województwa.

Cele ekologiczne założone w Programie realizowane będą poprzez działania inwestycyjne i organizacyjne.

Efektywne wykorzystanie i oszczędzanie zasobów środowiska to jedna z kluczowych inicjatyw Strategii Europa 2020, a dostępność do energii, kopalin i wysokiej jakości elementów środowiska tj. woda, powietrze, gleby, ekosystemy przyrodnicze, żywność to podstawowy warunek bezpieczeństwa ekologicznego i rozwoju gospodarczego mieszkańców Europy, kraju i województwa podkarpackiego.

Priorytety programu to m.in. ochrona zagrożonych gatunków i siedlisk oraz bardziej racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

### **1.1.5 Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej Państwa RDLP Lublin**

Na terenie regionu obowiązuje zatwierdzony w 2004r. Regionalny Program Operacyjny Polityki Leśnej, w którym zawarto kierunki działań:

- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na jakość środowiska przyrodniczego oraz warunki życia człowieka,
- ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów, gatunków, zasobów genowych oraz różnorodności krajobrazów,
- ochrona terenów narażonych na degradację o specjalnym znaczeniu dla zachowania równowagi w środowisku, w tym stref wododziałowych, obszarów zasilania wód podziemnych oraz zagrożonych erozją wodną i stepowaniem krajobrazu,
- racjonalna produkcja i użytkowanie drewna oraz surowców stanowiących produkt lasu.

Program podzielono na **3 etapy realizacyjne : do 2012 r, do 2025 r i do 2050.**

Kierunkowe działania 2-go etapu to program kontynuacji działań 1-go etapu do roku 2025 w rozbiciu na możliwości ich realizacji przez:

- a ) Lasy Państwowe we własnym zakresie,
- b ) Lasy Państwowe we współpracy i współdziałaniu z władzami państwowymi i samorządowymi.

Do spraw, których realizacja jest uzależniona od zewnętrznych środków pomocowych oraz współpracy i współdziałania z władzami państwowymi i samorządowymi należy zaliczyć:

- wykorzystywanie drewna dla celów energetycznych w ramach promowania odnawialnych źródeł energii,
- aktywna ochrona wraz z monitoringiem siedlisk ptaków gatunków rzadkich (zwłaszcza chronionych strefowo) oraz uczestniczenie w programach regionalnych z ochrony przyrody,
- rekreacyjne i turystyczne zagospodarowanie lasu,
- osiągnięcie założonych przez Krajowy Program Zwiększania Lesistości – wskaźników lesistości w regionie,
- edukacje przyrodniczo – leśne w systemie zintegrowanym ( przy udziale szkół),
- odbudowanie sektora leśno – drzewnego w celu przetwarzania lokalnego surowca, drzewnego i produktów niedrzewnych,
- zlikwidowanie współwłasności w lasach państwowych.

Kierunkowe działania 3-go etapu (prognoza kierunków i efektów RPOPLP do 2050 r):

Model surowcowy lasu i leśnictwa został zastąpiony modelem leśnictwa wielofunkcyjnego, co zostało potwierdzone w obowiązujących przepisach prawnych, a szczególnie w Ustawie o lasach z 1991r. (ostatnia nowelizacja 2016 rok). Zasadnicze zmiany koncepcji gospodarki leśnej muszą doprowadzić również do weryfikacji ustawowej zasady samofinansowania leśnictwa.

Takie obszary działalności leśnictwa XXI wieku jak edukacja przyrodniczo – leśna, różnorodność biologiczna, proekologiczne technologie powinny znaleźć swoje miejsce w systemie finansowym Lasów Państwowych, zakresach obowiązków, sprawozdawczości, uwiarygodniając działalność pozaprodukcyjną. Wycena poza surowcowych funkcji lasu jest sprawą wielkiej wagi i obligatoryjnym warunkiem skuteczności rozwoju nowego modelu gospodarki leśnej.

Akredytowana certyfikacja FSC oraz PEFC oznacza, iż LP są dobrze zarządzane zgodnie ze ściśle określonymi standardami ekologicznymi, społecznymi i ekonomicznymi.

Wzrastający wpływ społeczeństwa na zarządzanie lasami powoduje konieczność szerokiej edukacji ekologicznej. W obecnej nowej sytuacji przyjęta w LP "Strategia Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe na lata 2014-2030" sprosta nowym wyzwaniom.

#### **1.1.6 Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

W podrozdziale pn. "Zasoby naturalne" są wymienione w 1 rzędzie kopaliny (węgiel kamienny, wapień, gaz ziemny, wody podziemne, gaz łupkowy) oraz gleby zajęte pod produkcję rolniczą. Zasoby leśne są wymienione w kontekście zasobów środowiska naturalnego.

W horyzoncie 2020 r. (z perspektywą do 2030 roku) strategiczne cele rozwoju regionu lubelskiego, których realizacji będą służyły działania samorządu województwa, są określone następująco:

1. Wzmacnianie urbanizacji regionu.
2. Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich.
4. Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

#### **1.1.7. Strategie rozwoju powiatów biłgorajskiego i nizańskiego**

Strategię rozwoju powiatu biłgorajskiego opracowano na lata 2007-2015. Wg informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym Biłgoraj w/w dokument ma wciąż aktualne cele i strategię, w związku z tym nie powstała nowa wersja dokumentu. Zawiera ona dokładne opisy walorów przyrodniczych powiatu oraz podstawy ochrony środowiska i ochrony przyrody (opisy obiektów chronionych). W dokumencie występują zapisy dotyczące ochrony zasobów, środowiska naturalnego. Brak jest jednak strategii bezpośrednio oddziałujących na lasy.

Strategia rozwoju powiatu nizańskiego jest w fazie projektu do konsultacji, opracowana na lata 2016-2023. Zawiera ona informacje dotyczące zachowania obszarów cennych przyrodniczo. W opracowaniu przewidziano działania:

- konieczność opracowania uproszczonych planów urządzania lasów dla miejscowości, w których ich nie ma (lasy w powiecie zajmują 40% pow.),
- przeprowadzenie dalszych prac scaleniowych gruntów mających na celu stworzenie korzystniejszych warunków gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie poprzez poprawę struktury obszarowej gospodarstw rolnych, lasów i gruntów leśnych, racjonalne ukształtowanie rozłogów gruntów, dostosowanie granic nieruchomości do systemu urządzeń melioracji wodnych, dróg oraz rzeźby terenu,
- tworzenie i utrzymywanie ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych oraz ścieżek rowerowych.

Cele strategiczne zawarte w opracowaniach obydwu powiatów nie mają większego wpływu na prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Biłgoraj.

#### **1.1.8. Strategie rozwoju gmin**

Gminy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Biłgoraj posiadają opracowane (w różnych latach) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Częste zmiany planów wynikają najczęściej z bieżących potrzeb inwestycyjnych i/lub wniosków mieszkańców, dotyczą zwykle określonych podobszarów funkcjonalnych lub pojedynczych działek. W tych planach Lasy Skarbu Państwa ujmowane są jednoznacznie w obszarach funkcjonalnych o symbolu RL (rolnictwo, leśnictwo). Na obszarach tych obowiązuje zakaz zabudowy i zmiany sposobu użytkowania. Zwykle też w każdym z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin określa się potrzebę zwiększania lesistości. Na terenach leśnych właściwą formą gospodarowania jest prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.

W powołanych wyżej dokumentach brak jest zapisów o inwestycjach mogących znacząco wpływać na stan lasów, gospodarkę leśną oraz ochronę przyrody i środowiska w Nadleśnictwie. Większość aktualnie obowiązujących strategii rozwoju dla gmin były opracowywane w latach 2007-2015, 2008-2015 i zostały określone dla przedziału czasowego do 2020 roku. Dla gminy

Biszczka została opracowane strategia rozwoju na lata 2016-2023, gminy Harasiuki 2016-2025, gminy Tarnogród 2016-2022.

Wszystkie strategie rozwoju gmin zawierają dokładne opisy walorów przyrodniczych poszczególnych gmin oraz podstawy ochrony środowiska i ochrony przyrody (opisy obiektów chronionych). W powyższych dokumentach występują zapisy dotyczące ochrony zasobów, środowiska naturalnego. Brak jest jednak strategii bezpośrednio oddziałujących na lasy.

Wykonawca projektu PUL w referacie na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG) powinien przedstawić zapisy i ustalenia, aktualizując je stosownie do istniejących okoliczności. Aktualizację należy przeprowadzić na podstawie informacji uzyskanych bezpośrednio od pracowników zajmujących się planowaniem przestrzennym oraz strategią rozwoju w gminach i powiatach właściwych dla zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Biłgoraj oraz w województwie. W przypadku, gdy zostanie stwierdzony niekorzystny wpływ projektu na stabilność i trwałość lasu, należy szczegółowo uzasadnić takie stwierdzenie oraz przedstawić możliwe sposoby jego uniknięcia. Po akceptacji przez NTG w opisie ogólnym Nadleśnictwa w rozdziale "Ogólna charakterystyka lasów i gruntów do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa" należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” wraz z klauzulą o zgodności projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach środowiskowych.

## **1.2. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcji lasu z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.**

### **1.2.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Nadleśnictwo sporządziło wstępną mapę obszarów chronionych i funkcji lasu. Zasięgi obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach powołujących. Informacje te z uwzględnieniem ich funkcji ochronnych obrazuje mapa obszarów chronionych i funkcji lasu, która dostępna jest w wersji elektronicznej.

Nowe formy ochrony zostaną uwzględnione w obecnym planie urządzenia oraz ujęte w Programie Ochrony Przyrody, a granice przedstawione na odpowiednich mapach.

### **1.2.2. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.**

Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego na skutek odpowiednich decyzji organów właściwych do spraw ochrony przyrody i/lub objętych ochroną konserwatorską należy uwzględnić w projekcie planu urządzenia lasu oraz ująć w zaktualizowanym Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa, a granice przedstawić na odpowiednich mapach przeglądowych i sytuacyjnych. Do tych drzewostanów należy zaliczyć:

- rezerwat przyrody „Obary” – pow. 82,25 ha, leśnictwo Sól, oddz. 53f-h, 54a-f, 55,
- pozostałe drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego (wykazane w części B punkt 5 referatu), tj:
  - lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej, ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
  - wyłączony drzewostan nasienny – l-ctwo Huta, oddz. 73c,9c, pow. – 10,67 ha,
  - drzewostany na siedliskach Bs, Bb, Lł.

Szczegółowy wykaz drzewostanów wnioskowanych do czasowego wyłączenia z użytkowania głównego (cięć planowych) oraz wyłączenia z zagospodarowania, czyli użytkowania i zabiegów hodowlanych zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy przed zakończeniem prac terenowych. Wykonawca przedłoży na NTG do akceptacji, zweryfikowany po pracach terenowych wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

### **1.2.3 . Lasy ochronne - propozycja w sprawie korekty lasów ochronnych.**

Aktualna powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie nie zmieniła się. wg decyzji MŚ z dnia 14.01.2000r. nr DLOPiK.lp-0233-1/2000 wynosi ona 8003,18 ha.  
W PUL ująć lokalizację lasów ochronnych zgodnie z ww. Decyzją .

## **2. Prace siedliskowe w tym fitosocjologiczne - odniesienie do posiadanego opracowania siedliskowego, jego aktualność, określenie potrzeby wykonania jego aktualizacji i/lub terenowej weryfikacji gleb i siedlisk i w związku z tym określenie powierzchni pełnego opracowania.**

Nadleśnictwo posiada operat siedliskowy opracowany przez BULiGL w Lublinie wg stanu na 1.01.2009 r. Dla potrzeb planu urzędzenia lasu informacje z opracowania siedliskowego wykorzystać do opracowania podstaw przyszłej gospodarki leśnej, dostosowując go do wymogów IUL i bazy SILP. W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator zaproponuje zmianę TSL. Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśniczemu przy odbiorze prac terenowych.

Wykonawca dodatkowo w trakcie prac na pul dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na termin odbioru prac. Operat siedliskowy zostanie udostępniony wykonawcy wraz z niezbędnymi mapami.

### **2.1 Prace fitosocjologiczne**

Należy dokonać weryfikacji siedlisk przyrodniczych zinwentaryzowanych w latach 2006-2007, na terenie całego Nadleśnictwa w obszarach siedliskowych NATURA 2000 oraz poza obszarami (powierzchnia 1536 ha w zarządzie N-ctwa).

Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- ewentualną zmianę zasięgu granic poszczególnych siedlisk.
- określenie zespołów roślinnych dla siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 (siedliskowych)

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk. Nie zależnie od wydruków map analogowych sporządzić warstwy numeryczne zbiorowisk.

Wykonawca powoła w uzgodnieniu z Zamawiającym konsultanta naukowego w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zadania. Koszty pracy konsultanta leżą po stronie Wykonawcy zamówienia.

Z uwagi na znaczny zakres glebowo siedliskowych otrzymane wyniki winny być opracowane według poniższego układu: **„Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2009 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Biłgoraj”** zawierającego niżej wyszczególniony zakres:

1. Wstęp -omówienie celu i zakresu opracowania.
2. Dotychczasowe rozpoznanie fitosocjologiczne – wyniki inwentaryzacji z okresu 2006 -2007.
3. Omówienie zmiany w TSL oraz wyników dodatkowego wykonania prac glebowo siedliskowych zgodnie z częścią A pkt 2 KZP.
4. Metodyka prac.
5. Charakterystyka zbiorowisk leśnych - przedstawienie wyników wykonanej weryfikacji inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, w tym stosowne analizy w formie tabel i wykresów.
6. Relacja zespołów leśnych do typów siedliskowych lasu (min. opis zaistniałych zależności, wskazania prawidłowości /lub ich braku).
7. Stan zbiorowisk – omówienie głównych przyczyn oraz form zniekształcenia oraz wskazania dotyczące sposób restytucji właściwego stanu siedliska za pomocą gospodarki leśnej [ modyfikacja forma i rodzaj rębni, TD, skład gatunkowy upraw].
8. Opinia konsultanta.
9. Literatura.
10. Kieszeń na materiały kartograficzne.

Całość materiałów dokumentacyjnych powinna zostać przekazana w dwóch egzemplarzach w formie elektronicznej (pamięć zewnętrzna lub DVD). Dodatkowo wszelkie materiały tekstowe

(np. elaborat) należy przekazać w: formacie (Word, PDF - edytowalnym i nieedytowalnym) oraz mapy (kompozycje) zapisane do formatu TIFF i JPG o jakości minimum 300 dpi oraz w: formie analogowej w formacie A4, twarda oprawa, z opisem złożonymi tłoczonymi literami [również na grzbiecie].

### **3. Zmiany stanu posiadania zaszele w ubiegłym okresie gospodarczym i proponowane zmiany bieżące.**

W Nadleśnictwie jest prowadzony i na bieżąco aktualizowany Rejestr Gruntów w SILP zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe. Nadleśnictwo przekaze protokolarnie wyłoniemu Wykonawcy uzgodniony rejestr gruntów aktualny na dzień pobierania bazy oraz warstwy leśnej mapy numerycznej (LMN) zaktualizowane na dzień 1 stycznia 2017 r.

Powierzchnia nadleśnictwa na dzień 01.01.2010r. wynosiła : 17 359,5200ha.

Aktualna powierzchnia nadleśnictwa wg. stanu na dzień 01.01.2017r. wynosi: 17 615,8331 ha. Różnica matematyczna pomiędzy stanem początkowym a wyjściowym wynosi + 256,3131 ha.

W obrębie ewidencyjnym Gózd Lipiński, gmina Biszczka Nadleśnictwo Biłgoraj posiada kilkaset działek leśnych rozproszonych wśród innej własności o udziale powierzchniowym 37,1%. W miarę posiadanych środków oraz korzystając z zapisów art. 37a ustawy o lasach (prawo pierwokupu) Nadleśnictwo w stosunku do działek leśnych zbywanych w tym obrębie będzie korzystało z prawa pierwokupu. Nabycie działek w ilości przekraczającej 50% udziału powierzchniowego w tym obrębie pozwoli na przeprowadzenie prac scaleniowych, a tym samym uporządkowania stanu posiadania.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą wykazu rozbieżności.

Szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych w Nadleśnictwie przekazany zostanie Wykonawcy PUL.

### **4. Wstępna weryfikacja posiadanych przez nadleśnictwo podkładów geodezyjnych i rejestru gruntów.**

#### **4.1. Aktualizacja rejestru gruntów, mapy gospodarczej, mapy ewidencyjnej, LMN.**

W Nadleśnictwie prowadzony jest i na bieżąco aktualizowany rejestr gruntów w SILP, zgodny z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez Starostwa Powiatowe. Nadleśnictwo przekaze protokolarnie wyłoniemu Wykonawcy PPUL uzgodniony rejestr gruntów, aktualny na dzień pobierania bazy oraz warstwy Leśnej Mapy Numerycznej (LMN).

LMN została zaktualizowana wg. stanu na dzień **21.03.2017 r.** o zmiany w sytuacji wewnętrznej. LMN aktualizowano na bieżąco, na podstawie zmian w ewidencji gruntów i ewidencji nadleśnictwa (sprzedaże działek, budowa i rozbiórka budynków), następujących zmian gospodarczych (zręby, powierzchnie niestanowiące wydzieleń), budowa nowych obiektów np. ochrony przeciwpożarowej itp.

LMN winna być uzupełniona o przebiegające na gruntach Nadleśnictwa elementy sieci uzbrojenia terenu m.in. urządzenia inżynierijno techniczne nadziemne i podziemne, w tym domiary i położenie punktów położenia armatury naziemnej przewodów uzbrojenia technicznego i linii energetycznych wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, przebiegi urządzeń technicznych podziemnych (gazociągi, wodociągi, przewody elektryczne i telekomunikacyjne i inne) wraz ze współrzędnymi i pomiarami powierzchni, objęte umowami dzierżawy lub służebności ( PGE Dystrybucja S.A z siedzibą w Lublinie, i inni ) na podstawie danych przekazanych przez Nadleśnictwo.

Zaktualizowana LMN zostanie przekazana z datą podpisania umowy na wykonanie projektu Planu Urządzenia Lasu.

#### **4.2. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem a Wykonawcą prac geodezyjnych gruntów związanych z gospodarką leśną.**

Nadleśnictwo zobowiązuje się przekazać wyłoniemu Wykonawcy wykaz gruntów

związanych z gospodarką leśną w celu weryfikacji ich lokalizacji w terenie i ewentualnej korekty na LMN. Weryfikacja w głównej mierze dotyczyć powinna przebiegu i szerokości obiektów liniowych tzn. dróg leśnych, linii energetycznych i telekomunikacyjnych w celu ich poprawnego naniesienia na LMN i aktualizacji powierzchni jak również sprawdzenia lokalizacji przestrzennej działek w zarządzie nadleśnictwa.

Wykaz uzgodnionych z operatorami sieci energetycznych linii przesyłowych Wykonawca przyjmie na podstawie materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo z datą podpisania umowy na wykonanie projektu PUL.

#### **4.3. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.**

Nadleśnictwo ujawniło w KW 97,43% powierzchni gruntów (wg stanu na 1.01.2017 r.), co daje 17 164,8459 ha gruntów z założonymi księgami oraz bez ksiąg 940,8282 ha z czego współwłasności stanowią 85,6936 ha netto.

Założenie ksiąg wieczystych na gruntach pozostających we współwłasności jest często bardzo trudne, gdyż wymaga wspólnego działania wszystkich współwłaścicieli. Ponadto niektóre działki, przekazane przez samorządy terytorialne w latach poprzednich, mają zapisane w protokołach przekazanie jedynie we władanie i w takich przypadkach sądy wieczystoksięgowe odmawiają ujawnienia współwłasności Skarbu Państwa.

#### **4.4. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.**

Na terenie zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa nie występują grunty w zarządzie innych nadleśnictw. Nadleśnictwo nie posiada również w zarządzie gruntów występujących na terenie zasięgu terytorialnego innych nadleśnictw.

#### **4.5. Opracowanie dokumentacji do aktualizacji użytków i klas gruntów.**

Aktualizacja użytków i klas gruntów jak również usuwanie rozbieżności pomiędzy rejestrem, a ewidencją gruntów i budynków prowadzone jest na bieżąco. Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokołarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie ujęty w PUL.

### **5. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, przekazanych w użytkowanie, wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa.**

#### **5.1. Grunty sporne.**

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj nie występują.

#### **5.2. Grunty stanowiące współwłasność (powierzchnia brutto/netto).**

Nadleśnictwo aktualnie posiada 1058 działek we współwłasności o łącznej powierzchni całkowitej 922 ha, w tym powierzchnia udziału Nadleśnictwa 171,7783 ha. Grunty te nie będą objęte planowaniem urzędziowym, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. W opisach taksacyjnych wydzielenia te będą opisane, jako odrębne oddziały o numerach zamykających obręb, zaczynając od numeru 600. Kontury działek we współwłasności wraz z numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych 1:5000 i map przeglądowo - gospodarczych w skali 1:10 000 i 1:25 000. W ramce mapy opisana będzie również łączna powierzchnia ze współudziałami.

Nadleśnictwo w miarę możliwości będzie dążyło do likwidacji współwłasności.

#### **5.3. Grunty przeznaczone do zalesienia.**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów rolnych, które można przeznaczyć do zalesienia.



#### 5.4. Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art 40 ustawy o lasach.

W Nadleśnictwie brak jest gruntów przekazanych innym instytucjom na podstawie art. 40 „Ustawy o lasach”.

#### 5.5. Grunty wyłączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwa.

Na gruncie Nadleśnictwa Biłgoraj nie występują grunty wyłączone z produkcji rolnej i leśnej w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

#### 5.6. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp) na terenie miasta Biłgoraj występują grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne, będące w stanie posiadania nadleśnictwa:

Lp	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. (ha)	Adres leśny	Użytek
1	Miasto Biłgoraj	Biłgoraj	54	0,16	05-02-1-02-164x	RV
				0,06	05-02-1-02-164y	RIVB
2	Miasto Biłgoraj	Biłgoraj	66	0,65	05-02-1-02-164p	RIVB

#### 6. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Przekazanie Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji do celów taksacji nastąpi protokolarnie po podpisaniu umowy z Wykonawcą projektu PUL. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie bazy SILP oraz mapy numerycznej wraz ze zmianami zaistniałymi po 01 stycznia 2019 roku.

Protokolarne przekazanie dokumentacji w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator” wraz z warstwami LMN według stanu na 01.01.2019 roku nastąpi w oparciu o Zarządzenie nr 13 DGLP z dnia 20 marca 2007 roku.

Nadleśniczy zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. przekaze Wykonawcy dane na które składać się będą:

Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i Leśna Mapa Numeryczna po aktualizacji za 2017rok), wg stanu na 1 stycznia 2019 roku,

Aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych,) w formie numerycznej.

Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2019 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac w 3 egz.) niezwłocznie po aktualizacji na 1.01.2019r

Wszystkie zmiany ewidencyjne po terminie przekazania rejestru będą uwzględnione przez Wykonawcę, a nadleśnictwo zobowiązuje się dostarczyć dane z zakresu ewidencji gruntów i budynków oraz współrzędne ewidencyjne.

**Wstrzymanie obrotu gruntami na czas trwania prac urządzeniowych nastąpi od 30.06.2019 r.**

#### 7. Korekta podziału powierzchniowego w tym oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń

### **7.1. Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.**

Podziały i rozgraniczenia są prowadzone na bieżąco. Nadleśnictwo dokona rozpoznania terenowego i wskaże lokalizacje wymagające ewentualnych pomiarów uzupełniających zgodnie z potrzebami w terminie **do 31.12.2018 r**

### **7.2. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.**

Granice gruntów ujętych w planie UL 2010-2019 są w większości trwale zastabilizowane w terenie słupkami geodezyjnymi, za wyjątkiem części działek położonych wśród obcej własności. W związku z dużą ilością przyjętych w ostatnich latach działek zachodzi potrzeba stabilizacji granic, bądź wznowienia i odtworzenia w wielu miejscach zatartych lub brakujących znaków granicznych. Zadanie to będzie wykonywane przez Nadleśnictwo sukcesywnie w miarę posiadanych środków.

W przypadku stwierdzenia naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej, w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa należy wznowić i oznakować granice. Wznowienie granic w takich przypadkach będzie leżało w gestii Nadleśnictwa.

### **7.3. Uczytelnienie podziału powierzchniowego (konserwacja wizur, linii oddziałowych).**

Podział powierzchniowy w zwartych kompleksach leśnych, utrwalony jest w terenie słupkami granitowymi i betonowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów.

Wykonawca zainwentaryzuje słupki oddziałowe podziału powierzchniowego. Wyniki inwentaryzacji zostaną przedstawione na mapie przeglądowej obrębów leśnych wg następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy
- uszkodzony słupek oddziałowy
- brak słupka oddziałowego

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych podobnie jak i zapewnienie widoczności linii podziału powierzchniowego zostaną wykonane przez Nadleśnictwo (wg potrzeb) we własnym zakresie.

Linie oddziałowe nie stanowiące dróg konserwowane są na bieżąco staraniem Nadleśnictwa. Niektóre z linii podziału powierzchniowego, zwłaszcza na gruntach nowoprzyjętych, wymagają jednak ponownego wznowienia, co wiąże się z koniecznością zaplanowania masy drewna do usunięcia w ramach cięć, które nie powinny być zaliczone na poczet etatu powierzchniowego. Ilość i lokalizacja linii podziału powierzchniowego, których wznowienie jest konieczne zostanie ustalona z Wykonawcą w trakcie prac taksacyjnych w terminie **do 30.06.2018 r.**

### **7.4. Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów, kierunków cięć.**

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba zmiany części numeracji oddziałów wynikająca z likwidacji leśnictwa Uchodów leżącego w obrębie Huta Krzeszowska. Zmiany numeracji wymagają oddziały, które zostały przyłączone z leśnictwa Uchodów (obręb Huta Krzeszowska) do leśnictwa Biszczka i leśnictwa Potok leżące w obrębie Tarnogród. Są to oddziały:

- od 164A – do 164J (6 oddz.) – przyłączone do leśnictwa Biszczka
- 164F, 164G, 164H, 182A - 182D, 186, 186A - 186C, 187 – 190, 190A- 190D, 191-194, 194A-194C, 195, 195A, 196, 196A, 197, 197A, 197B, 198-200 (36 oddz.) - przyłączone do leśnictwa Potok.

Powyższe przesunięcie oddziałów między obrębami jest konieczne z uwagi na trudności związane z planowaniem i odkontowywaniem prac związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej – są utworzone dwa leśnictwa i leśniczy musi korzystać z dwóch rejestratorów.

Szczegółowe dane dotyczące zmiany numeracji są zawarte w punkcie 15 referatu.

Powierzchnie nowoprzyjęte należy zanumerować dodając dużą literę alfabetu np: A, B itp. Zaś nr oddziału przypisując z kompleksu najbliższego oddziału będącego w pobliżu.

W celu utrzymania ładu przestrzennego, w projekcie PUL proponuje się utrzymanie zasad podziału lasu na ostępy z poprzedniego planu z zachowaniem reguł opisanych w IUL.

## **8. Wykorzystanie zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych do PUL, wraz z analizą kosztów ich pozyskania.**

Nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej na podstawie art. 14 Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., nr 76, poz. 489 ze zm.), o udostępnienie danych przestrzennych pochodzących z lotniczego skaningu laserowego –LIDAR (chmura punktów w formacie LAS) oraz produkty pochodne wyinterpolowane na podstawie chmury punktów z lotniczego skaningu laserowego tj. dane NMT (Numeryczny Model Terenu w formacie ASC II), dane NMPT (Numeryczny Model Pokrycia Terenu w formacie ASC II) a także ortofotomapę oraz BDOT 10k obejmujących zasięgiem terenu Nadleśnictwa Biłgoraj. Przyszły Wykonawca powinien wykorzystać pozyskane dane w trakcie prac nad planem.

Została zamówiona ortofotomapa do celów urzędniowych, z terminem realizacji w roku 2017. Mapa zostanie przekazana Wykonawcy PPUL. Ortofotomapa stanowi materiał poglądowy i pomocniczy do celów taksacyjnych (podział powierzchniowy) oraz kontroli jakości ich wykonania (tzn. nie może stanowić wyłącznej podstawy tworzenia wyłączeń drzewostanowych oraz opisywania cech taksacyjnych).

Należy wykorzystać dane programu ISOK w postaci lotniczego skaningu laserowego, dane te winne być pomocą przy weryfikacji przebiegu obiektów liniowych: dróg, cieków i innych. Korektę granic podziału gospodarczego (linie oddziałowe) należy dokonać w przypadku rozbieżności przesunięcia powyżej 10 m (wszystkie przypadki wymagają akceptacji nadleśnictwa).

## **9. Przebudowa drzewostanów, w tym wytyczne w sprawie sporządzenia „wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.**

Przebudowę drzewostanów należy projektować w oparciu o przyjęty podział na gospodarstwa, zgodnie z § 40 IUL przyjmując następującą hierarchię kwalifikowania drzewostanów do przebudowy pełnej:

- drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń)
- drzewostany, których skład gatunkowy jest niezgodny z TD, drzewostany w wieku ponad 20 lat, o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem lub częściowo zgodnym z siedliskiem lecz o niskiej jakości lub trwale uszkodzone,
- pozostałe kwalifikujące się do przebudowy.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy należy dopuścić obniżenie wieku dojrzałości rębnej. Wykaz drzewostanów do przebudowy powinien być uzgodniony pomiędzy Wykonawcą a Nadleśnictwem i przedłożony do zatwierdzenia na NTG.

## **10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.**

Wnosi się o zwiększanie do 5%, powierzchni odnowień z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębniami złożonymi.

## **11. Zastosowanie jednostek kontrolnych.**

W Nadleśnictwie nie zachodzi konieczność utworzenia jednostek kontrolnych.

## **12. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urzędzenia lasu w tym cechy inne.**

Zgodnie z § 26 ust 1-3 IUL cechę drzewostanu należy wpisać wówczas, gdy będzie ona dostatecznie udokumentowana. Wykonawca w opisach taksacyjnych ujmie możliwe do określenia cechy drzewostanu, zgodnie z symbolami zapisanymi w SILP.

Wykonawca zweryfikuje dane o wyniki taksacji. Całość zagadnienia zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem w trakcie odbioru terenowego prac urzędniowych.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z dnia 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego LP w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzonych przy pomocy Programu TAKSATOR uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ

NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo wiekowej. Powyższa cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie.

### **13. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji podrostu i dodatkowego pomiaru drewna martwego.**

Inwentaryzację zasobów drzewnych dla obrębu leśnego należy przeprowadzić statystyczną metodą reprezentacyjną pomiaru miąższości wraz z rozdziałem miąższości do klas wieku i poszczególnych drzewostanów (§ 48 IUL).

Podrost należy zainwentaryzować i określić jego miąższość gdy osiągnął stosowne wymiary i nie został zaliczony do dolnego piętra. Dotyczy to szczególnie gatunków: jodła, dąb, grab .

Wykonawca dokona dodatkowego pomiaru drewna martwego, na co 10 powierzchni próbnej zgodnie z metodyką pomiaru opisaną w § 62 IUL. Ponadto wykona wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL [tabela XXI], oraz opisyze w formie odrębnego rozdziału w POP wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli jakości i prawidłowości pomiaru drewna martwego.

W elaboracie należy zamieścić informację, że statystyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia

masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnana jest dla obrębu leśnego.

### **14. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) i mapy sytuacyjnej oraz wydruk map tematycznych.**

Mapy gospodarcze i przeładowe zostaną sporządzone na bazie LMN, zgodnie ze standardem LMN (§§ 64-72, 101-104 IUL).

W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

1. Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 ze skorowidzem arkuszy ( mapki sytuacyjne z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów)
2. Mapy gospodarczo - przeładowe leśnictw w skali 1:10 000 oraz 1:25 000 (obręby)
3. Mapy przeładowe 1:25 000 dla obrębów
4. Mapy sytuacyjne 1:50 000 (nadleśnictwo)

Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie z instrukcją urządzania lasu i standardem leśnej mapy numerycznej oraz umową zawartą pomiędzy wykonawcą a zleceniodawcą na aktualnym podkładzie topograficznym. Rodzaj map i skala zostaną przedstawione w punkcie 18 referatu. Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD).

Na mapach gospodarczych i gospodarczo przeładowych powinny się znaleźć wszystkie elementy obligatoryjne określone w IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki dla wszystkich szczegółów liniowych niestanowiących granic wydzieleń,
- granice działek zrębowych wraz z opisami
- linie ostępowe stałe i przejściowe

Mapa przeładowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeładowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (część 3 Instrukcji urządzania lasu) – winna zawierać również:

- ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- rodzaje rębni,
- drogi wywozowe o nawierzchni twardej.

### **15. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.**

Nadleśnictwo Biłgoraj podzielone jest na trzy obręby leśne i 12 leśnictw rewiowych,

leśnictwo szkółkarskie oraz dwa leśnictwa utworzone dla potrzeb SILP-u : Biszczka-Uchodów wchodzące w skład leśnictwa Biszczka oraz Potok-Uchodów wchodzący w skład leśnictwa Potok. Leśnictwa te zostały utworzone ze zlikwidowanego leśnictwa Uchodów, które należało do obrębu Huta Krzeszowska. Numeracja oddziałów nie może powtarzać się w obrębie, dlatego też utworzono dwa dodatkowe leśnictwa w obrębie Huta Krzeszowska i połączono je z leśnictwami obrębu Tarnogród.

W związku z powyższym nadleśnictwo wnioskuje o korektę granic obrębów leśnych i przesunięcie oddziałów z obrębu Huta Krzeszowska tworzących leśnictwa: Biszczka –Uchodów do leśnictwa Biszczka i Potok –Uchodów do leśnictwa Potok, leżących w obrębie Tarnogród poprzez zmianę numeracji tych oddziałów – dodanie kolejnych numerów oddziałów w obrębie Tarnogród. Są to oddziały:

- od 164A – do 164J (6 oddz.) – przyłączone do leśnictwa Biszczka  
- 164F, 164G, 164H, 182A - 182D, 186, 186A - 186C, 187 – 190, 190A- 190D, 191-194, 194A-194C, 195, 195A, 196, 196A, 197, 197A, 197B, 198-200 (36 oddz.) - przyłączone do leśnictwa Potok.

Powyższe zmiany spowodują zmniejszenie powierzchni obrębu Huta Krzeszowska o 565,31 ha i powiększenie o tą powierzchnię obrębu Tarnogród.

Przeniesienie oddziałów w ramach obrębów Huta Krzeszowska i Tarnogród, a tym samym zmiana ich granic jest konieczna z uwagi na trudności związane z planowaniem i odkontowaniem prac związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej – są utworzone dwa leśnictwa i konieczność korzystania z dwóch rejestratorów.

Nowa granica między obrębami będzie widoczna w terenie, przebiegałaby w części wzdłuż drogi wojewódzkiej, rzeką Tanew, a w dalszej części po granicy między obrębami ewidencyjnymi.

Nadleśnictwo przygotuje dokumentację do wniosku o zmianę powierzchni obrębów Huta i Tarnogród zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Generalnego LP nr 66/2013 z dnia 29 sierpnia 2013r. w terminie do dnia 30.06.2018r.

W związku z powyższym Nadleśnictwo wnioskuje o zmianę granicy obrębów leśnych Tarnogród i Huta Krzeszowska w zakresie opisanym wyżej.

Proponuje się pozostawić bez zmian dotychczasową numerację leśnictw.

Zarządzenie Nadleśniczego o podziale na leśnictwa zostanie wydane do 30.12.2018 roku z mocą obowiązywania od 01.01.2020.

#### **16. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.**

W trakcie prac terenowych należy zainwentaryzować szkody natury biotycznej i abiotycznej z podaniem stopnia uszkodzenia oraz przyczyny i sprawcy zgodnie z IUL. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód zostaną uzgodnione z Wykonawcą w trakcie prac terenowych przy wykorzystaniu danych ZOL Radom.

Zgodnie z § 102 Nadleśnictwo uzgodni z właściwym ZOL granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód przed NTG . Wykonawca projektu PUL przedstawi do tych uzgodnień dokumentację określającą przestrzenny rozkład uszkodzeń drzewostanów zainwentaryzowanych zgodnie z § 39 IUL.

#### **17. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.**

Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu planu UL oraz w oparciu o obowiązujące wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych. Przed odbiorem etapu umowy (prace terenowe) Nadleśniczy dokona kontroli bieżącej według Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku.

Po zakończeniu prac terenowych na terenie każdego leśnictwa odbędzie się kontrola i uzgodnienie wykonanych prac z udziałem zastępcy nadleśniczego i inżyniera nadzoru . Należy spisać protokół uzgodnień (zał. nr 2 Zarz. 63 z dn,13.08.2002r.). Powyższe będzie podstawą odbioru prac terenowych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w obrębie leśnym zgodnie z metodyką określoną w IUL. W kartach dokumentacji źródłowej przedstawionych do odbioru i kontroli prac terenowych powinny zostać szczegółowo rozpisane na odwrocie dokumentu powierzchnie wg gatunku, wieku i formy występowania młodego pokolenia [tj. pod okapem: z pochodzenia naturalnego i pochodzenia sztucznego oraz na gniazdach otwartych] – brak rozliczenia będzie traktowany, jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia i uzupełnienia. Do dokumentu źródłowego należy sporządzić szkic taksacyjny, na którym oznaczone są m.in. powierzchnie [próbne, wszelkie zmiany szczegółów sytuacji wewnętrznej, kwalifikujące się do pomiaru uzupełniającego i przeniesienia na arkusze mapy gospodarczej] - brak szkicu będzie traktowany, jako usterka w protokole, która będzie wymagała wyjaśnienia.

Niezależnie od powyższego, kadra Nadleśnictwa na bieżąco będzie utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami Wykonawcy.

Na każdym etapie trwania prac Wykonawca zapewni Zleceniodawcy możliwość zapoznania się z posiadanymi materiałami a także uzgodnieniami wyników inwentaryzacji.

Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem oraz RDLP w Lublinie wymagane IUL wykazy i zestawienia (w tym wykazy cięć i hodowli).

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo.

Protokoły uzgodnień pomiędzy Wykonawcą i Nadleśnictwem zostaną przedłożone do akceptacji przez Dyrektora RDLP w Lublinie lub osobę przez niego upoważnioną. Zobowiązuje się Wykonawcę do złożenia Zamawiającemu oryginałów innych uzgodnień wynikających z dodatkowych ustaleń z Nadleśnictwem w terminie 14 dni od ich podpisania przez strony.

Ponadto Wykonawca dostarczy do RDLP/Nadleśnictwa wraz ze zgłoszeniem robót do odbioru wg etapów umowy stosowane załączniki:

Na etapie odbioru inwentaryzacji zapasu

1. wersję roboczą bazy geometrycznej LMN, -

Na etapie odbioru prac terenowych

1. wykaz rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji, -
2. listę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy -
3. wydruk opisów taksacyjnych z uzgodnionymi wskazaniem gospodarczymi,

Na etapie prac kameralnych

1. plan cięć, mapę cięć, opisy taksacyjne wraz z wyliczonymi etatami dla obrębów leśnych,
2. w uzgodnieniu z nadleśnictwem wykaz proponowanych zrębów oraz zestawienie drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na 2020 r.

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbioru prac terenowych i kameralnych będą:

opisy taksacyjne i wstępne wskazania gospodarcze,  
użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,  
drzewostany planowane do przebudowy,  
grunty leśne niezalesione ( zręby, halizny, płazowiny, do sukcesji naturalnej,  
szczególna ochrona),  
plan cięć, mapa cięć i zaproponowane wskazania gospodarcze,  
drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Ustala się następujące terminy :

- przekazanie Wykonawcy kopii bazy SILP w postaci pliku programu Taksator: po zawarciu umowy z Wykonawcą projektu PUL,
- przekazanie Wykonawcy wykazu zrealizowanych zadań z hodowli, użytkowania przedrębego i rębego jaki został do expiracji planu: do dnia 30.06.2018 r.,

- uzgodnienie planu cięć na pierwszy rok obowiązywania nowego planu : do dnia 31.12.2018r.
- przekazanie do opiniowania projektu planu urządzenia lasu : bezpośrednio po NTG nie później niż na dwa miesiące przed terminem końcowego odbioru,
- przekazanie całości opracowania w celu przeprowadzenia kontroli przez Zlecającego - na 30 dni przed terminem końcowego odbioru,
- zakończenie całości prac oraz podpisanie protokołu końcowej kontroli do dnia 31.03.2020.

**18. Szczegółowy zakres opracowania. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody a także ewentualne przedstawienie w Projekcie PUL wyników programu docelowej sieci dróg oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.**

Tabelaryczne zestawienie elementów planu z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów

lp	element planu	ilość	Przeznaczenie
<b>Część opisowa - oprawa twarda z opisem złotymi literami również na grzbiecie, format wydruku A4</b>			
1	Opisanie ogólne (elaborat)+teczka z mapami	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
2	Opisy taksacyjne wg obrębów + tabele i wykazy	2 x 3	N-ctwo, RDLP
3	Program Ochrony Przyrody (z kieszenią na mapy)	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
4	Prognoza oddziaływania na środowisko (z kieszenią na mapy)	3*	N-ctwo, RDLP, DGLP
<b>Materiały kartograficzne - wydruk map</b>			
5	Mapy w skali 1:5000 (format A1) z naniesionymi działkami zrębowymi ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej	1	N-ctwo
6	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo-przeładowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych (dla leśnictwa)	3 x 12	N-ctwo Podklejone na płótnie, laminowane, format A5
7	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo-przeładowe leśnictw czyste	12	N-ctwo
<b>Mapy przeglądowe tematyczne w skali 1:25000 dla obrębów</b>			
8	Drzewostanów	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
9	Cięć rębnych	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
10	Siedlisk	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
11	Nasiennictwa i Selekcji	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
12	Obszarów chronionych i funkcji lasu	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
13	Obszarów NATURA 2000	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
14	Ochrony Lasu	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
15	Rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ostoi	3 x 2	N-ctwo, RDLP, DGLP
16	Mapa przeglądowa drzewostanów w formacie atlasu dla całego Nadleśnictwa	1	N-ctwo
17	Mapy czyste	3 x 5	N-ctwo
<b>Mapy w skali 1:50 000</b>			
18	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego	6	4 x N-ctwo,



	Nadleśnictwa		RDLP, DGLP
19	Gospodarki Łowieckiej	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
20	Walogów przyrodniczo-kulturowych	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
21	Ochrony przeciwpożarowej	6	4 x N-ctwo, RDLP, DGLP
22	Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
22	Mapy czyste sytuacyjno-przeładowe	5	N-ctwo

\* plus 2 egzemplarze w oprawie miękkiej do zaopiniowania z RDOŚ i PWIŚ wraz z mapami wymaganymi do opiniowania

Do decyzji Nadleśniczego pozostaje wykonanie dodatkowych map (na koszt Nadleśnictwa).

### **Opracowanie materiałów dla leśnictwa:**

Sporządzić operat leśniczego – w 1 egz. dla każdego leśnictwa. Prace obejmują przetworzenie określonych danych opisowych do formatu „książkowego”, dla poszczególnych oddziałów z terenu leśnictwa, format A4 – oprawa twarda.

W części początkowej operatu należy przedstawić (zamieścić) następujące informacje:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,
- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) oraz POP– typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębne.

Załącznikami do operatu leśniczego będą :

- mapa sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25 000 złożona do formatu opracowania,
- mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania,
- mapa przeglądowa „czysta” leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania.

Operat wykonać w formie zeszytu-książki jako zestaw poszczególnych oddziałów.

Każdy oddział należy przedstawić w postaci:

- opisowej – wyciągu z opisu taksacyjnego
- graficznej:

– wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi:

- nasiennictwa i selekcji,
- ochrony lasu,
- ochrony przeciwpożarowej,
- walogów przyrodniczo-kulturowych,
- stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt.

Należy pozostawić wolne strony na notatki.

Na końcu każdego operatu należy zamieścić wyciąg z planów dla danego leśnictwa w zakresie:

- cięć rębnych,
- cięć przedrębnych,
- zadań hodowlanych.

Ponadto dla każdego leśnictwa należy sporządzić wydruki map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1: 10000 zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków uzupełnionych o nakładkę na przezroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych zgodnie z IUL cz.2 (format A4 wydruku atlas).

Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach PDF.

#### **18.1 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy docelowej sieci dróg.**

Nadleśnictwo dysponuje aktualnym programem docelowej sieci dróg leśnych opracowanym w 2012r.

Na etapie prac urzędzeniowych należy ująć program docelowej sieci dróg w nadleśnictwie, który zostanie przedłożony Wykonawcy PPUL.

#### **18.2. Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.**

Nie ma potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej

#### **19. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000**

Nie należy sporządzać dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000.

#### **20. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu na środowisko i na obszary Natura 2000 wraz z przygotowaniem na posiedzenie Komisji mapy sytuacyjno - przeglądowej z naniesionymi formami ochrony przyrody, projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy.**

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj na środowisko regulują przepisy Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dn. 03.10.2008r. (Dz. U. Nr 199, poz.1227, z późn. zm.) oraz Instrukcji Urządzania Lasu (§ 129 i 130).

Przy sporządzaniu Prognozy należy opierać się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez Zespół złożony z przedstawicieli Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska oraz regionalnych dyrekcji lasów państwowych i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem Znak: DLP-lpn-610-42/39534/11 z dnia 31 sierpnia 2011 r., zmienione pismem znak DLP-l-0770-58/38208/13/MS z dnia 25.09.2013 r.

Wniosek Dyrektora RDLP w Lublinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko kierowanych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie będzie zawierał: wymagane w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj, które powinny być zgodne z art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawierać będzie następujące rozdziały:

##### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

##### **2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY**

###### **2.1. Analiza i ocena stanu środowiska**

###### **2.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa**

###### **2.3. Drzewostany**

###### **2.4. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych**

###### **2.5. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie**

###### **2.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL**

###### **2.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL**

2.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urzędnika lasu

### 3. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

3.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000

3.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska

3.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

3.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw

3.2.3. Oddziaływanie na ludzi

3.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin

3.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt

3.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska

3.2.6. Oddziaływanie na wodę

3.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat

3.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

3.2.9. Oddziaływanie na krajobraz

3.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

3.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej

3.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urzędnika lasu na środowisko

### 4. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO

4.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko

4.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne

4.3. Wnioski końcowe

### 5. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### 6. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL

### 7. STRESZCZENIE PROGNOZY

### 8. LITERATURA

### 9. ZAŁĄCZNIKI

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urzędnika Lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj dodatkowo zawierać będzie analizę wpływu realizacji projektu Planu Urzędnika Lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. Celem tej analizy będzie zbadanie wpływu realizacji projektu PUL na populacje tych gatunków i ich siedliska, a tym samym zbadanie czy wystąpi naruszenie zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1- 3, 7, 8, 12 i 13 ustawy o ochronie przyrody.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urzędnika Lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedzę naukową, istniejące dokumentacje planistyczne i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w standardowym formularzu danych (SDF) dla obszarów Natura 2000.

Część tabelaryczna Prognozy oddziaływania Planu Urzędnika Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 zawierać będzie następujące tabele:

- 1) Macierz przewidywanego oddziaływania PUL na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- 2) Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 według przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych,
- 3) Macierz przewidywanego oddziaływania PUL na zachowanie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,
- 4) Macierz przewidywanego oddziaływania PUL na zachowanie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków), dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000,

5) Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowanie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk stanowiących przedmioty ochrony, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000.

Załącznikiem do prognozy będzie mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, zawierająca w szczególności zakres informacji określony w załączniku nr 5 do „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, w skali 1:25000, sporządzona dla poszczególnych obrębów leśnych.

Analiza skutków realizacji postanowień projektu PUL, nazywana też monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj w zakresie oddziaływania na środowisko będzie prowadzona w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa oraz funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli okresowych lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP.

## **CZEŚĆ B. Założenia do planu urządzania lasu.**

### **1. Obszary chronione i funkcje lasu.**

Zgodnie z § 25 IUL, lasy Nadleśnictwa ze względu na spełnianą dominującą rolę będą podzielone na trzy podstawowe grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze. Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione należy przyjąć zgodnie z danymi uzyskanymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) uzupełnionymi o informacje z Nadleśnictwa.

#### **1.1 Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody w tym obszarów chronionych.**

Wykonawca przyjmie zasięgi i powierzchnie form ochrony przyrody według obowiązujących aktów powołujących. Dane wyjściowe zostaną przyjęte na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo oraz danych inwentaryzacji przyrodniczych poszczególnych gmin, danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Ministerstwa Środowiska w zakresie dotyczącym inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, inne dane i materiały uzyskane od przedstawicieli nauki, organizacji i stowarzyszeń ekologicznych.

Opis i lokalizację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć zgodnie z danymi zawartymi w inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe, zweryfikowanymi o wyniki opracowania fitosocjologicznego oraz dane pochodzące z opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natury 2000.

Opis granic obszarów Natura 2000 proponuje się przyjąć do planu UL wg danych umieszczonych w centralnym rejestrze form ochrony przyrody prowadzonym przez GDOŚ.

- zgodnie z zatwierdzonymi obszarami,
- zgodnie z projektowanymi obszarami.

<b>Forma ochrony przyrody</b>	<b>Pow. na gruntach N-ctwa [ha]</b>	<b>Pow. całkowita wg aktu utworzenia [ha]</b>
1.1.1 Rezerваты		
1.Rezerwat przyrody „Obary”	82,25	82,25
Razem rezerваты:	82,25	82,25
1.1.2 Parki Krajobrazowe		
1. Szczepreszyński Park Krajobrazowy	51,38	20209
Razem Parki Krajobrazowe	51,38	20209
1.1.3 Obszary chronionego krajobrazu - brak	brak	
Razem Obszary Chronionego Krajobrazu	brak	
1.1.4 Obszary Natura 2000 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo		
1. PLB060008 Puszcza Solska	9161,75	79349,09
2. PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej	4061	34671,49
3. PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi	285	8518,01
4. PLH180048 Bory Bagienne nad Bukową	423	532,20
Razem Obszary Natury 2000 na gr.zarz.przez Nadleśnictwo	13930,75	123070,79
1.1.7 Obszary natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	<b>Pow. w zasięgu terytorialnym</b>	<b>Pow. całkowita</b>
1.PLB060005 Lasy Janowskie	477,10	60235,7
2.PLB060031 Ostoja Nieliska	8,80	3135,3
3.PLH060031 Uroczyska lasów Janowskich	490,20	34544,2
Pow. Stref ochronnych wg leśnictw	<b>Pow. Stref całorocznych</b>	<b>Pow. Stref okresowych</b>
1. Strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania <b>orklika krzykliwego (Aquila pomarina)</b> na terenie Leśnictwa Bojary	4,96	61,28

2. Strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania <b>głuszca (Tetrao urogallus)</b> na terenie Leśnictwa Ciosmy	147,68	700,87
3. Strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania <b>głuszca (Tetrao urogallus)</b> na terenie Leśnictwa Sól	0	194,13
4. Strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania <b>głuszca (Tetrao urogallus)</b> na terenie Leśnictwa Zagumnie	84,36	365,69
5. Strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania <b>głuszca (Tetrao urogallus)</b> na terenie Leśnictwa Nadrzecze	0	463,12
6. Strefa ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania <b>iglicy małej (Nehalenia speciosa)</b> na terenie Leśnictwa Zagumnie	10,39	0
<b>Razem strefy</b>	247,39	1785,09
Wykaz użytków ekologicznych	Brak użytków ekologicznych na obszarze nadleśnictwa	

#### Wykaz pomników przyrody:

Pojedyncze drzewo: Lp drobnolistna, wiek 144 lat obwód 390 cm , wysokość 28,5m.

Lokalizacja: leśnictwo Rogóżnianka, oddz.132m. Drzewo uznane za pomnik na podstawie zarządzenia Wojewody Tarnobrzieskiego nr 6 z dnia 23 czerwca 1991 roku.

Pomnik powierzchniowy – długość królewski – pow. 0,20 ha, w leśnictwie Huta, oddz. 74b, utworzony Zarządzeniem Wojewody Tarnobrzieskiego nr 8 z dnia 25 lutego 1986 roku;

#### 1.2 Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) oraz ekosystemy referencyjne

Na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj wyznaczono 27 731,91 ha lasów HCVF w następujących kategoriach:

- Kategoria HCVF 1.1.1 Obszary chronione w rezerwach –82,25 ha,
- Kategoria HCVF 1.1.2 Obszary chronione w parkach krajobrazowych – 51,38 ha,
- Kategoria HCVF 2.1 Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie – 13145 ha,
- Kategoria HCVF 3.1 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące – 4817,28 ha,
- Kategoria HCVF 4.1 Lasy wodochronne – 7659,25 ha,
- Kategoria HCVF 1.2 Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – 1976,66 ha,
- Kategoria HCVF 6.1. Lasy kluczowe dla tożsamości lokalnej -0,09 ha.

Zestawienie powierzchni lasów HCVF należy przyjąć zgodnie z wykazem posiadanym przez Nadleśnictwo. Powierzchnie zostały poddane konsultacjom społecznym w 2014r. Z uwagi na przejmowane grunty w latach 2008 – 2016 powierzchnia poszczególnych kategorii HCVF uległa zmianie i wymaga aktualizacji.

Ekosystemy referencyjne:

Rezerwat przyrody „Obary” – 82,25 ha

#### 1.3 Ogólne wyniki inwentaryzacji przyrodniczo-leśnej oraz propozycje sposobów postępowania na siedliskach uznanych za chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej. Zestawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Nadleśnictwo.

Zestawienie wyników inwentaryzacji przyrodniczej wg poniższej tabeli:

Opis-KOD/Nazwa	KOD	Liczba wydziałów	Powierzchnia (ha)	
			siedlisk przyrodniczy	siedlisk przyrodniczych

			ch w obszarach siedliskowyc h NATURA 2000	poza obszarami siedliskowymi NATURA 2000
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	15	20,24	104,86
Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	3	2,30	1,14
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	141	134,43	137,72
Petryfikujące źródła z utworami tufowymi	7220	0	0	0,20
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	0	0	55,93
Bory i lasy bagienne	91D0	144	465,79	318,89
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	37	64,25	79,33
Jodłowy bór świętokrzyski	91P0	1	10,93	64,85
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0	0	0	0,10
<b>Razem siedliska</b>		<b>341</b>	<b>697,94</b>	<b>763,02</b>

Dane podlegają weryfikacji w trakcie prac fitosocjologicznych.

#### 1.4 Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Ze względu na dominujące funkcje, lasy Nadleśnictwa (wg. stanu na 1.01.2017 r.) dzieli się na:

Lasy :	Powierzchnia [ha]
<b>Rezerwy</b>	<b>27,03</b>
<b>Ochronne</b>	<b>8003,18</b>
<b>Pozostałe Lasy ( Gospodarcze)</b>	<b>9043,81</b>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>17074,02</b>

#### 2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne

**siedliska przyrodnicze. Proponowane składy gatunkowe upraw dla TD o kierunku gospodarczym.**

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi zespołami roślinnymi należy w odpowiednim polu opisu taksacyjnego zamieszczać kody tych zespołów (maksymalnie do trzech zespołów w wyłączeniu), zaś w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla ochrony których wyznaczono dany obszar Natura 2000 (SOO lub OZW w obszarach określonych jako PLH ) kod TSL jest obowiązkowo rozszerzany o kod leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

Proponowane typy drzewostanów uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze prowadzenia gospodarki leśnej w tym celu hodowlane i ochronne na poszczególnych typach siedliskowych lasu:

Typ siedliskowy lasu	Typ Drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy	Rębniawiodąca	Rębniastępca	Nawrót cięć, lub okres odnowienia dla rębniawiodącej
Bs	So	So80-90%, Brz i inne 10-20%	-	-	-
Bśw	So	So80%, Brz i inne 20%	I	II	4 - 5
Bw	So	So70%, Św, Brz i inne 30%	I	II	4 - 5
Bb	So	So80%, Brz, Św i inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So80%, Jd, Db, Bk, i inne 20%	I	II	4 - 5
	DdSo	So70%, Db20%, Bk, Jd i inne 10%	I	III	4 - 5
	JdSo	So60%, Jd30%, Bk, Db i inne 10%	III	IV	11 - 20
BMw	So	So70%, Św, Db i inne 30%	I	II	4 - 5
	ŚwSo	So60%, Św20%, Db, Jd, Brz20%	I	II	4 - 5
	SoŚw	Św50%, So40%, Brz i inne 10%	I	II	4 - 5
	JdSo	So60%, Jd30%, Brz i inne 10%	III	IV/II	11 - 20
BMb*	So	So80%, Brz, Św i inne 20%	I**	II	4 - 5
	SoŚw	Św50%, So30%, Brz i inne 20%	I**	II	4 - 5
	ŚwSo	So50%, Św30%, Brz i inne 20%	I**	II/III	4 - 5
LMśw	DbSo	So40%, Db30%, Md, Jd i inne 30%	II	I	11 - 20
	JdSo	So40%, Jd30%, Db, Bk i inne 30%	II	I	11 - 20
	BkSo	So40%, Bk30%, Db, Md i inne 30%	II	I	11 - 20
	Jd	Jd70%, Św i inne 30%	IV	V	20 - 30
	SoJd	Jd50%, So30%, Bk, Db i inne 20%	IV	V	20 - 30
	SoDb	Db50%, So30%, Bk i inne 20%	III	IV	11 - 20
	Db	Db70%, inne 30%	II	III/IV	11 - 20
LMb*	OI	OI 70%, So, Brz, Św, inne 30%	I**	IV	4-5
LMw	SoDb	Db50%, So30%, Św, Jd i inne 20%	II	IV	11 - 20
	SoJd	Jd50%, So30%, Św, Db i inne 20%	IV	II	11 - 20
	Jd	Jd70%, Św, Js i inne 30%	IV	V	20 - 30
Lśw	JdDb	Db50%, Jd30%, Bk i inne 20%	IV	II	20 - 30
	BkDb	Db60%, Bk30%, Jd i inne 10%	II	IV	20 - 30
	Db	Db70%, inne 30%	II	III/IV	11 - 20
Lw	Db	Db70%, Js, Jd i inne 30%	II	IV	11 - 20
	JdOI	OI40%, Jd30%, Js, Db i inne 30%	II	IV	20 - 30
Lwyż	JdBk	Bk50%, Jd30%, Db, Md i inne 20%	II	IV	20 - 30
	DbJd	Jd50%, Db30%, Bk i inne 20%	IV	II	20 - 30
	BkJd	Jd50%, Bk30%, inne 20%	IV	V	20 - 30
Lł	Db	Db70%, Js i inne 30%	-	-	-
OL	OI	OI90%, Js i inne 10%	I		4 - 5
OIJ	OIJ	Js60%, OI30%, Db i inne 10%	IV	II	11 - 20

\* prowadzenie cięć odslaniających, odnowieniowych w ramach rębni częściowych i stopniowych umożliwiających wzrost i rozwój młodego pokolenia oraz zachowanie właściwego stanu siedliska

\*\* rębniawpełna na glebach zmineralizowanych

Wyszczególnione powyżej składy upraw i rębni nie dotyczą upraw pochodnych. Zgodnie z § 23 p. 5 i 6 IUL powyższe typy drzewostanów jako ramowe cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz dla leśnych siedlisk przyrodniczych (wymienionych w następnym rozdziale 2.1) mogą być modyfikowane przez nadleśniczego w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego.



W wydzieleniach, w których nie jest możliwe realizowanie dotychczasowych celów hodowlanych proponuje się ustalić indywidualne typy drzewostanów [np. w drzewostanach na siedliskach zniekształconych].

### 2.1 Propozycje typów siedliskowych lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000, propozycja TD o kierunku ochronnym

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące typy lasu oraz udziału gatunków (na podstawie „regionalne optymalne składy gatunkowe” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.).

TSL	Typ siedliska (kod)	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ lasu	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanu
Lśw, LMśw, Lw, LMw,	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	Db	Ip.: Db 70%, Kl, Gb i inne 30% Ilp.: Gb 50%, Lp, Czr i inne 50% Ip.: Db 70%, Bk, Jw i inne 30% Ilp.: Gb 70%, Lp i inne 30% Ip.: Db 70%, Ol, Wz i inne 30% Ilp.: Gb 70%, Lp i inne 30%
Bb, Bmb	91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Pinetum)	So Św-So	So 80% Brz i inne 20% So50% Św40% Db,Ol inne 10%
LMw, Lw, OIj, OI	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae)	Js OI OI	OI 50%, Js30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20% OI 70%, Js, Jw, Lp i inne 30%
Bs	91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy (Cladonio-Pinetum)	So	So 90% Brz i inne 10%
BMśw, BMw	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	SoJd	Jd 70% So 20% Św inne 10%

### 3. Propozycje metod ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarach NATURA 2000 (tabela oddzielnie dla siedlisk leśnych i nieleśnych).

Dla obszarów NATURA 2000 posiadających plany zadań ochronnych zatwierdzone stosownymi zarządzeniami Dyrektora RDOŚ należy działania ochronne uwzględnić zgodnie z pkt. 9 " Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w PUL zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru NATURA 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa" wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem znak DLP-lpn-611-30/11994/12/13/JŁ z dnia 26.03.2013 r.

Dla obszarów NATURA 2000 nie posiadających zatwierdzonych planów zadań ochronnych proponuje się stosowanie metod zgodnie z poniższymi tabelami:

#### 3.1 Siedliska leśne

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
9170 Grąd Śródkowoeuropejski i subkontynentalny	- w drzewostanach wymagających działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić cięcia stopniowe i częściowe pozostawiając kępy starodrzewia - dążyć do uzyskania odnowień naturalnych zgodnych z siedliskiem,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki ekologicznie pożądane</li> <li>- odnowienie sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska</li> <li>- poprawa struktury i składu gatunkowego siedlisk zniekształconych</li> </ul>
91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe, i jesionowe,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska</li> <li>- wyłączenie z użytkowania rębego</li> </ul>
91D0 Bory i lasy bagienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska,</li> <li>- stosowanie cięć pielęgnacyjno-ochronnych mających na celu poprawę struktury drzewostanu</li> <li>- wyłączenie z użytkowania rębniami zupełnymi (dotyczy TSL Bb)</li> </ul>
91P0 Jodłowy bór świętokrzyski	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosować TD właściwe dla siedliska,</li> <li>- w drzewostanach wymagających działań ochronnych i odnowieniowych prowadzić cięcia stopniowe z wydłużonym okresem odnowienia,</li> <li>- dążyć do uzyskania odnowień naturalnych a odnowienia sztuczne wykonywać gatunkami charakterystycznymi dla siedliska,</li> <li>- wykonywać cięcia pielęgnacyjne popierające w drzewostanie gatunki pożądane, eliminując gatunki obce siedliskowo i ekologicznie.</li> </ul>
91T0 Śródładowy bór chrobotkowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie cięć pielęgnacyjno-ochronnych mających na celu poprawę struktury drzewostanu</li> <li>- wyłączenie z użytkowania rębego</li> </ul>

Na siedliskach leśnych proponuje się uwzględnić zadania ochronne zaproponowane w projekcie PZO dla obszarów Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej (te które zostały zaakceptowane przez LP na etapie opiniowania prac nad PZO)

### 3.2 Siedliska nieleśne

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie naturalnego poziomu wody</li> <li>- zakaz pozyskiwania torfu</li> </ul>
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie naturalnego poziomu wody</li> <li>- zakaz pozyskiwania torfu</li> </ul>
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie naturalnego poziomu wody</li> <li>- zakaz pozyskiwania torfu</li> </ul>
7220 Petryfikujące źródła z utworami tufowymi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zaniechanie gospodarki prowadzącej do eutrofizacji wód odprowadzanych do obiektu,</li> <li>- ochrona obszaru zasilania wód podziemnych,</li> </ul>

### 4. Wieki rębności dla głównych gatunków drzew oraz wieki rębności drzewostanów

Proponuje się na przeciętne wieki rębności

Gatunek drzewa	Wiek rębności w latach dla gatunku
So na siedlisku Bśw	110
So (pozostałe siedl.), Md	100
Św, Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp,	80
Db	130
Jd,	120
Js	100
Bk	110
Os, Ol odroślowa	60
Tp	40

Zgodnie z § 83 pkt. 4 i 6 IUL - przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. Oznacza to, że nie każdy drzewostan, w którym gatunek panujący osiągnął wiek rębności musi podlegać użytkowaniu rębnemu. Wiek dojrzałości rębnej drzewostanu zostanie określony indywidualnie przez taksatora w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, uszkodzenia, stan odnowienia, okres odnowienia, itp.).

#### 5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania.

Należy przyjąć podział na gospodarstwa - na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych). Zgodnie z zasadami zawartymi w § 82 obowiązującej Instrukcji Urządzania Lasu, proponuje się utworzyć, na terenie Nadleśnictwa Biłgoraj, następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (**S**)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (**O**)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**)

Należy wyróżnić gospodarstwa w ramach obrębów leśnych ze względu na tradycyjną budowę planu urządzenia lasu oraz potrzeby adresowe.

1) **Gospodarstwo specjalne (S)**, do którego należy zaliczyć :

- a) rezerwat przyrody „Obary” – I-ctwo Sól , oddz. 55, 54a-f, 53f-h,
- b) lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej , ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- c) wyłączone drzewostan nasienny – L-ctwo Huta, oddz. 73c, 89c
- d) drzewostany na siedliskach Bs, Bb, Ll,

2) **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)**, do którego należy zaliczyć wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego

3) **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)**, do którego należy zaliczyć :

- pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, w tym:
- o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych w których ze względu na TSL oraz TD a także aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania na siedliskach: Bśw, Bw, BMśw, BMw i Ol do zagospodarowania rębnią zupełną I z krótkim okresem odnowienia do 5 lat.
- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym) , dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowymi lub gniazdowymi na siedliskach BMśw [TD JdSo], BMw [TD JdSo], LMśw, LMw, Lśw, Lw, Lwyż, OIJ,
- o przerębowym sposobie zagospodarowania (GP): nie zostanie utworzone.

#### 6. Wytyczne w sprawie projektowanie użytkowania rębnego.

Użytkowanie rębne zaplanować zgodnie z ogólnymi zasadami wymienionymi w § 87 IUL.

- Uwzględnić potrzeby hodowlane i ochronne drzewostanów w gospodarstwie specjalnym oraz gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych, użytkowanie rębne winno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów i musi mieć formę zapewniającą ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.
- Po uzyskaniu obsiewu naturalnego (w okresie do 3 lat od założenia zrębu) należy usuwać pozostawione nasienniki i przestoje ze względu na spełnienie funkcji oraz stwarzanie na nich korzystnych warunków rozmnoży przyplaszczka i kornika ostrozębnego jak również negatywny wpływ na uprawę (po ścięciu wabi szeliniaka).
- Przyjąć zasadę kontynuacji rębni rozpoczętych jeżeli umożliwiają uzyskanie celu hodowlanego.
- Na małych powierzchniach drzewostanów rębnych lub o nieregularnym kształcie uniemożliwiającym prowadzenie cięć złożonych stosować zręby zupełne. Pozycje takie uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP przed NTG

Do dnia **31 grudnia 2018r.** zostanie przedłożony wykonawcy do uzgodnienia wykaz drzewostanów planowanych do cięcia na pierwszy rok obowiązywania nowego PUL.

### **7. Wytyczne w sprawie sporządzenia wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.**

Podczas prac taksacyjnych należy sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki:

- skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD.
- silne uszkodzenie przez czynniki biotyczne i abiotyczne

Przy odbiorze terenowych prac urzędzeniowych Wykonawca przedłoży uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz drzewostanów kwalifikujących do przebudowy na najbliższe 10 lecie wg wzoru nr 3 IUL. Wykaz ten podlega akceptacji przez NTG

### **8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu w tym cięć pielęgnacyjnych.**

W projektowaniu cięć pielęgnacyjnych proponuje się następujące wytyczne:

- cięcia pielęgnacyjne przeprowadzać z przestrzeganiem wytycznych zawartych w §§ 46-54 Zasad Hodowli Lasu;
- zadania dotyczące tych prac ustalić w oparciu o potrzeby wynikające ze stanu lasu, uwzględniając stronę ekonomiczną;
- w d-stanach młodszych i nie objętych planem cięć rębnych w I 10-leciu planować cięcia przedrębne wg obowiązujących zasad tj. trzebieże;
- w zakresie pielęgnowania młodników kwalifikować całe wydzielania do jednego typu zabiegu (kodu) czyszczeń późnych tj. odpowiednio jednokrotne uwzględnienie powierzchni w PUL z zakresu hodowli lasu lub pozyskania;
- nie planować do cięć pielęgnacyjnych kolejnych pasów drzewostanów w oddziałach objętych planem cięć rębnych;
- nie planować do cięć drzewostanów zlokalizowanych na małych działkach położonych w szachownicy z lasami obcej własności oraz wydzieleni położonych w terenie trudno dostępnym;
- zaplanować zabiegi TW w drzewostanach, które przechodzą z Ib kl. w. do IIa kl. w. w trakcie obowiązywania PUL – w zależności od potrzeb hodowlanych.

Rozmiar powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych oraz wskaźnik intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym z zastosowaniem zasad zawartych w § 94 IUL zostaną ustalone na NTG po przedstawieniu przez Wykonawcę propozycji, przyjmując zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębnego ogółem nie powinien przekroczyć **75%** przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębnego.

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu w tym orientacyjnych składów upraw.

Propozycje w zakresie planowania hodowlanego:

- Odnowienia, zalesienia i dolesienia projektować zgodnie z zapisami § 46 p.13 IUL.
- Poprawki zaplanować w wysokości 20 % od sumarycznej powierzchni zakładanych upraw.
- Pielęgnowanie upraw i młodników (PIEL,CW,CP) określać wg potrzeb hodowlanych i odnosić do powierzchni uprawy / młodnika (powierzchnia manipulacyjna).
- Pielęgnowanie upraw projektować dla upraw istniejących na 01 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu. Dodatkowo zaplanować pielęgnowanie upraw na poziomie 70% powierzchni planu odnowień z dziesięciolecia.
- Melioracje agrotechniczne, fitomelioracje projektować wg potrzeb hodowlanych.
- Dolesienia – nie projektować w drzewostanach na powierzchniach o znaczeniu ekologicznym (śródleśne bagienka itp.), projektować w lukach na których istnieją warunki do uzyskania efektu hodowlanego.
- Ewentualne potrzeby w zakresie podsadzeń jak i wprowadzania drugiego piętra – należy

określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i przedstawić do akceptacji na NTG

- Uzgodniony z Nadleśnictwem wykaz wydzieleń zaliczonych do sukcesji i szczególnej ochrony wraz z uzasadnieniem Wykonawca przedłożyć na odbiorze prac terenowych oraz do akceptacji na NTG.
- Wielkość i rodzaj planowanych zabiegów hodowlanych w istniejących klasach odnowienia powinna być uzależniona od wieku i rozwoju młodego pokolenia.

## 10. Nasiennictwo i selekcja oraz gospodarka szkółkarska.

Nadleśnictwo Biłgoraj dysponuje następującą bazą nasienną:

	Rodzaj bazy nasiennej	Gatunek	Powierzchnia/ ilość sztuk
1	Wyłączony d-stan nasienny	So	10,67
1	Gospodarczy d-stan nasienny	So	271,45
2	Gospodarczy d-stan nasienny	Jd	39,27
3	Gospodarczy d-stan nasienny	Św	1,00
4	Gospodarczy d-stan nasienny	Brz	21,25
5	Gospodarczy d-stan nasienny	Db	16,47
6	Gospodarczy d-stan nasienny	Ol	15,52
7	Źródła nasion (szt.)	Gb	1
8	Źródła nasion (szt.)	Db.c	2
9	Źródła nasion (szt.)	Lp	1
10	Drzewa mateczne (szt.)	So	13
14	Uprawy pochodne	So	152,43

Wielkość bazy nasiennej w pełni zaspokaja potrzeby miejscowych szkółek na materiał siewny. W miarę wycinania gospodarczych drzewostanów nasiennych na ich miejsce wyznaczane będą nowe obiekty.

Przy opracowywaniu PPUL uwzględnić zadania dla Nadleśnictwa Biłgoraj określone w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”- zadania dla RDLP w Lublinie.

## 11. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

### 11.1 Ochrona lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy omówić w elaboracie na podstawie danych zebranych podczas prac terenowych, informacji uzyskanych z Nadleśnictwa i ZOL oraz stosownych prognoz.

W trakcie prac terenowych Wykonawca powinien przeprowadzić inwentaryzację oraz określić stopień nasilenia uszkodzeń we wszystkich drzewostanach bez względu na wiek w tym również w I klasie wieku:

- wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach;

- spowodowanych przez grzyby;
- wywołanych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne);
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (głównie szkody od okiści);
- z tytułu zmian stosunków wodnych (podtopienia);
- inne uszkodzenia antropogeniczne (zaśmiecanie, erozja, penetracja lasu, eksploatacja kopalni itp.).

W drzewostanach, w których występuje więcej niż jeden czynnik uszkodzeń należy przyjmować w opisie ten, który ma decydujący wpływ na stan drzewostanu.

Uszkodzenia i zagrożenia należy nanieść na mapę zagrożeń środowiska leśnego i ochrony lasu zgodnie z § 102 IUL.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem (uwzględniając dane przekazane przez ZOL Wykonawcy) należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych;
- powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, w tym ewentualne stałe ogniska gradacyjne owadów liściożernych;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki systemu korzeni (ewentualne stałe pędraczyska);
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki wtórne;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez choroby grzybowe;
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne i antropogeniczne według danych nadleśnictwa, skorygowanych danymi z taksacji;
- położenie punktów monitoringu lasu (SPO I i II rzędu) według danych publikowanych na potrzeby monitoringu lasu.

## 11.2 Ochrona przeciwpożarowa.

Zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej będą opracowane zgodnie z obowiązującą „Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” z 2011 roku. Analizę aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa należy przeprowadzić na podstawie opracowania „Sposoby postępowania nadleśnictwa na wypadek powstania pożaru lasu” uzupełnionego danymi z SILP oraz informacjami z zaktualizowanej mapy zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane ponownie do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego.

Korektę sieci pasów przeciwpożarowych należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 22.03.2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9.07.2010r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów i Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu.

W przypadku konieczności zamieszczenia informacji o potrzebach w zakresie uzupełnienia infrastruktury ppoż. w planie urządzenia lasu należy używać określenia „dojazdu pożarowe”.

Wykonana zostanie „Mapa ochrony przeciwpożarowej” w skali 1: 50000 z podziałką kątową zgodnie z § 104 IUL.

Ponadto na mapie należy nanieść między innymi:

- sieć dróg publicznych z podziałem na drogi: krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne oraz numery tych dróg w/g obowiązującej ewidencji w zarządach dróg oraz pasy dróg w budowie;
- obiekty charakterystyczne w terenie mające wpływ na ochronę przeciwpożarową tj. hydranty, miejsca czerpania wody itp.

Projekt planu ppoż. wraz z mapą ochrony ppoż., Wykonawca uzgodni z Państwowym Wojewódzkim Komendantem Straży Pożarnej w Lublinie oraz w Rzeszowie.

### **11.3 Lasy w strefach uszkodzeń przemysłowych.**

Na terenie Nadleśnictwa nie występują lasy położone w strefach uszkodzeń przemysłowych.

### **11.4 Rekultywacja terenów zdewastowanych.**

Na terenie Nadleśnictwa nie występują lasy zdewastowane.

## **12. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego w tym sporządzenie odpowiedniej mapy przeglądowej.**

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się:

- parkingi leśne w leśnictwach: Bojary (1 szt.), Rogóżnianka (1 szt.),
- miejsca postojowe 3 szt.,
- ścieżka edukacyjna 1 szt. (I-ctwo Bojary),
- pozostałe obiekty wykorzystywane do prowadzenia zajęć edukacyjnych – szt. 1

Należy wykonać mapę z zaznaczeniem wszystkich obiektów turystyczno-rekreacyjnych i edukacyjnych z rozgraniczeniem obiektów Nadleśnictwa i innych własności. Szczegóły będą ustalone z Wykonawcą w trakcie prowadzenia prac terenowych.

## **13. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.**

### **13.1 Użytkowanie uboczne.**

Nadleśnictwo nie przewiduje w trakcie obowiązywania nowego Planu Urządzenia Lasu pozyskiwania żywicy, karpiny, kory garbarskiej, cetyny. Lasy Nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego dla celów niekomercyjnych głównie przez miejscową ludność.

Użytkowanie uboczne dotyczyć będzie pozyskania choinek z istniejących i nowo zakładanych plantacji.

Plantacje choinkowe są założone na części pow. szkółki leśnej oraz na powierzchniach pod liniami energetycznymi. Obecne roczne pozyskanie choinek kształtuje się na poziomie kilkuset sztuk na potrzeby lokalnych odbiorców detalicznych.

### **13.2. Zagospodarowanie łowieckie.**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Biłgoraj zlokalizowanych jest 10 obwodów łowieckich leżących w całości w zasięgu Nadleśnictwa, które dzierżawione są przez 7 kół łowieckich zrzeszonych w PZŁ. Trzy kolejne obwody mają większą część obszaru na terenie Nadleśnictwa Zwierzyniec i tam są dla nich zatwierdzane plany łowieckie. Część powierzchni będąca w zasięgu Nadleśnictwa wchodzi w skład OHZ zarządzanego przez Nadleśnictwo Janów Lubelski. Gospodarka łowiecka w poszczególnych kołach łowieckich prowadzona jest na podstawie rocznych planów łowieckich zatwierdzonych przez Nadleśniczego.

W zakresie gospodarki łowieckiej należy zaktualizować w opisie poletka łowieckie oraz sporządzić mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1:50000 z znaczeniem aktualnych granic i numerów obwodów łowieckich oraz poletek łowieckich. Z uwagi na znaczne szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach należy przede wszystkim:

- urealnić plany łowieckie (przywrócenie właściwej ilości i struktury płci zwierzyny płowej)
- stosować alternatywne w stosunku do grodzień metody ochrony przed zwierzyną w tym poprzez modyfikacje sposobów i terminów wykonywania zabiegów hodowlanych.

## **14. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa:**

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego Nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,

- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.
- f) infrastruktury szkółkarskiej wskazanej w obowiązującym Regionalnym Programie Szkółkarskim.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urzędzeniowych do końca 2018 r., Nadleśnictwo prześle Wykonawcy PPUL odpowiednią dokumentację. Dotyczy to w szczególności budowy, przebudowy dróg i związanych z tym zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

Plan Urządzenia Lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie stanowi podstawy ich wykonania.

#### **15. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.**

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PPUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PPUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL. Wnioskuje się o nie sporządzaniu specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, a tylko prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa.

#### **16. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.**

Należy obowiązkowo obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów dla Nadleśnictwa. Wykonawca PPUL przedstawi symulację przewidywanego rozwoju zasobów drzewnych oraz szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego w odniesieniu do danych SILP, zastosowana dodatkowa metoda zostanie uzgodniona z wyłonionym Wykonawcą.

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PPUL na środowisko i Obszar Natura 2000. Należy obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa oraz dokonać ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu w tym przedstawienie symulacji szczegółowo przewidywanego rozwoju zasobów drzewnych – w postaci tabel według:

- gatunków panujących,
- gatunków rzeczywistych,
- przeciętnego wieku dla poszczególnych gatunków.

Ponadto należy przedstawić symulację:

- użytkowania rębego w dwu wariantach: optymalne użytkowanie rębne z zachowaniem rygorów ochrony przyrody [proponowane na NTG] oraz maksymalne użytkowanie rębne wygenerowane z Programu TAKSATOR PLANY CIĘĆ np. wszystkie drzewostany zaliczone do gospodarstwa wielofunkcyjnego,
- użytkowania przedrębego w wariantach z przedziału 50-75 % przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania PUL z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

#### **17. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody - zakres opracowania w uzgodnieniu.**

Wykonawca dokona aktualizacji, opracowanego na lata 2010-2019 Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Biłgoraj. Program obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Program powinien zostać zaktualizowany zgodnie z §§110, 111 i 112 Instrukcji Urządzania Lasu, jako część składowa PUL, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, inwentaryzację walorów



przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji, w odniesieniu do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

Aktualizację programu ochrony przyrody Wykonawca powinien sporządzić z uwzględnieniem zaleceń zawartych w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu” z dnia 28.08.2013 r. oraz zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez RDLP w Lublinie.

Dla gruntów położonych w zasięgu terytorialnym, niebędących w zarządzie Nadleśnictwa należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji z innych ogólnie dostępnych źródeł.

Wykonawca wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi Zleceniodawcy. Kopie tych wystąpień należy dołączyć do programu.

Szczegółowe zasady aktualizacji POP zawiera załącznik do niniejszego protokołu. Na NTG należy przygotować – POP wraz z niezbędnymi mapami dla RDOŚ i PWIS. Elementy ujęte w POP należy umieścić na odpowiednich warstwach LMN.

Zadania z zakresu ochrony przyrody należy odróżnić od zadań z zakresu gospodarki leśnej, które w programie ochrony przyrody nie są ujmowane.

### **18. Zagadnienia lasów niepaństwowych.**

Nadleśnictwo aktualnie prowadzi nadzór nad lasami niepaństwowymi położonymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa – Gmina Harasiuki, Starostwo Niżańskie na powierzchni 4369 ha. Na pozostałej powierzchni lasów niepaństwowych będących w zasięgu nadleśnictwa nadzór

prowadzą Starostwa Powiatowe.

### **19. Analiza gospodarki za ubiegły okres.**

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu sporządzi Nadleśniczy przed NTG, zgodnie z § 76 IUL - nie później niż do dnia **30.10.2019r.**

### **20. Zakres i sposoby wykonania prac dodatkowych, nienormowanych w Instrukcji Urządzania Lasu.**

Prace dodatkowe nienormowane w IUL zostały omówione w poszczególnych punktach referatu.

### **21. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.**

Wskazania gospodarcze należy szczegółowo omówić podczas uzgodnień poszczególnych leśnictw, co zostanie odnotowane w protokołach uzgodnień poszczególnych leśnictw.

Propozycja pozostawienia bez wskazań gospodarczych niektórych drzewostanów zostanie szczegółowo przeanalizowana i uzgodniona z Nadleśnictwem, przy akceptacji RDLP w Lublinie. W trakcie prac nad V rewizją Planu Urządzenia Lasu należy także uwzględnić następujące propozycje:

- dla położonych wśród obcych gruntów lub graniczących z nimi wydzieleń o małej powierzchni lub kształcie wykluczającym możliwość prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, nie projektować wskazówek gospodarczych, a powierzchnię leśną niezalesioną przeznaczyć do sukcesji naturalnej,
- grunty leśne niezalesione, na których zinwentaryzowano siedliska cenne przyrodniczo, przeznaczyć do objęcia szczególną ochroną (nie dotyczy ewentualnych zrębów bieżących).
- na powierzchniach uzgodnionych z Nadleśnictwem, na których występują istotne uszkodzenia drzewostanu spowodowane przez bobry, nie projektować wskazówki gospodarczej,

- w przypadku opisywania upraw po rębniach, pozostawione biogrupy, ekotony itp. należy opisywać razem z uprawą, jako powierzchnie nie stanowiące wydzielenia,
- w przypadku zwartych płatów drzewostanów, w których zaistniała konieczność innego postępowania hodowlanego należy je wydzielić w odrębne pododdziały.
- nie ujmować w składzie podrostów gatunków obcych,
- opisywać jako podszyt Db, Bk, Jd rosnące na siedlisku Bśw, Bw, BMśw nie rokujące nadziei na utworzenie przyszłego drzewostanu lub drzewostanu dwugeneracyjnego.
- zainwentaryzować oraz sporządzić wykaz obcych naniesień na gruntach nadleśnictwa.

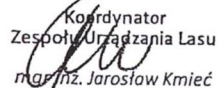
Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z Wykonawcą PPUL. Do stałego współdziałania w czasie prac terenowych będzie zobowiązany zastępca nadleśniczego. Zapewniony zostanie odpowiedni przepływ informacji między Nadleśnictwem a Wykonawcą prac terenowych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępnienia niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

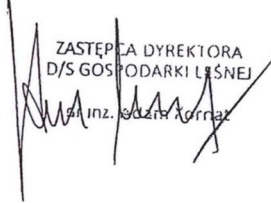
Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz ze wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione z leśniczymi. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez nadleśniczego.

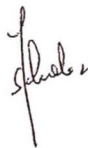
Do odbioru prac terenowych wykonawca przedłoży uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, przypadłych upraw, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, sukcesji, itp. oraz protokoły z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Opracował: Zespół Urządzania Lasu:

Koordynator  
Zespołu Urządzania Lasu  
  
mgr inż. Jarosław Kmieć

Przewodniczący:

  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
D/S GOSPODARKI LEŚNEJ  
mgr inż. Sławomir Kozłowski



Zal. 1.

**Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania**  
(wyciąg z tabeli nr I dla n-ctwa) [podać stronę, rozdział Elaboratu]

Grupa, rodzaj użytku i kategoria użytkowania	Obreńb .....		Obreńb .....		Nadleśnictwo .....	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
<b>Ogółem</b>		<b>100,00</b>		<b>100,00</b>		<b>100,00</b>

Zal. 2.

**Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody w Nadleśnictwie Biłgoraj**

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez N-ctwo ..... [ha/szt]				Razem [ha/szt]
		Ogółem	w tym:			
			Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	nieleśna	



Zał. 4.

**Zestawienie obszarów wodno - torfowiskowych w Nadleśnictwie Biłgoraj**

Grunty do specjalnej ochrony (śródlądne torfowiska "nieleżerowane") [ha]	Bagna (pow. nieleśna) [ha]	Zbiorniki wodne (pow. nieleśna) [ha]
	Obręb .....	
	Obręb .....	
	Razem Nadleśnictwo .....	

Zal. 6.

**Zestawienie drzewostanów ponad 100 - letnich w Nadleśnictwie Biłgoraj**

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów ponad 100 letnich [ha].		
	Obręb .....	Obręb .....	Nadleśnictwo .....
<b>Razem</b>			





### 6.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

**Protokół  
z Narady Techniczno-Gospodarczej  
dla Nadleśnictwa Biłgoraj zwołanej w celu dokonania oceny i analizy gospodarki leśnej  
w minionym okresie omówienie Programu Ochrony Przyrody, oceny projektu Planu  
Urządzenia Lasu oraz akceptacji Prognozy Oddziaływania na Środowisko  
i Obszary Natura 2000 dla Planu Urządzenia Lasu**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Biłgoraj zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się w dniu 04 listopada 2019 r. w siedzibie Nadleśnictwa Biłgoraj.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej RDLP w Lublinie Mirosław Waniewski.

W naradzie uczestniczyli przedstawiciele lasów państwowych, wykonawcy PPUL, RDOŚ w Lublinie, samorządów i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska,.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie. Na wstępie przedstawił zebrany podstawy formalno prawne opracowywanego Projektu Planu Urządzenia Lasu oraz harmonogram obrad

Uczestnicy NTG wysłuchali referatów i przeprowadzili dyskusję nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu;
- szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Biłgoraj,
  - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu,
  - koreferatem wykonawcy PPUL do analizy nadleśniczego,
  - koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli Wewnętrznej i Audytu Wewnętrznego na NTG.
- b) materiałami przedstawionymi przez wykonawców PPUL:
- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
  - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
  - projektem aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Biłgoraj na okres 2020-2029,
  - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2020-2029,
  - prognozą oddziaływania PPUL na środowisko,

Po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji NTG podjęła następujące ustalenia:

**A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.**

**1. Podstawy formalno prawne realizacji prac urzędzeniowych**

Stwierdzono zgodność z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, instrukcjami, z protokołami uzgodnień i kontroli odbioru prac.

**2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.**

Podczas narady zaakceptowano ostateczną treść mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu, która uwzględnia informacje i dane pozyskane w toku prac urzędzeniowych.

Lokalizację lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na lata 2020-2029 przyjęto zgodnie z Decyzją nr 1 Ministra Środowiska z dnia 11.01. 2000 r.

**3. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska**

Działalność Nadleśnictwa Bilgoraj, jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych stwierdza się zgodność projektu PUL dla Nadleśnictwa Bilgoraj na lata 2020-2029 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w elaboracie.

**4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Stan ewidencyjny jest zgodny ze stanem na gruncie. Protokołu rozbieżności nie sporządzono.

**5. Drzewostany do przebudowy**

Na posiedzeniu NTG wykonawca przedstawił uzgodniony z nadleśnictwem wykaz drzewostanów do przebudowy. Przedstawiony poniżej wykaz został zaakceptowany bez uwag.

Adres	Pow.	Gat. pan	Wiek	Rębnia	% poboru
Obreń Tarnogród					
05-02-2-10-147 -a - 00	0,98	Oś	40	IB	100
05-02-2-11-154 -d - 00	2,86	So	62	IB	95
Razem obreń Tarnogród	3,84				
Ogółem Nadleśnictwo Bilgoraj	3,84				

## 6. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Biłgoraj jest zgodny z Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.)

Na podstawie Decyzji nr 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 03.01.2018 r. złożonej na wniosek Nadleśnictwa, zmieniona została powierzchnia obrębów ewidencyjnych Tarnogród [05-02-2] - 485,84 km<sup>2</sup> i Huta Krzeszowska [05-02-3] -114,60 km<sup>2</sup>.

Przyjęto korektę granic obrębów leśnych i przesunięto oddziały z obrębu Huta Krzeszowska tworzących leśnictwa: Biszcza –Uchodów do leśnictwa Biszcza i Potok – Uchodów do leśnictwa Potok, leżących w obrębie Tarnogród poprzez zmianę numeracji tych oddziałów – dodanie kolejnych numerów oddziałów w obrębie Tarnogród. Są to oddziały:- od 164A – do 164J (6 oddz.) – przyłączone do leśnictwa Biszcza 164F, 164G, 164H, 182A - 182D, 186, 186A - 186C, 187 – 190, 190A- 190D, 191-194, 194A-194C, 195, 195A, 196, 196A, 197, 197A, 197B, 198-200 (36 oddz.) - przyłączone do leśnictwa Potok. Dla w/w wymienionych numerów oddziałów zostały utworzone nowe numery. Grunty będące we współwłasności są opisane, jako odrębne oddziały o numerach zamykających obręb, zaczynając od numeru 600. Szczegółowe zmiany numeracji oddziałów zostaną opisane w elaboracie.

Tabela zmian numeracji oddziałów

Obręb leśny	STARY NUMER	Obręb leśny	NOWY_NUMER
<i>Huta Krzeszowska</i>	186	<b>Tarnogród</b>	226
	164A		226A
	164B		226B
	164C		226C
	164D		226D
	164F		226F
	164G		226G
	164H		226H
	164I		226I
	164J		226J
	187		227
	182A		227A
	182B		227B
	182C		227C
	182D		227D
	188		228
	189		229
	190		230
	190A		230A
	190B		230B
	190C		230C
	190D		230D
	191		231

Obręb leśny	STARY NUMER	Obręb leśny	NOWY_NUMER
	192		232
	193		233
	194		234
	194A		234A
	194B		234B
	194C		234C
	195		235
	195A		235A
	196		236
	196A		236A
	197		237
	197A		237A
	197B		237B
	198		238
	199		239
	200		240
	186C		241
	186A		241A
	186B		241B

Uczestnicy NTG nie wnieśli uwag.

#### **7. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

Akceptuje się przedstawione przez Wykonawcę wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych przedstawionych w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych. Bezwzględna wartość statystyki dla pierścicowego pola przekroju oraz wysokość jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,066 i 0,079.

Protokół odbioru zostanie zamieszczony w elaboracie.

#### **8. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego**

Podczas narady przeanalizowano wskaźniki przyrostowe przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i koreferatach Nadleśniczego oraz wykonawcy PPUL zdecydowano o przyjęciu użytkowania przedrębego na poziomie 40 % miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego, ze wskaźnikiem użytkowania przedrębego netto w wysokości 36 m<sup>3</sup>/ha dla Nadleśnictwa Biłgoraj.

**Analiza wysokości pozyskania – łącznie użytki rębne i przedrębne - w stosunku do przyrostu przedstawia zestawienie poniżej:**

N-ctwo	Zaproponowany etat (m <sup>3</sup> ) grubizny brutto	Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg Tabeli VIIIa	Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10-leciu	Wg WISL dla RDLP Lublin <sup>1</sup>
Bilgoraj	1 048 716	951 400	1 136 239	1 392 514
		110	92	77

Rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 110% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 92% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (tj. 1 136 239 m<sup>3</sup> brutto).

Zaplanowane w PPUL zabiegi gospodarcze uwzględniają doraźne oraz perspektywiczne cele hodowlane i ochronne. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony [ $\pm 5$  lat] do połowy średniego wieku rębności. Aktualnie jest on o 17 lat wyższy, co stanowi znaczne odstępstwo i tylko konsekwentne realizowanie zadań wynikających z planu cięć użytków rębnych umożliwi, w sposób ewolucyjny, w perspektywie średnio i długookresowej, osiągnięcie pożądanej struktury drzewostanów. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, w tym gatunków chronionych, zmniejszenia powierzchni gruntów leśnych. Szczegółowe dane zawiera POP oraz prognoza oddziaływania na środowisko.

**9. Ocena gospodarki leśnej, za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, dokonana przez dyrektora RDLP na podstawie analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego Nadleśniczego Nadleśnictwa Bilgoraj, koreferatu Wykonawcy PPUL, referatów kierownika ZOL oraz Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego.**

Nadleśniczy Nadleśnictwa Bilgoraj w swoim referacie, w sposób wyczerpujący, przedstawił uwarunkowania oraz wykonanie zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL na lata 2010-2019.

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu w referacie scharakteryzował najważniejsze zagrożenia ze strony szkodników owadzych, chorób grzybowych, zwierziny płowej, uszkodzeń abiotycznych. Ocenił stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz przedstawił wskazania w zakresie ochrony lasu na przyszły okres gospodarczy.

W koreferacie do referatu nadleśniczego, wykonawca PPUL ocenił prowadzoną gospodarkę leśną jako pozytywną i podkreślił, że wyniki obecnej inwentaryzacji potwierdzają

<sup>1</sup> <http://www.buligl.pl/documents/10192/304500/WISL-2010-2014.pdf/>  
Tabela 77d RDLP Lublin – 8,60 m<sup>3</sup>/ha grubizny brutto

poprawność wykonania zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu oraz zabiegów pielęgnacyjnych.

Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w koreferacie przedstawił wyniki kontroli z realizacji zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL w latach 01.01.2010 do 31.12. 2014 roku, stwierdzając, że w omawianym okresie Nadleśnictwo z całokształtu działalności otrzymało ocenę dobrą.

Wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zostały przyjęte.

Na podstawie analizy za ubiegły okres gospodarczy i po uwzględnieniu wyjaśnień Nadleśniczego i wykonawcy PPUL, Dyrektor RDLP w Lublinie uznał gospodarkę zasobami leśnymi oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłową i właściwą. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. z póź. zm.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, Dyrektor RDLP podkreślił znaczenie działań nadleśnictwa dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

#### 10. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie informacji przedstawionych w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu należy stwierdzić, że stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj jest dobry. Występujące okresowe zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych są na bieżąco monitorowane i we właściwy sposób podejmowane są ze strony nadleśnictwa i ZOL odpowiednie działania ochronne zwalczające ich skutki.

11. Przyjmuje się typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zgodnie z pkt. B2 protokołu KZP, rozszerzając o dodatkowe TD i składy gatunkowe upraw (tabela poniżej).

TSL	TD	Orientacyjny skład uprawy	Rb wiodąca	Rb zastępcza	Nawrót cięć / Okres odn.
BMśw	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II	IV	20 lat
BMw	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II	IV	20 lat
BMw	Db-So	So70%,Db20% i inne 10%	I	III	4-5
LI	Js-OI	OI 50%, Js 30%, Wz, Db, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20%	-	-	-
LMw	OI-Db	Db50%, OI30% i inne 20%	II	III	20 lat
Lwyzśw	Jd-Bk-Db	Db40%,Bk30%,Jd20% i inne 10	II	IV	20 lat

Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, będących przedmiotami ochrony w siedliskowych obszarach Natura 2000:

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91E0	Lęgi olszowo-jeśionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> , wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , topolowe <i>Populetum albae</i>	Ll Ol,	Js Ol Ol	Ol 50%, Js30%, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20% Ol 70%, Js, Jw, Lp i inne 30 %	II/I	20
91D0	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bw Bb Bmb	So So Św So	So 80% Brz i inne 20% So 80% Brz i inne 20% So50% Św40% Db, Ol inne 10%	I/II - I/II	4-5 - 4-5

## 12. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu

Wytyczne końcowe:

- Elementy nasieniectwa i selekcji zamieszczono na mapie przeglądowej drzewostanów. Nie wnoszono uwag do obiektów bazy nasiennej.
- Nadleśniczy zapoznał się z wykazem cięć, wykazem drzewostanów do użytkowania przedrębego, wykazem zadań z zakresu hodowli las i wysokością użytkowania rębego i przedrębego. Do przedstawionych przez wykonawcę projektowanych czynności gospodarczych, Nadleśniczy Nadleśnictwa Biłgoraj nie wniósł uwag.
- Przyjęto 21,97 ha poprawek w uprawach istniejących.
- Zaleca się zmniejszenie rozmiaru zadań z hodowli lasu (odnowienia lasu) o 20% w przypadku zrębów zupełnych, również o 20% dla odnowień po rębniach częściowych, gniazdowych i złożonych z powodu braku możliwości odnowienia zrębów zakładanych w ostatnich dwóch latach obowiązywania planu, ze względu na ich przelegiwanie, związane z inicjowaniem odnowień naturalnych.
- Projektowane pielęgnowanie nowozakładanych upraw w wysokości 70% ich powierzchni.
- Projekt Planu Urządzenia Lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Biłgoraj. Materiały przekazywane do nadleśnictwa zostaną oprawione zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

## **B: Projekt planu urządzenia lasu**

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PPUL. Poniżej zamieszcza się syntetycznej tabelarycznej formie dane dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzonych podczas NTG.

### **1. Stan posiadania**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa na dzień 01.01.2020 r. przedstawia się następująco (wg Tabeli I):

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Bilgoraj	Obręb Tarnogród	Obręb Huta Krzeszowska	Nadleśnictwo Bilgoraj
	[ha z dokł. do 1m <sup>2</sup> ]			
1. Lasy - razem	6364,7747	6490,4009	4107,5411	16962,7167
1.1 Grunty leśne zalesione - razem	6 028,2308	6175,8950	3934,4138	16138,5396
1.2 Grunty leśne niezalesione	115,0162	148,7577	53,8310	317,6049
1.3 Grunty związane z gospodarką leśną - razem	221,5277	165,7482	119,2963	506,5722
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	-	0,2645	0,0846	0,3491
<i>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</i>	<i>6364,7747</i>	<i>6490,6654</i>	<i>4107,6257</i>	<i>16963,0658</i>
Grunty nie zaliczone do lasów	196,9596	173,8257	148,0402	518,8255
<b>Ogółem</b>	<b>6561,7343</b>	<b>6664,2266</b>	<b>4255,5813</b>	<b>17481,5422</b>

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu w arach, wynikają z zaokrąglenia metrów kwadratowych do pełnych arów.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według kategorii użytków:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	BILGORAJ	6 028,44	115,02	221,65	6 365,11	196,94	6 562,05
2	TARNOGRÓD	6 175,89	148,77	165,80	6 490,46	173,82	6 664,28
3	HUTA KRZESZOWSKA	3 934,60	53,80	119,41	4 107,81	148,06	4 255,87
	Nadleśnictwo	<b>16 138,93</b>	<b>317,59</b>	<b>506,86</b>	<b>16 963,38</b>	<b>518,82</b>	<b>17 482,20</b>

Grunty stanowiące współwłasność – 706,9980 ha, w tym udział SP 186,9978 ha.

Grunty sporne – nie występują.

Grunty do zalesienia -nie występują.

Serwituty zwane też służebnościami w dalszym ciągu funkcjonują wobec mieszkańców 4 wsi (Gromada, Wola, Edwardów, Różnówka Stawy) i są realizowane przez Nadleśnictwo tylko w drewnie tartacznym iglastym.



## 2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji nr 1 Ministra Środowiska z dnia 11.01. 2000 roku.

Udział powierzchniowy (ha) poszczególnych kategorii przedstawia się następująco:

Kategorie ochronności	Bilgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska	Nadleśnictwo Bilgoraj
	Powierzchnia [ha]			
1.Lasy Wodochronne	2598,30	2004,89	2174,69	6777,88
2.Lasy stanowiące ostoje zwierząt	256,17	76,54	-	332,71
3.Lasy stanowiące drzewostany nasienne			10,67	10,67
4.Wodochronne stanowiące ostoje zwierząt	600,62	281,71		882,33
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>3455,09</b>	<b>2363,14</b>	<b>2185,36</b>	<b>8003,59</b>

## 3. Podział na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręby						Nadleśnictwo Bilgoraj		
	Bilgoraj		Tarnogród		Huta Krzeszowska		Pow.	%	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	
Specjalne (S)	496,83	8,09	284,31	4,50	148,56	3,72	929,70	5,65	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2994,60	48,74	2128,85	33,66	2049,84	51,40	7173,29	43,59	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	2652,03	43,17	3911,50	61,85	1790,00	44,88	8353,53	50,76	
w tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	2476,81	40,32	2994,53	47,34	1455,81	36,50	6927,15	42,09
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	175,22	2,85	916,97	14,50	334,19	8,38	1426,38	8,67
Ogółem	<b>6143,46</b>	<b>100,00</b>	<b>6324,66</b>	<b>100,00</b>	<b>3988,40</b>	<b>100,00</b>	<b>16456,52</b>	<b>100,00</b>	

#### 4. Wiek rębności

W całym nadleśnictwie przyjęto wieki rębności zgodnie z ustaleniami KZP.

Gatunek drzewa	Wiek rębności w latach dla gatunku
So na siedlisku Bśw	110
So (pozostałe siedl.), Md	100
Św, Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp, Dbcz, Ak	80
Db	130
Jd,	120
Js	100
Bk	110
Os, Ol odroślowa	60
Tp	40

#### 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębnego

##### a) Użytki rębne

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono, jako etaty miąższościowe w m<sup>3</sup> grubizny brutto. Lokalizację ciec rębnych oraz szczegółowe formy projektowanych rębni, są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu i były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP w Lublinie i BULiGL.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego przedstawiają poniższe tabele:

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia czastkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzat. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
<b>m<sup>3</sup> brutto</b>								
<b>Obręb Biłgoraj</b>								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	15834	12105	8372	12105	0	1339	130002	130002
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	15208	12704	7308	12704	x	x	x	123066
	46,25	38,46	20,95	38,46	x	x		390,17
Lasów gospodarczych (GPZ)					x	495	x	12183
	870	1106	1350	1106				
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	16078	13810	8658	13810	0	495	-	135249
<b>Ogółem obręb BIŁGORAJ</b>	<b>31912</b>	<b>25915</b>	<b>17030</b>	<b>25915</b>	<b>-</b>	<b>1834</b>	<b>130 002</b>	<b>265 251</b>
<b>Obręb Tarnogród</b>								
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	0	0
Lasów ochronnych (O)	11657	9630	6150	9630	92	3882	107 969	107969
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	11036	10082	9494	10082	x	x	x	101983
	33,59	30,98	27,16	30,985	x	x		309,55
Lasów gospodarczych (GPZ)	4050	3278	3731	3731	x	3339	x	40945
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	15086	13360	13225	13813	-	3339	-	142928
<b>Ogółem obręb TARNOGRÓD</b>	<b>26743</b>	<b>22990</b>	<b>19375</b>	<b>23443</b>	<b>92</b>	<b>7221</b>	<b>107 969</b>	<b>250 897</b>
<b>Obręb Huta Krzeszowska</b>								
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	0	0
Lasów ochronnych (O)	12330	9148	5723	9148	0	2876	102 409	102409
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	9345	8069	4560	8069	x	x	x	76784
	25,26	22,25	12,26	22,25	x	x		218,20

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)					Etat wg okresów uprzat. w KO KDO	Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy			
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
Lasów gospodarczych (GPZ)	1575	1204	908	1204	0	1779	x	15371
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	10920	9273	5468	9273	-	1779	-	91092
<b>Ogółem obręb Huta Krzeszowska</b>	<b>23250</b>	<b>18421</b>	<b>11191</b>	<b>18421</b>	<b>0</b>	<b>4655</b>	<b>102 409</b>	<b>194 564</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Biłgoraj</b>	<b>81905</b>	<b>67326</b>	<b>47596</b>	<b>67779</b>	<b>92</b>	<b>13710</b>	<b>340 380</b>	<b>710 712</b>

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęto etaty z potrzeb hodowlanych, który jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych z uwzględnieniem ładów przestrzennie czasowego, potrzeb hodowlanych, aspektu przyrodniczego i ekologicznego gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Biłgoraj.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ) przyjęto etaty większe od etatów optymalnych, które uwzględniają potrzebę realizacji cięć odsłaniających i uprzatujących w drzewostanach w KO i KDO.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ) przyjęto etaty w wysokości zbliżonej do wyliczonych etatów optymalnych (w obrębie Biłgoraj 97%, w obrębie Tarnogród – 101%, w obrębie Huta Krzeszowska – 95%).

Do użytkowania rębne nie zaliczonego na poczet etatu, planowano pozyskanie masy w wyniku uprzatnięcia nasienników i przestoi – łącznie 1349 m<sup>3</sup> grubizny brutto.

#### b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Etat użytkowania przedrębnego ustalono w wymiarze powierzchniowym na 6691,55 ha, w tym w obrębie Biłgoraj - 2360,29 ha, w obrębie Tarnogród - 2748,53 ha, w obrębie Huta Krzeszowska - 1582,73ha.

W rozbiciu na kategorie cięć etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

Rodzaj cięć	Obręby			Nadleśnictwo Biłgoraj	
	Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzeszowska		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	
Trzebienie	Wczesne (TW)	501,99	712,02	391,33	1605,34
	Późne (TP)	1858,30	2036,51	1191,40	5086,21
Ogółem	2360,29	2748,53	1582,73	6691,55	

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,
- wielkości uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane, przyjęto orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: 240 895 m<sup>3</sup> netto przy wskaźniku 36 m<sup>3</sup>/ha, co stanowi 41% miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego w obrębach Biłgoraj i Huta Krzeszowska oraz 39% miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego w obrębie Tarnogród ze wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego

#### Łączny etat na lata 2020 – 2029 dla Nadleśnictwa Biłgoraj

Kategoria użytkowania	Biłgoraj		Tarnogród		Huta Krzeszowska		Nadleśnictwo Biłgoraj	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>							
Rębne zaliczone na etat	265251	221933	250897	208739	194564	163194	710712	593866
5% przyrostu miąższości	13263	11094	12545	10434	9728	8163	35536	29691
Rębne niezaliczone na etat	464	389	462	390	423	355	1349	1134
Razem użytki rębne	278978	233416	263904	219563	204715	171712	747597	624691
Przedrębne	106213	84970	123684	98947	71222	56978	301119	240895
Ogółem	385191	318386	387588	318510	275937	228690	1 048 716	865 586

Łączny etat użytków głównych na lata 2020 - 2029 wynosi **865 586 m<sup>3</sup> netto grubizny** (1 048 716 m<sup>3</sup> brutto).

Planowanie zadań gospodarczych oparte zostało o potrzeby hodowlane stwierdzone na gruncie oraz zasady zachowania ładów czasowego i przestrzennego. Wzięto również pod uwagę pożądaną kierunek rozwoju, określony relacją pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a średnim wiekiem rębności oraz pożądaną stan docelowy zasobów drzewnych.

Roczne pozyskane wyniesie 6,37 m<sup>3</sup> brutto/ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), co stanowi 2,34% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono na podstawie spodziewanego przyrostu bieżącego przedstawiono poniżej:

Zapasy 01.01.2020r.	Spodziewany przyrost bieżący 10 lat	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasu 31.12.2029 r.	Różnica zapasu	% zmian
m <sup>3</sup> brutto					
4 399 936	951 450	1 048 716	4 302 670	-97 266	-2,21

Prognoza zapasu na 1/ha – 261 m<sup>3</sup>/ha

Obliczoną na podstawie przyrostu użytecznego prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przedstawiono poniżej. Uzyskany wzrost zapasu będzie wyższy od prognozowanego i wyniesie 87 523 m<sup>3</sup> tj. wzrost o 1,99%.

Zapas 01.01.2020 r.	Użyteczny przyrost 10 lat	Planowane pozyskanie m <sup>3</sup> brutto	Prognoza zapasu 31.12.2029 r.	Różnica zapasu	% zmian
4 399 936	1 136 239	1 048 716	4 487 459	+ 87 523	+1,99

Powyższe dane oparte są na przyrostach tablicowych, które jak wynika z dotychczasowych doświadczeń inwentaryzacji i pomiarów [na podstawie II cykli Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w RDLP Lublin, wskaźnik bieżącego przyrostu wyniósł 8,60 m<sup>3</sup> brutto /ha/rok] są w większości przypadków zaniżone. Dla celów porównawczych przyjęło się używać wskaźnik przyrostu zrealizowanego [ $Z_{viz}$ ], uzyskanego w minionym dziesięcioleciu, który wyniósł 8,08 m<sup>3</sup>/ha i jest zdecydowanie większy od tablicowego, który wynosi 5,87 m<sup>3</sup>/ha.

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych tj. poza drzewostanami zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego = 77 708 m<sup>3</sup> grubizny brutto / 1 rok. Przyjęty przez NTG etat, 1 048 716 m<sup>3</sup> brutto, jest wyższy o 35 % od etatu wg pożądanego kierunku rozwoju

Z uwagi na prognozowane, w horyzoncie długookresowym, zapewnienie ciągłości użytkowania, przyjęty sposób użytkowania rębniami gniazdowymi, częściowym i stopniowymi, zapobieganiu deprecjacji materiału drzewnego, ze względu na starzenie się drzewostanów Nadleśnictwa Biłgoraj przyjęty etat użytkowania jest optymalny.

Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście oraz uzyskanym przyroście użytecznym, w zasadzie powinno utrzymać zapas drzewny na podobnym poziomie z początku okresu.

## 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i przedrębego

### a). Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne będzie prowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu” (2011) i innych obowiązujących zasadach, instrukcjach i wytycznych. Nie wniesiono uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
powierzchnia w ha						
1	2	3	4	5	6	7
<i>Obręb Bilgoraj</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	337,22	70,20	40,58	110,78		448,0
Lasów gospodarczych GZ	390,17					390,17
Lasów gospodarczych GPZ		29,58	41,75	71,33		71,33
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>390,17</i>	<i>29,58</i>	<i>41,75</i>	<i>71,33</i>		<i>461,50</i>
<b>Ogółem obręb</b>	<b>727,39</b>	<b>437,99</b>	<b>82,33</b>	<b>520,32</b>		<b>913,66</b>
<i>Obręb Tarnogród</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	190,04	96,77	150,81	437,62		437,62
Lasów gospodarczych GZ	309,55					309,55
Lasów gospodarczych GPZ		119,33	58,70	178,03		178,03
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>309,55</i>	<i>119,33</i>	<i>58,70</i>	<i>178,03</i>		<i>487,58</i>
<b>Ogółem obręb</b>	<b>499,59</b>	<b>216,10</b>	<b>209,51</b>	<b>615,65</b>		<b>925,20</b>
<i>Obręb Huta Krzeszowska</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	195,11	85,29	180,69	265,98		461,09
Lasów gospodarczych GZ	218,20					218,20
Lasów gospodarczych GPZ		59,25	80,87	140,12		140,12
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>218,20</i>	<i>59,25</i>	<i>80,87</i>	<i>140,12</i>		<i>140,12</i>
<b>Ogółem obręb</b>	<b>413,31</b>	<b>144,54</b>	<b>261,56</b>	<b>406,10</b>		<b>819,41</b>
<i>Nadleśnictwo Bilgoraj</i>						
Specjalne S						
Lasów ochronnych O	722,37	252,26	372,08	624,34	-	1346,71
Lasów gospodarczych GZ	917,92	-	-	-	-	917,92
Lasów gospodarczych GPZ	-	208,16	181,32	389,48	-	389,48
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>917,92</i>	<i>208,16</i>	<i>181,32</i>	<i>389,48</i>	<i>-</i>	<i>1307,40</i>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Bilgoraj</b>	<b>1640,29</b>	<b>460,42</b>	<b>553,40</b>	<b>1013,82</b>	<b>-</b>	<b>2654,11</b>

b). Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego projektowano zabiegi: TW, TP.

Trzebież wczesną (TW) projektowano głównie w II klasie wieku. Nie planowano trzebieży w dwóch nawrotach. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu urządzenia lasu może okazać się, że stan niektórych drzewostanów wymagać będzie powtórnego wejścia

Nie planowano użytkowania przedrębnego w drzewostanach V i starszych klasach wieku, z wyjątkiem drzewostanów sosnowych z podrostem jodłowym w których stwierdzono potrzeby odsłaniania młodego pokolenia. Do etatu powierzchniowego nie ujęto drzewostanów rębnych i przeszlórębnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych, w których nie projektowano cięcia rębego. Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 3506,19 ha.

Wykaz kategorii drzewostanów nieujętych w użytkowaniu przedrębny (brak wskazówki):

- ✓ D-stany czasowo wyłączone z użytkowania zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt 8 protokołu z KZP pkt A1.2.2 w skład, którego wchodzi:
  - Rezerwy: Obwód Tarnogród ; 53 c, f; 54 b, c, d, f; 55 a, c, d, h, i, k, m; = 26,38 ha; Lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej, ostoi miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową: Obwód Bilgoraj ; 218 d, g ( iglica mała-7,89ha); 89 c, h; (orlik krzykliwy -5,28 ha) 234 a-b, d-j; 235 a, c, g-i; 236 a, g, i-j, n;( gluszczyk 70,63 ha) = 83,80 ha; Obwód Tarnogród; 16 a, d-f, j; 17 a-c, f, h-i, k, n, o; 18 a-c, f-h; 29 c; 30 a, b, c; 31 a, c, g-i; 32 a-k; = 123,27 ha;
  - Wyłączony drzewostan nasienny: Obwód Huta Krzeszowska; 73 c, h; 89 c; = 10,67 ha;
  - Siedliska, Bb : Obwód Bilgoraj 2 b; 7 g; 11 g; 12 c; 12B p,s-w; 15A c-m,w,bx-gx,ix-kx; 18 a,d; 18A a; 19A l,s-t,z-ax; 19Cnx; 23 b,d; 24 c-f; 25 b,f-g; 28 f; 29 d; 33 d; 37 h; 40 c; 41 b; 43 b,f; 44 a; 51 d; 60 b,k; 61 g; 73 g; 74 c; 78 d-f; 79 d; 80 g-h; 81 b; 91 i; 98 a; 109 c,f; 118 f; 120 g; 125 i,r; 126 c; 127 b-c; 128 c; 131 f,i; 132 c,g; 141 b; 144 d; 145 f-g; 146 i,k; 153 c; 154 a; 155 b; 161 i; 162 i; 163 k; 166 g; 167 f; 168 d; 169 c-d; 170 a; 175 d; 178 f-g; 179 c; 180 b-d; 181 c-d,i; 182 c,j,l-m; 187 a; 188 k; 189 c,j; 190 a; 191 c; 192 c; 193 h; 196 i; 200 b,h; 201 d; 205 c; 212 i,k; 213 d; 214 f; 215 c,g; 218 f; 219 h; 220 k; 221 g,k; 222 c; 224 h; 227 b; 228 a; 229 g; 230 a,i; 238 l; 240 k; 243 f; 244 b,i; 245 m; 246 b; = 361,28 ha; Obwód Tarnogród: 1 c,h; 2 c; 3 a,h-i; 4 b-c,h,l-m; 5 b,f; 6 c; 7 c; 8 h; 9 d; 12 d,i; 13 b,f,h; 14 h; 21 c; 33 g; 37 a; 38 d-f; 43 f,i; 44 f; 56 b; 57 b; 59 c; 65 i; 66 c; 74 h; 78 c; 79 g; 83 d-f; 85 f; 86 d,l; 87 d,h; 88 f; 89 g; 91 c,g; 135B y-cx; 164 g; 241 h; = 85,42 ha; Obwód Huta Krzeszowska : 2 f; 3 g; 14 j-k; 15 c; 17 b; 18 a; 19 f,k; 21 h; 21A g; 22 c-d; 28 g; 38 k-l; 40 c-d; 44 c; 47 c; 48 f; 49 d; 52 c,f; 54 d; 55 h,k; 56 f; 58 a,f; 59 b; 70 c; 89 d; 90 f-g; 93 c; 94 b,n-o; 101 l,n; 102 b,f; 103 a,i,k,m; 104 c,f; 109 j; 110 h; 111 f; 112 b; 140 d; 143 f,o; 153 b,j; 162 i; 181 d; 183 d,j; = 113,54 ha;
  - Drzewostany na siedlisku Ll:  
Obwód Bilgoraj 171hx; = 0,02 ha; Obwód Tarnogród 124 h; 130 c, n-o; 142 i-j; 228 l; = 11,24 ha; Obwód Huta Krzeszowska 5 h; = 2,56 ha;
  - Drzewostany na siedlisku: BMb, LMb, Ol b. mokre -173,43ha ,
  - Grunty będące w szachownicy – 874,89 ha,
  - Drzewostany od Va klasy wieku – 1591,01 ha,
  - Niewymagających zabiegów w planowanym okresie gospodarczym – 49,63 ha.
- Należy zaznaczyć, że niektóre kategorie się pokrywają.

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowiąc będzie wielkość obowiązywną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

### 7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typu drzewostanów oraz sposoby zagospodarowania, przyjęto zgodnie ustaleniami KZP.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby			Nadleśnictwo Biłgoraj	Etat pow. do zatwierdzenia
		Biłgoraj	Tarnogród	Huta Krzyszowska		
		Powierzchnia [ha]				
1.	Odnowienie halizn, plazowin, zrębów	64,76	56,40	29,73	150,89	150,89
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	727,39	499,59	413,31	1640,29	1312,23*
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	89,42	222,18	87,69	399,29	319,43*
5.	Podsadzania produkcyjne	-	-	-	-	0,00
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,63	3,14	-	3,77	3,77
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	14,58	4,25	3,14	21,97	21,97
8.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-	0,00
9.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących(PG)	121,72	122,25	59,14	303,11	303,11
10.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	206,50	158,22	113,72	478,44	478,44
11.	Pielęgnowanie młodników (CP)	375,96	443,85	244,40	1064,21	1064,21
12.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-	-	0,00
13.	Nawożenie	-	-	-	-	0,00
14.	Melioracje wodne	-	-	-	-	0,00
15.	Melioracje agrotechniczne	873,29	750,71	516,59	2140,59	2140,59

\* zmniejszono o 20% ze względu na przelegiwanie zrębów oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu, w projekcie PUL zabieg pielęgnowania upraw zaplanowano w istniejących na dzień 1.01.2020 r. uprawach oraz nowozakładanych uprawach po zrębach, w uprawach i młodnikach.

Pielęgnacja upraw planowanych do założenia w 10-leciu 1247,78 ha (70% z pow. 1782,55 ha).

Przyjęcie wielkości poprawek w nowozakładanych uprawach w wysokości 20% ich powierzchni, szacunkowa wielkość to 356,51 ha,

Zaakceptowano przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektu planu cięć i aktualnego stanu lasu.

Przy planowaniu zadań z zakresu hodowli lasu w odniesieniu do upraw i młodników uszkodzonych przez zwierzynę, dopuszcza się stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegających na:

- tolerowaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych;
- popieraniu, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych, wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.



## **8. Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

## **9. Wytyczne z zakresie ochrony lasu**

Przyjmuje się przedstawione w referacie Kierownika ZOL wytyczne w zakresie ochrony lasu i akceptuje się plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo zaliczono w całości do II kategorii zagrożenia pożarowego.

## **10. Infrastruktura techniczna**

Uczestnicy NTG zaakceptowali przedstawione kierunkowe zagadnienia w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego oraz zapoznali się z inwestycjami szkółkarskimi zawartymi w Regionalnym Programie Szkółkarstwa na lata 2016-2025.

## **11. Zagospodarowanie turystyczne**

Uczestnicy Narady Techniczno-Gospodarczej nie wnieśli uwag do przedstawionych w referacie wykonawcy PPUL wytycznych w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego. Taki stan należy opisać w elaboracie.

## **12. Program Ochrony Przyrody [POP]**

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został uaktualniony przez BULiGL na lata 2020-2029. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2020 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z weryfikacji przyrodniczych siedlisk oraz gatunków flory i fauny.

W POP uwzględniono zadania ochronne określone w PZO dla obszarów Natura2000.

Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110-112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Po dyskusji zaakceptowano przedstawiony na posiedzeniu projekt programu ochrony przyrody.

## **13. Ocena oddziaływania na środowisko PPUL**

Wykonawca opracował prognozę oddziaływania na środowisko PPUL dla Nadleśnictwa Biłgoraj, zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu”,

zatwierdzonymi przez Ministra Środowiska w dniu 18.08.2011 r. zmienione pismem z dnia 25.09.2013 r. znak. DLP-I-0770-58-38209/13/ms oraz zgodnie z zakresem stopnia szczegółowości uzgodnionym z RDOŚ w Lublinie na podstawie pisma z dnia 13.11.2017 r. (WPN.611.5.2017.JW) oraz PWIS w Lublinie na podstawie pisma z dnia 13.10.2017 r. (DNS-NZ.7016.284.2017GT).

W ramach oddziaływania ustaleń PPUL na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną,
- oddziaływanie na ludzi,
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione,
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione,
- wpływ gatunków obcych geograficznie,
- oddziaływanie na wodę,
- oddziaływanie na powietrze,
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi,
- oddziaływanie na krajobraz,
- oddziaływanie na klimat,
- oddziaływanie na zasoby naturalne,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Ocena wpływu projektowanych w PPUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, określono jako pozytywne.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko PPUL.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Protokół sporządził

  
Andrzej Równicki



Przewodniczący NTG  
Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej

  
Mirosław Waniewski

Zatwierdzam  
Dyrektor

  
Mirosław Kamala

Dyrektor RDLP w Lublinie



**Lista obecności na posiedzeniu Rady Techniczno Gospodarczej  
w Nadleśnictwie Biłgoraj w dniu 4.11.2019 roku**

**OBOWIĄZEK INFORMACYJNY**

Na podstawie art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego „RODO”, **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie** informuje, iż:

1. Administratorem danych osobowych jest **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin** zwane dalej **Administratorem Danych**, tel.: 81 532 70 31, e-mail: [rdlp@lublin.lasy.gov.pl](mailto:rdlp@lublin.lasy.gov.pl)
2. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych proszę kontaktować się pod adresem e-mail lub telefonem wskazanym w pkt 1.
3. Celem przetwarzania danych są końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz projekt planu urzędnictwa lasu.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c) tj. powszechnie obowiązujące przepisy prawa, w szczególności ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku oraz art. 6. ust. 1 lit. e) RODO - niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi.
5. Administrator może przetwarzać dane osobowe jako prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Administratora o ile prawnie uzasadniony interes wystąpi.
6. Dane osobowe mogą zostać ujawnione jednostkom organizacyjnym PGL Lasy Państwowe, podmiotom, z którymi administrator będzie współpracował w ramach realizacji wytycznych w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz założeń do planu urzędnictwa lasu
7. Dane osobowe nie są przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy lub organizacji międzynarodowej.
8. Ma Pan/Pani prawo do:
  - 1) dostępu do treści swoich danych oraz otrzymania ich kopii (art. 15 RODO),
  - 2) sprostowania danych (art. 16. RODO),
  - 3) usunięcia danych (art. 17 RODO),
  - 4) ograniczenia przetwarzania danych (art. 18 RODO),
  - 5) przenoszenia danych (art. 20 RODO),
  - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych (art. 21 RODO),
  - 7) niepodlegania decyzjom podjętym w warunkach zautomatyzowanego przetwarzania danych, w tym profilowania (art. 22 RODO),
  - 8) wniesienia skargi do organu nadzorczego (Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa) nadzorującego zgodność przetwarzania danych z przepisami o ochronie danych osobowych
9. Administrator ma obowiązek przechowywać dane osobowe nie dłużej niż w terminach przewidzianych prawem oraz przez okres wynikający z aktualnego Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie jednolitego rzeczowego wykazu akt Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
10. Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Osoba, której dane dotyczą, jest zobowiązana do ich podania. Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości uczestnictwa w pracy w końcowych ustaleniach w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz projekt planu urzędnictwa lasu.
11. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym o profilowaniu.

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
1	Mironowicz Marcin	RDLP Lublin	
2	Stępień Maciej	EDP w Radawce	
3	Wojtowicz Konrad	EDLP w Lublinie	
4	Janusz Sław	RDLP w Lublinie	
5	Janusz Dawid	RDLP w Lublinie	
6	Lesław Radzikowski	BUL. GL w Lublinie	
7	Ryszard Marzec	BOLIB Łempol	
8	Staniśław Bizon	BULIB O/Pnemyl	

9	Bogumił Dąbek	BULIBL o. Przemysł	Dąbek
10	Andrzej Piwnicki	BULIBL O/Przemysł	Piwnicki
11	Piotr Muska	BULIBL o/Przemysł	Piotr Muska
12	Leszek Turkowicz	N-cho Biłgoraj	Turkowicz
13	Anna Zuzanna Pasada	BULIBL o/Przemysł	Pasada
14	Dawian Czubił	BULIBL o/Przemysł	Czubił
15	Zbigniew Pyciel	UG Biszusa	Pyciel
16	Marek Konopka	Stowarz. Powstańców w Biju	Konopka
17	Grega Rybicki	1-cy Nowotwór	Rybicki
18	Lesław Rychlik	1-cy Popoźmienka	Rychlik
19	Stanisław Sietał	1-cy Leguminie	Sietał
20	Zygmunt Cyżak	1-cy Siedem Bijn	Cyżak
21	JOHN KOWAL	1-cy Nowotwór Biłgoraj	Kowal
22	Leszek Forkowicki	2-cy Bojowy	Forkowicki
23	Szymon Kaldanowski	1-cy Huta	Kaldanowski
24	Czesław Stanisławski	1-cy Palak	Stanisławski
25	Mieczysław Włodek	1-cy Sol	Włodek
26	Mania Świątek	1-cy Brinaw	Świątek
27	Janusz Wojciak	RDOŚ w Lublinie	Wojciak
28	Paweł Szewczyk	LTO	Szewczyk
29	Włodzisław Szewczyk	1-cy Coseum	Szewczyk
30	Bolesław Skotnicki	1-cy Lublin	Skotnicki
31	Roich Ryszard	1-cy Ujci	Ryszard
32	Agnieszka Pałek	11-dwo Biłgoraj	Pałek
33	Janusz Stefan	1-cy Wola	Stefan
34	Mieczysław Stępczak	UG Goraj	Stępczak
35	Agnieszka Goraj	UM Frampolu	Goraj
36	Hofciuch Łucjusz	11-dwo Biłgoraj	Łucjusz

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
37	Grzegorz Lal	N-ctwo Bitgowej	Lal
38	Wojciech Smylek	M.śco Bitgowej	Wojciech Smylek
39	Michał Smylek	N-ctwo Bitgowej	Smylek
40	Mariusz Szwed	N-ctwo Bitgowej	Szwed
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			



## 6.4. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Biłgoraj

Znak sprawy: ZU. 6004.1.2018

Biłgoraj, dn. 24.01.2019 roku

### Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Biłgoraj

Zespół kontroli powołany Decyzją nr 1 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 10 stycznia 2019 roku wykonał kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych w dniach 23 stycznia 2019 roku, w składzie:

1. Jarosław Kmieć
2. Ewa Drzewiecka
3. Grzegorz Smoter
4. Wojciech Zwolski
5. Leszek Turczyniak
6. Jan Kowal
7. Mariusz Szwed

W odbiorze uczestniczyli przedstawiciele wykonawcy – BUL i GL O. Lublin:

Konstanty Kasperuk, Andrzej Równicki, Janusz Hyz, Mateusz Gabło.

W dniu 4 stycznia Komisja wylosowała do kontroli obręb Tarnogród. Liczba założonych powierzchni próbnych w obrębie wynosi 604 szt.

Wyniki losowania [ załącznik nr 1]:

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych powierzchni wyniosła 30 [5%]

Interwał liczbowy losowania: 20

Rozmieszczenie powierzchni zostało odwzorowane na mapie. Wykonawca przekazał Zespołowi kontrolującemu podkłady map łącznie z kartą charakteryzującą próbę. Zespół kontrolujący dokonał pomiaru promienia powierzchni kołowej, wszystkich pierśnic na powierzchni, wysokość średniego drzewa gatunku.

Wyniki pomiaru były zapisywane do bazy danych programu Taksator.

Następnym etapem było obliczenie pola przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej wylosowanej powierzchni oraz zestawienie danych z pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego.


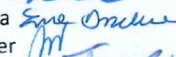


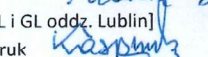
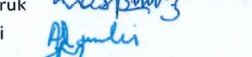

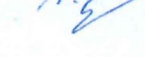


Komisja stwierdziła prawidłową lokalizację powierzchni kołowych. Wielkość powierzchni wynika z przyjętego promienia powierzchni kołowej dla danej klasy i podklasy wieku. Podczas kontroli Zespół nie stwierdził błędów grubych. [ załącznik nr 2]

Bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła - 0,066 a bezwzględna wartość statystyczna wysokości - 0,079

Na kontrolowanych powierzchniach nr 48, 88, 128, 148, 188, 228, 528, 548 zarejestrowano drewno martwe. Opis drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 IUL.

Zespół wnioskuję o przyjęcie całości pomiarów w Nadleśnictwie Biłgoraj, gdyż nie wystąpiły błędy grube a bezwzględna wartość statystyczna [Z] jest mniejsza od 2 [ § 62 IUL].

Zespół:

1. Jarosław Kmieć 
  2. Ewa Drzewiecka 
  3. Grzegorz Smoter 
  4. Leszek Turczyniak 
  5. Jan Kowal 
  6. Mariusz Szwed 
- Wykonawca prac UL [ BUL i GL oddz. Lublin]
1. Konstanty Kasperuk 
  2. Andrzej Równicki 
  3. Janusz Hyz 
  4. Mateusz Gabło 

Akceptuje

  
Dyrektor  
Nadleśnictwa Biłgoraj



## Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 05-02-2

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 604

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 30 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

Data losowania: 2019-01-22

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	8	05-02-2-08-4 -i -00	502019550	1
2	28	05-02-2-08-13 -d -00	502040775	1
3	48	05-02-2-08-21 -h -00	502036942	1
4	68	05-02-2-08-30 -a -00	502019864	2
5	88	05-02-2-08-36 -d -00	502019940	1
6	108	05-02-2-08-46 -b -00	502035724	1
7	128	05-02-2-09-55 -i -00	502020160	1
8	148	05-02-2-09-65 -a -00	502040880	1
9	168	05-02-2-09-76 -k -00	502020502	1
10	188	05-02-2-09-85 -b -00	502020625	1
11	208	05-02-2-09-94 -f -00	502020901	1
12	228	05-02-2-10-99 -f -00	502020979	1
13	248	05-02-2-10-106 -b -00	502039516	1
14	268	05-02-2-10-112 -a -00	502021258	1
15	288	05-02-2-10-119 -b -00	502021381	1
16	308	05-02-2-10-129 -g -00	502041076	1
17	328	05-02-2-10-134 -d -00	502039786	1
18	348	05-02-2-10-147 -d -00	502022435	1
19	368	05-02-2-11-156 -g -00	502035478	1
20	388	05-02-2-11-163 -a -00	502022922	2
21	408	05-02-2-11-170 -f -00	502023031	1
22	428	05-02-2-11-177 -d -00	502023254	1
23	448	05-02-2-07-188 -a -00	502018754	1
24	468	05-02-2-07-199 -b -00	502037888	1
25	488	05-02-2-07-204 -d -00	502019173	1
26	508	05-02-2-07-211 -a -00	502019270	1
27	528	05-02-2-07-216 -c -00	502019355	1
28	548	05-02-2-07-222 -b -00	502019466	1
29	568	05-02-2-11-227 -g -00	502026795	1
30	588	05-02-2-11-234A -n -00	502027061	1



**Kontrola powierzchni próbnych**  
**Obręb: 05-02-2**

**załącznik nr 2**

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
8	1,48	1,40	23,0	23,0	5,00	5,00	
28	0,86	0,84	23,0	24,0	3,00	3,00	
48	1,22	1,19	25,0	27,0	5,00	5,00	
68	0,64	0,58	8,0	9,0	5,00	5,00	
88	0,34	0,31	17,0	17,0	2,00	2,00	
108	1,02	0,97	22,0	23,0	3,00	3,00	
128	1,53	1,51	26,0	26,0	3,00	3,00	
148	1,49	1,49	28,5	29,0	5,00	5,00	
168	1,27	1,28	27,0	27,0	5,00	5,00	
188	0,52	0,51	25,0	24,0	2,00	2,00	
208	1,60	1,61	26,0	25,0	4,00	4,00	
228	0,57	0,58	17,0	17,0	2,00	2,00	
248	0,96	0,98	23,0	22,0	4,00	4,00	
268	0,74	0,75	19,5	19,0	3,00	3,00	
288	0,74	0,74	20,0	20,0	3,00	3,00	
308	0,50	0,48	21,0	21,0	2,00	2,00	
328	1,66	1,66	25,0	26,0	5,00	5,00	
348	1,02	1,01	22,0	22,0	3,00	3,00	
368	1,09	1,08	25,0	24,0	3,00	3,00	
388	1,50	1,51	26,5	28,0	4,00	4,00	
408	1,30	1,29	23,0	24,0	4,00	4,00	
428	1,87	1,86	25,0	26,0	4,00	4,00	
448	1,00	1,08	25,0	24,0	3,00	3,00	
468	2,16	2,07	30,0	28,0	5,00	5,00	
488	0,82	0,85	23,8	23,0	2,00	2,00	
508	1,41	1,40	25,5	25,0	4,00	4,00	
528	0,52	0,56	30,0	29,0	5,00	5,00	
548	2,88	2,81	34,5	33,0	5,00	5,00	
568	2,55	2,52	33,5	32,0	5,00	5,00	
588	0,39	0,40	12,5	12,0	1,00	1,00	

**Liczba błędów grubych: 0**

**Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,066**

**Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,079**



## 6.5. Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych

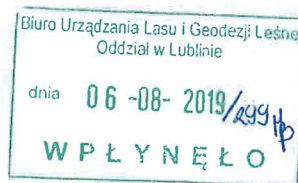
### Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr ZU.271.2.1.2017 z dnia 03.04.2018 roku.  
Nadleśnictwo: **Biłgoraj**

Rodzaj robót: glebowo-siedliskowe, fitosocjologicznych, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne  
(niepotrzebne skreślić)

Wykonawca robót: **Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót: 24 maja 2019 roku.



#### **Skład Komisji**

1. Mirosław Waniewski – przewodniczący
2. Mariusz Szwed
3. Jarosław Kmieć
4. Janusz Schab
5. Ewa Drzewiecka
6. Leszek Turczyniak
7. Dariusz Piasecki

#### **I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:**

1. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniami gospodarczymi i protokołami uzgodnień, dla każdego leśnictwa, zaakceptowane przez Nadleśniczego.
2. Wykazy: KO, KDO, obiektów selekcyjnych, drzewostanów do przebudowy.
3. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych (m.in. halizn, zrębów bieżących, płazowin, poletek łowieckich, do sukcesji naturalnej, przewidziane do szczególnej ochrony).
4. Wykaz rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji.
5. Wyniki inwentaryzacji słupków oddziałowych podziału powierzchniowego.
6. Wykaz zmian typów siedliskowych lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska.
7. Wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego.
9. Dokumentacja /ostateczna/ pn. „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2009 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Biłgoraj”.

#### **II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami):**

Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową.

#### **III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:**

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urządzeniowych Z-cy Dyrektora Oddziału BULiGL z dnia 24.04.2019 r. zatwierdzony przez Dyrektora Oddziału w dniu 06.05.2019 roku.
2. Protokół kontroli wewnętrznej bieżącej prac urządzeniowych terenowych Z-cy Dyrektora Oddziału BULiGL – z dnia 11.09.2018 roku.
3. Protokół Inspektora Nadzoru BULiGL z dnia 19.11.2018 roku.
4. Protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych BULiGL z Leśniczymi – 12 szt.
5. Protokół uzgodnień prac terenowych – wykazy.
6. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. będące załącznikami do faktur przejściowych – 7 szt.
7. Protokół testu kontroli pomiaru miąższości z dnia 24.01.2019 roku, zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie – 1 szt.

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I - II.

Wad i usterek nie stwierdzono.

#### **IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy:**

Roboty zgłoszono do odbioru – 30 kwietnia 2019 roku pismem znak TU-55/2019. Termin został dotrzymany. Zakres robót jest zgodny z warunkami umowy i rzeczywistym postępem prac.

**V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek ( w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej:**

Komisja ustaliła:

1. Przyjęcie dokumentacji pn. „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2009 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Biłgoraj”.
2. Wykaz drzewostanów do przebudowy zostanie przedstawiony do akceptacji na NTG.
3. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania oraz do szczególnej ochrony zostanie uzgodniony z Zamawiającym i nadleśnictwem przed posiedzeniem NTG.
4. Wykaz rozbieżności zostanie przedstawiony na posiedzeniu NTG.
5. Przyjąć przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Komisja wnioskuje o akceptację ustaleń.

Przekazujący:

1. Konstanty Kasperuk

2. Andrzej Równicki

3. Bogumił Dąbek

Odbierający:

1. Mariusz Szwed

2. Janusz Schab

3. Jarosław Kmiec

4. Ewa Drzewiecka

5. Leszek Turczyniak

Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej

Przewodniczący Komisji  
dr inż. Mirosław Waniewski  
Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

Lublin, dnia 03.06. 2019 roku

Z upoważnienia  
Dyrektora  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Lublinie  
Piotr Mróz

## **6.6. Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu**

Biłgoraj dn. 25.02. 2020 r.

### **Projekt Planu Urządzenia Lasu na lata 2020 - 2029 dla Nadleśnictwa Biłgoraj**

wyłożono do publicznego wglądu w dniach od 05.02.2020 r. -do 25.02.2020 roku  
w siedzibie Nadleśnictwa Biłgoraj.

Konsultacje przeprowadza  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

(podstawa prawna : ustawa z dnia 3 października 2008 r. art. 39, o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku  
(Dz.U.z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.)



Uwagi i wnioski do projektu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Biłgoraj

Data Dnia	Uwagi Opinie Zastrzeżenia	Lokalizacja	Zgłaszający Imię, Nazwisko Podpis
	<p>W okresie wyłożenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Biłgoraj do publicznego wglądu w dniach 5.02.2020r. do 25.02.2020r. nie wniesiono żadnych uwag.</p> <p>NADLEŚNICTWO BIŁGORAJ 23-400 Biłgoraj, ul. Zamojska 96 tel.(84) 686-00-26, fax (84) 686-42-59 NIP 918-000-41-96</p> <p>Nadleśniczy Nadleśnictwa Biłgoraj <i>Martusz Szwed</i></p>		

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, ((Dz.U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.)

**Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych [RDLP]  
w Lublinie**

zawiadamia o udostępnieniu projektów planu urządzenia lasu  
dla Nadleśnictw:

- Biłgoraj, sporządzonego na lata 2020 – 2029 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko
- Janów Lubelski, sporządzonego na lata 2020 – 2029 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko
- Włodawa sporządzonego na lata 2020 – 2029 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko

**DO KONSULTACJI SPOŁECZNYCH.**

Wskazane obszary Nadleśnictw w położone są w województwie lubelskim.

Jednocześnie informuje się, że z niezbędną dokumentacją można zapoznać się **w dni robocze w godz. 10<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>** w siedzibie Nadleśnictw:

**Biłgoraj** ul. Zamojska 96; 23-400 Biłgoraj,

**Janów Lubelski**, ul. Bohaterów Porytowego Wzgórza 35; 22-300 Janów Lubelski,

**Włodawa** Suszno, ul. Wspólna 8; 22-200 Włodawa

Wszyscy zainteresowani mogą składać uwagi i wnioski do projektu planu urządzenia lasu w terminie od dnia 05 lutego 2020 roku przez okres 21 dni, w tomie zatytułowanym „Materiały dotyczące konsultowania projektu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029”.

Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Zgodnie z art. 41 ustawy z 3 października 2008 r. uwagi i wnioski złożone po okresie wyłożenia pozostawia się bez rozpatrzenia [decyduje data wpływu].

in79f



## 6.7. Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urzędzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr ZU.271.2.1.2017 z dnia 03.04.2018 roku.

Nadleśnictwo: **Biłgoraj**

Rodzaj robót: projekt planu urządzenia lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko

Wykonawca robót: **Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót: 2020 roku.

### Skład Komisji

1. Mirosław Waniewski - przewodniczący
2. Jarosław Kmieć
3. Dariusz Piasecki
4. Ewa Drzewiecka
5. Janusz Schab
6. Mariusz Szwed
7. Leszek Turczyniak
8. Jan Kowal

Ze strony Wykonawcy w odbiorze i przekazaniu PPUL uczestniczyli:

1. Lesław Radzikowski
2. Bogumił Dąbek
3. Andrzej Równicki

### I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Elaborat – ogólne opisanie lasów nadleśnictwa wraz z zestawieniami, tabelami, płytą CD i kompletem map – nadleśnictwo, RDLP, DGLP.
2. Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa wraz z kompletem map – nadleśnictwo, RDLP, DGLP.
3. Prognoza oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z kompletem map – nadleśnictwo, RDLP, DGLP.
4. Szczegółowe dane inwentaryzacyjne wg obrębów leśnych - dla nadleśnictwa.
5. Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego, przedrębego, zadań hodowlanych wg obrębów leśnych – egz. dla nadleśnictwa.
6. Materiały kartograficzne:

Lp	Wyszczególnienie	Ilość	Przeznaczenie
1	Mapy w skali 1:5000 (format A1) z naniesionymi działkami zrębowymi ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej	1 komplet	N-ctwo
2	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo-przeładowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych (dla leśnictwa)	3 x 13	N-ctwo Podklejone na płótnie, laminowane, format A5
3	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo-przeładowe leśnictw czyste	13	N-ctwo
<b>Mapy przeglądowe tematyczne w skali 1:25000 dla obrębów</b>			
4	Drzewostanów	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
5	Cięć rębnych	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
6	Siedlisk	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
7	Nasiennictwa i Selekcji	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
8	Obszarów chronionych i funkcji lasu	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
9	Obszarów NATURA 2000	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
10	Ochrony Lasu	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
11	Rozmieszczenia rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ostoi	2 x 3	N-ctwo, RDLP, DGLP
12	Mapa przeglądowa drzewostanów w formacie atlasu dla całego Nadleśnictwa	1	N-ctwo
13	Mapy czyste wg obrębów	5 x 3	N-ctwo
<b>Mapy przeglądowe tematyczne w skali 1:50 000 dla obrębów</b>			
14	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	6	4 x N-ctwo, RDLP, DGLP
15	Gospodarki Łowieckiej	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
16	Walorów przyrodniczo-kulturowych	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
17	Ochrony przeciwpożarowej	6	4 x N-ctwo, RDLP,

			DGLP
18	Mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego	3	N-ctwo, RDLP, DGLP
19	Mapy czyste sytuacyjno-przeglądowe	5	N-ctwo

#### 7. Materiały dla leśnictwa zawierające:

Część opisowa dla leśnictw, w twardej okładce format A4, zawierająca syntetyczne zestawienie danych o leśnictwie, wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa oraz POP, w tym typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania, opis taksacyjny, wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych wraz z załącznikami, **mapy**:

- sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25000 złożona do formatu opracowania,
- gospodarczo-przeglądowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania,
- przeglądowa „czysta” leśnictwa w skali 1:10 000 wykonana w sytuacji, złożona do formatu opracowania.

8. Płyta CD zawierająca materiały opisowe i kartograficzne wszystkich wyszczególnionych kompozycji mapowych w formatach pdf, opracowanie tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach pdf w tym bazę Taksatora z warstwami LMN.- 3 egz.

#### **II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami):**

Członkowie Komisji będący pracownikami Nadleśnictwa nie wnieśli uwag do przedłożonej w formie elektronicznej dokumentacji. Natomiast uwagi zgłoszone przez pozostałych członków w trakcie weryfikacji materiałów przekazanych formie elektronicznej zostały wprowadzone do dokumentacji. Całość dokumentacji w formie analogowej została przekazana Zamawiającemu w dniu 12 maja 2020 roku

Warstwy LMN – ostateczne wgranie warstw do SILP nastąpiło wraz z importem bazy danych do SILP w dniu 9 marca 2020 r., nie stwierdzono błędów uniemożliwiających pracę z mapą.

Dokumenty wymienione w punkcie I – bez uwag.

Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową

#### **III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:**

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego odbioru prac terenowych z dnia 24.05.2019r. zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.
2. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urzędzeniowych z dnia 30.03.2020r. Z-cy Dyrektora BULiGL O/ Przemysł.
3. Protokoły wewnętrznej bieżącej kontroli prac urzędzeniowych Z-cy Dyrektora BULiGL O/ Przemysł - 4 szt.
4. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r., będących załącznikami do faktur przejściowych – 4 szt.,
5. Protokół importu bazy danych do SILP z dnia 9.03.2020 r.
6. Raport kontroli standardu LMN wraz z raportem kontroli atrybutowej z dnia 13.03.2020 r.

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I - II.

Wad i usterek nie stwierdzono.

#### **IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy:**

Roboty wykonano zgodnie z umową. Termin wykonania został dotrzymany. Pismami z dnia:

- 13 stycznia 2020 roku, znak TU-15/2020-65, przekazano do opiniowania projekt planu urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 2020 roku celem przesłania do RDOŚ w Lublinie i PWIS w Lublinie,
- 31 stycznia 2020 roku, znak TU-19/2020-70 przekazano bazy taksatora i LMN celem przeprowadzenia kontroli,
- 27 lutego 2020 roku, znak TU-36/2020-92 zgodnie z zawartą umową przedłożono kompletne opracowanie celem wyznaczenia terminu odbioru.

Projekt planu urządzenia lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko został wyłożony do publicznego wglądu, zgodnie z zarządzeniem nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 r., od dnia 5 lutego 2020 roku na okres 21 dni – uwag i zastrzeżeń nie zgłoszono. Ogłoszenie o wyłożeniu zamieszczone zostało na BIP i w prasie lokalnej – data publikacji Dziennik Wschodni – 29.01.2020r..

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie wnioskiem z dnia 03.02.2020 roku przekazała do LPWIS i RDOŚ w Lublinie projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj wraz z prognozą oddziaływania na środowisko celem zaopiniowania.

LPWIS w Lublinie w dniu 11.02.2020 roku pismem zn DNS-NZ.7013.32.2020GT przekazał pozytywną opinię do PPUL wraz prognozą dla Nadleśnictwa Biłgoraj została wydana w dniu 11.02.2020 roku (otrzymano w dniu 14.02.2020 roku).

RDOŚ w Lublinie pismem z dnia 2 marca 2020 roku zn sp. WPN.611.3.2020.JW [otrzymane w dniu 04.03.2020 roku] powołując się na zapis art. 53 i 57 ust.3 ustawy 3.10.2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisko i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko poinformował o przesłaniu PPUL dla Nadleśnictwa Biłgoraj, celem zaopiniowania do RDOŚ w Rzeszowie. Pismem z dnia z dnia 19 maja 2020 roku zn sp. WPN.611.3.2020.JW [otrzymane w dniu 1.06.2020 roku] Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie poinformował, że cyt. „Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przesłana pismem z dnia 3.04.2020 roku znak w stwierdza, że planowane działania gospodarcze nie będą mieć negatywnego oddziaływania na środowiska..” oraz „ Analiza Projektu PUL oraz prognozy oddziaływania na środowisko wykazał wiele nieściłości i braków, które wyspecyfikowano poniżej..”. Kwestie poruszane w wymienionym piśmie RDOŚ w Lublinie nie powodują konieczności wprowadzenia zmian w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Biłgoraj.

**V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek ( w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej:**

Komisja ustaliła, przyjąć przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Przekazujący:

1. Lesław Radzikowski

Odbierający:

1. Jarosław Kmieć

2. Janusz Schab

3. Dariusz Piasecki

4. Ewa Drzewiecka

.....  
Przewodniczący Komisji  
dr inż. Mirosław Waniewski  
Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

.....  
Lublin, dnia

2020 roku





A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.





## 8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Wyszczególnienie	Elaborat	Opis taksacyjn.	Wykazy szczeg.
<b>Tabela nr I</b> - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	Str. 457	✓	-
<b>Tabela nr II</b> - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	Str. 579	✓	-
<b>Tabela nr III</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	Str. 584	✓	-
<b>Tabela nr IV</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	Str. 599	✓	-
<b>Tabela nr Va</b> - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Str. 631	✓	-
<b>Tabela nr Vb</b> - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Str. 657	✓	-
<b>Tabela nr VI</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	Str. 684	✓	-
<b>Tabela nr VIIa</b> - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przerost tablicowy	Str. 703	✓	-
<b>Tabela nr IX</b> - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Str. 121	-	-
<b>Tabela nr X</b> - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za bieżący okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	Str. 176	-	-
<b>Tabela nr XI</b> - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Str. 193	-	-
<b>Tabela nr XII</b> - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Str. 197	-	-
<b>Tabela nr XIII</b> - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Str. 187	-	-
<b>Tabela nr XIV</b> - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	Str. 707	-	✓
<b>Tabela nr XV</b> - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	Str. 710	-	✓
<b>Tabela nr XVI</b> - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	Str. 714	-	✓
<b>Tabela nr XVII</b> - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.	Str. 722	-	✓
<b>Tabela nr XVIII</b> - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	Str. 726	-	✓
<b>Tabela nr XIX</b> - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	Str. 121	-	-
<b>Tabela nr XX</b> – Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej w okresie obowiązywania PUL	Str. 122	-	-
<b>Wzór nr 1</b> – Schemat opisu taksacyjnego	-	✓	-
<b>Wzór nr 2</b> - Wykaz obiektów bazy nasiennej	Str. 730	✓	-
<b>Wzór nr 3</b> – Wykaz drzewostanów do przebudowy	Str. 739	✓	-
<b>Wzór nr 4</b> - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	Str. 741	✓	-
<b>Wzór nr 5</b> - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	Str. 754	-	-
<b>Wzór nr 6</b> - Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	-	✓
<b>Wzór nr 7</b> - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	Str. 19	-	-
<b>Wzór nr 9</b> – Plan urządzenia lasu – formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	Str. 3	-	-

## Wykaz stosowanych skrótów i terminów

\* - siedlisko lub gatunek priorytetowy

**LP** - Lasy Państwowe

**RDLP** - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

**RDOŚ** - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

**BULiGL** - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

**MŚ** - Ministerstwo Środowiska

**UE** - Unia Europejska

**PPUL** - Projekt planu urządzenia lasu

**PUL** - Plan urządzenia lasu

**SPHL** – Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu

**ZHL** – Zasady Hodowli Lasu

**IUL** - Instrukcja Urządzania Lasu.

**IOL** - Instrukcja Ochrony Lasu

**PTOP** - Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków

**POP** - Program Ochrony Przyrody

**SDF** - Standardowy formularz danych

**DP** - Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa)

**DS** - Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory)

**SOO** - Specjalne Obszary Ochrony siedlisk

**OSO** - Obszary Specjalnej Ochrony ptaków

**OZW** - Obszary o znaczeniu wspólnotowym

**PLB, PLH, PLC** – unikalny kod dla każdego obszaru Natura 2000. Pierwsze dwa znaki określają przynależność krajową obszaru (w przypadku Polski PL). Następna litera oznacza rodzaj obszaru Natura 2000: B- obszar ptasi, H- obszar siedliskowy, C – całkowicie pokrywające się obszary ptasi i siedliskowy.

**GIS** - System informacji geograficznej

**Ustawa OOS** - Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 r., poz. 2081).

**SOOS** - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to postępowanie mające na celu ocenę oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planów lub programów.

**PZO** - Plan zadań ochronnych – dokument sporządzany na okres 10 lat dla obszarów Natura 2000, na podstawie którego realizowana jest ochrona obszaru.

**FSC** - Certyfikat gospodarki leśnej potwierdzający, że prowadzona gospodarka uwzględnia w swoich zasadach reguły ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze.

**KZP** - Komisja założeń planu

**NTG** - Narada Techniczno-Gospodarcza

**odnowienie** - inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu na gruntach leśnych

**zalesienie** - inicjowanie i kształtowanie młodego pokolenia lasu na gruntach nieleśnych przeznaczonych pod uprawę leśną

**Melioracje** - System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni do odnowienia, usunięcie podszytów, uprzątnięcie powierzchni po zrębie itp.

**Pielęgnowanie gleby** - Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na usuwaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka.

**Pielęgnowanie drzewostanu** - są to czynności związane z pielęgnowaniem lasu (CW, CP, TW, TP) polegające na harmonijnym godzeniu procesów naturalnych z potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Obejmuje całość czynności gospodarczych związanych z pielęgnowaniem drzewostanu i siedliska, dla utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanu i sprawności siedliska, uzyskania wysokiej produkcji surowca drzewnego, możliwie najlepszej jakości - przy zachowaniu naturalnej różnorodności, biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji.

**CW** - czyszczenia wczesne - cięcia pielęgnacyjne wykonywane zasadniczo w Ia klasie wieku

**CP** - czyszczenia późne - cięcia pielęgnacyjne wykonywane zasadniczo w Ib klasie wieku

**TW** - trzebież wczesna - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w II klasie wieku

**TP** - trzebież późna - cięcia pielęgnacyjne wykonywane w drzewostanach przedrębnych

**RbI** - rębnia zupełna - zalecana dla gatunków światłożądnych - odznacza się jednorazowym usunięciem całego drzewostanu z określonej powierzchni z ewentualnym pozostawieniem nasienników, przestojów lub biogrup drzewostanu rębego. Na otwartej powierzchni zrębowej w wyniku przeważnie sztucznego odnowienia gatunków światłożądnych powstają przestrzenie rozgraniczone uprawy równoległe.

**RbII** - rębnia częściowa - odznacza się regularnie rozłożonym użytkowaniem drzewostanu na określonej powierzchni i prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych, w średnim lub długim okresie odnowienia. Odnowienie naturalne przeważnie gatunków ciężkonasiennych, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny (wyjątkowo dalsze lata dobrego urodzaju), a powstałe odnowienie łącznie z niezbędnymi uzupełnieniami (gatunkami światłożądnych po cięciu uprzątającym) tworzą młodnik o stosunkowo niewielkim zróżnicowaniu wieku i wysokości. Rębnia częściowa może być stosowana również w drzewostanach złożonych z gatunków światłożądnych, odnawianych naturalnie i sztucznie w krótkim okresie odnowienia.

**RbIII** - rębnia gniazdowa - polega na jednorazowym lub stopniowym wykonywaniu, w dojrzałym lub przebudowywanym drzewostanie, gniazd o wielkości od 5 - 20 arów, z osłoną górną lub bez osłony - zależnie od wymagań ekologicznych odnawianych gatunków drzew. Powstające - pod osłoną boczną lub górną - odnowienie naturalne bądź sztuczne, wymagające osłony w okresie młodocianym, tworzy w zasadzie jednogatunkowe kępy przewyższające wysokością o 1 - 3 m. późniejsze odnowienie naturalne bądź sztuczne gatunków światłożądnych, powstające na powierzchni między gniazdami.

**RbIV** - rębnia stopniowa - polega na stosowaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych i tworzeniu ośrodków odnowienia, poszerzanych następnie cięciami brzegowymi w ciągu zazwyczaj długiego okresu odnowienia, które prowadzą do nierównomiernego, rozłożonego w czasie przeredzenia drzewostanu. W rębni tej wykorzystuje się kilka lat nasiennych. Efektem tych rębni są drzewostany mieszane, różnowiekowe o złożonej budowie przestrzennej.

**RbV** - rębnia przerębowa - polega na prowadzeniu w sposób ciągły cięcia przerębowego na całej powierzchni drzewostanu (powierzchni kontrolnej). Proces odnowienia naturalnego odbywa się nieprzerwanie, a naloty i podrosty korzystają trwale z osłony drzewostanu. Drzewostan zagospodarowany rębnią przerębową powinien cechować się równomiernym rozmieszczeniem zapasu na całej powierzchni, zwarcie pionowym lub schodkowym oraz maksymalnym wypełnieniem przestrzeni koronami drzew w różnym wieku.

**Elaborat** - ogólny opis lasu nadleśnictwa.

**Typ lasu** - jednostka siedliskowo-drzewostanowa usytuowana w ramach typu siedliskowego lasu pomiędzy naturalnym zbiorowiskiem roślinnym a gospodarczym typem drzewostanu.

**TSL** - typ siedliskowy lasu - podstawowa jednostka w systemie klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmująca powierzchnie leśne o zbliżonych warunkach siedliskowych, wynikających z żyzności i wilgotności gleb, podobieństwa klimatu, ukształtowania terenu i budowy geologicznej.

**TD** - typ drzewostanu - określa hodowlany i ramowy cel gospodarowania w nadleśnictwie, docelowo dla wieku dojrzałości rębnej.

**Zadania gospodarcze** - jest to zakres i rozmiar prac gospodarczych oraz techniczno-organizacyjnych wynikających z PUL jaki nadleśnictwa ma do zrealizowania w 10 letnim okresie gospodarczym. Zadania dzielą się na obligatoryjne (pozyskanie drewna i pielęgnowanie drzewostanów) oraz kierunkowe (zadania dotyczące zalesień i odnowień, ochrona lasu, gospodarka łowiecka, infrastruktura techniczna, edukacja leśna).

**Wskazania gospodarcze** - jest to jeden z elementów opisu taksacyjnego wykonywanego przez taksatora na gruncie, które tworzą podstawę do zestawienia zadań gospodarczych na najbliższy (w zasadzie 10-letni) okres obowiązywania planu urządzenia lasu. Wszelkie wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania, hodowli i ochrony lasu oraz innych czynności gospodarczych uwzględniają perspektywiczne, średniookresowe i doraźne cele gospodarki leśnej oraz odpowiadają bieżącym potrzebom lasu.

**KO** - Klasa odnowienia. Do klasy odnowienia zaliczane są drzewostany, w których rozpoczęto proces przebudowy rębnią złożoną i w których występuje odnowienie na co najmniej 30% powierzchni (50% w rębniach innych niż gniazdowe).

**KDO** - Drzewostan przygotowany do odnowienia w ramach rębni złożonej – wycięte, ale nie odnowione jeszcze gniazda. Jest to stan przejściowy, po którym drzewostan przechodzi w klasę odnowienia.

#### **Kody gatunków drzew**

Ak – grochodrzew (akacja)

Bk – buk zwyczajny

Brz – brzoza brodawkowata

Brzom – brzoza omszona

Db – dąb

Dbs – dąb szypułkowy

Dbb – dąb bezszypułkowy

Dbc – dąb czerwony

Dg – daglezja zielona

Gb – grab zwyczajny

Kl – klon zwyczajny

Jd – jodła pospolita

Js – jesion wyniosły

Jrz – jarząb pospolity

Jw – klon jawor

Kl – klon zwyczajny

Ol – olsza czarna

Olsz – olsza szara

Os – osika

Tp – topola

Lp – lipa

Czr czereśnia

Gr – grusza

Jrz – jarzębina

Wz – wiąz szypułkowy

Md – modrzew europejski

So – sosna zwyczajna

Sowe – sosna wejmutka

Sob – sosna Banksa

Sos – sosna smołowa

Św – świerk pospolity

### **Typy siedliskowe lasu**

Bs – bór suchy

Bśw – bór świeży

Bw – bór wilgotny

Bb – bór bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

BMb – bór mieszany bagienny

LMśw – las mieszany świeży

LMw – las mieszany wilgotny

LMb – las mieszany bagienny

Lśw – las świeży

Lw – las wilgotny

Ol – ols typowy

OlJ – ols jesionowy

Lł – las łąkowy

BMwyż – bór mieszany wyżynny

LMwyż – las mieszany wyżynny

Lwyż – las wyżynny

## Zestawienie kodów administracyjnych

06-02-011-0001 Biłgoraj  
06-02-011 Biłgoraj  
06-02-032-0002 Brodziaki  
06-02-032-0003 Bukowa  
06-02-032-0004 Ciosmy  
06-02-032-0005 Dąbrowica  
06-02-032-0007 Dyle  
06-02-032-0009 Gromada  
06-02-032-0011 Ignatówka  
06-02-032-0012 Kajetanówka  
06-02-032-0013 Korczów  
06-02-032-0014 Korytków Duży  
06-02-032-0016 Nadrzecze  
06-02-032-0017 Bidaczów Nowy  
06-02-032-0018 Bukowina - Las  
06-02-032-0019 Rapy Dylańskie  
06-02-032-0020 Ruda Solska  
06-02-032-0021 Ruda Zagrody  
06-02-032-0024 Sól  
06-02-032-0025 Bidaczów Stary  
06-02-032-0026 Teodorówka  
06-02-032-0028 Wola  
06-02-032-0030 Dereźnia Solska  
06-02-032 Biłgoraj  
06-02-042-0001 Biszczka  
06-02-042-0002 Budziarze  
06-02-042-0003 Bukowina  
06-02-042-0004 Gózd Lipiński  
06-02-042-0005 Suszka  
06-02-042-0007 Wólka Biska  
06-02-042-0008 Żary  
06-02-042 Biszczka  
06-02-055-0002 Kolonia Kąty  
06-02-055-0003 Karolówka  
06-02-055-0005 Komodzianka  
06-02-055-0007 Pulczynów  
06-02-055-0013 Teodorówka  
06-02-055 Frampol Obszar wiejski  
06-02-062-0009 Jędrzejówka  
06-02-062-0011 Majdan Abramowski  
06-02-062-0012 Średniówka  
06-02-062 Goraj  
06-02-082-0005 Markowicze  
06-02-082-0014 Majdan Stary  
06-02-082-0015 Zanie  
06-02-082-0017 Zynie

06-02-082 Księżpol  
06-02-112-0002 Jedlinki  
06-02-112-0003 Lipiny Dolne  
06-02-112-0004 Lipiny Górne  
06-02-112-0005 Naklik  
06-02-112-0006 Potok Górny  
06-02-112-0008 Szyszków  
06-02-112 Potok Górny  
06-02-124-0001 Tarnogród-Miasto  
06-02-124 Tarnogród Miasto  
06-02-125-0001 Luchów Dolny  
06-02-125-0002 Luchów Górny  
06-02-125-0004 Wola Różaniecka  
06-02-125-0006 Pierogowiec  
06-02-125-0007 Tarnogród-Wieś  
06-02-125 Tarnogród Obszar wiejski  
06-02 Biłgorajski  
06-05-055-0004 Kiszki  
06-05-055-0006 Momoty Dolne  
06-05-055-0007 Momoty Górne  
06-05-055-0011 Szewce  
06-05-055-0012 Ujście  
06-05-055 Janów Lubelski Obszar wiejski  
06-05 Janowski  
06-20-082-0001 Czarnystok  
06-20-082-0004 Gorajec Stara Wieś  
06-20-082-0005 Gorajec Zagroble  
06-20-082-0008 Latyczyn  
06-20-082-0013 Radecznica  
06-20-082-0014 Trzęsiny  
06-20-082-0016 Zaburze  
06-20-082-0018 Zaporze  
06-20-082 Radecznica  
06-20 Zamojski  
06 Lubelskie  
18-12-012-0001 Derylaki  
18-12-012-0002 Banachy  
18-12-012-0003 Gózd Huciański  
18-12-012-0004 Harasiuki  
18-12-012-0005 Hucisko  
18-12-012-0006 Huta Krzeszowska  
18-12-012-0007 Huta Podgórna  
18-12-012-0008 Huta Stara  
18-12-012-0009 Huta Nowa  
18-12-012-0010 Huta Nowa Las  
18-12-012-0011 Las Uchodów  
18-12-012-0012 Łazory  
18-12-012-0013 Maziarnia

18-12-012-0014 Nowa Wieś  
18-12-012-0015 Kusze  
18-12-012-0017 Sieraków  
18-12-012-0018 Ryczki  
18-12-012-0019 Żuk Stary  
18-12-012-0020 Wólka Kusze  
18-12-012-0021 Pęk  
18-12-012-0022 Rogóżnia  
18-12-012-0023 Szeliga  
18-12-012-0024 Pólsieraków  
18-12-012-0025 Żuk Nowy  
18-12-012 Harasiuki  
18-12 Niżański  
18 Podkarpackie



**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,  
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1)

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	5	7	9	11	12	13
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Lasy - razem</b>		5,1903	5,1903	3,2800	6,7200	29,8168	15,9620	0,1300	8,5478	2,1300
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		5,0921	5,0921	2,2800	5,9464	29,3158	15,8287	0,1300	8,1578	1,4600
1) drzewostany		5,0921	5,0921	2,2800	5,9464	29,3158	15,8287	0,1300	8,1578	1,4600
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,0000	0,6493	0,5010			0,3900	0,6700
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,0000	0,6493	0,5010			0,3900	0,6700
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,0000	0,6493	0,5010			0,3900	0,6700
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do małej retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	5	7	9	11	12	13
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0982	0,0982		0,1243		0,1333			
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		0,0248	0,0248		0,0917					
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu										
4) drogi leśne		0,0734	0,0734		0,0326		0,1333			
5) tereny pod liniami energetycznymi										
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		5,1903	5,1903	3,2800	6,7200	29,8168	15,9620	0,1300	8,5478	2,1300
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		10,8248	10,8248	0,3600	1,2800					0,0100
3.1. Grunty orne - razem		5,8603	5,8603		0,2600					
<i>w tym:</i>										
1) role		5,8603	5,8603		0,2600					
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady		0,5615	0,5615							
3.3. Łąki trwałe		4,3635	4,3635	0,3600						
3.4. Pastwiska trwałe					0,8400					0,0100
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,1800					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0395	0,0395							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	5	7	9	11	12	13
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,3910	0,3910							
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne		0,3910	0,3910							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	5	7	9	11	12	13
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									0,0480	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		11,2158	11,2158	0,3600	1,2800				0,0480	0,0100
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		16,4061	16,4061	3,6400	8,0000	29,8168	15,9620	0,1300	8,5958	2,1400

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	55
	Obręb ewidencyjny	14	16	19	24	26	28	30		2
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>1. Lasy - razem</b>		1905,1933	2,5712	429,0788	2,3900	4,6700	3187,7366	1,6800	5599,9065	738,2059
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1794,4072	2,4923	417,5246	2,1100	4,6058	2999,6876	1,4100	5285,3562	716,3805
1) drzewostany		1794,4072	2,4923	417,5246	2,1100	4,6058	2999,6876	1,4100	5285,3562	716,3805
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		39,5854		2,0181	0,2800		64,2739	0,2700	109,6377	5,3085
1) w produkcji ubocznej - razem		0,8515		0,1117			0,4977		1,4609	0,3071
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek							0,4977		0,4977	
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		0,8515		0,1117					0,9632	0,3071
2) do odnowienia - razem		16,1169					48,5409		64,6578	0,1085
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		16,1169					48,5409		64,6578	0,1085
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		22,6170		1,9064	0,2800		15,2353	0,2700	43,5190	4,8929
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		6,8227		1,6187	0,2800		8,3598	0,2700	20,5615	4,2728
- objęte szczególnymi formami ochrony		4,9839					3,9156		8,8995	
- przewidziane do małej retencji		10,8104		0,2877			2,9599		14,0580	0,6201
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	55
	Obręb ewidencyjny	14	16	19	24	26	28	30		2
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		71,2007	0,0789	9,5361		0,0642	123,7751		204,9126	16,5169
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle							1,1697		1,1697	
2) urządzenia melioracji wodnych		11,2598		0,4574			6,5852		18,3941	0,7156
3) linie podziału przestrzennego lasu		24,3380		2,9705		0,0324	46,1792		73,5201	5,3861
4) drogi leśne		35,3114	0,0612	5,3598		0,0318	47,1845		88,1146	9,5471
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2915	0,0177	0,7275			10,0628		11,0995	0,8681
6) szkółki leśne							12,5937		12,5937	
7) miejsca składowania drewna				0,0209					0,0209	
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1905,1933	2,5712	429,0788	2,3900	4,6700	3187,7366	1,6800	5599,9065	738,2059
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		4,9321			0,1345		2,9844		9,7010	0,5367
3.1. Grunty orne - razem		1,8321			0,1200		0,5577		2,7698	0,5009
<i>w tym:</i>										
1) role		1,1621			0,1200		0,5577		2,0998	0,5009
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,6700							0,6700	
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe		1,1700					1,9600		3,4900	
3.4. Pastwiska trwałe		0,3800			0,0100		0,4667		1,7067	0,0358
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,8700							1,0500	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,6800							0,6800	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					0,0045				0,0045	

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	55
	Obręb ewidencyjny	14	16	19	24	26	28	30		2
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				1,5300			3,9000		5,4300	
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							3,9000		3,9000	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				1,5300					1,5300	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							2,2864		2,2864	
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe							0,1786		0,1786	
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne							2,1078		2,1078	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	55
	Obręb ewidencyjny	14	16	19	24	26	28	30		2
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		116,6900	0,0200	2,7300			41,4200		160,9080	6,6933
		116,6900	0,0200	2,7300			40,5500		159,9900	5,3432
							0,8700		0,9180	1,3501
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  <i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>		121,6221	0,0200	4,2600	0,1345		50,5908		178,3254	7,2300
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		2026,8154	2,5912	433,3388	2,5245	4,6700	3238,3274	1,6800	5778,2319	745,4359



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	5	7	13		9	11	12	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>		0,6715	0,9895	0,2489	0,1033	740,2191	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,6715	0,9895	0,2489	0,1033	718,3937	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000
1) drzewostany		0,6715	0,9895	0,2489	0,1033	718,3937	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybko rosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem						5,3085				
1) w produkcji ubocznej - razem						0,3071				
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie						0,3071				
2) do odnowienia - razem						0,1085				
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby						0,1085				
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						4,8929				
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji						4,2728				
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do małej retencji						0,6201				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	5	7	13		9	11	12	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem						16,5169				
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle						0,7156				
2) urządzenia melioracji wodnych						5,3861				
3) linie podziału przestrzennego lasu						9,5471				
4) drogi leśne						0,8681				
5) tereny pod liniami energetycznymi										
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,6715	0,9895	0,2489	0,1033	740,2191	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				0,1778		0,7145				
3.1. Grunty orne - razem				0,1778		0,6787				
<i>w tym:</i>										
1) role				0,1778		0,6787				
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe						0,0358				
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	5	7	13		9	11	12	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	5	7	13		9	11	12	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				0,0106		6,7039				
				0,0106		5,3538				
						1,3501				
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				0,1884		7,4184				
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,6715	0,9895	0,4373	0,1033	747,6375	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina		82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny		1	4	5	8	13	14	16	18
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<b>1. Lasy - razem</b>		6355,4159	0,5900	0,1400	0,5900	5,8688	0,5900	1,1900	0,2400	0,1500
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6018,9420	0,5900	0,1400	0,5900	5,8688	0,5200	1,1900	0,2400	0,1500
1) drzewostany		6018,9420	0,5900	0,1400	0,5900	5,8688	0,5200	1,1900	0,2400	0,1500
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		114,9462					0,0700			
1) w produkcji ubocznej - razem		1,7680								
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek		0,4977								
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		1,2703								
2) do odnowienia - razem		64,7663								
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		64,7663								
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		48,4119					0,0700			
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		24,8343					0,0700			
- objęte szczególnymi formami ochrony		8,8995								
- przewidziane do małej retencji		14,6781								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina		82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny		1	4	5	8	13	14	16	18
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		221,5277								
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle		1,1945								
2) urządzenia melioracji wodnych		19,1097								
3) linie podziału przestrzennego lasu		78,9062								
4) drogi leśne		97,7351								
5) tereny pod liniami energetycznymi		11,9676								
6) szkółki leśne		12,5937								
7) miejsca składowania drewna		0,0209								
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		6355,4159	0,5900	0,1400	0,5900	5,8688	0,5900	1,1900	0,2400	0,1500
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		21,2403								
3.1. Grunty orne - razem		9,3088								
<i>w tym:</i>										
1) role		8,6388								
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,6700								
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady		0,5615								
3.3. Łąki trwałe		7,8535								
3.4. Pastwiska trwałe		1,7425								
3.5. Grunty rolne zabudowane		1,0500								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,6800								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0395								
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,0045								

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina		82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny		1	4	5	8	13	14	16	18
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		5,4300								
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		3,9000								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		1,5300								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		2,6774								
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1786								
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne		2,4988								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina		82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny		1	4	5	8	13	14	16	18
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		167,6119								
		165,3438								
		2,2681								
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		196,9596								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		6552,3755	0,5900	0,1400	0,5900	5,8688	0,5900	1,1900	0,2400	0,1500



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	Ogółem
	Powiat	20	20		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
1		38	39	40	41
<b>1. Lasy - razem</b>		9,3588	9,3588	6364,7747	6364,7747
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		9,2888	9,2888	6028,2308	6028,2308
1) drzewostany		9,2888	9,2888	6028,2308	6028,2308
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,0700	0,0700	115,0162	115,0162
1) w produkcji ubocznej - razem				1,7680	1,7680
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek				0,4977	0,4977
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie				1,2703	1,2703
2) do odnowienia - razem				64,7663	64,7663
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby				64,7663	64,7663
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,0700	0,0700	48,4819	48,4819
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,0700	0,0700	24,9043	24,9043
- objęte szczególnymi formami ochrony				8,8995	8,8995
- przewidziane do małej retencji				14,6781	14,6781
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	Ogółem
	Powiat	20	20		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
1		38	39	40	41
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				221,5277	221,5277
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle				1,1945	1,1945
2) urządzenia melioracji wodnych				19,1097	19,1097
3) linie podziału przestrzennego lasu				78,9062	78,9062
4) drogi leśne				97,7351	97,7351
5) tereny pod liniami energetycznymi				11,9676	11,9676
6) szkółki leśne				12,5937	12,5937
7) miejsca składowania drewna				0,0209	0,0209
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne					
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		9,3588	9,3588	6364,7747	6364,7747
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				21,2403	21,2403
3.1. Grunty orne - razem				9,3088	9,3088
<i>w tym:</i>					
1) role				8,6388	8,6388
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,6700	0,6700
3) ugory, odłogi					
4) działki rodzinne na gruntach ornych					
3.2. Sady				0,5615	0,5615
3.3. Łąki trwałe				7,8535	7,8535
3.4. Pastwiska trwałe				1,7425	1,7425
3.5. Grunty rolne zabudowane				1,0500	1,0500
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				0,6800	0,6800
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,0395	0,0395
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				0,0045	0,0045

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	Ogółem
	Powiat	20	20		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
1		38	39	40	41
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				5,4300	5,4300
<i>w tym:</i>					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				3,9000	3,9000
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				1,5300	1,5300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					
<b>6. Tereny różne - razem</b>					
<i>w tym:</i>					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4) różne inne					
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				2,6774	2,6774
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1786	0,1786
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne				2,4988	2,4988
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
<i>w tym:</i>					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
6) rodzinne ogrody działkowe					
7.6. Użytki kopalne					

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	Ogółem
	Powiat	20	20		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
1		38	39	40	41
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne					
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				167,6119	167,6119
				165,3438	165,3438
				2,2681	2,2681
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				196,9596	196,9596
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		9,3588	9,3588	6561,7343	6561,7343

**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,  
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	17	18	20	21	24	25	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Lasy - razem</b>		0,3440	2022,6673	25,4400	26,2500	6,2600	11,1700	9,7605	1,5100	2103,4018
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			1908,5471	25,3072	26,2126	6,1600	11,1561	9,7160	1,4600	1988,5590
1) drzewostany			1908,5471	25,3072	26,2126	6,1600	11,1561	9,7160	1,4600	1988,5590
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			45,3950	0,0752		0,1000			0,0500	45,6202
1) w produkcji ubocznej - razem			0,1319							0,1319
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie			0,1319							0,1319
2) do odnowienia - razem			25,2877							25,2877
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby			25,2877							25,2877
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			19,9754	0,0752		0,1000			0,0500	20,2006
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			10,0639	0,0752		0,1000			0,0500	10,2891
- objęte szczególnymi formami ochrony			8,8672							8,8672
- przewidziane do małej retencji			1,0443							1,0443
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	17	18	20	21	24	25	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3440	68,7252	0,0576	0,0374		0,0139	0,0445		69,2226
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych			4,1565							4,1565
3) linie podziału przestrzennego lasu			31,5594							31,5594
4) drogi leśne		0,3440	31,8972	0,0576	0,0374		0,0139			32,3501
5) tereny pod liniami energetycznymi			1,0715					0,0445		1,1160
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne			0,0406							0,0406
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,3440	2022,6673	25,4400	26,2500	6,2600	11,1700	9,7605	1,5100	2103,4018
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,2200	1,4724			0,3300	0,5500			2,5724
3.1. Grunty orne - razem		0,0800	0,2000			0,2700	0,4600			1,0100
w tym:										
1) role		0,0800	0,2000			0,2700	0,4600			1,0100
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe						0,0600				0,0600
3.4. Pastwiska trwałe			1,0924				0,0900			1,1824
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1400	0,1800							0,3200
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	17	18	20	21	24	25	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	3	4	17	18	20	21	24	25	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym: 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> w tym: 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			128,7300							128,7300
			128,7300							128,7300
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b> w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,2200	130,2024			0,3300	0,5500			131,3024
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,5640	2152,8697	25,4400	26,2500	6,5900	11,7200	9,7605	1,5100	2234,7042



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	82
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7	8		5
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>1. Lasy - razem</b>		568,4364	387,2613	4,3600	188,0062	449,2400	186,1600	102,4500	1885,9139	0,8900
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		538,8887	369,5477	4,3600	174,1160	423,7953	172,6390	95,8351	1779,1818	0,8900
1) drzewostany		538,8887	369,5477	4,3600	174,1160	423,7953	172,6390	95,8351	1779,1818	0,8900
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,7094	9,6028		13,5165	8,8401	8,8786	5,1889	57,7363	
1) w produkcji ubocznej - razem							0,2894	0,6435	0,9329	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie							0,2894	0,6435	0,9329	
2) do odnowienia - razem		10,0171	4,8131			5,2593			20,0895	
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		10,0171	4,8131			5,2593			20,0895	
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,6923	4,7897		13,5165	3,5808	8,5892	4,5454	36,7139	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,6923	4,1295		12,9000	1,3574	8,5892	3,8217	32,4901	
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,6602		0,6165	2,2234			3,5001	
- przewidziane do małej retencji								0,7237	0,7237	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	82
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7	8		5
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		17,8383	8,1108		0,3737	16,6046	4,6424	1,4260	48,9958	
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych		3,9697	0,4695				1,0117	0,2113	5,6622	
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,7905	1,7585			5,0946	0,5965	0,0641	12,3042	
4) drogi leśne		8,3891	4,2351		0,2847	11,3770	2,4338	0,0589	26,7786	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,6890	1,6477		0,0890	0,1330	0,6004	1,0917	4,2508	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>								0,2500	0,2500	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		568,4364	387,2613	4,3600	188,0062	449,2400	186,1600	102,7000	1886,1639	0,8900
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		1,5488	3,0400	0,0800				2,8500	7,5188	
3.1. Grunty orne - razem		1,4389	3,0400					1,3800	5,8589	
w tym:										
1) role		1,4389	3,0400					1,3800	5,8589	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe								0,2900	0,2900	
3.4. Pastwiska trwałe		0,1099						1,1700	1,2799	
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,0800			0,0100	0,0900	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	82
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7	8		5
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							0,0400		0,0400	
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							0,0400		0,0400	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	82
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	7	8		5
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym: 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> w tym: 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		0,9000	1,8700		0,4500		0,6100	1,4800	5,3100	
		0,9000	1,8700		0,4500			1,4800	4,7000	
							0,6100		0,6100	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b> w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		2,4488	4,9100	0,0800	0,4500		0,6500	4,5800	13,1188	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		570,8852	392,1713	4,4400	188,4562	449,2400	186,8100	107,0300	1899,0327	0,8900

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	82	82	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	14	15	17		2	3	4	5	6
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>		21,9666	0,3389	42,6039	65,7994	405,8404	5,3124	201,2245	15,6668	0,6513
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		21,4766	0,3389	40,9385	63,6440	394,1761	5,1968	187,3354	15,6668	0,6380
1) drzewostany		21,4766	0,3389	40,9385	63,6440	394,1761	5,1968	187,3354	15,6668	0,6380
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,4900		1,1349	1,6249	2,3466	0,1156	7,9714		
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem						1,9554		3,9036		
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby						1,9554		3,9036		
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,4900		1,1349	1,6249	0,3912	0,1156	4,0678		
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,3518		1,1349	1,4867	0,3912	0,1156	4,0678		
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,1382			0,1382					
- przewidziane do małej retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	82	82	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	14	15	17		2	3	4	5	6
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				0,5305	0,5305	9,3177		5,9177		0,0133
w tym:										
1) budynki i budowle						0,3645				
2) urządzenia melioracji wodnych						4,8607		0,2259		
3) linie podziału przestrzennego lasu						4,0140		5,6918		0,0133
4) drogi leśne				0,5305	0,5305	0,0785				
5) tereny pod liniami energetycznymi										
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		21,9666	0,3389	42,6039	65,7994	405,8404	5,3124	201,2245	15,6668	0,6513
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				0,0400	0,0400	0,5121	0,8729	0,5825	0,3021	0,6859
3.1. Grunty orne - razem								0,0066	0,1169	
w tym:										
1) role								0,0066	0,1169	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe							0,6126			0,6859
3.4. Pastwiska trwałe				0,0400	0,0400				0,1233	
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						0,5121	0,2603	0,5759	0,0619	

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	82	82	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	14	15	17		2	3	4	5	6
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0010				0,0010				
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	82	82	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	14	15	17		2	3	4	5	6
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0010			0,0010					
w tym:										
1) drogi		0,0010			0,0010					
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,3500			0,3500	1,8335	0,0650	0,1971	0,0899	
w tym:										
1) bagna		0,3500			0,3500	1,8335	0,0650	0,1971	0,0899	
2) piaski										
3) twory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,3510		0,0400	0,3910	2,3456	0,9379	0,7796	0,3920	0,6859
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		22,3176	0,3389	42,6439	66,1904	408,1860	6,2503	202,0041	16,0588	1,3372



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	112	112	124	124	125	125	125	125	125
	Obręb ewidencyjny	8		1		1	2	4	6	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<b>1. Lasy - razem</b>		101,7403	730,4357			161,6425	977,4244	2,3527	0,8700	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		97,4180	700,4311			158,6726	943,2554	2,3527	0,8700	
1) drzewostany		97,4180	700,4311			158,6726	943,2554	2,3527	0,8700	
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,9311	14,3647			0,9996	11,7813			
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem		2,2027	8,0617				1,3630			
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		2,2027	8,0617				1,3630			
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,7284	6,3030			0,9996	10,4183			
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,7284	6,3030			0,6625	10,0630			
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do małej retencji						0,3371	0,3553			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	112	112	124	124	125	125	125	125	125
	Obręb ewidencyjny	8		1		1	2	4	6	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3912	15,6399			1,9703	22,3877			
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych			0,3645				1,3063			
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3464	5,4330				12,0304			
4) drogi leśne		0,0448	9,7639			1,7980	8,7658			
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0785			0,1723	0,0383			
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna							0,2469			
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				0,0145	0,0145					
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		101,7403	730,4357	0,0145	0,0145	161,6425	977,4244	2,3527	0,8700	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			2,9555	0,8056	0,8056		5,0900			3,7400
3.1. Grunty orne - razem			0,1235	0,6108	0,6108		3,6100			3,6300
w tym:										
1) role			0,1235	0,6108	0,6108		2,1400			3,6300
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							1,4700			
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe			1,2985							
3.4. Pastwiska trwałe			0,1233	0,1514	0,1514		1,2700			0,1100
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0434	0,0434		0,2100			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,4102							

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	112	112	124	124	125	125	125	125	125
	Obręb ewidencyjny	8		1		1	2	4	6	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,1389	0,1389		0,5214			
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne				0,1389	0,1389					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	112	112	124	124	125	125	125	125	125
	Obręb ewidencyjny	8		1		1	2	4	6	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
7.7. Tereny komunikacyjne - razem w tym:							0,5214			
1) drogi							0,5214			
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>			2,1855				0,1300			
w tym:										
1) bagna			2,1855				0,1300			
2) piaski										
3) twory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			5,1410	0,9590	0,9590		5,7414			3,7400
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		101,7403	735,5767	0,9590	0,9590	161,6425	983,1658	2,3527	0,8700	3,7400

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2		12	12	12	12	12	12
	Gmina	125			12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny				4	5	12	14	15	17
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
<b>1. Lasy - razem</b>		1142,2896	5927,8404	5927,8404	31,9515	1,0651	66,1906	348,5853	53,1743	22,9592
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1105,1507	5636,9666	5636,9666	31,1488	1,0651	61,9757	335,3130	48,6935	22,0978
1) drzewostany		1105,1507	5636,9666	5636,9666	31,1488	1,0651	61,9757	335,3130	48,6935	22,0978
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		12,7809	132,1270	132,1270	0,8027		3,7256	7,4194	3,8561	0,8269
1) w produkcji ubocznej - razem			1,0648	1,0648						
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie			1,0648	1,0648						
2) do odnowienia - razem		1,3630	54,8019	54,8019				1,6049		
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		1,3630	54,8019	54,8019				1,6049		
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		11,4179	76,2603	76,2603	0,8027		3,7256	5,8145	3,8561	0,8269
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		10,7255	61,2944	61,2944	0,8027		3,1325	5,1619	3,8561	0,8269
- objęte szczególnymi formami ochrony			12,5055	12,5055			0,5931			
- przewidziane do małej retencji		0,6924	2,4604	2,4604				0,6526		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2		12	12	12	12	12	12
	Gmina	125			12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny				4	5	12	14	15	17
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		24,3580	158,7468	158,7468			0,4893	5,8529	0,6247	0,0345
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych		1,3063	11,4895	11,4895				0,3057		
3) linie podziału przestrzennego lasu		12,0304	61,3270	61,3270				2,3726		
4) drogi leśne		10,5638	79,9869	79,9869				3,1550	0,6247	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2106	5,6559	5,6559			0,4893	0,0196		0,0345
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna		0,2469	0,2469	0,2469						
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne			0,0406	0,0406						
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,2645	0,2645						
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1142,2896	5928,1049	5928,1049	31,9515	1,0651	66,1906	348,5853	53,1743	22,9592
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		8,8300	22,7223	22,7223	0,0317		0,1325			0,0047
3.1. Grunty orne - razem		7,2400	14,8432	14,8432						0,0047
w tym:										
1) role		5,7700	13,3732	13,3732						0,0047
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		1,4700	1,4700	1,4700						
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe			1,6485	1,6485			0,0289			
3.4. Pastwiska trwałe		1,3800	4,1570	4,1570			0,1036			
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,2100	0,6634	0,6634						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0317					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,4102	1,4102						

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2		12	12	12	12	12	12
	Gmina	125			12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny				4	5	12	14	15	17
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,0400	0,0400			0,3566			
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0400	0,0400			0,3566			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,5214	0,6613	0,6613			0,0001			
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1389	0,1389						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2		12	12	12	12	12	12
	Gmina	125			12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny				4	5	12	14	15	17
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,5214	0,5224	0,5224			0,0001			
w tym:										
1) drogi		0,5214	0,5224	0,5224			0,0001			
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,1300	136,7055	136,7055	0,0479			12,8075		
w tym:										
1) bagna		0,1300	136,0955	136,0955	0,0479			12,8075		
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,6100	0,6100						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		9,4814	160,3936	160,3936	0,0796		0,4892	12,8075		0,0047
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1151,7710	6088,2340	6088,2340	32,0311	1,0651	66,6798	361,3928	53,1743	22,9639



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12		
	Gmina	12	12	12	12			
	Obręb ewidencyjny	18	20	24				
1		47	48	49	50	51	52	53
<b>1. Lasy - razem</b>		1,6211	33,4628	3,5506	562,5605	562,5605	562,5605	6490,4009
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,6211	33,4628	3,5506	538,9284	538,9284	538,9284	6175,8950
1) drzewostany		1,6211	33,4628	3,5506	538,9284	538,9284	538,9284	6175,8950
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					16,6307	16,6307	16,6307	148,7577
1) w produkcji ubocznej - razem								1,0648
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie								1,0648
2) do odnowienia - razem					1,6049	1,6049	1,6049	56,4068
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby					1,6049	1,6049	1,6049	56,4068
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					15,0258	15,0258	15,0258	91,2861
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji					13,7801	13,7801	13,7801	75,0745
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,5931	0,5931	0,5931	13,0986
- przewidziane do małej retencji					0,6526	0,6526	0,6526	3,1130
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12		
	Gmina	12	12	12	12			
	Obręb ewidencyjny	18	20	24				
1		47	48	49	50	51	52	53
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem					7,0014	7,0014	7,0014	165,7482
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle								
2) urządzenia melioracji wodnych					0,3057	0,3057	0,3057	11,7952
3) linie podziału przestrzennego lasu					2,3726	2,3726	2,3726	63,6996
4) drogi leśne					3,7797	3,7797	3,7797	83,7666
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,5434	0,5434	0,5434	6,1993
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								0,2469
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								0,0406
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>								0,2645
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1,6211	33,4628	3,5506	562,5605	562,5605	562,5605	6490,6654
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,0511			0,2200	0,2200	0,2200	22,9423
3.1. Grunty orne - razem					0,0047	0,0047	0,0047	14,8479
<i>w tym:</i>								
1) role					0,0047	0,0047	0,0047	13,3779
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym								1,4700
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornym								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe					0,0289	0,0289	0,0289	1,6774
3.4. Pastwiska trwałe					0,1036	0,1036	0,1036	4,2606
3.5. Grunty rolne zabudowane								0,6634
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0317	0,0317	0,0317	0,0317
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,0511			0,0511	0,0511	0,0511	1,4613

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12		
	Gmina	12	12	12	12			
	Obręb ewidencyjny	18	20	24				
1		47	48	49	50	51	52	53
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					0,3566	0,3566	0,3566	0,3966
<i>w tym:</i>								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,3566	0,3566	0,3566	0,3966
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>								
<b>6. Tereny różne - razem</b>								
<i>w tym:</i>								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,0001	0,0001	0,0001	0,6614
<i>w tym:</i>								
7.1. Tereny mieszkaniowe								
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								0,1389
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								
<i>w tym:</i>								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe								
7.6. Użytki kopalne								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12		
	Gmina	12	12	12	12			
	Obręb ewidencyjny	18	20	24				
1		47	48	49	50	51	52	53
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0001	0,0001	0,0001	0,5225
w tym:								
1) drogi					0,0001	0,0001	0,0001	0,5225
2) tereny kolejowe								
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>					12,8554	12,8554	12,8554	149,5609
w tym:								
1) bagna					12,8554	12,8554	12,8554	148,9509
2) piaski								
3) twory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								0,6100
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0511			13,4321	13,4321	13,4321	173,8257
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1,6722	33,4628	3,5506	575,9926	575,9926	575,9926	6664,2266

**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,  
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3)

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	5	5	5	5	5	5
	Gmina	32	32		55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	18			4	6	7	11	12	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Lasy - razem</b>		87,1800	87,1800	87,1800	2,6857	2,3100	7,8338	2,0946	0,8800	15,8041
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		83,0837	83,0837	83,0837	2,6578	2,0000	7,7250	1,7946	0,8800	15,0574
1) drzewostany		83,0837	83,0837	83,0837	2,6578	2,0000	7,7250	1,7946	0,8800	15,0574
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2,0681	2,0681	2,0681		0,3100	0,0717	0,3000		0,6817
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem		1,8969	1,8969	1,8969						
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby		1,8969	1,8969	1,8969						
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,1712	0,1712	0,1712		0,3100	0,0717	0,3000		0,6817
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji						0,3100	0,0717	0,3000		0,6817
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do małej retencji		0,1712	0,1712	0,1712						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	5	5	5	5	5	5
	Gmina	32	32		55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	18			4	6	7	11	12	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,0282	2,0282	2,0282	0,0279		0,0371			0,0650
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,4074	1,4074	1,4074						
4) drogi leśne		0,6208	0,6208	0,6208	0,0279					0,0279
5) tereny pod liniami energetycznymi							0,0371			0,0371
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		87,1800	87,1800	87,1800	2,6857	2,3100	7,8338	2,0946	0,8800	15,8041
<b>3. Użytki rolne - razem</b>							2,3291			2,3291
3.1. Grunty orne - razem							1,4173			1,4173
<i>w tym:</i>										
1) role							1,4173			1,4173
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe							0,8303			0,8303
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych							0,0815			0,0815

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	5	5	5	5	5	5
	Gmina	32	32		55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	18			4	6	7	11	12	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							0,0368			0,0368
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							0,0368			0,0368
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							0,0050			0,0050
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	5	5	5	5	5	5
	Gmina	32	32		55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	18			4	6	7	11	12	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,0050			0,0050
w tym:										
1) drogi							0,0050			0,0050
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>					0,0139					0,0139
w tym:										
1) bagna					0,0139					0,0139
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					0,0139		2,3709			2,3848
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		87,1800	87,1800	87,1800	2,6996	2,3100	10,2047	2,0946	0,8800	18,1889



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5		12	12	12	12	12	12	12
	Gmina			12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny			1	2	3	6	7	8	9
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>1. Lasy - razem</b>		15,8041	102,9841	7,9716	7,5526	7,0393	5,7234	3,1658	3491,8401	25,7331
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		15,0574	98,1411	7,9578	7,5526	6,8783	5,7234	3,1558	3338,7753	24,6892
1) drzewostany		15,0574	98,1411	7,9578	7,5526	6,8783	5,7234	3,1558	3338,7753	24,6892
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,6817	2,7498			0,1610			43,7610	0,8705
1) w produkcji ubocznej - razem									0,7115	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie									0,7115	
2) do odnowienia - razem			1,8969						27,8320	
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby			1,8969						27,8320	
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,6817	0,8529			0,1610			15,2175	0,8705
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,6817	0,6817			0,1610			12,2420	0,8705
- objęte szczególnymi formami ochrony									0,5628	
- przewidziane do małej retencji			0,1712						2,4127	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5		12	12	12	12	12	12	12
	Gmina			12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny			1	2	3	6	7	8	9
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0650	2,0932	0,0138				0,0100	109,3038	0,1734
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle									1,8508	
2) urządzenia melioracji wodnych									54,4519	
3) linie podziału przestrzennego lasu			1,4074						51,8763	
4) drogi leśne		0,0279	0,6487	0,0138						
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0371	0,0371					0,0100	0,8694	0,1734
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna									0,2554	
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		15,8041	102,9841	7,9716	7,5526	7,0393	5,7234	3,1658	3491,8401	25,7331
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		2,3291	2,3291		1,7000	0,0479	0,5204		24,9225	
3.1. Grunty orne - razem		1,4173	1,4173		0,4000				8,2864	
<i>w tym:</i>										
1) role		1,4173	1,4173		0,4000				6,7172	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									1,5692	
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady									1,5371	
3.3. Łąki trwałe						0,0124	0,3311		11,0273	
3.4. Pastwiska trwałe		0,8303	0,8303				0,1893		1,7689	
3.5. Grunty rolne zabudowane									1,6947	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									0,1634	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0200	0,0015				
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,0815	0,0815		1,2800	0,0340			0,4447	

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5		12	12	12	12	12	12	12
	Gmina			12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny			1	2	3	6	7	8	9
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,0368	0,0368							
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0368	0,0368							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0050	0,0050				0,3055			
<i>w tym:</i>							0,3055			
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5		12	12	12	12	12	12	12
	Gmina			12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny			1	2	3	6	7	8	9
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0050	0,0050							
w tym:										
1) drogi		0,0050	0,0050							
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,0139	0,0139						111,9043	
w tym:										
1) bagna		0,0139	0,0139						111,9043	
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,3848	2,3848		1,7000	0,0479	0,8259		136,8268	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		18,1889	105,3689	7,9716	9,2526	7,0872	6,5493	3,1658	3628,6669	25,7331

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	13	19	21	22	23	25	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>		9,6732	412,5686	11,5365	3,0259	0,3996	4,9118	9,8406	3,5749	4004,5570
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		8,8261	400,2464	11,4569	3,0078		4,8924	9,8406	3,2701	3836,2727
1) drzewostany		8,8261	400,2464	11,4569	3,0078		4,8924	9,8406	3,2701	3836,2727
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkoosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,7944	4,6922	0,0796	0,0181	0,3996			0,3048	51,0812
1) w produkcji ubocznej - razem										0,7115
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										0,7115
2) do odnowienia - razem										27,8320
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										27,8320
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,7944	4,6922	0,0796	0,0181	0,3996			0,3048	22,5377
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,7944	2,4027	0,0796	0,0181	0,3996			0,3048	17,2727
- objęte szczególnymi formami ochrony										0,5628
- przewidziane do małej retencji			2,2895							4,7022
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	13	19	21	22	23	25	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0527	7,6300				0,0194			117,2031
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle										1,8508
2) urządzenia melioracji wodnych										58,0020
3) linie podziału przestrzennego lasu			3,5501							55,9439
4) drogi leśne			4,0538							1,1510
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0527	0,0261				0,0194			0,2554
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				0,0846						0,0846
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		9,6732	412,5686	11,6211	3,0259	0,3996	4,9118	9,8406	3,5749	4004,6416
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				0,4491	0,0018			0,1143	0,0122	27,7682
3.1. Grunty orne - razem				0,0879						8,7743
<i>w tym:</i>										
1) role				0,0879						7,2051
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										1,5692
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										1,5371
3.3. Łąki trwałe										11,3708
3.4. Pastwiska trwałe										1,9582
3.5. Grunty rolne zabudowane										1,6947
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										0,1634
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,0088	0,0018			0,0215	0,0122	0,0658
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				0,3524				0,0928		2,2039

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	13	19	21	22	23	25	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										0,3055
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										0,3055

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	13	19	21	22	23	25	
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			5,4620	0,1308						117,4971
			5,4620	0,1308						117,4971
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			5,4620	0,6645	0,0018			0,1143	0,0122	145,6554
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		9,6732	418,0306	12,2010	3,0277	0,3996	4,9118	9,9549	3,5871	4150,2124



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		29	30	31
<b>1. Lasy - razem</b>		4004,5570	4004,5570	4107,5411
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		3836,2727	3836,2727	3934,4138
1) drzewostany		3836,2727	3836,2727	3934,4138
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		51,0812	51,0812	53,8310
1) w produkcji ubocznej - razem		0,7115	0,7115	0,7115
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie		0,7115	0,7115	0,7115
2) do odnowienia - razem		27,8320	27,8320	29,7289
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby		27,8320	27,8320	29,7289
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		22,5377	22,5377	23,3906
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		17,2727	17,2727	17,9544
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,5628	0,5628	0,5628
- przewidziane do małej retencji		4,7022	4,7022	4,8734
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		29	30	31
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		117,2031	117,2031	119,2963
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle				
2) urządzenia melioracji wodnych		1,8508	1,8508	1,8508
3) linie podziału przestrzennego lasu		58,0020	58,0020	59,4094
4) drogi leśne		55,9439	55,9439	56,5926
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,1510	1,1510	1,1881
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna		0,2554	0,2554	0,2554
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne				
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,0846	0,0846	0,0846
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		4004,6416	4004,6416	4107,6257
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		27,7682	27,7682	30,0973
3.1. Grunty orne - razem		8,7743	8,7743	10,1916
<i>w tym:</i>				
1) role		7,2051	7,2051	8,6224
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,5692	1,5692	1,5692
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornych				
3.2. Sady		1,5371	1,5371	1,5371
3.3. Łąki trwałe		11,3708	11,3708	11,3708
3.4. Pastwiska trwałe		1,9582	1,9582	2,7885
3.5. Grunty rolne zabudowane		1,6947	1,6947	1,6947
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,1634	0,1634	0,1634
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0658	0,0658	0,0658
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		2,2039	2,2039	2,2854

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		29	30	31
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				0,0368
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0368
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				
<b>6. Tereny różne - razem</b>				
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				
4) różne inne				
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,3055	0,3055	0,3105
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,3055	0,3055	0,3055
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				
7.6. Użytki kopalne				

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		29	30	31
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne				0,0050    0,0050
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		117,4971  117,4971	117,4971  117,4971	117,5110  117,5110
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		145,6554	145,6554	148,0402
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		4150,2124	4150,2124	4255,5813

**Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni,  
zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Tabela nr I Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	3	4	5	7	9	11
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Lasy - razem</b>		5,1903	5,1903	3,2800	0,3440	2022,6673	6,7200	29,8168	15,9620	0,1300
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		5,0921	5,0921	2,2800		1908,5471	5,9464	29,3158	15,8287	0,1300
1) drzewostany		5,0921	5,0921	2,2800		1908,5471	5,9464	29,3158	15,8287	0,1300
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,0000		45,3950	0,6493	0,5010		
1) w produkcji ubocznej - razem						0,1319				
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie						0,1319				
2) do odnowienia - razem						25,2877				
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby						25,2877				
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,0000		19,9754	0,6493	0,5010		
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,0000		10,0639	0,6493	0,5010		
- objęte szczególnymi formami ochrony						8,8672				
- przewidziane do małej retencji						1,0443				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	3	4	5	7	9	11
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0982	0,0982		0,3440	68,7252	0,1243		0,1333	
w tym:										
1) budynki i budowle		0,0248	0,0248							
2) urządzenia melioracji wodnych						4,1565	0,0917			
3) linie podziału przestrzennego lasu						31,5594				
4) drogi leśne		0,0734	0,0734		0,3440	31,8972	0,0326		0,1333	
5) tereny pod liniami energetycznymi						1,0715				
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne						0,0406				
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		5,1903	5,1903	3,2800	0,3440	2022,6673	6,7200	29,8168	15,9620	0,1300
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		10,8248	10,8248	0,3600	0,2200	1,4724	1,2800			
3.1. Grunty orne - razem		5,8603	5,8603		0,0800	0,2000	0,2600			
w tym:										
1) role		5,8603	5,8603		0,0800	0,2000	0,2600			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady		0,5615	0,5615							
3.3. Łąki trwałe		4,3635	4,3635	0,3600						
3.4. Pastwiska trwałe						1,0924	0,8400			
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,1400	0,1800	0,1800			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,0395	0,0395							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	3	4	5	7	9	11
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,3910	0,3910							
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne		0,3910	0,3910							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	1		2	3	4	5	7	9	11
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						128,7300				
						128,7300				
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		11,2158	11,2158	0,3600	0,2200	130,2024	1,2800			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		16,4061	16,4061	3,6400	0,5640	2152,8697	8,0000	29,8168	15,9620	0,1300



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	12	13	14	16	17	18	19	20	21
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>1. Lasy - razem</b>		8,5478	2,1300	1905,1933	2,5712	25,4400	113,4300	429,0788	6,2600	11,1700
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		8,1578	1,4600	1794,4072	2,4923	25,3072	109,2963	417,5246	6,1600	11,1561
1) drzewostany		8,1578	1,4600	1794,4072	2,4923	25,3072	109,2963	417,5246	6,1600	11,1561
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,3900	0,6700	39,5854		0,0752	2,0681	2,0181	0,1000	
1) w produkcji ubocznej - razem				0,8515				0,1117		
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				0,8515				0,1117		
2) do odnowienia - razem				16,1169			1,8969			
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby				16,1169			1,8969			
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,3900	0,6700	22,6170		0,0752	0,1712	1,9064	0,1000	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,3900	0,6700	6,8227		0,0752		1,6187	0,1000	
- objęte szczególnymi formami ochrony				4,9839						
- przewidziane do małej retencji				10,8104			0,1712	0,2877		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	12	13	14	16	17	18	19	20	21
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				71,2007	0,0789	0,0576	2,0656	9,5361		0,0139
w tym:										
1) budynki i budowle								0,4574		
2) urządzenia melioracji wodnych				11,2598				2,9705		
3) linie podziału przestrzennego lasu				24,3380			1,4074	5,3598		
4) drogi leśne				35,3114	0,0612	0,0576	0,6582	0,7275		0,0139
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,2915	0,0177					
6) szkółki leśne								0,0209		
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		8,5478	2,1300	1905,1933	2,5712	25,4400	113,4300	429,0788	6,2600	11,1700
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			0,0100	4,9321					0,3300	0,5500
3.1. Grunty orne - razem				1,8321					0,2700	0,4600
w tym:										
1) role				1,1621					0,2700	0,4600
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				0,6700						
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe				1,1700				0,0600		
3.4. Pastwiska trwałe			0,0100	0,3800						0,0900
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,8700						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				0,6800						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	12	13	14	16	17	18	19	20	21
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								1,5300		
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								1,5300		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	12	13	14	16	17	18	19	20	21
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		0,0480		116,6900	0,0200			2,7300		
				116,6900	0,0200			2,7300		
		0,0480								
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,0480	0,0100	121,6221	0,0200			4,2600	0,3300	0,5500
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		8,5958	2,1400	2026,8154	2,5912	25,4400	113,4300	433,3388	6,5900	11,7200

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	28	30		1	2	3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>		12,1505	1,5100	4,6700	3187,7366	1,6800	7790,4883	568,4364	387,2613	4,3600
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		11,8260	1,4600	4,6058	2999,6876	1,4100	7356,9989	538,8887	369,5477	4,3600
1) drzewostany		11,8260	1,4600	4,6058	2999,6876	1,4100	7356,9989	538,8887	369,5477	4,3600
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,2800	0,0500		64,2739	0,2700	157,3260	11,7094	9,6028	
1) w produkcji ubocznej - razem					0,4977		1,5928			
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek					0,4977		0,4977			
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie							1,0951			
2) do odnowienia - razem					48,5409		91,8424	10,0171	4,8131	
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby					48,5409		91,8424	10,0171	4,8131	
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,2800	0,0500		15,2353	0,2700	63,8908	1,6923	4,7897	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,2800	0,0500		8,3598	0,2700	30,8506	1,6923	4,1295	
- objęte szczególnymi formami ochrony					3,9156		17,7667		0,6602	
- przewidziane do małej retencji					2,9599		15,2735			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	28	30		1	2	3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0445		0,0642	123,7751		276,1634	17,8383	8,1108	
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle					1,1697		1,1697			
2) urządzenia melioracji wodnych					6,5852		22,5506	3,9697	0,4695	
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,0324	46,1792		106,4869	4,7905	1,7585	
4) drogi leśne				0,0318	47,1845		121,0855	8,3891	4,2351	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0445			10,0628		12,2155	0,6890	1,6477	
6) szkółki leśne					12,5937		12,5937			
7) miejsca składowania drewna							0,0209			
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne							0,0406			
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		12,1505	1,5100	4,6700	3187,7366	1,6800	7790,4883	568,4364	387,2613	4,3600
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,1345			2,9844		12,2734	1,5488	3,0400	0,0800
3.1. Grunty orne - razem		0,1200			0,5577		3,7798	1,4389	3,0400	
<i>w tym:</i>										
1) role		0,1200			0,5577		3,1098	1,4389	3,0400	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							0,6700			
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe					1,9600		3,5500			
3.4. Pastwiska trwałe		0,0100			0,4667		2,8891	0,1099		
3.5. Grunty rolne zabudowane							1,3700			0,0800
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							0,6800			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,0045					0,0045			

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	28	30		1	2	3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					3,9000		5,4300			
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					3,9000		3,9000			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							1,5300			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					2,2864		2,2864			
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,1786		0,1786			
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne					2,1078		2,1078			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	24	25	26	28	30		1	2	3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					41,4200		289,6380	0,9000	1,8700	
					40,5500		288,7200	0,9000	1,8700	
					0,8700		0,9180			
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,1345			50,5908		309,6278	2,4488	4,9100	0,0800
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		12,2850	1,5100	4,6700	3238,3274	1,6800	8100,1161	570,8852	392,1713	4,4400



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	4	5	7	8		2	3	5	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<b>1. Lasy - razem</b>		188,0062	449,2400	186,1600	102,4500	1885,9139	738,2059	0,6715	0,9895	0,2489
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		174,1160	423,7953	172,6390	95,8351	1779,1818	716,3805	0,6715	0,9895	0,2489
1) drzewostany		174,1160	423,7953	172,6390	95,8351	1779,1818	716,3805	0,6715	0,9895	0,2489
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		13,5165	8,8401	8,8786	5,1889	57,7363	5,3085			
1) w produkcji ubocznej - razem				0,2894	0,6435	0,9329	0,3071			
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				0,2894	0,6435	0,9329	0,3071			
2) do odnowienia - razem			5,2593			20,0895	0,1085			
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby			5,2593			20,0895	0,1085			
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		13,5165	3,5808	8,5892	4,5454	36,7139	4,8929			
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		12,9000	1,3574	8,5892	3,8217	32,4901	4,2728			
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,6165	2,2234			3,5001				
- przewidziane do małej retencji					0,7237	0,7237	0,6201			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	4	5	7	8		2	3	5	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3737	16,6046	4,6424	1,4260	48,9958	16,5169			
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych				1,0117	0,2113	5,6622	0,7156			
3) linie podziału przestrzennego lasu			5,0946	0,5965	0,0641	12,3042	5,3861			
4) drogi leśne		0,2847	11,3770	2,4338	0,0589	26,7786	9,5471			
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0890	0,1330	0,6004	1,0917	4,2508	0,8681			
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,2500	0,2500				
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		188,0062	449,2400	186,1600	102,7000	1886,1639	738,2059	0,6715	0,9895	0,2489
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					2,8500	7,5188	0,5367			0,1778
3.1. Grunty orne - razem					1,3800	5,8589	0,5009			0,1778
<i>w tym:</i>										
1) role					1,3800	5,8589	0,5009			0,1778
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe					0,2900	0,2900				
3.4. Pastwiska trwałe					1,1700	1,2799	0,0358			
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,0100	0,0900				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	4	5	7	8		2	3	5	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				0,0400		0,0400				
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0400		0,0400				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	4	5	7	8		2	3	5	7
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		0,4500		0,6100	1,4800	5,3100	6,6933			0,0106
		0,4500			1,4800	4,7000	5,3432			0,0106
				0,6100		0,6100	1,3501			
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,4500		0,6500	4,5800	13,1188	7,2300			0,1884
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		188,4562	449,2400	186,8100	107,0300	1899,0327	745,4359	0,6715	0,9895	0,4373

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	62	62	62	62	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	13		9	11	12		5	14	15
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
<b>1. Lasy - razem</b>		0,1033	740,2191	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000	0,8900	21,9666	0,3389
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,1033	718,3937	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000	0,8900	21,4766	0,3389
1) drzewostany		0,1033	718,3937	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000	0,8900	21,4766	0,3389
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			5,3085						0,4900	
1) w produkcji ubocznej - razem			0,3071							
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie			0,3071							
2) do odnowienia - razem			0,1085							
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby			0,1085							
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			4,8929						0,4900	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			4,2728						0,3518	
- objęte szczególnymi formami ochrony									0,1382	
- przewidziane do małej retencji			0,6201							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	62	62	62	62	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	13		9	11	12		5	14	15
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			16,5169							
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych			0,7156							
3) linie podziału przestrzennego lasu			5,3861							
4) drogi leśne			9,5471							
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,8681							
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,1033	740,2191	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000	0,8900	21,9666	0,3389
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			0,7145							
3.1. Grunty orne - razem			0,6787							
w tym:										
1) role			0,6787							
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe			0,0358							
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	62	62	62	62	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	13		9	11	12		5	14	15
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>									0,0010	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	62	62	62	62	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	13		9	11	12		5	14	15
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									0,0010	
w tym:									0,0010	
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>			6,7039						0,3500	
w tym:										
1) bagna			5,3538						0,3500	
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			1,3501							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			7,4184						0,3510	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,1033	747,6375	2,3100	0,1100	7,6800	10,1000	0,8900	22,3176	0,3389



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	112	112	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	17	2	3	4	5	6	8		
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
<b>1. Lasy - razem</b>		42,6039	65,7994	405,8404	5,3124	201,2245	15,6668	0,6513	101,7403	730,4357
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		40,9385	63,6440	394,1761	5,1968	187,3354	15,6668	0,6380	97,4180	700,4311
1) drzewostany		40,9385	63,6440	394,1761	5,1968	187,3354	15,6668	0,6380	97,4180	700,4311
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,1349	1,6249	2,3466	0,1156	7,9714			3,9311	14,3647
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem				1,9554		3,9036			2,2027	8,0617
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby				1,9554		3,9036			2,2027	8,0617
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,1349	1,6249	0,3912	0,1156	4,0678			1,7284	6,3030
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,1349	1,4867	0,3912	0,1156	4,0678			1,7284	6,3030
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,1382							
- przewidziane do małej retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	112	112	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	17		2	3	4	5	6	8	
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5305	0,5305	9,3177		5,9177		0,0133	0,3912	15,6399
w tym:										
1) budynki i budowle										0,3645
2) urządzenia melioracji wodnych				0,3645						0,3645
3) linie podziału przestrzennego lasu				4,8607		0,2259			0,3464	5,4330
4) drogi leśne		0,5305	0,5305	4,0140		5,6918		0,0133	0,0448	9,7639
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0785						0,0785
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		42,6039	65,7994	405,8404	5,3124	201,2245	15,6668	0,6513	101,7403	730,4357
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,0400	0,0400	0,5121	0,8729	0,5825	0,3021	0,6859		2,9555
3.1. Grunty orne - razem						0,0066	0,1169			0,1235
w tym:										
1) role						0,0066	0,1169			0,1235
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe					0,6126			0,6859		1,2985
3.4. Pastwiska trwałe		0,0400	0,0400				0,1233			0,1233
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				0,5121	0,2603	0,5759	0,0619			1,4102

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	112	112	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	17		2	3	4	5	6	8	
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,0010							
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	82	82	112	112	112	112	112	112	112
	Obręb ewidencyjny	17		2	3	4	5	6	8	
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0010							
w tym:										
1) drogi			0,0010							
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,3500	1,8335	0,0650	0,1971	0,0899			2,1855
w tym:										
1) bagna			0,3500	1,8335	0,0650	0,1971	0,0899			2,1855
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0400	0,3910	2,3456	0,9379	0,7796	0,3920	0,6859		5,1410
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		42,6439	66,1904	408,1860	6,2503	202,0041	16,0588	1,3372	101,7403	735,5767

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	124	124	125	125	125	125	125	125	
	Obręb ewidencyjny	1		1	2	4	6	7		
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
<b>1. Lasy - razem</b>				161,6425	977,4244	2,3527	0,8700		1142,2896	12370,4363
1.1. Grunty leśne zalesione - razem				158,6726	943,2554	2,3527	0,8700		1105,1507	11738,9923
1) drzewostany				158,6726	943,2554	2,3527	0,8700		1105,1507	11738,9923
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				0,9996	11,7813				12,7809	249,1413
1) w produkcji ubocznej - razem										2,8328
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										0,4977
- plantacje krzewów										2,3351
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem					1,3630				1,3630	121,4651
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby					1,3630				1,3630	121,4651
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,9996	10,4183				11,4179	124,8434
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,6625	10,0630				10,7255	86,1287
- objęte szczególnymi formami ochrony										21,4050
- przewidziane do małej retencji				0,3371	0,3553				0,6924	17,3097
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	124	124	125	125	125	125	125	125	
	Obręb ewidencyjny	1		1	2	4	6	7		
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				1,9703	22,3877				24,3580	382,3027
w tym:										
1) budynki i budowle										1,1945
2) urządzenia melioracji wodnych					1,3063				1,3063	30,5992
3) linie podziału przestrzennego lasu					12,0304				12,0304	141,6406
4) drogi leśne				1,7980	8,7658				10,5638	178,3428
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,1723	0,0383				0,2106	17,6235
6) szkółki leśne										12,5937
7) miejsca składowania drewna					0,2469				0,2469	0,2678
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										0,0406
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,0145	0,0145							0,2645
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,0145	0,0145	161,6425	977,4244	2,3527	0,8700		1142,2896	12370,7008
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,8056	0,8056		5,0900			3,7400	8,8300	43,9626
3.1. Grunty orne - razem		0,6108	0,6108		3,6100			3,6300	7,2400	24,1520
w tym:										
1) role		0,6108	0,6108		2,1400			3,6300	5,7700	22,0120
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					1,4700				1,4700	2,1400
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										0,5615
3.3. Łąki trwałe										9,5020
3.4. Pastwiska trwałe		0,1514	0,1514		1,2700			0,1100	1,3800	5,8995
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0434	0,0434		0,2100				0,2100	1,7134
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										0,6800
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										0,0395
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										1,4147

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	124	124	125	125	125	125	125	125	125
	Obręb ewidencyjny	1		1	2	4	6	7		
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										5,4700
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										3,9400
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										1,5300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,1389	0,1389		0,5214				0,5214	3,3387
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										0,1786
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne		0,1389	0,1389							2,6377
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	124	124	125	125	125	125	125	125	
	Obręb ewidencyjny	1		1	2	4	6	7		
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,5214				0,5214	0,5224
w tym:										
1) drogi					0,5214				0,5214	0,5224
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>					0,1300				0,1300	304,3174
w tym:										
1) bagna					0,1300				0,1300	301,4393
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										2,8781
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,9590	0,9590		5,7414			3,7400	9,4814	357,3532
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,9590	0,9590	161,6425	983,1658	2,3527	0,8700	3,7400	1151,7710	12727,7895



Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	20	20
	Gmina	55	55	55	55	55	55		82	82
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	11	12			1	4
1		65	66	67	68	69	70	71	72	73
<b>1. Lasy - razem</b>		2,6857	2,3100	7,8338	2,0946	0,8800	15,8041	15,8041	0,5900	0,1400
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2,6578	2,0000	7,7250	1,7946	0,8800	15,0574	15,0574	0,5900	0,1400
1) drzewostany		2,6578	2,0000	7,7250	1,7946	0,8800	15,0574	15,0574	0,5900	0,1400
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,3100	0,0717	0,3000		0,6817	0,6817		
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,3100	0,0717	0,3000		0,6817	0,6817		
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,3100	0,0717	0,3000		0,6817	0,6817		
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do małej retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	20	20
	Gmina	55	55	55	55	55	55		82	82
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	11	12			1	4
1		65	66	67	68	69	70	71	72	73
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0279		0,0371			0,0650	0,0650		
w tym:										
1) budynki i budowle										
2) urządzenia melioracji wodnych										
3) linie podziału przestrzennego lasu										
4) drogi leśne		0,0279					0,0279	0,0279		
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0371			0,0371	0,0371		
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		2,6857	2,3100	7,8338	2,0946	0,8800	15,8041	15,8041	0,5900	0,1400
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				2,3291			2,3291	2,3291		
3.1. Grunty orne - razem				1,4173			1,4173	1,4173		
w tym:										
1) role				1,4173			1,4173	1,4173		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe										
3.4. Pastwiska trwałe				0,8303			0,8303	0,8303		
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				0,0815			0,0815	0,0815		

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	20	20
	Gmina	55	55	55	55	55	55		82	82
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	11	12			1	4
1		65	66	67	68	69	70	71	72	73
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				0,0368			0,0368	0,0368		
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0368			0,0368	0,0368		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,0050			0,0050	0,0050		
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	20	20
	Gmina	55	55	55	55	55	55		82	82
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	11	12			1	4
1		65	66	67	68	69	70	71	72	73
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0050			0,0050	0,0050		
w tym:										
1) drogi				0,0050			0,0050	0,0050		
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,0139					0,0139	0,0139		
w tym:										
1) bagna		0,0139					0,0139	0,0139		
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0139		2,3709			2,3848	2,3848		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		2,6996	2,3100	10,2047	2,0946	0,8800	18,1889	18,1889	0,5900	0,1400

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	20	20	20	20	20	20	20	20	6
	Gmina	82	82	82	82	82	82	82		
	Obręb ewidencyjny	5	8	13	14	16	18			
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
<b>1. Lasy - razem</b>		0,5900	5,8688	0,5900	1,1900	0,2400	0,1500	9,3588	9,3588	12395,5992
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,5900	5,8688	0,5200	1,1900	0,2400	0,1500	9,2888	9,2888	11763,3385
1) drzewostany		0,5900	5,8688	0,5200	1,1900	0,2400	0,1500	9,2888	9,2888	11763,3385
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				0,0700				0,0700	0,0700	249,8930
1) w produkcji ubocznej - razem										2,8328
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										0,4977
- plantacje krzewów										2,3351
- poletka łowieckie										121,4651
2) do odnowienia - razem										121,4651
<i>w tym:</i>										
- halizny										121,4651
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,0700				0,0700	0,0700	125,5951
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,0700				0,0700	0,0700	86,8804
- objęte szczególnymi formami ochrony										21,4050
- przewidziane do małej retencji										17,3097
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	5	8	13	14	16	18			
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem										382,3677
w tym:										
1) budynki i budowle										1,1945
2) urządzenia melioracji wodnych										30,5992
3) linie podziału przestrzennego lasu										141,6406
4) drogi leśne										178,3707
5) tereny pod liniami energetycznymi										17,6606
6) szkółki leśne										12,5937
7) miejsca składowania drewna										0,2678
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										0,0406
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										0,2645
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,5900	5,8688	0,5900	1,1900	0,2400	0,1500	9,3588	9,3588	12395,8637
<b>3. Użytki rolne - razem</b>										46,2917
3.1. Grunty orne - razem										25,5693
w tym:										
1) role										23,4293
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										2,1400
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										0,5615
3.3. Łąki trwałe										9,5020
3.4. Pastwiska trwałe										6,7298
3.5. Grunty rolne zabudowane										1,7134
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										0,6800
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										0,0395
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										1,4962

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	5	8	13	14	16	18			
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										5,5068
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										3,9768
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										1,5300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>										3,3437
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										0,1786
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										2,6377
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Powiat	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Gmina	82	82	82	82	82	82	82	82	
	Obręb ewidencyjny	5	8	13	14	16	18			
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										0,5274
w tym:										
1) drogi										0,5274
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										304,3313
w tym:										
1) bagna										301,4532
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										2,8781
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>										359,7380
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,5900	5,8688	0,5900	1,1900	0,2400	0,1500	9,3588	9,3588	12755,3372



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		83	84	85	86	87	88	89	90	91
<b>1. Lasy - razem</b>		7,9716	7,5526	7,0393	31,9515	1,0651	5,7234	3,1658	3491,8401	25,7331
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		7,9578	7,5526	6,8783	31,1488	1,0651	5,7234	3,1558	3338,7753	24,6892
1) drzewostany		7,9578	7,5526	6,8783	31,1488	1,0651	5,7234	3,1558	3338,7753	24,6892
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				0,1610	0,8027				43,7610	0,8705
1) w produkcji ubocznej - razem									0,7115	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie									0,7115	
2) do odnowienia - razem									27,8320	
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby									27,8320	
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,1610	0,8027				15,2175	0,8705
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,1610	0,8027				12,2420	0,8705
- objęte szczególnymi formami ochrony									0,5628	
- przewidziane do małej retencji									2,4127	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		83	84	85	86	87	88	89	90	91
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0138						0,0100	109,3038	0,1734
w tym:										
1) budynki i budowle									1,8508	
2) urządzenia melioracji wodnych									54,4519	
3) linie podziału przestrzennego lasu									51,8763	
4) drogi leśne		0,0138							0,8694	0,1734
5) tereny pod liniami energetycznymi								0,0100	0,2554	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		7,9716	7,5526	7,0393	31,9515	1,0651	5,7234	3,1658	3491,8401	25,7331
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			1,7000	0,0479	0,0317		0,5204		24,9225	
3.1. Grunty orne - razem			0,4000						8,2864	
w tym:										
1) role			0,4000						6,7172	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									1,5692	
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady									1,5371	
3.3. Łąki trwałe				0,0124			0,3311		11,0273	
3.4. Pastwiska trwałe							0,1893		1,7689	
3.5. Grunty rolne zabudowane									1,6947	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									0,1634	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0200	0,0015	0,0317					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,2800	0,0340					0,4447	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		83	84	85	86	87	88	89	90	91
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>										
w tym:										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							0,3055			
w tym:							0,3055			
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		83	84	85	86	87	88	89	90	91
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b> <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					0,0479				111,9043	
					0,0479				111,9043	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			1,7000	0,0479	0,0796		0,8259		136,8268	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		7,9716	9,2526	7,0872	32,0311	1,0651	6,5493	3,1658	3628,6669	25,7331

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	12	13	14	15	17	18	19
1		92	93	94	95	96	97	98	99	100
<b>1. Lasy - razem</b>		9,6732	412,5686	66,1906	11,5365	348,5853	53,1743	22,9592	1,6211	3,0259
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		8,8261	400,2464	61,9757	11,4569	335,3130	48,6935	22,0978	1,6211	3,0078
1) drzewostany		8,8261	400,2464	61,9757	11,4569	335,3130	48,6935	22,0978	1,6211	3,0078
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,7944	4,6922	3,7256	0,0796	7,4194	3,8561	0,8269		0,0181
1) w produkcji ubocznej - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie										
2) do odnowienia - razem						1,6049				
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby						1,6049				
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,7944	4,6922	3,7256	0,0796	5,8145	3,8561	0,8269		0,0181
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,7944	2,4027	3,1325	0,0796	5,1619	3,8561	0,8269		0,0181
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,5931						
- przewidziane do małej retencji			2,2895			0,6526				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	12	13	14	15	17	18	19
1		92	93	94	95	96	97	98	99	100
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0527	7,6300	0,4893		5,8529	0,6247	0,0345		
w tym:										
1) budynki i budowle						0,3057				
2) urządzenia melioracji wodnych						2,3726				
3) linie podziału przestrzennego lasu			3,5501			3,1550	0,6247			
4) drogi leśne			4,0538			0,0196				
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0527	0,0261	0,4893				0,0345		
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,0846					
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		9,6732	412,5686	66,1906	11,6211	348,5853	53,1743	22,9592	1,6211	3,0259
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				0,1325	0,4491			0,0047	0,0511	0,0018
3.1. Grunty orne - razem					0,0879			0,0047		
w tym:										
1) role					0,0879			0,0047		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe				0,0289						
3.4. Pastwiska trwałe				0,1036						
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0088					0,0018
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					0,3524				0,0511	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	12	13	14	15	17	18	19
1		92	93	94	95	96	97	98	99	100
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				0,3566						
w tym:				0,3566						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,0001						
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	10	11	12	13	14	15	17	18	19
1		92	93	94	95	96	97	98	99	100
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne				0,0001						
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			5,4620		0,1308	12,8075				
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów  w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			5,4620	0,4892	0,6645	12,8075		0,0047	0,0511	0,0018
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		9,6732	418,0306	66,6798	12,2010	361,3928	53,1743	22,9639	1,6722	3,0277



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	Obręb ewidencyjny	20	21	22	23	24	25				
1		101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
<b>1. Lasy - razem</b>		33,4628	0,3996	4,9118	9,8406	3,5506	3,5749	4567,1175	4567,1175	4567,1175	16962,7167
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		33,4628		4,8924	9,8406	3,5506	3,2701	4375,2011	4375,2011	4375,2011	16138,5396
1) drzewostany		33,4628		4,8924	9,8406	3,5506	3,2701	4375,2011	4375,2011	4375,2011	16138,5396
2) plantacje drzew - razem											
<i>w tym:</i>											
- plantacje nasienne											
- plantacje drzew szybkorosnących											
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,3996				0,3048	67,7119	67,7119	67,7119	317,6049
1) w produkcji ubocznej - razem								0,7115	0,7115	0,7115	3,5443
<i>w tym:</i>											
- plantacje choinek											0,4977
- plantacje krzewów											
- poletka łowieckie								0,7115	0,7115	0,7115	3,0466
2) do odnowienia - razem								29,4369	29,4369	29,4369	150,9020
<i>w tym:</i>											
- halizny											
- zręby								29,4369	29,4369	29,4369	150,9020
- płazowiny											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,3996				0,3048	37,5635	37,5635	37,5635	163,1586
<i>w tym:</i>											
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,3996				0,3048	31,0528	31,0528	31,0528	117,9332
- objęte szczególnymi formami ochrony								1,1559	1,1559	1,1559	22,5609
- przewidziane do małej retencji								5,3548	5,3548	5,3548	22,6645
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji											

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12		
	Obręb ewidencyjny	20	21	22	23	24	25				
1		101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				0,0194				124,2045	124,2045	124,2045	506,5722
w tym:											
1) budynki i budowle											1,1945
2) urządzenia melioracji wodnych								2,1565	2,1565	2,1565	32,7557
3) linie podziału przestrzennego lasu								60,3746	60,3746	60,3746	202,0152
4) drogi leśne								59,7236	59,7236	59,7236	238,0943
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0194				1,6944	1,6944	1,6944	19,3550
6) szkółki leśne											12,5937
7) miejsca składowania drewna								0,2554	0,2554	0,2554	0,5232
8) parkingi leśne											
9) urządzenia turystyczne											0,0406
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>								0,0846	0,0846	0,0846	0,3491
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		33,4628	0,3996	4,9118	9,8406	3,5506	3,5749	4567,2021	4567,2021	4567,2021	16963,0658
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					0,1143		0,0122	27,9882	27,9882	27,9882	74,2799
3.1. Grunty orne - razem								8,7790	8,7790	8,7790	34,3483
w tym:											
1) role								7,2098	7,2098	7,2098	30,6391
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								1,5692	1,5692	1,5692	3,7092
3) ugory, odłogi											
4) działki rodzinne na gruntach ornych											
3.2. Sady								1,5371	1,5371	1,5371	2,0986
3.3. Łąki trwałe								11,3997	11,3997	11,3997	20,9017
3.4. Pastwiska trwałe								2,0618	2,0618	2,0618	8,7916
3.5. Grunty rolne zabudowane								1,6947	1,6947	1,6947	3,4081
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								0,1634	0,1634	0,1634	0,8434
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0215		0,0122	0,0975	0,0975	0,0975	0,1370
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					0,0928			2,2550	2,2550	2,2550	3,7512

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12		
	Obręb ewidencyjny	20	21	22	23	24	25				
1		101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								0,3566	0,3566	0,3566	5,8634
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								0,3566	0,3566	0,3566	4,3334
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi											1,5300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>											
<b>6. Tereny różne - razem</b>											
w tym:											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne											
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>								0,3056	0,3056	0,3056	3,6493
w tym:											
7.1. Tereny mieszkaniowe								0,3055	0,3055	0,3055	0,4841
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											2,6377
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
w tym:											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2) tereny zabytkowe											
3) tereny sportowe											
4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5) tereny zieleni nieurządzonej											
6) rodzinne ogrody działkowe											
7.6. Użytki kopalne											

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	Gmina	12	12	12	12	12	12	12	12		
	Obręb ewidencyjny	20	21	22	23	24	25				
1		101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
7.7. Tereny komunikacyjne - razem								0,0001	0,0001	0,0001	0,5275
w tym:											
1) drogi								0,0001	0,0001	0,0001	0,5275
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
<b>8. Nieużytki - razem</b>								130,3525	130,3525	130,3525	434,6838
w tym:											
1) bagna								130,3525	130,3525	130,3525	431,8057
2) piaski											
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											2,8781
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					0,1143		0,0122	159,0875	159,0875	159,0875	518,8255
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		33,4628	0,3996	4,9118	9,9549	3,5506	3,5871	4726,2050	4726,2050	4726,2050	17481,5422

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Tabela nr II Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
BŚW	IA	76,48												76,48	3,31
	I	692,59		2,82										695,41	30,1
	II	1475,13												1475,13	63,85
	III	63,27												63,27	2,74
	IV														
	V														
Razem	ha	2307,47		2,82										2310,29	100
	%	99,88		0,12										100	100
BW	IA	97,83												97,83	7,47
	I	772,58								4,97				777,55	59,36
	II	408,17								3				411,17	31,4
	III	18,71									0,12			18,83	1,44
	IV	4,26												4,26	0,33
	V														
Razem	ha	1301,55								7,97	0,12			1309,64	100
	%	99,38								0,61	0,01			100	100
BB	IA	0,4												0,4	0,1
	I	2,46								1,06				3,52	0,9
	II	53,7												53,7	13,71
	III	144,65												144,65	36,93
	IV	168,92								0,79				169,71	43,32
	V	19,76												19,76	5,04
Razem	ha	389,89								1,85				391,74	100
	%	99,53								0,47				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
BMŚW	IA	8,52												8,52	3,22
	I	125,58												125,58	47,39
	II	120,22	0,17		7,58						2,43			130,4	49,21
	III						0,48							0,48	0,18
	IV														
Razem	ha	254,32	0,17		7,58		0,48				2,43			264,98	100
	%	95,98	0,06		2,86		0,18				0,92			100	100
BMW	IA	108,65												108,65	7,63
	I	917,26		6,18						6,28				929,72	65,33
	II	372,01		0,14						0,68				372,83	26,19
	III	5,07					2,24			0,86	3,96			12,13	0,85
	IV														
Razem	ha	1402,99		6,32			2,24			7,82	3,96			1423,33	100
	%	98,57		0,44			0,16			0,55	0,28			100	100
BMB	IA	4,26												4,26	4,65
	I	26,26												26,26	28,65
	II	19,47								0,68	3,91			24,06	26,25
	III	27,32									3,83			31,15	33,98
	IV	4,56									1,37			5,93	6,47
Razem	ha	81,87								0,68	9,11			91,66	100
	%	89,32								0,74	9,94			100	100
LMŚW	IA	2,16												2,16	3,77
	I	6	1,73	2,28	7,61	0,08								17,7	30,93
	II	4,44			32,5	0,1			0,32					37,36	65,3
	III														

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha													%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
	IV														
	V														
Razem	ha	12,6	1,73	2,28	40,11	0,18			0,32					57,22	100
	%	22,02	3,02	3,98	70,11	0,31			0,56					100	100
LMW	IA														
	I	5,03								2,27				7,3	31,24
	II	3,28									0,75			4,03	17,24
	III				5,4						3,85			9,25	39,58
	IV										2,79			2,79	11,94
	V														
Razem	ha	8,31			5,4					2,27	7,39			23,37	100
	%	35,56			23,11					9,71	31,62			100	100
LMB	IA														
	I														
	II	5,79									5,56			11,35	37,55
	III									1,2	1,71			2,91	9,63
	IV										15,97			15,97	52,82
	V														
Razem	ha	5,79								1,2	23,24			30,23	100
	%	19,15								3,97	76,88			100	100
LŚW	IA	0,26												0,26	24,76
	I					0,18			0,26					0,44	41,91
	II					0,29			0,06					0,35	33,33
	III														
	IV														
	V														
Razem	ha	0,26				0,47			0,32					1,05	100
	%	24,76				44,76			30,48					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
OL	IA	1,01												1,01	1,21
	I	2,15									4,21			6,36	7,61
	II										21,56			21,56	25,79
	III										31,46			31,46	37,62
	IV										23,22			23,22	27,77
	V														
Razem	ha	3,16									80,45			83,61	100
	%	3,78									96,22			100	100
LŁ	IA														
	I														
	II														
	III										1,03			1,03	100
	IV														
	V														
Razem	ha										1,03			1,03	100
	%										100			100	100
LWYŻŚW	IA	1,55												1,55	3,85
	I	7,54				3,82	0,22	0,24		0,28		0,21	0,45	12,76	31,67
	II	1,21			4,04	5,98			6,25			1,78		19,26	47,8
	III				3,93		0,49		0,08	0,56		1,66		6,72	16,68
	IV														
	V														
Razem	ha	10,3			7,97	9,8	0,71	0,24	6,33	0,84		3,65	0,45	40,29	100
	%	25,57			19,78	24,32	1,76	0,6	15,71	2,08		9,06	1,12	100	100
Łącznie	IA	301,12												301,12	4,99
	I	2557,45	1,73	11,28	7,61	4,08	0,22	0,24	0,26	14,86	4,21	0,21	0,45	2602,6	43,17
	II	2463,42	0,17	0,14	44,12	6,37			6,63	4,36	34,21	1,78		2561,2	42,49
	III	259,02			9,33				0,08	2,62	45,96	1,66		321,88	5,34



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha													%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	12	13
	IV	177,74								0,79	43,35			221,88	3,68
	V	19,76												19,76	0,33
Ogółem	ha	5778,51	1,9	11,42	61,06	10,45	3,43	0,24	6,97	22,63	127,73	3,65	0,45	6028,44	100
	%	95,85	0,03	0,19	1,01	0,17	0,06	0	0,12	0,38	2,12	0,06	0,01	100	100

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Tabela nr II Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BŚW	IA	283,52															283,52	11,87
	I	896,83	1,09	0,35			0,06		2,02			19,36				0,01	919,72	38,52
	II	974,85		0,19			1,7					5,01	1,09				982,84	41,17
	III	196,81					0,56					0,52	3,22				201,11	8,42
	IV	0,48												0,02			0,5	0,02
	V																	
Razem	ha	2352,49	1,09	0,54			2,32		2,02			24,89	4,33			0,01	2387,69	100
	%	98,53	0,05	0,02			0,1		0,08			1,04	0,18			0	100	100
BW	IA	196,72															196,72	15,62
	I	801										6,94					807,94	64,17
	II	221,47			1,34		0,48					3,77	0,66				227,72	18,09
	III	22,52					0,08					0,9	1,79	0	0,01		25,3	2,01
	IV	0,84										0,42	0,13				1,39	0,11
	V																	
Razem	ha	1242,55			1,34		0,56					12,03	2,58		0,01		1259,07	100
	%	98,69			0,11		0,04					0,96	0,2		0		100	100
BB	IA																	
	I	6,21															6,21	5,95
	II	6,04															6,04	5,79
	III	27,2										4,91					32,11	30,78
	IV	35,09															35,09	33,63
	V	24,88															24,88	23,85
Razem	ha	99,42										4,91					104,33	100
	%	95,29										4,71					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
BMŚW	IA	519,83															519,83	50,47
	I	325,35		1,18	0,81	1,12	9,79	0,92				24,35			1,24		364,76	35,42
	II	112,08			0,74		10,57					1,58	4,22	0,23			129,42	12,57
	III	1,69					8,27					0,26	3,59				13,81	1,34
	IV						1,56						0,52				2,08	0,2
	V																	
Razem	ha	958,95		1,18	1,55	1,12	30,19	0,92				26,19	8,33	0,23	1,24		1029,9	100
	%	93,12		0,11	0,15	0,11	2,93	0,09				2,54	0,81	0,02	0,12		100	100
BMW	IA	135,03															135,03	24,49
	I	253,52		3,54	2,63		15,07					7,17			1,28		283,21	51,38
	II	112,89		0,64	5,69		1,12					0,89	2,67				123,9	22,47
	III	5											3,86		0,19		9,05	1,64
	IV												0,13				0,13	0,02
	V																	
Razem	ha	506,44		4,18	8,32		16,19					8,06	6,66		1,47		551,32	100
	%	91,85		0,76	1,51		2,94					1,46	1,21		0,27		100	100
BMB	IA																	
	I	3,97															3,97	29
	II	4,65															4,65	33,97
	III	3,92															3,92	28,63
	IV												1,15				1,15	8,4
	V																	
Razem	ha	12,54											1,15				13,69	100
	%	91,6											8,4				100	100
LMŚW	IA	124,93															124,93	37,32
	I	92,49	0,46	1,7	0,9		45,13	10,33				8,53					159,54	47,65
	II	3,57					9,1					21,08	5,8		0,22		39,77	11,88
	III	3,39					5,57				0,23		1,16		0,2		10,55	3,15

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	IV																	
	V																	
Razem	ha	224,38	0,46	1,7	0,9		59,8	10,33			0,23	29,61	6,96		0,42		334,79	100
	%	67,01	0,14	0,51	0,27		17,86	3,09			0,07	8,84	2,08		0,13		100	100
LMW	IA	92,08															92,08	24,81
	I	53		4,75	10,53		14,79			1,52		8,07	17,78				110,44	29,76
	II	56,33		1,06	7,51		20,35					5,1	37,04				127,39	34,33
	III				10,09						0,24		26,26				36,59	9,86
	IV											2,07	2,54				4,61	1,24
	V																	
Razem	ha	201,41		5,81	28,13		35,14			1,52	0,24	15,24	83,62				371,11	100
	%	54,27		1,57	7,58		9,47			0,41	0,06	4,11	22,53				100	100
LMB	IA																	
	I																	
	II																	
	III																	
	IV												2,25				2,25	100
	V																	
Razem	ha												2,25				2,25	100
	%												100				100	100
LŚW	IA	3,64															3,64	52,22
	I						2,66								0,25		2,91	41,75
	II						0,15				0,12		0,15				0,42	6,03
	III																	
	IV																	
	V																	
Razem	ha	3,64					2,81				0,12		0,15		0,25		6,97	100
	%	52,22					40,32				1,72		2,15		3,59		100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
LW	IA																	
	I																	
	II											0,15					0,15	1,5
	III						9,84										9,84	98,5
	IV																	
Razem	ha						9,84					0,15					9,99	100
	%						98,5					1,5					100	100
OL	IA	1,12															1,12	1,26
	I			0,99									16,17		0,03		17,19	19,26
	II	0,59					0,12					0,15	40,69				41,55	46,57
	III												23,2				23,2	26
	IV												6,17				6,17	6,91
Razem	ha	1,71		0,99			0,12					0,15	86,23		0,03		89,23	100
	%	1,92		1,11			0,13					0,17	96,64		0,03		100	100
LŁ	IA	3,73															3,73	23,99
	I							0,58									0,58	3,73
	II																	
	III												9,69				9,69	62,31
	IV												1,55				1,55	9,97
Razem	ha	3,73						0,58					11,24				15,55	100
	%	23,99						3,73					72,28				100	100
Łącznie	IA	1360,6															1360,6	22,03
	I	2432,37	1,55	12,51	14,87	1,12	87,5	11,83	2,02	1,52		74,42	33,95		2,8	0,01	2676,47	43,35
	II	1492,47		1,89	15,28		43,59				0,12	37,73	92,32	0,23	0,22		1683,85	27,26
	III	260,53			10,09		24,32				0,47	6,59	72,77		0,4		375,17	6,07

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha															%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	15	16
	IV	36,41					1,56					2,49	14,46				54,92	0,89
	V	24,88															24,88	0,4
Ogółem	ha	5607,26	1,55	14,4	40,24	1,12	156,97	11,83	2,02	1,52	0,59	121,23	213,5	0,23	3,42	0,01	6175,89	100
	%	90,8	0,03	0,23	0,65	0,02	2,54	0,19	0,03	0,02	0,01	1,96	3,46	0	0,06	0	100	100

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Tabela nr II Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BŚW	IA	48,37										48,37	4,31
	I	627,58	0,26					0,08	1,5			629,42	56,03
	II	426,17		0,16			0,06		0,13			426,52	37,98
	III	17,13					0,08		1,28			18,49	1,65
	IV									0,32		0,32	0,03
Razem	ha	1119,25	0,26	0,16			0,14	0,08	2,91	0,32		1123,12	100
	%	99,66	0,02	0,01			0,01	0,01	0,26	0,03		100	100
BW	IA	164,76										164,76	15,69
	I	752,6		0,38								752,98	71,68
	II	129,54		1,98						0,18		131,7	12,54
	III	0,9										0,9	0,09
	IV												
Razem	ha	1047,8		2,36						0,18		1050,34	100
	%	99,76		0,22						0,02		100	100
BB	IA												
	I												
	II	20										20	17,61
	III	33,56										33,56	29,56
	IV	52,72										52,72	46,44
Razem	ha	113,54										113,54	100
	%	100										100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BMŚW	IA	39,05										39,05	16,87
	I	133,35		0,77	12,94				2,79		0,02	149,87	64,75
	II	25,28		1,39	12,78				0,27	1,47		41,19	17,8
	III				1,14				0,2			1,34	0,58
	IV												
Razem	ha	197,68		2,16	26,86				3,26	1,47	0,02	231,45	100
	%	85,4		0,93	11,61				1,41	0,64	0,01	100	100
BMW	IA	113,54										113,54	18,17
	I	359,84		0,74	4,91				4,34		0,27	370,1	59,22
	II	105,2		0,08	11,54				2,67	3,38		122,87	19,66
	III	3,89			5,32				3,48	3,32		16,01	2,56
	IV									2,44		2,44	0,39
Razem	ha	582,47		0,82	21,77				10,49	9,14	0,27	624,96	100
	%	93,21		0,13	3,48				1,68	1,46	0,04	100	100
BMB	IA												
	I												
	II	1,06										1,06	5,21
	III	18,48										18,48	90,9
	IV	0,79										0,79	3,89
Razem	ha	20,33										20,33	100
	%	100										100	100
LMŚW	IA	24,45										24,45	19,48
	I	18,75	0,22		13,68				13,98			46,63	37,14
	II	2,18			24,1	1,44						27,72	22,08
	III				22,78					3,96		26,74	21,3



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	IV												
	V												
Razem	ha	45,38	0,22		60,56	1,44			13,98	3,96		125,54	100
	%	36,15	0,18		48,23	1,15			11,14	3,15		100	100
LMW	IA	12,74										12,74	4,89
	I	58,68			16,7				2,65	2,31		80,34	30,81
	II	57,25		3,28	70,82		0,02			6,98		138,35	53,04
	III				16,07				2,31	6,91		25,29	9,7
	IV									4,06		4,06	1,56
	V												
Razem	ha	128,67		3,28	103,59		0,02		4,96	20,26		260,78	100
	%	49,34		1,26	39,72		0,01		1,9	7,77		100	100
LMB	IA												
	I	5,1										5,1	2,95
	II	110,89								10,22		121,11	70
	III	39,09							5,41			44,5	25,72
	IV								2,3			2,3	1,33
	V												
Razem	ha	155,08							7,71	10,22		173,01	100
	%	89,63							4,46	5,91		100	100
LW	IA												
	I												
	II									0,2		0,2	6,37
	III									2,94		2,94	93,63
	IV												
	V												
Razem	ha									3,14		3,14	100
	%									100		100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha											%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
OL	IA												
	I	3,01							3,71	64,36		71,08	34,53
	II								2,49	65		67,49	32,79
	III									37,26		37,26	18,1
	IV									30		30	14,58
Razem	ha	3,01							6,2	196,62		205,83	100
	%	1,46							3,01	95,53		100	100
LŁ	IA												
	I												
	II												
	III									2,56		2,56	100
	IV												
Razem	ha									2,56		2,56	100
	%									100		100	100
Łącznie	IA	402,91										402,91	10,24
	I	1958,91	0,48	1,89	48,23			0,08	28,97	66,67	0,29	2105,52	53,52
	II	877,57		6,89	119,24	1,44	0,08		5,56	87,43		1098,21	27,91
	III	113,05			45,31		0,08		12,68	56,95		228,07	5,8
	IV	53,51							2,3	36,82		92,63	2,35
Ogółem	ha	3413,21	0,48	8,78	212,78	1,44	0,16	0,08	49,51	247,87	0,29	3934,6	100
	%	86,75	0,01	0,22	5,41	0,04	0	0	1,26	6,3	0,01	100	100

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BŚW	IA	408,37															408,37	7,02
	I	2217	1,35	3,17			0,06	0,08	2,02			20,86				0,01	2244,55	38,56
	II	2876,15		0,35			1,76					5,14	1,09				2884,49	49,55
	III	277,21					0,64					1,8	3,22				282,87	4,86
	IV	0,48											0,34				0,82	0,01
Razem	ha	5779,21	1,35	3,52			2,46	0,08	2,02			27,8	4,65			0,01	5821,1	100
	%	99,29	0,02	0,06			0,04	0	0,03			0,48	0,08			0	100	100
BW	IA	459,31															459,31	12,69
	I	2326,18		0,38								11,91					2338,47	64,62
	II	759,18		1,98	1,34		0,48					6,77	0,84				770,59	21,29
	III	42,13					0,08					0,9	1,91	0	0,01		45,03	1,24
	IV	5,1										0,42	0,13				5,65	0,16
Razem	ha	3591,9		2,36	1,34		0,56					20	2,88		0,01		3619,05	100
	%	99,24		0,07	0,04		0,02					0,55	0,08		0		100	100
BB	IA	0,4															0,4	0,07
	I	8,67										1,06					9,73	1,6
	II	79,74															79,74	13,08
	III	205,41										4,91					210,32	34,5
	IV	256,73										0,79					257,52	42,24
Razem	ha	602,85										6,76					609,61	100
	%	98,89										1,11					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BMŚW	IA	567,4															567,4	37,17
	I	584,28		1,95	13,75	1,12	9,79	0,92				27,14			1,26		640,21	41,95
	II	257,58	0,17	1,39	21,1		10,57						1,85	8,12	0,23		301,01	19,72
	III	1,69			1,14		8,75						0,46	3,59			15,63	1,02
	IV						1,56							0,52			2,08	0,14
	V																	
Razem	ha	1410,95	0,17	3,34	35,99	1,12	30,67	0,92				29,45	12,23	0,23	1,26		1526,33	100
	%	92,44	0,01	0,22	2,36	0,07	2,01	0,06				1,93	0,8	0,02	0,08		100	100
BMW	IA	357,22															357,22	13,74
	I	1530,62		10,46	7,54		15,07					17,79			1,55		1583,03	60,9
	II	590,1		0,86	17,23		1,12					4,24	6,05				619,6	23,83
	III	13,96			5,32		2,24					4,34	11,14		0,19		37,19	1,43
	IV													2,57			2,57	0,1
	V																	
Razem	ha	2491,9		11,32	30,09		18,43					26,37	19,76		1,74		2599,61	100
	%	95,85		0,44	1,16		0,71					1,01	0,76		0,07		100	100
BMB	IA	4,26															4,26	3,39
	I	30,23															30,23	24,05
	II	25,18										0,68	3,91				29,77	23,69
	III	49,72											3,83				53,55	42,61
	IV	5,35											2,52				7,87	6,26
	V																	
Razem	ha	114,74										0,68	10,26				125,68	100
	%	91,3										0,54	8,16				100	100
LMŚW	IA	151,54															151,54	29,28
	I	117,24	2,41	3,98	22,19	0,08	45,13	10,33				22,51					223,87	43,25
	II	10,19			56,6	1,54	9,1				0,32	21,08	5,8		0,22		104,85	20,26
	III	3,39			22,78		5,57				0,23		5,12		0,2		37,29	7,21

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	IV																	
	V																	
Razem	ha	282,36	2,41	3,98	101,57	1,62	59,8	10,33			0,55	43,59	10,92		0,42		517,55	100
	%	54,55	0,47	0,77	19,63	0,31	11,55	2			0,11	8,42	2,11		0,08		100	100
LMW	IA	104,82															104,82	16
	I	116,71		4,75	27,23		14,79			1,52		12,99	20,09				198,08	30,23
	II	116,86		4,34	78,33		20,37					5,1	44,77				269,77	41,16
	III				31,56						0,24	2,31	37,02				71,13	10,86
	IV											2,07	9,39				11,46	1,75
	V																	
Razem	ha	338,39		9,09	137,12		35,16			1,52	0,24	22,47	111,27				655,26	100
	%	51,63		1,39	20,93		5,37			0,23	0,04	3,43	16,98				100	100
LMB	IA																	
	I	5,1															5,1	2,48
	II	116,68											15,78				132,46	64,46
	III	39,09										6,61	1,71				47,41	23,07
	IV											2,3	18,22				20,52	9,99
	V																	
Razem	ha	160,87										8,91	35,71				205,49	100
	%	78,28										4,34	17,38				100	100
LŚW	IA	3,9															3,9	48,63
	I					0,18	2,66				0,26				0,25		3,35	41,77
	II					0,29	0,15				0,18		0,15				0,77	9,6
	III																	
	IV																	
	V																	
Razem	ha	3,9				0,47	2,81				0,44		0,15		0,25		8,02	100
	%	48,62				5,86	35,04				5,49		1,87		3,12		100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
LW	IA																	
	I																	
	II											0,15	0,2				0,35	2,67
	III						9,84						2,94				12,78	97,33
	IV																	
Razem	ha						9,84					0,15	3,14				13,13	100
	%						74,95					1,14	23,91				100	100
OL	IA	2,13															2,13	0,56
	I	5,16		0,99								3,71	84,74		0,03		94,63	24,99
	II	0,59					0,12					2,64	127,25				130,6	34,5
	III												91,92				91,92	24,27
	IV												59,39				59,39	15,68
Razem	ha	7,88		0,99			0,12					6,35	363,3		0,03		378,67	100
	%	2,08		0,26			0,03					1,68	95,94		0,01		100	100
LŁ	IA	3,73															3,73	19,49
	I							0,58									0,58	3,03
	II																	
	III												13,28				13,28	69,38
	IV												1,55				1,55	8,1
Razem	ha	3,73						0,58					14,83				19,14	100
	%	19,49						3,03					77,48				100	100
LWYŻŚW	IA	1,55															1,55	3,85
	I	7,54				3,82	0,22		0,24			0,28			0,21	0,45	12,76	31,67
	II	1,21			4,04	5,98					6,25				1,78		19,26	47,8
	III				3,93		0,49				0,08	0,56			1,66		6,72	16,68

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	IV																	
	V																	
Razem	ha	10,3			7,97	9,8	0,71		0,24		6,33	0,84			3,65	0,45	40,29	100
	%	25,57			19,78	24,32	1,76		0,6		15,71	2,08			9,06	1,12	100	100
Łącznie	IA	2064,63															2064,63	12,79
	I	6948,73	3,76	25,68	70,71	5,2	87,72	11,91	2,26	1,52	0,26	118,25	104,83		3,3	0,46	7384,59	45,76
	II	4833,46	0,17	8,92	178,64	7,81	43,67				6,75	47,65	213,96	0,23	2		5343,26	33,11
	III	632,6			64,73		27,61				0,55	21,89	175,68		2,06		925,12	5,73
	IV	267,66					1,56					5,58	94,63				369,43	2,29
	V	51,9															51,9	0,32
Ogółem	ha	14798,98	3,93	34,6	314,08	13,01	160,56	11,91	2,26	1,52	7,56	193,37	589,1	0,23	7,36	0,46	16138,93	100
	%	91,71	0,02	0,21	1,95	0,08	0,99	0,07	0,01	0,01	0,05	1,2	3,65	0	0,05	0	100	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lasy ochronne																								
SO		32,78		33,84		197,55	167,22	173,58	97,55	188,25	253,02	124,64	291,66	385,82	716,45	532,61	44,92	2,19	37,08	25,07		3237,61	3304,23	95,64
		700		698	2623	155	1715	17720	19835	55660	83670	38630	100175	129580	227895	179955	10475	380	8760	5355		882583	883981	98,13
ŚW						0,58	5,60															6,18	6,18	0,18
					3																	3	3	0,00
JD																			4,53			4,53	4,53	0,13
																			955			955	955	0,11
DB				2,34			2,24															2,24	4,58	0,13
BRZ						2,65	3,09	0,79	3,61	3,18	5,51	0,69										19,52	19,52	0,56
							270		495	790	1350	190										3095	3095	0,34
OL		1,53		1,18		4,36	49,16	32,29	6,02	3,85	1,71	2,43	1,33	2,60	4,40	5,19						113,34	116,05	3,36
		20		5	200		2385	3070	975	825	445	1020	265	825	1345	1445						12800	12825	1,42
Razem		34,31		37,36		205,14	227,31	206,66	107,18	195,28	260,24	127,76	292,99	388,42	720,85	537,80	44,92	2,19	41,61	25,07		3383,42	3455,09	100,00
		720		703	2826	155	4370	20790	21305	57275	85465	39840	100440	130405	229240	181400	10475	380	9715	5355		899436	900859	100,00
Lasy gospod.																								
SO		30,45	1,46	10,47		200,51	138,84	74,28	95,99	136,31	161,41	170,17	339,20	285,17	621,46	274,15	17,60		20,90	4,91		2540,90	2583,28	96,08
		345	2	32	3097		1600	6635	16955	34350	45540	54090	111750	101505	198355	95175	5370		6760	375		681557	681936	96,98
MD								0,17	1,73													1,90	1,90	0,07
							20	330														350	350	0,05



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ŚW							0,49	2,82	1,79	0,14												5,24	5,24	0,19
							10	345	370	25												750	750	0,11
JD			0,31	0,05				6,22		34,31	0,87	4,10	0,32	6,78		3,93					56,53	56,89	2,12	
					330			900		8545	130	1090	95	2390		1685					15165	15165	2,16	
BK				0,07						2,15	1,49	6,22	0,59								10,45	10,52	0,39	
										330	320	1345	115								2110	2110	0,30	
DB				0,54							0,22	0,49	0,48								1,19	1,73	0,06	
				8							55	75	80								210	218	0,03	
JW										0,24											0,24	0,24	0,01	
										25											25	25	0,00	
GB							0,38		3,99	2,23	0,37										6,97	6,97	0,26	
					2				280	345	90										717	717	0,10	
BRZ								0,04	0,09	0,47	0,24									2,27	3,11	3,11	0,12	
								10	15	60	40									370	495	495	0,07	
OL							13,24	1,03		0,12											14,39	14,39	0,54	
							660	140		25											825	825	0,12	
OS								1,03	0,10	1,82		0,63	0,07								3,65	3,65	0,14	
								120	10	250		115	10								505	505	0,07	
LP										0,45											0,45	0,45	0,02	
										70											70	70	0,01	
Razem		30,45	1,77	11,13		200,51	152,95	85,59	103,69	178,24	164,60	181,61	340,66	291,95	621,46	278,08	17,60		20,90	7,18	2645,02	2688,37	100,00	
		345	2	40	3429		2270	8170	17960	44025	46175	56715	112050	103895	198355	96860	5370		6760	745	702779	703166	100,00	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Łącznie

SO		63,23	1,46	44,31		398,06	306,06	247,86	193,54	324,56	414,43	294,81	630,86	670,99	1337,91	806,76	62,52	2,19	57,98	29,98		5778,51	5887,51	95,84
		1045	2	730	5720	155	3315	24355	36790	90010	129210	92720	211925	231085	426250	275130	15845	380	15520	5730		1564140	1565917	97,65
MD								0,17	1,73													1,90	1,90	0,03
								20	330													350	350	0,02
ŚW						0,58	6,09	2,82	1,79	0,14												11,42	11,42	0,19
					3		10	345	370	25												753	753	0,05
JD			0,31	0,05				6,22		34,31	0,87	4,10	0,32	6,78		3,93			4,53			61,06	61,42	1,00
					330			900		8545	130	1090	95	2390		1685			955			16120	16120	1
BK				0,07						2,15	1,49	6,22	0,59									10,45	10,52	0,17
										330	320	1345	115									2110	2110	0,13
DB				2,88			2,24				0,22	0,49	0,48									3,43	6,31	0,10
				8							55	75	80									210	218	0,01
JW										0,24												0,24	0,24	0,00
										25												25	25	0
GB							0,38		3,99	2,23	0,37											6,97	6,97	0,11
					2				280	345	90											717	717	0,04
BRZ						2,65	3,09	0,83	3,70	3,65	5,75	0,69								2,27		22,63	22,63	0,37
							270	10	510	850	1390	190								370		3590	3590	0,22
OL		1,53		1,18		4,36	62,40	33,32	6,02	3,97	1,71	2,43	1,33	2,60	4,40	5,19						127,73	130,44	2,12
		20		5	200		3045	3210	975	850	445	1020	265	825	1345	1445						13625	13650	0,85
OS								1,03	0,10	1,82		0,63	0,07									3,65	3,65	0,06
								120	10	250		115	10									505	505	0,03

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
LP										0,45													0,45	0,45	0,01
										70													70	70	0
Ogółem		64,76	1,77	48,49		405,65	380,26	292,25	210,87	373,52	424,84	309,37	633,65	680,37	1342,31	815,88	62,52	2,19	62,51	32,25		6028,44	6143,46	100	
		1065	2	743	6255	155	6640	28960	39265	101300	131640	96555	212490	234300	427595	278260	15845	380	16475	6100		1602215	1604025	100	
Procent		1,05	0,03	0,79		6,60	6,19	4,76	3,43	6,08	6,92	5,04	10,31	11,07	21,85	13,28	1,02	0,04	1,02	0,52		98,13	100,00	100	
		0,07	0,00	0,05	0,39	0,01	0,41	1,81	2,45	6,32	8,21	6,02	13,25	14,61	26,63	17,35	0,99	0,02	1,03	0,38		99,89	100,00	100	

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Rezerwy

SO				0,65			1,83			0,51		3,45	12,66	4,43		1,34	2,16					26,38	27,03	100,00
					9					35		1495	4605	1910		595	680					9329	9329	100,00
Razem				0,65			1,83			0,51		3,45	12,66	4,43		1,34	2,16					26,38	27,03	100,00
					9					35		1495	4605	1910		595	680					9329	9329	100,00

Lasy ochronne

SO		23,43	0,31	22,32		118,10	118,44	57,15	71,11	119,76	107,14	135,44	229,01	359,33	313,89	254,14	39,26	5,14	152,58	7,70		2088,19	2134,25	90,31
		525		324	2270		925	9295	19500	39920	33510	51025	77135	128955	109775	80485	15880	1510	45585	645		616415	617264	93,23
ŚW									0,91													0,91	0,91	0,04
									180													180	180	0,03
JD				0,33			5,17		7,21	7,51	9,93		0,74		2,88							33,44	33,77	1,43
				10	20				650	1990	2800		240		1175							6875	6885	1,04
DB				1,83		6,83	12,46	10,25		11,78						3,77			2,83			47,92	49,75	2,11
				60				635		3075						1645			545			5900	5960	0,90
JS										1,52												1,52	1,52	0,06
										355												355	355	0,05
BRZ						3,08	4,91	0,91	2,54	6,95			5,84						3,16			27,39	27,39	1,16
						147	35	125	45	420	1840		1725						980			5317	5317	0,80
OL		1,36		8,49		4,89	9,80	20,26	1,39	14,60	6,81	12,65	5,05	5,43					23,47			104,35	114,20	4,83
				200	50	95	135	2860	100	3790	1815	4565	1670	1695					9000			25775	25975	3,92
OS								0,37	0,98													1,35	1,35	0,06
								35	170													205	205	0,03

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Razem		24,79	0,31	32,97		132,90	150,78	88,94	84,14	162,12	123,88	148,09	240,64	364,76	316,77	257,91	39,26	5,14	182,04	7,70		2305,07	2363,14	100,00
		525		594	2487	130	1185	12870	21020	50970	38125	55590	80770	130650	110950	82130	15880	1510	56110	645		661022	662141	100,00

Lasy gospod.

SO		31,61	0,75	42,25		189,05	238,05	327,77	351,45	392,84	274,94	366,82	302,79	225,77	451,09	271,29			97,44	3,39		3492,69	3567,30	90,68
		305	4	596	2753	95	4595	39005	83580	112440	85230	122255	100355	81770	149160	108675			27915	850		918678	919583	93,49
MD							0,46	1,09														1,55	1,55	0,04
							35	155														190	190	0,02
ŚW						1,06		6,38	4,50	1,36		0,19										13,49	13,49	0,34
					59			700	720	255		40										1774	1774	0,18
JD								1,04	3,18	2,32	0,26											6,80	6,80	0,17
					25			70	510	900	90											1595	1595	0,16
BK											1,12											1,12	1,12	0,03
					30						255											285	285	0,03
DB				6,00		2,26	26,27	17,23	7,61	19,46	2,38	0,93	10,12	0,04		7,84			14,91			109,05	115,05	2,92
				47	67		95	2040	910	4545	505	180	4745			4925			2520			20532	20579	2,09
DB.C								0,58	0,92				10,33									11,83	11,83	0,30
					2			55	100				4520									4677	4677	0,48
JW							2,02															2,02	2,02	0,05
							105															105	105	0,01
GB									0,12		0,47											0,59	0,59	0,01
									5		30											35	35	0,00
BRZ						2,77	7,77	41,62	8,89	14,90	7,41	3,50							6,98			93,84	93,84	2,39
					53		270	5545	1470	4030	2245	1205							1070			15888	15888	1,61
OL				9,44		0,39	12,95	34,43	6,87	13,11	25,60	6,27	3,77	0,91	0,02	4,83						109,15	118,59	3,01
				148	5		930	3775	995	2700	5535	1250	1045	180	5	2240						18660	18808	1,91

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
AK									0,23													0,23	0,23	0,01
									25													25	25	0,00
OS							0,25	0,74	0,22	0,20	0,44	0,22										2,07	2,07	0,05
							20	35	40	35	70	45										245	245	0,02
LP											0,01											0,01	0,01	0,00
Razem		31,61	0,75	57,69		195,53	287,77	430,88	383,99	444,19	312,63	377,93	327,01	226,72	451,11	283,96			119,33	3,39		3844,44	3934,49	100,00
		305	4	791	2994	95	6050	51380	88355	124905	93960	124975	110665	81950	149165	115840			31505	850		982689	983789	100,00

Łącznie

SO		55,04	1,06	65,22		307,15	358,32	384,92	422,56	513,11	382,08	505,71	544,46	589,53	764,98	526,77	41,42	5,14	250,02	11,09		5607,26	5728,58	90,58
		830	4	920	5032	95	5520	48300	103080	152395	118740	174775	182095	212635	258935	189755	16560	1510	73500	1495		1544422	1546176	93,41
MD							0,46	1,09														1,55	1,55	0,02
							35	155														190	190	0,01
ŚW						1,06		6,38	5,41	1,36		0,19										14,40	14,40	0,23
					59			700	900	255		40										1954	1954	0,12
JD				0,33			5,17	1,04	10,39	9,83	10,19		0,74		2,88							40,24	40,57	0,64
				10	45			70	1160	2890	2890		240		1175							8470	8480	0,51
BK											1,12											1,12	1,12	0,02
					30						255											285	285	0,02
DB				7,83		9,09	38,73	27,48	7,61	31,24	2,38	0,93	10,12	0,04		11,61			17,74			156,97	164,80	2,61
				107	67		95	2675	910	7620	505	180	4745			6570			3065			26432	26539	1,6
DB.C								0,58	0,92				10,33									11,83	11,83	0,19
					2			55	100				4520									4677	4677	0,28
JW							2,02															2,02	2,02	0,03
							105															105	105	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
JS										1,52												1,52	1,52	0,02
										355													355	355
GB									0,12		0,47											0,59	0,59	0,01
									5		30											35	35	0
BRZ						5,85	12,68	42,53	11,43	21,85	7,41	3,50	5,84						10,14			121,23	121,23	1,92
					200	35	395	5590	1890	5870	2245	1205	1725						2050			21205	21205	1,28
OL		1,36		17,93		5,28	22,75	54,69	8,26	27,71	32,41	18,92	8,82	6,34	0,02	4,83			23,47			213,50	232,79	3,68
				348	55	95	1065	6635	1095	6490	7350	5815	2715	1875	5	2240			9000			44435	44783	2,71
AK									0,23													0,23	0,23	0,00
									25													25	25	0
OS							0,25	1,11	1,20	0,20	0,44	0,22										3,42	3,42	0,05
							20	70	210	35	70	45										450	450	0,03
LP											0,01											0,01	0,01	0,00
Ogółem		56,40	1,06	91,31		328,43	440,38	519,82	468,13	606,82	436,51	529,47	580,31	595,91	767,88	543,21	41,42	5,14	301,37	11,09		6175,89	6324,66	100
		830	4	1385	5490	225	7235	64250	109375	175910	132085	182060	196040	214510	260115	198565	16560	1510	87615	1495		1653040	1655259	100
Procent		0,89	0,02	1,44		5,19	6,96	8,22	7,40	9,59	6,90	8,37	9,18	9,42	12,16	8,59	0,65	0,08	4,76	0,18		97,65	100,00	100
		0,05	0,00	0,08	0,33	0,01	0,44	3,88	6,61	10,63	7,98	11,00	11,84	12,96	15,72	12,00	1,00	0,09	5,29	0,09		99,87	100,00	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
					powierzchnia w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy ochronne

SO		8,21		8,32		71,28	46,69	74,49	63,21	125,50	122,90	49,51	161,05	211,25	434,69	303,14	26,25	8,79	99,31	15,36		1813,42	1829,95	83,73
		80		325	968		395	9320	15850	35820	42985	17845	60760	78155	154820	104525	8145	1940	26725	3270		561523	561928	88,44
ŚW							1,24															1,24	1,24	0,06
					27																	27	27	0,00
JD						0,72				3,82	9,12		1,96	9,62	1,13	0,88	0,54		55,57			83,36	83,36	3,81
					100					880	2460		830	3435	420	325	185		17360			25995	25995	4,09
BRZ							2,31	7,35	3,48	3,08				7,71								23,93	23,93	1,10
					24		130	1115	315	685				1455								3724	3724	0,59
OL				9,74		13,50	36,93	86,41	31,45	39,31	7,82	8,53		3,37	3,02	1,99			4,81			237,14	246,88	11,30
				31	505		520	12060	8320	13215	2530	2360		1195	1160	505			1320			43690	43721	6,88
Razem		8,21		18,06		85,50	87,17	168,25	98,14	171,71	139,84	58,04	163,01	231,95	438,84	306,01	26,79	8,79	159,69	15,36		2159,09	2185,36	100,00
		80		356	1624		1045	22495	24485	50600	47975	20205	61590	84240	156400	105355	8330	1940	45405	3270		634959	635395	100,00

Lasy gospod.

SO		21,52	0,71	3,71		135,71	69,23	89,32	60,86	51,17	90,45	133,60	231,84	174,27	309,71	183,37	8,59	3,54	54,79	3,34		1599,79	1625,73	90,16
		190	12	124	1468	80	880	9525	14800	14880	28105	43230	81795	67245	114645	67185	2540	620	14750	670		462418	462744	91,59
MD							0,26	0,22														0,48	0,48	0,03
							20	25														45	45	0,01
ŚW							2,06	0,38	0,43					1,39					3,28			7,54	7,54	0,42
					35		210	55	80					625					485			1490	1490	0,29
JD				0,08			8,76	4,07	30,10	11,25	6,89	10,32		12,47					45,56			129,42	129,50	7,18
				1	433		780	505	7290	3535	2415	3030		3945					11215			33148	33149	6,56



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BK														1,44								1,44	1,44	0,08
														510								510	510	0,10
DB								0,08		0,08												0,16	0,16	0,01
										10												10	10	0,00
DB.C							0,08															0,08	0,08	0,00
					3																	3	3	0,00
BRZ							2,26	1,06	9,97	7,51	4,04	0,74										25,58	25,58	1,42
					124		60	130	2305	1925	1165	150										5859	5859	1,16
OL				1,51			4,83	1,66	0,23	0,34		1,05	0,06	2,56								10,73	12,24	0,68
				7	5		335	120	20	50		230	10	635								1405	1412	0,28
OS								0,27			0,02											0,29	0,29	0,02
								25			5											30	30	0,01
Razem		21,52	0,71	5,30		135,71	76,66	103,43	75,51	89,63	105,76	142,28	242,22	179,66	322,18	183,37	8,59	3,54	103,63	3,34		1775,51	1803,04	100,00
		190	12	132	2068	80	1295	10815	17685	24235	32810	46025	84835	69015	118590	67185	2540	620	26450	670		504918	505252	100,00

Łącznie

SO		29,73	0,71	12,03		206,99	115,92	163,81	124,07	176,67	213,35	183,11	392,89	385,52	744,40	486,51	34,84	12,33	154,10	18,70		3413,21	3455,68	86,64
		270	12	449	2436	80	1275	18845	30650	50700	71090	61075	142555	145400	269465	171710	10685	2560	41475	3940		1023941	1024672	89,84
MD							0,26	0,22														0,48	0,48	0,01
							20	25														45	45	0
ŚW							1,24	2,06	0,38	0,43				1,39					3,28			8,78	8,78	0,22
					62			210	55	80				625					485			1517	1517	0,13
JD				0,08		0,72		8,76	4,07	33,92	20,37	6,89	12,28	9,62	13,60	0,88	0,54		101,13			212,78	212,86	5,34
				1	533			780	505	8170	5995	2415	3860	3435	4365	325	185		28575			59143	59144	5,19
BK														1,44								1,44	1,44	0,04
														510								510	510	0,04

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB								0,08		0,08												0,16	0,16	0,00
										10												10	10	0
DB.C							0,08															0,08	0,08	0,00
					3																	3	3	0
BRZ							4,57	8,41	13,45	10,59	4,04	0,74		7,71								49,51	49,51	1,24
					148		190	1245	2620	2610	1165	150		1455								9583	9583	0,84
OL				11,25		13,50	41,76	88,07	31,68	39,65	7,82	9,58	0,06	5,93	3,02	1,99			4,81			247,87	259,12	6,50
				38	510		855	12180	8340	13265	2530	2590	10	1830	1160	505			1320			45095	45133	3,96
OS								0,27			0,02											0,29	0,29	0,01
								25			5											30	30	0
Ogółem		29,73	0,71	23,36		221,21	163,83	271,68	173,65	261,34	245,60	200,32	405,23	411,61	761,02	489,38	35,38	12,33	263,32	18,70		3934,60	3988,40	100
			270	12	488	3692	80	2340	33310	42170	74835	80785	66230	146425	153255	274990	172540	10870	2560	71855	3940		1139877	1140647
Procent		0,75	0,02	0,59		5,55	4,11	6,81	4,35	6,55	6,16	5,02	10,16	10,32	19,07	12,27	0,89	0,31	6,60	0,47		98,65	100,00	100
		0,02	0,00	0,04	0,32	0,01	0,21	2,92	3,70	6,56	7,08	5,81	12,84	13,44	24,10	15,13	0,95	0,22	6,30	0,35		99,93	100,00	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwy																								
SO				0,65			1,83			0,51		3,45	12,66	4,43		1,34	2,16					26,38	27,03	100,00
					9					35		1495	4605	1910		595	680					9329	9329	100,00
Razem				0,65			1,83			0,51		3,45	12,66	4,43		1,34	2,16					26,38	27,03	100,00
					9					35		1495	4605	1910		595	680					9329	9329	100,00
Lasy ochronne																								
SO		64,42	0,31	64,48		386,93	332,35	305,22	231,87	433,51	483,06	309,59	681,72	956,40	1465,03	1089,89	110,43	16,12	288,97	48,13		7139,22	7268,43	90,81
		1305		1347	5861	155	3035	36335	55185	131400	160165	107500	238070	336690	492490	364965	34500	3830	81070	9270		2060521	2063173	93,85
ŚW						0,58	6,84		0,91													8,33	8,33	0,10
					30				180													210	210	0,01
JD			0,33		0,72	5,17		7,21	11,33	19,05			2,70	9,62	4,01	0,88	0,54		60,10			121,33	121,66	1,52
			10	120				650	2870	5260			1070	3435	1595	325	185		18315			33825	33835	1,54
DB			4,17		6,83	14,70	10,25		11,78							3,77			2,83			50,16	54,33	0,68
			60				635		3075							1645			545			5900	5960	0,27
JS										1,52												1,52	1,52	0,02
										355												355	355	0,02
BRZ					5,73	10,31	9,05	9,63	13,21	5,51	0,69	5,84	7,71					3,16				70,84	70,84	0,89
					171	35	525	1160	1230	3315	1350	190	1725	1455				980				12136	12136	0,55
OL		2,89		19,41		22,75	95,89	138,96	38,86	57,76	16,34	23,61	6,38	11,40	7,42	7,18		28,28				454,83	477,13	5,96
		20		236	755	95	3040	17990	9395	17830	4790	7945	1935	3715	2505	1950		10320				82265	82521	3,75

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OS								0,37	0,98													1,35	1,35	0,02
								35	170													205	205	0,01
Razem		67,31	0,31	88,39		423,54	465,26	463,85	289,46	529,11	523,96	333,89	696,64	985,13	1476,46	1101,72	110,97	16,12	383,34	48,13		7847,58	8003,59	100,00
		1325		1653	6937	285	6600	56155	66810	158845	171565	115635	242800	345295	496590	368885	34685	3830	111230	9270		2195417	2198395	100,00

Lasy gospod.

SO		83,58	2,92	56,43		525,27	446,12	491,37	508,30	580,32	526,80	670,59	873,83	685,21	1382,26	728,81	26,19	3,54	173,13	11,64		7633,38	7776,31	92,29
		840	18	752	7318	175	7075	55165	115335	161670	158875	219575	293900	250520	462160	271035	7910	620	49425	1895		2062653	2064263	94,17
MD							0,72	1,48	1,73													3,93	3,93	0,05
							55	200	330													585	585	0,03
ŚW						1,06	0,49	11,26	6,67	1,93		0,19		1,39					3,28			26,27	26,27	0,31
					94		10	1255	1145	360		40		625					485			4014	4014	0,18
JD			0,31	0,13				16,02	7,25	66,73	12,38	10,99	10,64	6,78	12,47	3,93			45,56			192,75	193,19	2,29
				1	788			1750	1015	16735	3755	3505	3125	2390	3945	1685			11215			49908	49909	2,28
BK			0,07							2,15	2,61	6,22	0,59	1,44								13,01	13,08	0,16
					30					330	575	1345	115	510								2905	2905	0,13
DB				6,54		2,26	26,27	17,31	7,61	19,54	2,60	1,42	10,60	0,04		7,84			14,91			110,40	116,94	1,39
				55	67		95	2040	910	4555	560	255	4825			4925			2520			20752	20807	0,95
DB.C							0,08	0,58	0,92				10,33									11,91	11,91	0,14
					5			55	100				4520									4680	4680	0,21
JW							2,02				0,24											2,26	2,26	0,03
							105				25											130	130	0,01
GB							0,38		4,11	2,23	0,84											7,56	7,56	0,09
					2				285	345	120											752	752	0,03

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BRZ					177	2,77	10,03	42,72	18,95	22,88	11,69	4,24							6,98	2,27		122,53	122,53	1,45
OL				10,95		0,39	31,02	37,12	7,10	13,57	25,60	7,32	3,83	3,47	0,02	4,83						134,27	145,22	1,72
				155	10		1925	4035	1015	2775	5535	1480	1055	815	5	2240						20890	21045	0,96
AK								0,23														0,23	0,23	0,00
								25														25	25	0,00
OS							0,25	2,04	0,32	2,02	0,46	0,85	0,07									6,01	6,01	0,07
							20	180	50	285	75	160	10									780	780	0,04
LP										0,45	0,01											0,46	0,46	0,01
										70												70	70	0,00
Razem		83,58	3,23	74,12		531,75	517,38	619,90	563,19	712,06	582,99	701,82	909,89	698,33	1394,75	745,41	26,19	3,54	243,86	13,91		8264,97	8425,90	100,00
		840	18	963	8491	175	9615	70365	124000	193165	172945	227715	307550	254860	466110	279885	7910	620	64715	2265		2190386	2192207	100,00

Łącznie

SO		148,00	3,23	121,56		912,20	780,30	796,59	740,17	1014,34	1009,86	983,63	1568,21	1646,04	2847,29	1820,04	138,78	19,66	462,10	59,77		14798,98	15071,77	91,60
		2145	18	2099	13188	330	10110	91500	170520	293105	319040	328570	536575	589120	954650	636595	43090	4450	130495	11165		4132503	4136765	94,02
MD							0,72	1,48	1,73													3,93	3,93	0,02
							55	200	330													585	585	0,01
ŚW						1,64	7,33	11,26	7,58	1,93		0,19		1,39					3,28			34,60	34,60	0,21
					124		10	1255	1325	360		40		625					485			4224	4224	0,1
JD			0,31	0,46		0,72	5,17	16,02	14,46	78,06	31,43	10,99	13,34	16,40	16,48	4,81	0,54		105,66			314,08	314,85	1,91
				11	908			1750	1665	19605	9015	3505	4195	5825	5540	2010	185		29530			83733	83744	1,9
BK				0,07						2,15	2,61	6,22	0,59	1,44								13,01	13,08	0,08
					30					330	575	1345	115	510								2905	2905	0,07

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB				10,71		9,09	40,97	27,56	7,61	31,32	2,60	1,42	10,60	0,04		11,61			17,74			160,56	171,27	1,04
				115	67		95	2675	910	7630	560	255	4825			6570			3065			26652	26767	0,61
DB.C							0,08	0,58	0,92				10,33									11,91	11,91	0,07
					5			55	100				4520									4680	4680	0,11
JW							2,02			0,24												2,26	2,26	0,01
							105			25												130	130	0
JS										1,52												1,52	1,52	0,01
										355												355	355	0,01
GB							0,38		4,11	2,23	0,84											7,56	7,56	0,05
					2				285	345	120											752	752	0,02
BRZ						8,50	20,34	51,77	28,58	36,09	17,20	4,93	5,84	7,71					10,14	2,27		193,37	193,37	1,18
					348	35	855	6845	5020	9330	4800	1545	1725	1455					2050	370		34378	34378	0,78
OL		2,89		30,36		23,14	126,91	176,08	45,96	71,33	41,94	30,93	10,21	14,87	7,44	12,01			28,28			589,10	622,35	3,78
		20		391	765	95	4965	22025	10410	20605	10325	9425	2990	4530	2510	4190			10320			103155	103566	2,35
AK									0,23													0,23	0,23	0,00
									25													25	25	0
OS							0,25	2,41	1,30	2,02	0,46	0,85	0,07									7,36	7,36	0,04
							20	215	220	285	75	160	10									985	985	0,02
LP									0,45	0,01												0,46	0,46	0,00
									70													70	70	0
Ogółem		150,89	3,54	163,16		955,29	984,47	1083,75	852,65	1241,68	1106,95	1039,16	1619,19	1687,89	2871,21	1848,47	139,32	19,66	627,20	62,04		16138,93	16456,52	100
		2165	18	2616	15437	460	16215	126520	190810	352045	344510	344845	554955	602065	962700	649365	43275	4450	175945	11535		4395132	4399931	100
Procent		0,92	0,02	0,99		5,80	5,98	6,59	5,18	7,55	6,73	6,31	9,84	10,26	17,44	11,23	0,85	0,12	3,81	0,38		98,07	100,00	100
		0,05	0,00	0,06	0,35	0,01	0,37	2,88	4,34	8,00	7,83	7,84	12,61	13,68	21,88	14,76	0,98	0,10	4,00	0,26		99,89	100,00	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Tabela nr IV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BŚW	SO		32,26		6,56		179,73	153,85	78,00	56,43	92,68	148,18	154,68	357,13	248,96	585,62	226,79	20,51						2307,47	2346,29	99,88	
			365		10	2578		1090	7225	10825	22975	43930	49715	118205	87930	187715	78760	6200						617523	617898	99,94	
	ŚW									2,82														2,82	2,82	0,12	
										345														345	345	0,06	
Razem		32,26		6,56		179,73	153,85	80,82	56,43	92,68	148,18	154,68	357,13	248,96	585,62	226,79	20,51						2310,29	2349,11	100		
		365		10	2578		1090	7570	10825	22975	43930	49715	118205	87930	187715	78760	6200						617868	618243	100		
BW	SO		21,76		3,15		65,30	89,40	82,89	52,83	135,73	127,81	44,54	86,89	148,79	264,44	197,85	5,08						1301,55	1326,46	99,39	
			440		15	1213		800	7745	9525	41115	42680	13600	30865	54830	85300	71065	1520						360258	360713	99,6	
	BRZ								2,23		2,74	3,00												7,97	7,97	0,6	
									270		395	735												1400	1400	0,39	
	OL											0,12													0,12	0,12	0,01
												25													25	25	0,01
Razem		21,76		3,15		65,30	91,63	82,89	55,57	138,85	127,81	44,54	86,89	148,79	264,44	197,85	5,08						1309,64	1334,55	100		
		440		15	1213		1070	7745	9920	41875	42680	13600	30865	54830	85300	71065	1520						361683	362138	100		
BB	SO				22,44				0,67	3,49	16,96	23,80	17,59	49,66	85,21	100,62	70,76	20,52	0,61					389,89	412,33	99,55	
					515				80	235	2210	4585	4040	13555	20040	22410	14760	3930	55					85900	86415	100	
	BRZ						1,06		0,79															1,85	1,85	0,45	
Razem				22,44		1,06		1,46	3,49	16,96	23,80	17,59	49,66	85,21	100,62	70,76	20,52	0,61					391,74	414,18	100		
					515			80	235	2210	4585	4040	13555	20040	22410	14760	3930	55					85900	86415	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BMŚW	SO			1,03	0,19		20,58	8,36	3,41	22,09	10,96	7,44	7,44	22,12	2,02	80,11	45,58			24,21			254,32	255,54	96		
				2		544		505	380	3300	2505	2110	2310	7300	630	28980	14285			7585			70434	70436	95,42		
	MD									0,17														0,17	0,17	0,06	
										20														20	20	0,03	
	JD											6,77		0,49	0,32										7,58	7,58	2,85
							100					1910		155	95										2260	2260	3,06
	DB														0,48										0,48	0,48	0,18
														80										80	80	0,11	
OL													2,43											2,43	2,43	0,91	
													1020											1020	1020	1,38	
Razem				1,03	0,19		20,58	8,36	3,58	22,09	17,73	7,44	10,36	22,92	2,02	80,11	45,58			24,21				264,98	266,20	100	
				2		644		505	400	3300	4415	2110	3485	7475	630	28980	14285			7585				73814	73816	100	
BMW	SO		9,21	0,43	3,63		132,45	48,03	78,14	56,70	63,51	99,73	53,84	114,80	174,32	293,70	225,21	10,41		33,77	18,38		1402,99	1416,26	98,58		
			240		65	1380	155	795	8515	12400	19825	33710	17920	41935	64015	97460	83455	2480		7935	3570		395550	395855	99,54		
	ŚW						0,58	5,60				0,14												6,32	6,32	0,44	
							3					25												28	28	0,01	
	DB								2,24																2,24	2,24	0,16
	BRZ							1,59	0,86		0,19	0,18	4,31	0,69											7,82	7,82	0,54
										10	55	1290	190											1545	1545	0,39	
OL							1,79		2,17															3,96	3,96	0,28	
						20			205															225	225	0,06	
Razem			9,21	0,43	3,63		136,41	56,73	80,31	56,89	63,83	104,04	54,53	114,80	174,32	293,70	225,21	10,41		33,77	18,38		1423,33	1436,60	100		
			240		65	1403	155	795	8720	12410	19905	35000	18110	41935	64015	97460	83455	2480		7935	3570		397348	397653	100		



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMB	SO				8,34			4,20	2,60	2,00	2,67	3,06	6,61		7,98	12,33	26,15	6,00	1,58		6,69		81,87	90,21	90,21	
					125	5			215	505	720	925	1585		2325	4220	7910	1715	325		1785		22235	22360	95,01	
	BRZ									0,68													0,68	0,68	0,68	
											90													90	90	0,38
	OL								3,40	2,63		1,72					1,36							9,11	9,11	9,11
Razem					8,34			7,60	5,23	2,68	4,39	3,06	6,61		7,98	13,69	26,15	6,00	1,58		6,69		1085	1085	4,61	
					125	15			450	595	1080	925	1585		2325	4700	7910	1715	325		1785		23410	23535	100	
LMŚW	SO												3,51		2,65		6,44						12,60	12,60	22	
														1330		960		2370						4660	4660	31,02
	MD										1,73												1,73	1,73	3,02	
											330													330	330	2,2
	ŚW								0,49		1,79													2,28	2,28	3,98
									10		370													380	380	2,53
	JD					0,05				6,22		27,54		3,61		2,74								40,11	40,16	70,13
						230			900		6635		935		910								9610	9610	63,97	
BK													0,08	0,10									0,18	0,18	0,31	
													20	20									40	40	0,27	
GB								0,32															0,32	0,32	0,56	
						2																	2	2	0,01	
Razem					0,05			0,81	6,22	3,52	27,54		7,20	0,10	5,39		6,44					57,22	57,27	100		
						232		10	900	700	6635		2285	20	1870		2370						15022	15022	100	
LMW	SO							1,21					3,82			1,09	2,19						8,31	8,31	31,95	
								75					1165			165	510						1915	1915	47,58	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V	VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.			
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140				141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	JD			0,31								0,87								4,53			5,40	5,71	21,94		
												130									955			1085	1085	26,96	
	DB				2,34																				2,34	8,99	
																						2,27		2,27	2,27	8,72	
	OL						45	1,66	3,65						1,33		0,75								7,39	7,39	28,4
									160					265		185									655	655	16,27
Razem				0,31	2,34		1,66	4,86				4,69		1,33		1,84	2,19			4,53	2,27		23,37	26,02	100		
						45		235				1295		265		350	510			955	370		4025	4025	100		
LMB	SO																5,79						5,79	5,79	19,01		
																		2015						2015	2015	39,43	
	BRZ											1,20												1,20	1,20	3,94	
												60												60	60	1,17	
	OL				0,23			15,97				1,71			1,34	0,72	3,50							23,24	23,47	77,05	
Razem				0,23		30	715				445			510	255	1080							3035	3035	59,4		
						30	715				505			510	255	3095							5110	5110	100		
LŚW	SO													0,26										0,26	0,26	24,76	
														65										65	65	31,71	
	BK													0,47										0,47	0,47	44,76	
														70										70	70	34,14	
GB							0,06					0,26											0,32	0,32	30,48		
												70											70	70	34,15		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem							0,06				0,26	0,47	0,26										1,05	1,05	100
												70	70	65										205	205	100
	SO							1,01	2,15															3,16	3,16	3,67
								50	195															245	245	3,18
	OL		1,53		0,95		0,91	39,38	27,49	6,02	2,13				1,26	1,57	1,69							80,45	82,93	96,33
			20		5	95		2170	2630	975	465				315	425	365							7440	7465	96,82
	Razem		1,53		0,95		0,91	40,39	29,64	6,02	2,13				1,26	1,57	1,69							83,61	86,09	100
			20		5	95		2220	2825	975	465				315	425	365							7685	7710	100
	DB				0,54																				0,54	34,39
					8																				8	5,41
	OL								1,03															1,03	1,03	65,61
									140															140	140	94,59
	Razem				0,54				1,03															1,03	1,57	100
					8				140															140	148	100
	SO										2,05	0,59	6,60		1,06									10,30	10,30	25,54
											660	105	2220		355									3340	3340	33,38
	JD														4,04		3,93							7,97	7,97	19,75
															1480		1685							3165	3165	31,63
	BK				0,07						2,15	1,49	5,67	0,49										9,80	9,87	24,45
											330	320	1255	95										2000	2000	19,99
	DB											0,22	0,49											0,71	0,71	1,76
												55	75											130	130	1,3
	JW										0,24													0,24	0,24	0,59
											25													25	25	0,25

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	GB									3,99	2,23	0,11											6,33	6,33	15,68
										280	345	20											645	645	6,45
	BRZ								0,04	0,09	0,47	0,24											0,84	0,84	2,08
									10	15	60	40											125	125	1,25
	OS								1,03	0,10	1,82		0,63	0,07									3,65	3,65	9,04
									120	10	250		115	10									505	505	5,05
	LP										0,45												0,45	0,45	1,11
										70												70	70	0,7	
Razem					0,07				1,07	4,18	9,41	2,65	13,39	0,56	5,10		3,93					40,29	40,36	100	
									130	305	1740	540	3665	105	1835		1685					10005	10005	100	
Łącznie	SO		63,23	1,46	44,31		398,06	306,06	247,86	193,54	324,56	414,43	294,81	630,86	670,99	1337,91	806,76	62,52	2,19	57,98	29,98		5778,51	5887,51	95,84
			1045	2	730	5720	155	3315	24355	36790	90010	129210	92720	211925	231085	426250	275130	15845	380	15520	5730		1564140	1565917	97,65
	MD								0,17	1,73													1,90	1,90	0,03
									20	330													350	350	0,02
	ŚW						0,58	6,09	2,82	1,79	0,14												11,42	11,42	0,19
						3		10	345	370	25												753	753	0,05
	JD			0,31	0,05				6,22		34,31	0,87	4,10	0,32	6,78		3,93			4,53			61,06	61,42	1
						330			900		8545	130	1090	95	2390		1685			955			16120	16120	1
	BK					0,07					2,15	1,49	6,22	0,59									10,45	10,52	0,17
											330	320	1345	115									2110	2110	0,13
	DB					2,88		2,24				0,22	0,49	0,48									3,43	6,31	0,1
						8						55	75	80									210	218	0,01
	JW										0,24												0,24	0,24	0
											25												25	25	0

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB							0,38		3,99	2,23	0,37											6,97	6,97	0,11	
						2				280	345	90												717	717	0,04
	BRZ						2,65	3,09	0,83	3,70	3,65	5,75	0,69								2,27		22,63	22,63	0,37	
								270	10	510	850	1390	190									370		3590	3590	0,22
	OL		1,53		1,18		4,36	62,40	33,32	6,02	3,97	1,71	2,43	1,33	2,60	4,40	5,19							127,73	130,44	2,12
			20		5	200		3045	3210	975	850	445	1020	265	825	1345	1445							13625	13650	0,85
	OS								1,03	0,10	1,82		0,63	0,07										3,65	3,65	0,06
								120	10	250		115	10										505	505	0,03	
LP											0,45												0,45	0,45	0,01	
											70												70	70	0	
Ogółem			64,76	1,77	48,49		405,65	380,26	292,25	210,87	373,52	424,84	309,37	633,65	680,37	1342,31	815,88	62,52	2,19	62,51	32,25		6028,44	6143,46	100	
			1065	2	743	6255	155	6640	28960	39265	101300	131640	96555	212490	234300	427595	278260	15845	380	16475	6100		1602215	1604025	100	

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Tabela nr IV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO		29,65	0,13	24,32		149,53	177,50	199,67	138,73	253,25	139,28	274,57	261,64	182,64	386,04	174,76	10,69		4,19			2352,49	2406,59	98,56	
			275	1	228	2554	65	1930	19895	28055	68615	40385	86170	85385	63715	124025	59300	4245		885			585224	585728	99,24	
	MD									1,09														1,09	1,09	0,04
										155														155	155	0,03
	ŚW										0,35			0,19										0,54	0,54	0,02
										60			40											100	100	0,02
	DB								0,16	0,46	1,54	0,16												2,32	2,32	0,1
							2			30	155	20												207	207	0,04
	JW								2,02															2,02	2,02	0,08
									105															105	105	0,02
	BRZ							0,89	4,15	14,33	2,13	2,36	1,03											24,89	24,89	1,02
							24		155	2010	270	375	180											3014	3014	0,51
OL								0,02	2,21	0,72	0,26	0,69	0,10	0,33									4,33	4,33	0,18	
									385	125	60	130	30	75									805	805	0,14	
LP												0,01											0,01	0,01	0	
Razem		29,65	0,13	24,32			150,42	183,83	215,57	144,96	256,49	140,58	275,45	261,74	182,97	386,04	174,76	10,69		4,19			2387,69	2441,79	100	
		275	1	228	2580	65	2190	22090	28925	69135	40625	86340	85415	63790	124025	59300	4245			885			589610	590114	100	
BW	SO		23,43		5,37		65,77	72,02	49,62	53,01	54,39	55,74	89,59	187,37	248,88	237,88	96,23	20,71	5,14	3,33	2,87		1242,55	1271,35	98,73	
			525		125	1323		845	7225	14215	18545	17320	31855	64990	88770	84770	32555	9155	1510	725	240		374043	374693	99,47	
	JD												1,34										1,34	1,34	0,1	
													315											315	315	0,08
DB							0,37			0,08	0,11												0,56	0,56	0,04	
									5	10													15	15	0	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BRZ						3,08	0,55	2,46	2,80	3,14												12,03	12,03	0,93	
						10	35	25	135	445	535												1185	1185	0,31	
	OL									0,03	2,26		0,29										2,58	2,58	0,2	
										5	455		65										525	525	0,14	
	AK																									
	OS											0,01												0,01	0,01	0
Razem		23,43		5,37			69,22	72,57	52,08	55,92	59,91	57,08	89,88	187,37	248,88	237,88	96,23	20,71	5,14	3,33	2,87		1259,07	1287,87	100	
		525		125	1333	35	870	7360	14670	19545	17635	31920	64990	88770	84770	32555	9155	1510	725	240		376083	376733	100		
BB	SO			15,36				1,51	1,40		1,19	2,93	6,03	8,12	24,09	18,07	32,01	4,07					99,42	114,78	95,9	
				205	13				110		135	175	1815	1610	4785	3370	5700	580					18293	18498	98,64	
	BRZ							4,91															4,91	4,91	4,1	
					130				125															255	255	1,36
Razem			15,36				6,42	1,40		1,19	2,93	6,03	8,12	24,09	18,07	32,01	4,07					104,33	119,69	100		
				205	143			125	110		135	175	1815	1610	4785	3370	5700	580					18548	18753	100	
BMŚW	SO	1,96	0,93	7,12			53,13	63,58	85,91	170,08	134,15	100,77	64,44	41,08	31,70	28,59	101,03			84,49			958,95	968,96	93,18	
		30	3	99	378			1740	13575	45160	43170	33170	25355	13755	11085	9230	48945			24310			269873	270005	96,15	
	ŚW									0,46	0,72												1,18	1,18	0,11	
										45	170												215	215	0,08	
	JD								0,47	0,34					0,74								1,55	1,55	0,15	
									40	30					240								310	310	0,11	
	BK											1,12											1,12	1,12	0,11	
						30						255												285	285	0,1
DB							1,12	21,16	1,05	1,52	4,53		0,81									30,19	30,19	2,9		
								45	100	1255		170										1570	1570	0,56		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
	DB.C									0,92													0,92	0,92	0,09				
						2				100														102	102	0,04			
	BRZ							0,39	8,40	1,22	3,52	4,62	2,20	5,84										26,19	26,19	2,52			
						4		25	1215	195	980	1665	730	1725											6539	6539	2,33		
	OL							0,39		1,03	0,36	3,84		1,07	1,01	0,63								8,33	8,33	0,8			
										100	40	800		250	175	145									1510	1510	0,54		
	AK										0,23														0,23	0,23	0,02		
											25														25	25	0,01		
OS									0,04	1,20														1,24	1,24	0,12			
									5	210														215	215	0,08			
Razem			1,96	0,93	7,12		54,64	85,13	96,90	176,33	146,76	106,51	68,52	48,67	32,33	28,59	101,03							84,49		1029,90	1039,91	100	
			30	3	99	414		1765	14980	45905	46375	35090	26505	15895	11230	9230	48945							24310		280644	280776	100	
BMW	SO				4,04		33,86	25,74	15,93	39,06	25,65	35,43	14,17	28,48	61,96	50,24	98,82	5,38						66,89	4,83	506,44	510,48	91,92	
					49	764	30	190	2580	9645	8650	11550	6955	8805	23790	18460	33465	2420						19905	405	147614	147663	95,81	
	ŚW								1,06	2,48	0,64															4,18	4,18	0,75	
						45			130	250	85															510	510	0,33	
	JD								5,17	0,57		2,32	0,26													8,32	8,32	1,5	
						20			30		900	90															1040	1040	0,67
	DB								3,01	13,18																	16,19	16,19	2,92
						5			1430																		1435	1435	0,93
	BRZ								0,61	1,18	0,03	2,63	0,45												3,16		8,06	8,06	1,45
						7			45	100		740	110												980		1982	1982	1,29
OL									1,66	0,05	3,10	0,32		1,14	0,37	0,02										6,66	6,66	1,2	
									125	5	830	80		225	70	5										1340	1340	0,87	
OS									1,04		0,19	0,24														1,47	1,47	0,26	
									65		35	50														150	150	0,1	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem				4,04		33,86	34,53	34,62	41,62	34,53	36,70	14,17	29,62	62,33	50,26	98,82	5,38		70,05	4,83		551,32	555,36	100	
					49	841	30	235	4460	9900	11240	11880	6955	9030	23860	18465	33465	2420		20885	405		154071	154120	100	
BMB	SO				7,39					1,16	1,19	0,93		3,23	1,42		4,04	0,57					12,54	19,93	94,54	
					206					285	300	225		990	500		1220	160					3680	3886	98,48	
	OL								1,15														1,15	1,15	5,46	
						10			50															60	60	1,52
	Razem				7,39				1,15	1,16	1,19	0,93		3,23	1,42		4,04	0,57					13,69	21,08	100	
					206	10		50	285	300	225		990	500		1220	160						3740	3946	100	
LMŚW	SO				1,62		4,86	9,91	12,75	7,36	14,84	31,12	42,17	13,79	21,43	31,08	7,88			23,80	3,39		224,38	226,00	67,16	
					8			500	1395	1895	4805	11165	16380	6370	11050	13515	3765			7220	850		78910	78918	71,79	
	MD								0,46														0,46	0,46	0,14	
									35															35	35	0,03
	ŚW								0,57	1,13													1,70	1,70	0,51	
									70	350														420	420	0,38
	JD									0,90														0,90	0,90	0,27
						25				50														75	75	0,07
	DB					0,06			3,85	7,35	3,34	12,53	2,38		10,12	0,04		11,61			8,58			59,80	59,86	17,79
									95	1170	485	3020	505		4745			6570			1420			18010	18010	16,38
	DB.C														10,33									10,33	10,33	3,07
															4520									4520	4520	4,11
	GB												0,23											0,23	0,23	0,07
												10											10	10	0,01	
BRZ							1,88		13,54	1,13	6,08									6,98			29,61	29,61	8,8	
					25				1595	310	2395									1070			5395	5395	4,91	
OL												6,96											6,96	6,96	2,07	
												2490											2490	2490	2,26	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OS											0,20	0,22										0,42	0,42	0,12	
												20	45										65	65	0,06	
	Razem				1,68		6,74	14,22	34,21	13,86	33,45	40,89	42,39	34,24	21,47	31,08	19,49			39,36	3,39		334,79	336,47	100	
LMW	SO							6,94	18,72	10,35	27,86	15,88	14,74	0,75	17,41	9,44	12,00			67,32			201,41	201,41	53,59	
								205	3345	2920	8120	4750	6245	190	8940	3750	4805			20455			63725	63725	65,49	
	ŚW						1,06		4,75														5,81	5,81	1,55	
						14			500														514	514	0,53	
	JD				0,33				9,15	7,51	8,59					2,88							28,13	28,46	7,57	
					10				1080	1990	2485					1175								6730	6740	6,93
	DB				4,47		7,60	6,32	0,98	13,91											6,33			35,14	39,61	10,54
					70					155	3315										1100			4570	4640	4,77
	JS										1,52													1,52	1,52	0,4
											355													355	355	0,36
	GB											0,24												0,24	0,24	0,06
												20												20	20	0,02
	BRZ								2,07	2,62	3,97	4,12	1,16	1,30										15,24	15,24	4,05
									20	535	650	845	265	475										2790	2790	2,87
	OL							0,52	11,19	26,67	0,23	12,75	4,45	4,34							23,47			83,62	83,62	22,24
						5	10	840	2970	20	3165	1110	1400							9000			18520	18520	19,03	
Razem				4,80		9,18	26,52	52,76	24,68	67,67	30,32	20,38	0,75	17,41	12,32	12,00			97,12			371,11	375,91	100		
				80	19	10	1065	7350	4825	17790	8630	8120	190	8940	4925	4805			30555			97224	97304	100		
LMB	OL				3,19			2,25															2,25	5,44	100	
					65			25															25	90	100	
	Razem				3,19			2,25															2,25	5,44	100	
				65				25															25	90	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LŚW	SO															3,64							3,64	3,64	52,22		
																	1815							1815	1815	94,28	
	DB								2,66		0,15													2,81	2,81	40,32	
						60					10														70	70	3,64
	GB										0,12														0,12	0,12	1,72
											5														5	5	0,26
	OL										0,15														0,15	0,15	2,15
											15														15	15	0,78
OS										0,25														0,25	0,25	3,59	
										20														20	20	1,04	
Razem									2,91	0,42						3,64								6,97	6,97	100	
					60				20	30						1815								1925	1925	100	
LW	DB								1,57	5,44											2,83			9,84	9,84	98,5	
											0,15													0,15	0,15	1,5	
	BRZ									20														20	20	3,54	
										1,57	5,44	0,15										2,83			9,99	9,99	100
Razem									20														565	565	100		
OL	SO								1,12		0,59													1,71	1,71	1,65	
									110		55													165	165	0,9	
	ŚW									0,99														0,99	0,99	0,95	
										195														195	195	1,07	
	DB													0,12											0,12	0,12	0,12
														10											10	10	0,05
BRZ											0,15													0,15	0,15	0,14	
											25													25	25	0,14	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL		1,36		13,14		4,37	9,31	22,61	5,23	4,03	14,49	9,78	6,57	5,01		4,83						86,23	100,73	97,11	
					231	30	85	200	3150	625	915	3015	3535	2285	1585		2240						17665	17896	97,84	
	OS								0,03														0,03	0,03	0,03	
Razem		1,36			13,14		4,37	10,43	22,64	6,22	4,62	14,64	9,90	6,57	5,01		4,83						89,23	103,73	100	
					231	30	85	310	3150	820	970	3040	3545	2285	1585		2240						18060	18291	100	
LŁ	SO								0,92	2,81													3,73	3,73	18,24	
									175	905													1080	1080	39,94	
	DB				3,30																			3,30	16,14	
					37																			37	1,37	
	DB.C								0,58															0,58	0,58	2,84
									55															55	55	2,03
OL				1,60				1,55		1,01	5,93	2,75											11,24	12,84	62,78	
				52	10			240		200	595	435											1480	1532	56,66	
Razem				4,90				3,05	2,81	1,01	5,93	2,75											15,55	20,45	100	
				89	10			470	905	200	595	435											2615	2704	100	
Łącznie	SO		55,04	1,06	65,22		307,15	358,32	384,92	422,56	513,11	382,08	505,71	544,46	589,53	764,98	526,77	41,42	5,14	250,02	11,09		5607,26	5728,58	90,58	
			830	4	920	5032	95	5520	48300	103080	152395	118740	174775	182095	212635	258935	189755	16560	1510	73500	1495		1544422	1546176	93,41	
	MD								0,46	1,09														1,55	1,55	0,02
									35	155														190	190	0,01
	ŚW						1,06		6,38	5,41	1,36		0,19											14,40	14,40	0,23
						59			700	900	255		40											1954	1954	0,12
	JD				0,33				5,17	1,04	10,39	9,83	10,19		0,74		2,88							40,24	40,57	0,64
					10	45			70	1160	2890	2890		240		1175								8470	8480	0,51
BK												1,12											1,12	1,12	0,02	
						30						255											285	285	0,02	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	DB				7,83		9,09	38,73	27,48	7,61	31,24	2,38	0,93	10,12	0,04		11,61			17,74			156,97	164,80	2,61		
					107	67			95	2675	910	7620	505	180	4745			6570			3065			26432	26539	1,6	
	DB.C									0,58	0,92						10,33							11,83	11,83	0,19	
							2				55	100					4520							4677	4677	0,28	
	JW									2,02															2,02	2,02	0,03
										105															105	105	0,01
	JS											1,52													1,52	1,52	0,02
												355													355	355	0,02
	GB										0,12		0,47												0,59	0,59	0,01
											5		30												35	35	0
	BRZ							5,85	12,68	42,53	11,43	21,85	7,41	3,50	5,84						10,14			121,23	121,23	1,92	
							200	35	395	5590	1890	5870	2245	1205	1725						2050			21205	21205	1,28	
	OL		1,36			17,93		5,28	22,75	54,69	8,26	27,71	32,41	18,92	8,82	6,34	0,02	4,83			23,47			213,50	232,79	3,68	
						348	55	95	1065	6635	1095	6490	7350	5815	2715	1875	5	2240			9000			44435	44783	2,71	
	AK										0,23													0,23	0,23	0	
											25													25	25	0	
OS								0,25	1,11	1,20	0,20	0,44	0,22										3,42	3,42	0,05		
								20	70	210	35	70	45										450	450	0,03		
LP												0,01											0,01	0,01	0		
Ogółem			56,40	1,06	91,31		328,43	440,38	519,82	468,13	606,82	436,51	529,47	580,31	595,91	767,88	543,21	41,42	5,14	301,37	11,09		6175,89	6324,66	100		
			830	4	1385	5490	225	7235	64250	109375	175910	132085	182060	196040	214510	260115	198565	16560	1510	87615	1495		1653040	1655259	100		

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Tabela nr IV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO		14,07		1,89		97,18	54,07	56,87	36,60	35,42	71,23	116,03	175,27	124,52	232,97	119,09						1119,25	1135,21	99,66	
			100		19	1124	80	595	5745	8765	10345	22320	38880	61200	47675	87145	44595						328469	328588	99,86	
	MD								0,26															0,26	0,26	0,02
									20															20	20	0,01
	ŚW											0,16												0,16	0,16	0,01
												20												20	20	0,01
	DB									0,06		0,08												0,14	0,14	0,01
												10												10	10	0
	DB.C								0,08															0,08	0,08	0,01
							3																	3	3	0
BRZ								1,32	0,11	0,27	1,21												2,91	2,91	0,26	
						7		5	10	50	310												382	382	0,12	
OL								0,32															0,32	0,32	0,03	
Razem		14,07		1,89			97,18	56,05	57,04	36,87	36,87	71,23	116,03	175,27	124,52	232,97	119,09						1123,12	1139,08	100	
		100		19	1134	80	620	5755	8815	10685	22320	38880	61200	47675	87145	44595							328904	329023	100	
BW	SO		7,76		0,05		55,63	38,00	67,21	59,41	58,01	118,40	31,25	147,27	147,53	231,47	89,26	1,02				3,34	1047,80	1055,61	99,76	
			140		5	767		460	8050	14885	18090	40585	11230	57010	56745	87065	36420	420					670	332397	332542	99,96
	ŚW								1,24	0,74	0,38													2,36	2,36	0,22
							52			25	55													132	132	0,04
	OL									0,18														0,18	0,18	0,02
									10														10	10	0	
Razem		7,76		0,05			55,63	39,24	68,13	59,79	58,01	118,40	31,25	147,27	147,53	231,47	89,26	1,02				3,34	1050,34	1058,15	100	
		140		5	819		460	8085	14940	18090	40585	11230	57010	56745	87065	36420	420					670	332539	332684	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BB	SO				7,35				1,29		17,72	2,34		2,81	16,20	34,43	31,34		7,41				113,54	120,89	100	
					291				65		2130	290		755	5005	8445	8335		1465				26490	26781	100	
	Razem				7,35				1,29		17,72	2,34		2,81	16,20	34,43	31,34		7,41				113,54	120,89	100	
					291				65		2130	290		755	5005	8445	8335		1465				26490	26781	100	
BMŚW	SO		3,30		0,30		23,21	8,98	1,66	3,10	8,19	2,54	22,80	13,45	23,65	8,10	40,51	6,67		34,82			197,68	201,28	85,62	
							240		30	230	665	2660	685	7040	4665	8650	2590	13935	2150		9340			52880	52880	86,87
	ŚW									0,58		0,19				1,39							2,16	2,16	0,92	
							10			95		45				625								775	775	1,27
	JD									6,95	1,06	8,80	2,43	1,80	4,68		1,14						26,86	26,86	11,43	
							253			575	120	1915	810	615	1565		520							6373	6373	10,47
	BRZ								0,94	0,95	0,49	0,14		0,74										3,26	3,26	1,39
							2		55	120	50	20		150										397	397	0,65
	OL													1,47										1,47	1,47	0,63
														445										445	445	0,73
OS												0,02											0,02	0,02	0,01	
												5											5	5	0,01	
Razem			3,30		0,30		23,21	9,92	10,14	4,65	17,32	4,99	26,81	18,13	25,04	9,24	40,51	6,67		34,82			231,45	235,05	100	
						505		85	1020	835	4640	1500	8250	6230	9275	3110	13935	2150		9340			60875	60875	100	
BMW	SO		4,60		0,47		26,87	14,87	22,16	22,60	57,33	14,10	11,52	27,43	65,18	147,01	99,02	14,05	3,98	44,60	11,75		582,47	587,54	93,25	
				30		1	267		190	2865	5775	17475	5660	3460	9785	24710	54385	36180	4720	915	14445	2810		183642	183673	95,35
	ŚW									0,74		0,08												0,82	0,82	0,13
										90		15												105	105	0,05
	JD							0,72		3,01	4,46	0,54				9,37					3,67			21,77	21,77	3,46
							135			385	1025	100				2875					1490			6010	6010	3,12
BRZ									1,15	4,88	2,75	1,71											10,49	10,49	1,67	
						29			115	565	565	610											1884	1884	0,98	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	OL						2,44	3,32		2,13	1,25												9,14	9,14	1,45
						70		70		465	335												940	940	0,49
	OS								0,27														0,27	0,27	0,04
									25														25	25	0,01
	Razem		4,60		0,47		30,03	18,19	24,32	32,62	65,87	16,35	11,52	27,43	65,18	156,38	99,02	14,05	3,98	48,27	11,75		624,96	630,03	100
			30		1	501		260	3095	7190	19415	6370	3460	9785	24710	57260	36180	4720	915	15935	2810		192606	192637	100
BMB	SO				1,97										2,97	4,48	11,15	0,79	0,94				20,33	22,30	100
					133										730	1065	2665	175	180				4815	4948	100
	Razem			1,97										2,97	4,48	11,15	0,79	0,94				20,33	22,30	100	
					133									730	1065	2665	175	180				4815	4948	100	
LMŚW	SO			0,71			0,76		12,44	2,36		4,74		8,37	1,78	3,12	9,89	1,92					45,38	46,09	36,51
				12					1635	560		1550		3825	450	1135	3435	390					12980	12992	39,01
	MD								0,22														0,22	0,22	0,17
									25														25	25	0,08
	JD								1,81		2,75	17,40									38,60		60,56	60,56	47,97
						45			205		1265	5085									9275		15875	15875	47,66
	BK														1,44								1,44	1,44	1,14
															510								510	510	1,53
	BRZ									7,81	3,84	2,33											13,98	13,98	11,07
							110			1955	985	555											3605	3605	10,83
OL								3,96														3,96	3,96	3,14	
								295														295	295	0,89	
Razem				0,71			0,76	3,96	14,47	10,17	6,59	24,47		8,37	3,22	3,12	9,89	1,92		38,60		125,54	126,25	100	
				12		155		295	1865	2515	2250	7190		3825	960	1135	3435	390		9275		33290	33302	100	
LMW	SO						3,34		1,40					1,51	3,08	3,69	6,69	20,28	10,39	74,68	3,61	128,67	128,67	49,32	
						38			180					465	1025	1435	3040	6490	2830	17690	460	33653	33653	48,18	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. prer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW																			3,28			3,28	3,28	1,26	
																				485			485	485	0,69	
	JD				0,08							17,91		5,09	7,60	9,62	3,09	0,88	0,54		58,86			103,59	103,67	39,74
					1	100						3965		1800	2295	3435	970	325	185		17810			30885	30886	44,21
	DB									0,02														0,02	0,02	0,01
	BRZ								2,31			2,65												4,96	4,96	1,9
								130			730												860	860	1,23	
OL							0,73	4,01	4,29	0,23	3,30	1,06	1,74	0,06	0,03					4,81			20,26	20,26	7,77	
						57		40	695	20	935	435	455	10	5					1320			3972	3972	5,69	
Razem					0,08		4,07	6,32	5,71	0,23	23,86	1,06	8,34	10,74	13,34	9,78	21,16	10,93		141,63	3,61		260,78	260,86	100	
					1	195		170	875	20	5630	435	2720	3330	4875	4010	6815	3015		37305	460		69855	69856	100	
LMB	SO													15,21		73,90	65,97						155,08	155,08	86,83	
														4290		23850	19655						47795	47795	92,63	
	BRZ														7,71								7,71	7,71	4,32	
															1455								1455	1455	2,82	
	OL				5,59				7,20								3,02							10,22	15,81	8,85
				15				1170								1160							2330	2345	4,55	
Razem				5,59				7,20						15,21	7,71	76,92	65,97						173,01	178,60	100	
				15				1170						4290	1455	25010	19655						51580	51595	100	
LW	OL							2,94			0,20												3,14	3,14	100	
								405			55												460	460	100	
	Razem							2,94			0,20												3,14	3,14	100	
								405			55												460	460	100	
OL	SO								0,78														3,01	3,01	1,42	
								75									745						820	820	2,17	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BRZ								6,20														6,20	6,20	2,93	
									1000															1000	1000	2,64
	OL				5,66		10,33	30,15	73,46	29,32	35,10	6,56	6,37		3,34		1,99							196,62	202,28	95,65
					23	383		450	9900	7855	11995	2040	1690		1190		505							36008	36031	95,19
Razem				5,66		10,33	30,15	80,44	29,32	35,10	6,56	6,37		3,34	2,23	1,99							205,83	211,49	100	
				23	383		450	10975	7855	11995	2040	1690		1190	745	505							37828	37851	100	
Łł	OL														2,56								2,56	2,56	100	
															635								635	635	100	
	Razem														2,56								2,56	2,56	100	
															635								635	635	100	
Łącznie	SO		29,73	0,71	12,03		206,99	115,92	163,81	124,07	176,67	213,35	183,11	392,89	385,52	744,40	486,51	34,84	12,33	154,10	18,70		3413,21	3455,68	86,64	
			270	12	449	2436	80	1275	18845	30650	50700	71090	61075	142555	145400	269465	171710	10685	2560	41475	3940		1023941	1024672	89,84	
	MD							0,26	0,22															0,48	0,48	0,01
								20	25															45	45	0
	ŚW							1,24	2,06	0,38	0,43				1,39						3,28			8,78	8,78	0,22
						62			210	55	80				625							485			1517	1517
	JD				0,08		0,72		8,76	4,07	33,92	20,37	6,89	12,28	9,62	13,60	0,88	0,54		101,13				212,78	212,86	5,34
					1	533			780	505	8170	5995	2415	3860	3435	4365	325	185		28575				59143	59144	5,19
	BK															1,44								1,44	1,44	0,04
																510								510	510	0,04
DB								0,08		0,08													0,16	0,16	0	
										10													10	10	0	
DB.C								0,08															0,08	0,08	0	
					3																		3	3	0	
BRZ								4,57	8,41	13,45	10,59	4,04	0,74		7,71								49,51	49,51	1,24	
						148		190	1245	2620	2610	1165	150		1455								9583	9583	0,84	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL				11,25		13,50	41,76	88,07	31,68	39,65	7,82	9,58	0,06	5,93	3,02	1,99			4,81			247,87	259,12	6,5	
					38	510			855	12180	8340	13265	2530	2590	10	1830	1160	505			1320			45095	45133	3,96
	OS								0,27			0,02												0,29	0,29	0,01
									25			5												30	30	0
Ogółem			29,73	0,71	23,36		221,21	163,83	271,68	173,65	261,34	245,60	200,32	405,23	411,61	761,02	489,38	35,38	12,33	263,32	18,70		3934,60	3988,40	100	
			270	12	488	3692	80	2340	33310	42170	74835	80785	66230	146425	153255	274990	172540	10870	2560	71855	3940		1139877	1140647	100	

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**

Tabela nr IV Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I			II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m3																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BŚW	SO		75,98	0,13	32,77		426,44	385,42	334,54	231,76	381,35	358,69	545,28	794,04	556,12	1204,63	520,64	31,20		4,19	4,91		5779,21	5888,09	99,3		
			740	1	257	6256	145	3615	32865	47645	101935	106635	174765	264790	199320	398885	182655	10445			885	375		1531216	1532214	99,67	
	MD								0,26	1,09														1,35	1,35	0,02	
									20	155														175	175	0,01	
	ŚW									2,82	0,35	0,16		0,19											3,52	3,52	0,06
										345	60	20		40											465	465	0,03
	DB								0,16	0,52	1,54	0,24													2,46	2,46	0,04
							2			30	155	30													217	217	0,01
	DB.C								0,08																0,08	0,08	0
							3																		3	3	0
	JW								2,02																2,02	2,02	0,03
									105																105	105	0,01
	BRZ							0,89	5,47	14,44	2,40	3,57	1,03												27,80	27,80	0,47
							31		160	2020	320	685	180												3396	3396	0,22
	OL								0,32	0,02	2,21	0,72	0,26	0,69	0,10	0,33									4,65	4,65	0,08
										385	125	60	130	30	75									805	805	0,05	
LP												0,01												0,01	0,01	0	
Razem			75,98	0,13	32,77		427,33	393,73	353,43	238,26	386,04	359,99	546,16	794,14	556,45	1204,63	520,64	31,20		4,19	4,91		5821,10	5929,98	100		
			740	1	257	6292	145	3900	35415	48565	102795	106875	174935	264820	199395	398885	182655	10445		885	375		1536382	1537380	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BW	SO		52,95		8,57		186,70	199,42	199,72	165,25	248,13	301,95	165,38	421,53	545,20	733,79	383,34	26,81	5,14	3,33	6,21		3591,90	3653,42	99,26	
			1105		145	3303		2105	23020	38625	77750	100585	56685	152865	200345	257135	140040	11095	1510	725	910		1066698	1067948	99,67	
	ŚW								1,24	0,74	0,38													2,36	2,36	0,06
						52				25	55													132	132	0,01
	JD												1,34											1,34	1,34	0,04
													315											315	315	0,03
	DB							0,37			0,08	0,11												0,56	0,56	0,02
											5	10												15	15	0
	BRZ							3,08	2,78	2,46	5,54	6,14												20,00	20,00	0,54
						10		35	295	135	840	1270												2585	2585	0,24
OL									0,18	0,03	2,38		0,29										2,88	2,88	0,08	
									10	5	480		65										560	560	0,05	
AK																										
OS											0,01												0,01	0,01	0	
Razem			52,95		8,57		190,15	203,44	203,10	171,28	256,77	303,29	165,67	421,53	545,20	733,79	383,34	26,81	5,14	3,33	6,21		3619,05	3680,57	100	
			1105		145	3365	35	2400	23190	39530	79510	100900	56750	152865	200345	257135	140040	11095	1510	725	910		1070305	1071555	100	
BB	SO				45,15			1,51	3,36	3,49	35,87	29,07	23,62	60,59	125,50	153,12	134,11	24,59	8,02				602,85	648,00	98,97	
					1011	13			255	235	4475	5050	5855	15920	29830	34225	28795	4510	1520				130683	131694	99,81	
	BRZ						1,06	4,91	0,79														6,76	6,76	1,03	
						130		125																255	255	0,19
Razem					45,15		1,06	6,42	4,15	3,49	35,87	29,07	23,62	60,59	125,50	153,12	134,11	24,59	8,02				609,61	654,76	100	
					1011	143		125	255	235	4475	5050	5855	15920	29830	34225	28795	4510	1520				130938	131949	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMŚW	SO		5,26	1,96	7,61		96,92	80,92	90,98	195,27	153,30	110,75	94,68	76,65	57,37	116,80	187,12	6,67		143,52			1410,95	1425,78	92,52	
			30	5	99	1162			2275	14185	49125	48335	35965	34705	25720	20365	40800	77165	2150		41235			393187	393321	94,67
	MD									0,17														0,17	0,17	0,01
										20														20	20	0
	ŚW									0,58	0,46	0,91				1,39								3,34	3,34	0,22
							10			95	45	215				625								990	990	0,24
	JD									7,42	1,40	15,57	2,43	2,29	5,74		1,14							35,99	35,99	2,34
							353			615	150	3825	810	770	1900		520							8943	8943	2,15
	BK												1,12											1,12	1,12	0,07
							30						255											285	285	0,07
	DB							1,12	21,16	1,05	1,52	4,53		0,81	0,48									30,67	30,67	1,99
										45	100	1255		170	80									1650	1650	0,4
	DB.C										0,92													0,92	0,92	0,06
							2				100													102	102	0,02
	BRZ								1,33	9,35	1,71	3,66	4,62	2,94	5,84									29,45	29,45	1,91
							6		80	1335	245	1000	1665	880	1725									6936	6936	1,67
	OL							0,39		1,03	0,36	3,84		4,97	1,01	0,63								12,23	12,23	0,79
										100	40	800		1715	175	145								2975	2975	0,72
	AK										0,23													0,23	0,23	0,01
											25													25	25	0,01
	OS									0,04	1,20		0,02											1,26	1,26	0,08
										5	210		5											220	220	0,05
	Razem			5,26	1,96	7,61		98,43	103,41	110,62	203,07	181,81	118,94	105,69	89,72	59,39	117,94	187,12	6,67		143,52			1526,33	1541,16	100
				30	5	99	1563			2355	16400	50040	55430	38700	38240	29600	21135	41320	77165	2150		41235			415333	415467

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMW	SO		13,81	0,43	8,14		193,18	88,64	116,23	118,36	146,49	149,26	79,53	170,71	301,46	490,95	423,05	29,84	3,98	145,26	34,96		2491,90	2514,28	95,89	
			270		115	2411	185	1175	13960	27820	45950	50920	28335	60525	112515	170305	153100	9620	915	42285	6785		726806	727191	97,68	
	ŚW						0,58	5,60	1,80	2,48	0,86													11,32	11,32	0,43
						48			220	250	125													643	643	0,09
	JD						0,72	5,17	0,57	3,01	6,78	0,80					9,37				3,67			30,09	30,09	1,15
						155			30	385	1925	190					2875				1490			7050	7050	0,95
	DB							5,25	13,18															18,43	18,43	0,7
						5			1430															1435	1435	0,19
	BRZ						1,59	1,47	2,33	5,10	5,56	6,47	0,69								3,16			26,37	26,37	1,01
						36		45	215	575	1360	2010	190								980			5411	5411	0,73
OL						4,23	3,32	3,83	2,18	4,35	0,32		1,14	0,37	0,02								19,76	19,76	0,75	
					90		70	330	470	1165	80		225	70	5								2505	2505	0,34	
OS								1,31		0,19	0,24												1,74	1,74	0,07	
								90		35	50												175	175	0,02	
Razem			13,81	0,43	8,14		200,30	109,45	139,25	131,13	164,23	157,09	80,22	171,85	301,83	500,34	423,05	29,84	3,98	152,09	34,96		2599,61	2621,99	100	
			270		115	2745	185	1290	16275	29500	50560	53250	28525	60750	112585	173185	153100	9620	915	44755	6785		744025	744410	100	
BMB	SO				17,70			4,20	2,60	3,16	3,86	3,99	6,61	3,23	12,37	16,81	41,34	7,36	2,52		6,69		114,74	132,44	92,37	
					464	5			215	790	1020	1150	1585	990	3555	5285	11795	2050	505		1785		30730	31194	96,19	
	BRZ									0,68													0,68	0,68	0,47	
										90													90	90	0,28	
	OL							3,40	3,78		1,72					1,36							10,26	10,26	7,16	
						20			285		360					480								1145	1145	3,53
Razem				17,70			7,60	6,38	3,84	5,58	3,99	6,61	3,23	12,37	18,17	41,34	7,36	2,52		6,69		125,68	143,38	100		
				464	25			500	880	1380	1150	1585	990	3555	5765	11795	2050	505		1785		31965	32429	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO			0,71	1,62		5,62	9,91	25,19	9,72	14,84	35,86	45,68	22,16	25,86	34,20	24,21	1,92		23,80	3,39		282,36	284,69	54,75	
				12	8			500	3030	2455	4805	12715	17710	10195	12460	14650	9570	390		7220	850		96550	96570	61	
	MD								0,46	0,22	1,73													2,41	2,41	0,46
									35	25	330													390	390	0,25
	ŚW								0,49	0,57	2,92													3,98	3,98	0,77
									10	70	720													800	800	0,51
	JD				0,05					8,03	0,90	30,29	17,40	3,61		2,74					38,60			101,57	101,62	19,54
							300			1105	50	7900	5085	935		910					9275			25560	25560	16,15
	BK													0,08	0,10	1,44								1,62	1,62	0,31
														20	20	510								550	550	0,35
	DB				0,06				3,85	7,35	3,34	12,53	2,38		10,12	0,04		11,61			8,58			59,80	59,86	11,51
									95	1170	485	3020	505		4745			6570			1420			18010	18010	11,38
	DB.C														10,33									10,33	10,33	1,99
															4520									4520	4520	2,86
	GB								0,32				0,23											0,55	0,55	0,11
							2						10											12	12	0,01
	BRZ							1,88		13,54	8,94	9,92	2,33								6,98			43,59	43,59	8,38
							135			1595	2265	3380	555								1070			9000	9000	5,69
	OL								3,96				6,96											10,92	10,92	2,1
									295				2490											2785	2785	1,76
OS												0,20	0,22										0,42	0,42	0,08	
												20	45										65	65	0,04	
Razem				0,71	1,73		7,50	18,99	54,90	27,55	67,58	65,36	49,59	42,71	30,08	34,20	35,82	1,92		77,96	3,39		517,55	519,99	100	
				12	8	437		935	6995	6305	19105	21380	18710	19480	13880	14650	16140	390		18985	850		158242	158262	100	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMW	SO						3,34	8,15	20,12	10,35	27,86	19,70	16,25	3,83	21,10	17,22	34,47	10,39		142,00	3,61		338,39	338,39	51,05	
						38		280	3525	2920	8120	5915	6710	1215	10375	6955	11805	2830		38145	460		99293	99293	58,01	
	ŚW							1,06		4,75										3,28			9,09	9,09	1,37	
						14				500											485			999	999	0,58
	JD				0,31	0,41					9,15	25,42	9,46	5,09	7,60	9,62	5,97	0,88	0,54		63,39			137,12	137,84	20,8
						11	100				1080	5955	2615	1800	2295	3435	2145	325	185		18765			38700	38711	22,61
	DB					6,81		7,60	6,32	0,02	0,98	13,91									6,33			35,16	41,97	6,33
						70					155	3315									1100			4570	4640	2,71
	JS											1,52												1,52	1,52	0,23
												355												355	355	0,21
	GB												0,24											0,24	0,24	0,04
													20											20	20	0,01
	BRZ								4,38	2,62	3,97	6,77	1,16	1,30										22,47	22,47	3,39
									150	535	650	1575	265	475								370		4020	4020	2,35
OL							2,91	18,85	30,96	0,46	16,05	5,51	6,08	1,39	0,03	0,75				28,28			111,27	111,27	16,79	
						107	10	1040	3665	40	4100	1545	1855	275	5	185				10320			23147	23147	13,52	
Razem				0,31	7,22		14,91	37,70	58,47	24,91	91,53	36,07	28,72	12,82	30,75	23,94	35,35	10,93		243,28	5,88		655,26	662,79	100	
					81	259	10	1470	8225	4845	23420	10360	10840	3785	13815	9285	12130	3015		68815	830		171104	171185	100	
LMB	SO													15,21		73,90	71,76						160,87	160,87	75	
														4290		23850	21670						49810	49810	87,7	
	BRZ											1,20			7,71								8,91	8,91	4,15	
												60			1455									1515	1515	2,67
	OL				9,01			18,22	7,20			1,71			1,34	3,74	3,50							35,71	44,72	20,85
					80	30		740	1170			445			510	1415	1080						5390	5470	9,63	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem				9,01			18,22	7,20			2,91		15,21	9,05	77,64	75,26						205,49	214,50	100	
					80	30		740	1170			505		4290	1965	25265	22750						56715	56795	100	
LŚW	SO													0,26		3,64							3,90	3,90	48,62	
														65		1815							1880	1880	88,26	
	BK												0,47										0,47	0,47	5,86	
													70										70	70	3,29	
	DB							2,66		0,15													2,81	2,81	35,04	
							60				10												70	70	3,29	
	GB								0,06		0,12		0,26										0,44	0,44	5,49	
											5		70											75	75	3,52
	OL										0,15												0,15	0,15	1,87	
											15												15	15	0,7	
OS								0,25														0,25	0,25	3,12		
								20														20	20	0,94		
Razem								2,97		0,42		0,26	0,47	0,26		3,64						8,02	8,02	100		
						60		20		30		70	70	65		1815							2130	2130	100	
LW	DB							1,57	5,44											2,83			9,84	9,84	74,95	
																						545	545	545	53,17	
	BRZ									0,15													0,15	0,15	1,14	
											20												20	20	1,95	
	OL							2,94				0,20											3,14	3,14	23,91	
									405			55											460	460	44,88	
Razem							1,57	8,38	0,15		0,20									2,83		13,13	13,13	100		
								405	20			55										545	1025	1025	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OL	SO							2,13	2,93		0,59					2,23							7,88	7,88	1,96	
								160	270		55					745							1230	1230	1,93	
	ŚW									0,99													0,99	0,99	0,25	
										195													195	195	0,31	
	DB											0,12											0,12	0,12	0,03	
												10											10	10	0,02	
	BRZ									6,20		0,15												6,35	6,35	1,58
										1000		25												1025	1025	1,61
	OL		2,89		19,75		15,61	78,84	123,56	40,57	41,26	21,05	16,15	6,57	9,61	1,57	8,51							363,30	385,94	96,17
			20		259	508	85	2820	15680	9455	13375	5055	5225	2285	3090	425	3110							61113	61392	96,13
OS									0,03														0,03	0,03	0,01	
Razem		2,89		19,75		15,61	80,97	132,72	41,56	41,85	21,20	16,27	6,57	9,61	3,80	8,51							378,67	401,31	100	
		20		259	508	85	2980	16950	9650	13430	5080	5235	2285	3090	1170	3110							63573	63852	100	
Lł	SO								0,92	2,81													3,73	3,73	15,17	
									175	905													1080	1080	30,97	
	DB				3,84																			3,84	15,62	
					45																			45	1,29	
	DB.C								0,58														0,58	0,58	2,36	
									55														55	55	1,58	
	OL				1,60				2,58		1,01	5,93	2,75		2,56									14,83	16,43	66,85
				52	10			380		200	595	435		635									2255	2307	66,16	
Razem				5,44				4,08	2,81	1,01	5,93	2,75		2,56									19,14	24,58	100	
				97	10			610	905	200	595	435		635									3390	3487	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LWYŻŚW	SO										2,05	0,59	6,60		1,06								10,30	10,30	25,54	
												660	105	2220		355								3340	3340	33,38
	JD															4,04		3,93						7,97	7,97	19,75
																1480		1685						3165	3165	31,63
	BK				0,07							2,15	1,49	5,67	0,49									9,80	9,87	24,45
												330	320	1255	95									2000	2000	19,99
	DB												0,22	0,49										0,71	0,71	1,76
													55	75										130	130	1,3
	JW											0,24												0,24	0,24	0,59
												25												25	25	0,25
	GB										3,99	2,23	0,11											6,33	6,33	15,68
											280	345	20											645	645	6,45
	BRZ									0,04	0,09	0,47	0,24											0,84	0,84	2,08
										10	15	60	40											125	125	1,25
OS									1,03	0,10	1,82		0,63	0,07									3,65	3,65	9,04	
									120	10	250		115	10									505	505	5,05	
LP											0,45												0,45	0,45	1,11	
											70												70	70	0,7	
Razem					0,07				1,07	4,18	9,41	2,65	13,39	0,56	5,10		3,93						40,29	40,36	100	
									130	305	1740	540	3665	105	1835		1685						10005	10005	100	
Łącznie	SO		148,00	3,23	121,56		912,20	780,30	796,59	740,17	1014,34	1009,86	983,63	1568,21	1646,04	2847,29	1820,04	138,78	19,66	462,10	59,77		14798,98	15071,77	91,6	
			2145	18	2099	13188	330	10110	91500	170520	293105	319040	328570	536575	589120	954650	636595	43090	4450	130495	11165		4132503	4136765	94,02	
	MD								0,72	1,48	1,73													3,93	3,93	0,02
								55	200	330													585	585	0,01	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW						1,64	7,33	11,26	7,58	1,93		0,19		1,39					3,28			34,60	34,60	0,21	
						124		10	1255	1325	360		40		625						485			4224	4224	0,1
	JD			0,31	0,46		0,72	5,17	16,02	14,46	78,06	31,43	10,99	13,34	16,40	16,48	4,81	0,54		105,66			314,08	314,85	1,91	
					11	908			1750	1665	19605	9015	3505	4195	5825	5540	2010	185		29530			83733	83744	1,9	
	BK				0,07							2,15	2,61	6,22	0,59	1,44								13,01	13,08	0,08
						30						330	575	1345	115	510								2905	2905	0,07
	DB				10,71		9,09	40,97	27,56	7,61	31,32	2,60	1,42	10,60	0,04		11,61			17,74			160,56	171,27	1,04	
					115	67		95	2675	910	7630	560	255	4825			6570			3065			26652	26767	0,61	
	DB.C							0,08	0,58	0,92					10,33									11,91	11,91	0,07
						5			55	100					4520									4680	4680	0,11
	JW								2,02			0,24												2,26	2,26	0,01
									105			25												130	130	0
	JS											1,52												1,52	1,52	0,01
												355												355	355	0,01
	GB								0,38		4,11	2,23	0,84											7,56	7,56	0,05
						2				285	345	120												752	752	0,02
	BRZ						8,50	20,34	51,77	28,58	36,09	17,20	4,93	5,84	7,71					10,14	2,27		193,37	193,37	1,18	
						348	35	855	6845	5020	9330	4800	1545	1725	1455					2050	370		34378	34378	0,78	
	OL			2,89		30,36		23,14	126,91	176,08	45,96	71,33	41,94	30,93	10,21	14,87	7,44	12,01		28,28			589,10	622,35	3,78	
				20		391	765	95	4965	22025	10410	20605	10325	9425	2990	4530	2510	4190		10320			103155	103566	2,35	
AK										0,23													0,23	0,23	0	
										25													25	25	0	
OS								0,25	2,41	1,30	2,02	0,46	0,85	0,07									7,36	7,36	0,04	
								20	215	220	285	75	160	10									985	985	0,02	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	LP						0,45	0,01															0,46	0,46	0
							70																70	70	0
	Ogółem		150,89	3,54	163,16		955,29	984,47	1083,75	852,65	1241,68	1106,95	1039,16	1619,19	1687,89	2871,21	1848,47	139,32	19,66	627,20	62,04		16138,93	16456,52	100
			2165	18	2616	15437	460	16215	126520	190810	352045	344510	344845	554955	602065	962700	649365	43275	4450	175945	11535		4395132	4399931	100

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	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
BŚW	SO	163,08	138,75	75,26	55,49	91,87	147,09	151,90	355,63	248,96	580,89	226,71	20,51			4,91		2261,05	97,86
	MD	0,50	1,53			0,43												2,46	0,11
	ŚW	2,50	2,55	1,42		0,29					4,73							11,49	0,50
	JD	0,34	0,15															0,49	0,02
	BK	0,77	0,04															0,81	0,04
	DB	0,21	0,49	0,32				0,67										1,69	0,07
	BRZ	11,92	9,40	3,82	0,94	0,09	1,09	2,11	1,18									30,55	1,32
	OL	0,18	0,94							0,32			0,08					1,52	0,07
	LP	0,23															0,23	0,01	
Razem	ha	179,73	153,85	80,82	56,43	92,68	148,18	154,68	357,13	248,96	585,62	226,79	20,51			4,91		2310,29	100,00
	%	7,78	6,66	3,50	2,44	4,01	6,41	6,70	15,46	10,78	25,34	9,82	0,89			0,21		100,00	100,00
BW	SO	55,18	72,80	76,28	46,64	126,05	123,97	43,42	86,89	148,79	262,21	197,08	5,08					1244,39	95,02
	MD	0,23	1,18															1,41	0,11
	ŚW	3,70	5,48	1,72	1,87						0,77							13,54	1,03
	BRZ	6,19	11,04	4,89	7,06	12,67	3,84	1,12			0,48	0,11						47,40	3,62
	OL		1,13			0,13					0,98	0,66						2,90	0,22
Razem	ha	65,30	91,63	82,89	55,57	138,85	127,81	44,54	86,89	148,79	264,44	197,85	5,08					1309,64	100,00
	%	4,99	7,00	6,33	4,24	10,60	9,76	3,40	6,63	11,36	20,19	15,11	0,39					100,00	100,00
BB	SO	0,21		0,67	3,42	14,92	21,23	16,46	46,71	84,65	100,62	70,76	20,52	0,61				380,78	97,21
	BRZ	0,85		0,79	0,07	2,04	2,57	1,13	2,95									10,40	2,65
	OL									0,56								0,56	0,14

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	1,06		1,46	3,49	16,96	23,80	17,59	49,66	85,21	100,62	70,76	20,52	0,61				391,74	100,00
	%	0,27		0,37	0,89	4,33	6,08	4,49	12,68	21,75	25,68	18,06	5,24	0,16				100,00	100,00
BMŚW	SO	18,25	4,88	3,37	22,09	11,15	6,19	8,42	21,56	2,02	77,94	32,03			10,85			218,75	82,55
	MD			0,21											0,07			0,28	0,11
	ŚW	0,72	0,04								0,45							1,21	0,46
	JD	0,24	1,87			6,55		0,40	0,35		1,04	13,55			13,26			37,26	14,06
	BK	0,08													0,03			0,11	0,04
	DB	0,25				0,03	0,38		0,08									0,74	0,28
	DB.C								0,10									0,10	0,04
	WZ								0,05									0,05	0,02
	BRZ	0,96	0,95				0,87	0,28	0,34									3,40	1,28
	OL	0,08	0,62						1,26	0,34		0,68						2,98	1,12
OS								0,10									0,10	0,04	
Razem	ha	20,58	8,36	3,58	22,09	17,73	7,44	10,36	22,92	2,02	80,11	45,58			24,21			264,98	100,00
	%	7,77	3,15	1,35	8,34	6,69	2,81	3,91	8,65	0,76	30,23	17,20			9,14			100,00	100,00
BMW	SO	98,62	40,11	74,79	52,18	57,21	98,23	48,92	113,84	169,07	292,51	222,25	9,49		24,59	18,20		1320,01	92,74
	MD	2,36	0,42	0,67														3,45	0,24
	ŚW	10,24	6,25	0,67	1,81	1,32	0,50	0,48				1,40			0,13			22,80	1,60
	JD	2,13	1,68			0,04		0,01				0,16			4,68	0,18		8,88	0,62
	BK	0,17	0,34															0,51	0,04
	DB	5,87	2,31												3,71			11,89	0,84
	BRZ	13,70	5,03	3,10	2,83	4,45	5,31	3,66	0,96	3,87		1,03			0,66			44,60	3,13
OL	3,32	0,59	1,08	0,07	0,81		1,46		1,38	1,19	0,37	0,92					11,19	0,79	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	136,41	56,73	80,31	56,89	63,83	104,04	54,53	114,80	174,32	293,70	225,21	10,41		33,77	18,38		1423,33	100,00
	%	9,58	3,99	5,64	4,00	4,48	7,31	3,83	8,07	12,25	20,64	15,82	0,73		2,37	1,29		100,00	100,00
BMB	SO		3,43	1,56	1,40	2,67	2,73	6,42		7,98	12,21	25,79	6,00	1,58		4,68		76,45	83,41
	ŚW		0,42		0,20													0,62	0,68
	BRZ		0,62	0,70	1,08		0,33				0,39					0,67		3,79	4,13
	OL		3,13	2,97		1,72		0,19			1,09	0,36				1,34		10,80	11,78
Razem	ha		7,60	5,23	2,68	4,39	3,06	6,61		7,98	13,69	26,15	6,00	1,58		6,69		91,66	100,00
	%		8,29	5,71	2,92	4,79	3,34	7,21		8,71	14,94	28,52	6,55	1,72		7,30		100,00	100,00
LMŚW	SO		0,10		0,36			3,44	0,01	2,23		4,41						10,55	18,44
	MD				1,73					0,04								1,77	3,09
	ŚW		0,39		1,43			0,72										2,54	4,44
	JD			6,22		27,54		2,65		3,03		0,89						40,33	70,48
	BK							0,19	0,09			0,80						1,08	1,89
	DB							0,12										0,12	0,21
Razem	ha		0,81	6,22	3,52	27,54		7,20	0,10	5,39		6,44						57,22	100,00
	%		1,42	10,87	6,15	48,14		12,58	0,17	9,42		11,25						100,00	100,00
LMW	SO		0,73				3,82				0,65	1,53			0,13			6,86	29,35
	MD		0,58															0,58	2,48
	ŚW	0,17	0,60								0,11				0,58			1,46	6,25
	JD		0,22				0,87								3,82			4,91	21,01
	BRZ		0,12													1,36		1,48	6,33
	OL	1,49	2,61							1,33		1,08	0,66			0,91		8,08	34,58

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	1,66	4,86				4,69		1,33		1,84	2,19			4,53	2,27		23,37	100,00
	%	7,10	20,81				20,07		5,69		7,87	9,37			19,38	9,71		100,00	100,00
LMB	SO						0,36			0,54	0,29	4,98						6,17	20,41
	ŚW		0,16															0,16	0,53
	BRZ		1,82				0,72											2,54	8,40
	OL		13,99				1,83			0,80	0,43	4,31						21,36	70,66
Razem	ha		15,97				2,91			1,34	0,72	9,29						30,23	100,00
	%		52,83				9,63			4,43	2,38	30,73						100,00	100,00
LŚW	SO						0,08		0,13									0,21	20,00
	BK						0,03	0,40										0,43	40,95
	GB		0,06				0,15	0,07	0,13									0,41	39,05
Razem	ha		0,06				0,26	0,47	0,26									1,05	100,00
	%		5,71				24,76	44,77	24,76									100,00	100,00
OL	SO		0,96	1,15						0,13	0,63							2,87	3,43
	MD			0,08														0,08	0,10
	ŚW		0,08															0,08	0,10
	BRZ		1,01	1,48														2,49	2,98
Razem	ha	0,91	38,34	26,93	6,02	2,13				1,13	0,94	1,69						78,09	93,39
	%	1,09	48,30	35,45	7,20	2,55				1,51	1,88	2,02						100,00	100,00
LŁ	OL			1,03														1,03	100,00
Razem	ha			1,03														1,03	100,00
	%			100,00														100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LWYŻŚW	SO					2,10	0,36	3,07	0,02	0,74		1,18						7,47	18,54	
	MD			0,02				0,56		0,37								0,95	2,36	
	ŚW						0,05											0,05	0,12	
	JD						0,09	1,12		1,45		2,36							5,02	12,46
	BK				0,40	3,08	1,62	5,21	0,42	1,80		0,39							12,92	32,07
	DB					0,18	0,22	0,47											0,87	2,16
	JW					0,19													0,19	0,47
	JS									0,01									0,01	0,02
	GB				3,59	1,78	0,07	2,58	0,05	0,74									8,81	21,87
	BRZ			0,32	0,03	0,77	0,24												1,36	3,38
	OL					0,05		0,02											0,07	0,17
	CZR				0,02			0,04											0,06	0,15
	OS			0,73	0,14	0,90		0,32	0,06										2,15	5,34
LP					0,36													0,36	0,89	
Razem	ha			1,07	4,18	9,41	2,65	13,39	0,56	5,10		3,93						40,29	100,00	
	%			2,66	10,37	23,36	6,58	33,23	1,39	12,66		9,75						100,00	100,00	
Łącznie	SO	335,34	261,76	233,08	181,58	305,97	404,06	282,05	624,79	665,11	1327,95	786,72	61,60	2,19	35,57	27,79		5535,56	91,83	
	MD	3,09	3,71	0,98	1,73	0,43		0,56		0,41					0,07			10,98	0,18	
	ŚW	17,33	15,97	3,81	5,31	1,61	0,55	1,20			6,06	1,40			0,71			53,95	0,89	
	JD	2,71	3,92	6,22		34,13	0,96	4,18	0,35	4,48	1,04	16,96			21,76	0,18			96,89	1,61
	BK	1,02	0,38		0,40	3,08	1,65	5,80	0,51	1,80		1,19			0,03				15,86	0,26
	DB	6,33	2,80	0,32		0,21	0,60	1,26	0,08						3,71				15,31	0,25
	DB.C								0,10										0,10	0,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW					0,19												0,19	0,00
	WZ								0,05									0,05	0,00
	JS								0,01									0,01	0,00
	GB		0,38		3,59	1,78	0,22	2,73	0,18	0,83		0,34						10,05	0,17
	BRZ	33,62	29,99	15,10	12,01	20,02	14,97	8,30	5,43	3,87	0,87	1,14			0,66	2,03		148,01	2,46
	OL	5,98	61,35	32,01	6,09	4,84	1,83	2,93	1,99	3,87	6,39	8,13	0,92			2,25		138,58	2,30
	CZR				0,02			0,04										0,06	0,00
	OS			0,73	0,14	0,90		0,32	0,16									2,25	0,04
	LP	0,23				0,36												0,59	0,01
Ogółem	ha	405,65	380,26	292,25	210,87	373,52	424,84	309,37	633,65	680,37	1342,31	815,88	62,52	2,19	62,51	32,25		6028,44	100,00
	%	6,73	6,31	4,85	3,50	6,20	7,05	5,13	10,51	11,29	22,25	13,53	1,04	0,04	1,04	0,53		100,00	100,00

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	127,93	152,91	186,79	129,34	248,51	137,05	267,84	256,09	182,40	383,20	174,76	10,69		4,19			2261,70	94,73	
	MD	1,22	1,12	1,52														3,86	0,16	
	ŚW	1,74	1,40	0,89	0,65				0,11			2,44							7,23	0,30
	JD	0,29	1,35						0,14										1,78	0,07
	BK	0,38	0,11									0,37							0,86	0,04
	DB	2,50	2,45	1,28	1,89	0,68	0,18	0,29				0,02							9,29	0,39
	DB.C		0,32	0,03		0,22													0,57	0,02
	JW		1,15																1,15	0,05
	BRZ	16,28	21,68	24,29	11,19	5,66	2,36	6,51	5,54	0,06	0,01								93,58	3,92
	OL	0,08	0,92	0,41	1,88	0,97	0,86	0,41	0,10	0,43									6,06	0,25
	AK				0,01				0,14										0,15	0,01
	OS		0,16	0,34		0,45	0,12	0,01		0,08									1,16	0,05
LP		0,26				0,01												0,27	0,01	
Razem	ha	150,42	183,83	215,55	144,96	256,49	140,58	275,45	261,73	182,97	386,04	174,76	10,69		4,19			2387,66	100,00	
	%	6,30	7,70	9,03	6,07	10,74	5,89	11,54	10,96	7,66	16,16	7,32	0,45		0,18			100,00	100,00	
BW	SO	58,27	58,03	43,54	50,01	52,08	54,48	88,75	186,20	247,01	237,13	95,44	18,74	4,97	2,83	2,87		1200,35	95,35	
	ŚW	2,96	3,98	0,77	1,12		0,27				0,64	0,32	1,97		0,06			12,09	0,96	
	JD	0,99	1,65	0,14			0,54								0,18			3,50	0,28	
	DB	0,92	0,27	0,01	0,05	0,19	0,04	0,02							0,06				1,56	0,12
	DB.C		0,44																0,44	0,03
	WZ					0,00														

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JS																			
	BRZ	5,98	7,87	7,20	4,11	3,88	1,54	0,44	0,52	1,55		0,47		0,17	0,20			33,93	2,69	
	OL		0,33	0,42	0,61	3,72	0,21	0,55	0,65	0,32	0,11								6,92	0,55
	AK																			
	OS				0,02	0,04		0,12											0,18	0,01
	LP	0,10																	0,10	0,01
Razem	ha	69,22	72,57	52,08	55,92	59,91	57,08	89,88	187,37	248,88	237,88	96,23	20,71	5,14	3,33	2,87		1259,07	100,00	
	%	5,50	5,76	4,14	4,44	4,76	4,53	7,14	14,88	19,78	18,89	7,64	1,64	0,41	0,26	0,23		100,00	100,00	
BB	SO		3,32	1,40		1,19	2,93	5,83	8,12	24,09	18,07	32,01	4,07					101,03	96,84	
	BRZ		3,10					0,20										3,30	3,16	
Razem	ha		6,42	1,40		1,19	2,93	6,03	8,12	24,09	18,07	32,01	4,07					104,33	100,00	
	%		6,15	1,34		1,14	2,81	5,78	7,78	23,09	17,32	30,69	3,90					100,00	100,00	
BMŚW	SO	36,57	43,57	73,97	148,10	124,01	85,59	51,97	37,12	26,69	26,78	95,57			56,18			806,12	78,28	
	MD	0,29	5,82	1,22	0,64													7,97	0,77	
	ŚW	1,47	0,49	1,52	1,58	1,73	0,46		0,65	0,32					0,65			8,87	0,86	
	JD	1,13	2,81	0,38	0,17				1,06		1,20				4,16			10,91	1,06	
	BK	2,16	6,99				0,68					0,16			2,24			12,23	1,19	
	DB	10,96	18,35	2,55	6,97	4,72	5,27	2,56	1,41	0,51	0,47	3,93			20,82			78,52	7,62	
	DB.C				1,20				0,17									1,37	0,13	
	JW	0,16																0,16	0,02	
	GB								0,58						0,15			0,73	0,07	
	BRZ	1,19	4,49	15,15	13,41	10,23	11,16	12,27	6,69	4,09	0,10	1,18			0,29			80,25	7,79	
OL	0,71	2,61	2,07	2,94	6,07	3,35	1,34	1,09	0,71	0,04	0,19						21,12	2,05		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem														
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20													
	AK				0,13													0,13	0,01													
	OS			0,04	1,19			0,21	0,07	0,01								1,52	0,15													
Razem	ha	54,64	85,13	96,90	176,33	146,76	106,51	68,52	48,67	32,33	28,59	101,03			84,49			1029,90	100,00													
	%	5,31	8,27	9,41	17,11	14,25	10,34	6,65	4,73	3,14	2,78	9,81			8,20			100,00	100,00													
BMW	SO	23,78	20,22	13,94	28,02	24,62	30,98	13,04	26,57	61,83	48,01	95,99	4,84		48,13	4,83		444,80	80,69													
	MD	0,17	0,89	0,39														1,45	0,26													
	ŚW	2,24	1,69	0,85	1,78	1,34	0,70					0,84	0,54		2,21			12,19	2,21													
	JD	2,63	5,31	0,46		2,06	0,59					1,43			14,58			27,06	4,91													
	BK	0,56	0,90	0,23								0,56						2,25	0,41													
	DB	2,23	3,52	10,42			0,03		0,18	0,10					3,00			19,48	3,53													
	DB.C			0,35														0,35	0,06													
	GB														0,07			0,07	0,01													
	BRZ	2,03	1,77	3,76	9,08	3,26	1,94	0,60	1,77	0,18	1,77				1,80			27,96	5,07													
	OL	0,22	0,19	3,49	1,66	3,11	2,32	0,53	0,92	0,22	0,48				0,26			13,40	2,43													
	OS		0,04	0,73	1,08	0,13	0,13		0,18										2,29	0,42												
Razem	ha	33,86	34,53	34,62	41,62	34,52	36,69	14,17	29,62	62,33	50,26	98,82	5,38		70,05	4,83		551,30	100,00													
	%	6,14	6,26	6,28	7,55	6,26	6,66	2,57	5,37	11,31	9,12	17,91	0,98		12,71	0,88		100,00	100,00													
BMB	SO				1,16	1,19	0,84		3,23	1,42		4,04	0,57					12,45	90,94													
	ŚW			0,34														0,34	2,48													
	BRZ						0,09											0,09	0,66													
	OL			0,81														0,81	5,92													
Razem	ha			1,15	1,16	1,19	0,93		3,23	1,42		4,04	0,57					13,69	100,00													
	%			8,40	8,47	8,69	6,79		23,59	10,37		29,53	4,16					100,00	100,00													

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	SO	2,32	4,88	7,15	5,95	13,38	29,21	35,69	16,60	18,82	23,90	9,92			14,53	2,08		184,43	55,10	
	MD		2,15	0,71		1,04	0,34											4,24	1,27	
	ŚW		0,06	1,59	1,60	1,37													4,62	1,38
	JD		0,49		0,90							0,44				4,41	0,13		6,37	1,90
	BK		1,80									2,20				1,57			5,57	1,66
	DB	2,81	3,54	5,06	3,01	9,97	2,03	1,00	9,37	2,13	2,58	8,21				13,25	1,10		64,06	19,13
	DB.C		0,22	1,41		0,60		0,30	5,17		1,52								9,22	2,75
	GB					0,07	0,23					0,44				0,16			0,90	0,27
	BRZ	1,12	0,99	16,39	2,35	5,20	4,49	4,22	1,59				1,36			4,03	0,08		41,82	12,49
	OL	0,49		1,82	0,05	1,82	4,26	1,03	1,45	0,45						1,41			12,78	3,82
	AK										0,01								0,01	0,00
	OS			0,08			0,20	0,15	0,06	0,05									0,54	0,16
	WB						0,13												0,13	0,04
LP		0,09								0,01								0,10	0,03	
Razem	ha	6,74	14,22	34,21	13,86	33,45	40,89	42,39	34,24	21,47	31,08	19,49			39,36	3,39		334,79	100,00	
	%	2,01	4,25	10,22	4,14	9,99	12,21	12,67	10,23	6,41	9,28	5,82			11,76	1,01		100,00	100,00	
LMW	SO	2,18	5,89	11,42	10,23	23,02	14,84	15,14	0,52	16,17	9,75	8,86			28,10			146,12	39,39	
	MD	0,11		1,08														1,19	0,32	
	ŚW	1,00	1,29	8,91	0,58	0,51	2,58				0,18				2,99			18,04	4,86	
	JD		1,06		7,66	6,01	3,43				2,16				32,74			53,06	14,30	
	BK	0,32	1,39	0,46			0,86								0,35			3,38	0,91	
	DB	4,79	5,03	0,55	1,70	14,21	0,33	0,09		0,24	0,23	1,46			17,06			45,69	12,31	
	JS		0,10			0,91												1,01	0,27	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB		0,77				0,24								0,49			1,50	0,40
	BRZ	0,10	2,99	11,25	2,96	8,46	2,69	2,08	0,08	0,04		1,20			1,01			32,86	8,85
	OL	0,68	8,00	18,94	0,86	13,39	5,35	2,70	0,15	0,92		0,48			14,38			65,85	17,74
	OS			0,15	0,69	1,16		0,37		0,04								2,41	0,65
Razem	ha	9,18	26,52	52,76	24,68	67,67	30,32	20,38	0,75	17,41	12,32	12,00			97,12			371,11	100,00
	%	2,47	7,15	14,22	6,65	18,23	8,17	5,49	0,20	4,69	3,32	3,23			26,18			100,00	100,00
LMB	SO		0,11															0,11	4,89
	BRZ		0,22															0,22	9,78
	OL		1,92															1,92	85,33
Razem	ha		2,25															2,25	100,00
	%		100,00															100,00	100,00
LŚW	SO		0,53								3,28							3,81	54,65
	JD				0,02													0,02	0,29
	DB		2,13		0,15							0,36						2,64	37,88
	GB				0,08													0,08	1,15
	BRZ		0,10		0,04													0,14	2,01
	OL				0,13													0,13	1,87
	OS		0,15															0,15	2,15
Razem	ha		2,91		0,42						3,64							6,97	100,00
	%		41,75		6,03						52,22							100,00	100,00
LW	SO														0,14			0,14	1,40
	DB		1,57	4,90	0,03										2,55			9,05	90,59
	BRZ				0,09										0,14			0,23	2,30

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL				0,03													0,03	0,30							
	LP			0,54														0,54	5,41							
Razem	ha		1,57	5,44	0,15										2,83			9,99	100,00							
	%		15,72	54,45	1,50										28,33			100,00	100,00							
OL	SO	0,44	1,15	0,30	1,58	0,56	3,36	0,76	0,27	1,46								9,88	11,07							
	MD		0,45															0,45	0,50							
	ŚW	0,28		0,18	0,90													1,36	1,52							
	DB		0,60			0,06	0,14	0,03										0,83	0,93							
	DB.C			0,23														0,23	0,26							
	JW			0,03														0,03	0,03							
	BRZ		0,10	1,47	0,88	0,28	1,41	0,04		1,44								5,62	6,30							
	OL	3,65	8,13	20,37	2,86	3,72	8,61	9,03	6,30	2,11		4,83						69,61	78,03							
	OS			0,03			1,12	0,04										1,19	1,33							
LP			0,03														0,03	0,03								
Razem	ha	4,37	10,43	22,64	6,22	4,62	14,64	9,90	6,57	5,01		4,83						89,23	100,00							
	%	4,90	11,69	25,38	6,97	5,18	16,41	11,09	7,36	5,61		5,41						100,00	100,00							
LŁ	SO			1,18	2,81		0,59											4,58	29,45							
	ŚW			0,18														0,18	1,16							
	DB							1,10										1,10	7,07							
	DB.C			0,58														0,58	3,73							
	WZ							0,28										0,28	1,80							
	BRZ			0,34														0,34	2,19							
	OL			0,77		1,01	4,15	1,09										7,02	45,15							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	OS						1,19	0,28										1,47	9,45	
	ha			3,05	2,81	1,01	5,93	2,75										15,55	100,00	
	%			19,61	18,07	6,50	38,14	17,68										100,00	100,00	
Łącznie	SO	251,49	290,61	339,69	377,20	488,56	359,87	479,02	534,72	579,89	750,12	516,59	38,91	4,97	154,10	9,78		5175,52	83,81	
	MD	1,79	10,43	4,92	0,64	1,04	0,34											19,16	0,31	
	ŚW	9,69	8,91	15,23	8,21	4,95	4,01	0,11	0,65	0,32	3,26	1,16	2,51		5,91			64,92	1,05	
	JD	5,04	12,67	0,98	8,75	8,07	4,56	0,14	1,06		3,80	1,43			56,07	0,13		102,70	1,66	
	BK	3,42	11,19	0,69			1,54				2,57	0,72			4,16			24,29	0,39	
	DB	24,21	37,46	24,77	13,80	29,83	8,02	5,09	10,96	2,98	3,66	13,60			56,74	1,10		232,22	3,76	
	DB.C		0,98	2,60	1,20	0,82		0,47	5,17		1,52							12,76	0,21	
	JW	0,16	1,15	0,03															1,34	0,02
	WZ					0,00		0,28											0,28	0,00
	JS		0,10			0,91													1,01	0,02
	GB		0,77		0,08	0,07	0,47		0,58		0,44				0,87				3,28	0,05
	BRZ	26,70	43,31	79,85	44,11	36,97	25,68	26,36	16,19	7,36	1,88	4,21		0,17	7,47	0,08		320,34	5,19	
	OL	5,83	22,10	49,10	11,02	33,81	29,11	16,68	10,66	5,16	0,63	5,50			16,05			205,65	3,33	
	AK				0,14			0,14		0,01									0,29	0,00
	OS		0,35	1,37	2,98	1,78	2,76	1,18	0,31	0,18									10,91	0,18
WB						0,13												0,13	0,00	
LP	0,10	0,35	0,57			0,01			0,01									1,04	0,02	
Ogółem	ha	328,43	440,38	519,80	468,13	606,81	436,50	529,47	580,30	595,91	767,88	543,21	41,42	5,14	301,37	11,09		6175,84	100,00	
	%	5,32	7,13	8,42	7,58	9,83	7,07	8,57	9,40	9,65	12,42	8,80	0,67	0,08	4,88	0,18		100,00	100,00	

**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	81,49	43,94	51,57	34,90	34,15	69,91	113,10	174,41	123,93	232,09	119,09						1078,58	96,03	
	MD		0,32															0,32	0,03	
	ŚW	5,03	1,23	1,01		0,40	0,17											7,84	0,70	
	JD					0,05					0,74							0,79	0,07	
	DB	0,58	0,30	0,11	0,06	0,04												1,09	0,10	
	DB.C		0,02	0,03		0,02													0,07	0,01
	BRZ	10,08	9,86	3,99	1,63	2,10	0,78	2,35	0,85	0,59	0,14							32,37	2,88	
	OL		0,38	0,33	0,27	0,11	0,36	0,58											2,03	0,18
Razem	ha	97,18	56,05	57,04	36,86	36,87	71,22	116,03	175,26	124,52	232,97	119,09						1123,09	100,00	
	%	8,65	4,99	5,08	3,28	3,28	6,34	10,33	15,61	11,09	20,75	10,60						100,00	100,00	
BW	SO	42,44	30,73	56,04	58,21	51,67	116,42	30,83	146,66	144,75	225,96	86,50	1,02			3,34		994,57	94,70	
	MD		0,42															0,42	0,04	
	ŚW	3,54	2,24	2,15	0,34	0,10		0,42			2,67	1,50						12,96	1,23	
	JD	0,60									0,14							0,74	0,07	
	BK	0,60																0,60	0,06	
	DB	1,19		0,31														1,50	0,14	
	DB.C			0,04														0,04	0,00	
	BRZ	7,11	5,85	8,89	1,24	3,91	1,76		0,61	2,78	2,70	0,38						35,23	3,35	
	OL	0,15		0,65		2,25	0,22						0,88						4,15	0,40
OS			0,05		0,08													0,13	0,01	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
Razem	ha	55,63	39,24	68,13	59,79	58,01	118,40	31,25	147,27	147,53	231,47	89,26	1,02			3,34		1050,34	100,00												
	%	5,30	3,74	6,49	5,69	5,52	11,27	2,98	14,02	14,05	22,02	8,50	0,10			0,32		100,00	100,00												
BB	SO			0,64		17,72	2,34		2,81	16,20	32,60	31,34		7,41				111,06	97,81												
	ŚW			0,26														0,26	0,23												
	BRZ			0,39							0,56							0,95	0,84												
	OL										1,27							1,27	1,12												
Razem	ha			1,29		17,72	2,34		2,81	16,20	34,43	31,34		7,41				113,54	100,00												
	%			1,14		15,61	2,06		2,47	14,27	30,32	27,60		6,53				100,00	100,00												
BMŚW	SO	15,56	6,54	1,72	2,93	7,57	2,24	19,80	11,23	18,57	7,88	30,56	4,61		9,77			138,98	60,04												
	MD		0,09															0,09	0,04												
	ŚW	0,54		0,37	0,42	0,19			0,63	2,23	0,36	1,32			3,00			9,06	3,91												
	JD		0,14	7,07	0,64	8,80	2,43	3,04	4,21	1,54	0,84	8,63	2,06		21,37			60,77	26,26												
	BK	1,78	0,30												0,34			2,42	1,05												
	DB	3,79	0,59				0,20								0,34			4,92	2,13												
	DB.C			0,02														0,02	0,01												
	BRZ	1,54	2,07	0,79	0,58	0,55	0,10	1,27	2,06	1,98	0,16							11,10	4,80												
	OL		0,19			0,21		2,50		0,72									3,62	1,56											
	AK								0,07										0,07	0,03											
Razem	ha	23,21	9,92	10,14	4,65	17,32	4,99	26,81	18,13	25,04	9,24	40,51	6,67		34,82			231,45	100,00												
	%	10,03	4,29	4,38	2,01	7,48	2,16	11,58	7,83	10,82	3,99	17,51	2,88		15,04			100,00	100,00												
BMW	SO	19,70	11,47	17,96	20,28	47,03	14,26	9,32	24,65	60,60	138,95	77,10	3,42	1,99	20,32	7,15		474,20	75,88												
	ŚW	2,83	1,94	1,29	0,44	0,08	0,32	0,12	0,12	0,68	0,90	3,37	0,10		5,41	0,35		17,95	2,87												

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	JD	1,22			1,81	4,84	0,32		0,21	0,88	11,67	11,65	10,53	1,99	20,12	3,05		68,29	10,93							
	BK										0,87				1,17			2,04	0,33							
	DB	0,79			0,60	0,04									0,87			2,30	0,37							
	DB.C				0,34	0,04			0,02									0,40	0,06							
	BRZ	2,76	2,60	4,76	7,04	5,20	0,94	0,12	1,97	1,39	2,06	0,29						29,13	4,66							
	OL	2,73	2,18	0,19	2,11	8,60	0,51	1,96	0,46	1,48	1,93	6,61			0,38	1,20		30,34	4,85							
	OS			0,12		0,04					0,15							0,31	0,05							
Razem	ha	30,03	18,19	24,32	32,62	65,87	16,35	11,52	27,43	65,18	156,38	99,02	14,05	3,98	48,27	11,75		624,96	100,00							
	%	4,81	2,91	3,89	5,22	10,54	2,62	1,84	4,39	10,43	25,02	15,84	2,25	0,64	7,72	1,88		100,00	100,00							
BMB	SO									2,97	4,27	10,45	0,79	0,94				19,42	95,52							
	OL										0,21	0,70						0,91	4,48							
Razem	ha									2,97	4,48	11,15	0,79	0,94				20,33	100,00							
	%									14,61	22,04	54,84	3,89	4,62				100,00	100,00							
LMŚW	SO	0,45		10,24	2,12		5,18		8,37	1,42	3,12	3,19	0,51					34,60	27,56							
	MD	0,08		0,22										0,59				0,89	0,71							
	ŚW				2,58	1,59	0,23					0,08	0,39		3,20			8,07	6,43							
	JD			1,81	3,12	3,17	13,92					6,62	1,02		30,42			60,08	47,86							
	BK	0,08									1,15				1,60			2,83	2,25							
	DB	0,15									0,29				2,79			3,23	2,57							
	BRZ		0,40	2,20	2,35	1,83	4,23				0,36							11,37	9,06							
OL		3,56				0,91											4,47	3,56								
Razem	ha	0,76	3,96	14,47	10,17	6,59	24,47		8,37	3,22	3,12	9,89	1,92		38,60			125,54	100,00							
	%	0,61	3,15	11,53	8,10	5,25	19,49		6,67	2,56	2,49	7,88	1,53		30,74			100,00	100,00							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
LMW	SO	2,56	0,69	1,26	0,05	1,83		0,76	3,57	2,78	6,73	8,31	4,99		22,43	1,52		57,48	22,04											
	ŚW	0,32				0,39					0,11	0,09	0,51		13,86	0,43		15,71	6,02											
	JD		0,35	0,01		16,56		5,23	7,12	9,39	2,94	9,82	5,14		87,63			144,19	55,29											
	BK														1,17			1,17	0,45											
	DB	0,11		0,00									1,87		7,17			9,15	3,51											
	BRZ	0,21	1,98	0,47	0,06	1,66		0,30							0,09			4,77	1,83											
	OL	0,87	3,30	3,97	0,12	3,42	1,06	2,05	0,05	1,17			1,07	0,29	9,28	1,66		28,31	10,86											
Razem	ha	4,07	6,32	5,71	0,23	23,86	1,06	8,34	10,74	13,34	9,78	21,16	10,93		141,63	3,61		260,78	100,00											
	%	1,56	2,42	2,19	0,09	9,15	0,41	3,20	4,12	5,12	3,75	8,11	4,19		54,31	1,38		100,00	100,00											
LMB	SO								9,13	0,77	47,30	51,95						109,15	63,09											
	BRZ			1,44					3,04	6,71	9,25	6,70						27,14	15,69											
	OL			5,76					3,04	0,23	20,37	7,32						36,72	21,22											
Razem	ha			7,20					15,21	7,71	76,92	65,97						173,01	100,00											
	%			4,16					8,79	4,46	44,46	38,13						100,00	100,00											
LW	BRZ						0,02											0,02	0,64											
	OL			2,94			0,18											3,12	99,36											
Razem	ha			2,94			0,20											3,14	100,00											
	%			93,63			6,37											100,00	100,00											
OL	SO		0,51	1,10			0,22	0,56		1,00	1,34							4,73	2,30											
	ŚW		1,61								0,22							1,83	0,89											
	JD		0,38							0,66								1,04	0,51											
	BRZ		0,85	9,82	4,92	0,59	0,37											16,55	8,04											
	OL	10,33	26,80	69,52	24,40	34,51	5,97	5,81		1,68	0,67	1,99						181,68	88,26											

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem										
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII														
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
Razem	ha	10,33	30,15	80,44	29,32	35,10	6,56	6,37		3,34	2,23	1,99						205,83	100,00									
	%	5,02	14,65	39,09	14,24	17,05	3,19	3,09		1,62	1,08	0,97						100,00	100,00									
ŁŁ	SO									0,26								0,26	10,16									
	DB									0,52								0,52	20,31									
	OL									1,78								1,78	69,53									
Razem	ha									2,56								2,56	100,00									
	%									100,00								100,00	100,00									
Łącznie	SO	162,20	93,88	140,53	118,49	159,97	210,57	174,37	380,83	373,25	700,24	418,49	15,34	10,34	52,52	12,01		3023,03	76,84									
	MD	0,08	0,83	0,22											0,59			1,72	0,04									
	ŚW	12,26	7,02	5,08	3,78	2,75	0,72	0,54	0,75	2,91	4,26	6,36	1,00		25,47	0,78		73,68	1,87									
	JD	1,82	0,87	8,89	5,57	33,42	16,67	8,27	11,54	12,47	16,33	36,72	18,75	1,99	159,54	3,05		335,90	8,54									
	BK	2,46	0,30								1,15	0,87			4,28			9,06	0,23									
	DB	6,61	0,89	0,42	0,66	0,08	0,20				0,81		1,87		11,17			22,71	0,58									
	DB.C		0,02	0,09	0,34	0,06				0,02								0,53	0,01									
	BRZ	21,70	23,61	32,75	17,82	15,84	8,20	4,04	8,53	13,81	14,87	7,37			0,09			168,63	4,29									
	OL	14,08	36,41	83,36	26,90	49,10	9,21	12,90	3,55	7,06	24,45	18,57	0,29		9,66	2,86		298,40	7,58									
	AK								0,07										0,07	0,00								
OS			0,34	0,08	0,12	0,02	0,13			0,15								0,84	0,02									
Ogółem	ha	221,21	163,83	271,68	173,64	261,34	245,59	200,32	405,22	411,61	761,02	489,38	35,38	12,33	263,32	18,70		3934,57	100,00									
	%	5,62	4,16	6,90	4,41	6,64	6,24	5,09	10,30	10,46	19,36	12,44	0,90	0,31	6,69	0,48		100,00	100,00									



**Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V a Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	372,50	335,60	313,62	219,73	374,53	354,05	532,84	786,13	555,29	1196,18	520,56	31,20		4,19	4,91		5601,33	96,22	
	MD	1,72	2,97	1,52		0,43												6,64	0,11	
	ŚW	9,27	5,18	3,32	0,65	0,69	0,17	0,11			7,17								26,56	0,46
	JD	0,63	1,50			0,05		0,14			0,74								3,06	0,05
	BK	1,15	0,15								0,37								1,67	0,03
	DB	3,29	3,24	1,71	1,95	0,72	0,18	0,96			0,02								12,07	0,21
	DB.C		0,34	0,06		0,24													0,64	0,01
	JW		1,15																1,15	0,02
	BRZ	38,28	40,94	32,10	13,76	7,85	4,23	10,97	7,57	0,65	0,15								156,50	2,69
	OL	0,26	2,24	0,74	2,15	1,08	1,22	0,99	0,42	0,43		0,08							9,61	0,17
	AK				0,01			0,14											0,15	0,00
	OS		0,16	0,34		0,45	0,12	0,01		0,08									1,16	0,02
LP	0,23	0,26				0,01												0,50	0,01	
Razem	ha	427,33	393,73	353,41	238,25	386,04	359,98	546,16	794,12	556,45	1204,63	520,64	31,20		4,19	4,91		5821,04	100,00	
	%	7,34	6,76	6,07	4,09	6,63	6,18	9,38	13,64	9,56	20,72	8,94	0,54		0,07	0,08		100,00	100,00	
BW	SO	155,89	161,56	175,86	154,86	229,80	294,87	163,00	419,75	540,55	725,30	379,02	24,84	4,97	2,83	6,21		3439,31	95,03	
	MD	0,23	1,60															1,83	0,05	
	ŚW	10,20	11,70	4,64	3,33	0,10	0,27	0,42			4,08	1,82	1,97		0,06			38,59	1,07	
	JD	1,59	1,65	0,14			0,54				0,14				0,18				4,24	0,12
	BK	0,60																	0,60	0,02
	DB	2,11	0,27	0,32	0,05	0,19	0,04	0,02							0,06				3,06	0,08
	DB.C		0,44	0,04															0,48	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
	WZ					0,00																									
	JS																														
	BRZ	19,28	24,76	20,98	12,41	20,46	7,14	1,56	1,13	4,33	3,18	0,96		0,17	0,20				116,56	3,22											
	OL	0,15	1,46	1,07	0,61	6,10	0,43	0,55	0,65	0,32	1,09	1,54								13,97	0,39										
	AK																														
	OS			0,05	0,02	0,12		0,12												0,31	0,01										
	LP	0,10																		0,10	0,00										
Razem	ha	190,15	203,44	203,10	171,28	256,77	303,29	165,67	421,53	545,20	733,79	383,34	26,81	5,14	3,33	6,21			3619,05	100,00											
	%	5,25	5,62	5,61	4,73	7,09	8,38	4,58	11,65	15,06	20,30	10,59	0,74	0,14	0,09	0,17			100,00	100,00											
BB	SO	0,21	3,32	2,71	3,42	33,83	26,50	22,29	57,64	124,94	151,29	134,11	24,59	8,02					592,87	97,26											
	ŚW			0,26															0,26	0,04											
	BRZ	0,85	3,10	1,18	0,07	2,04	2,57	1,33	2,95		0,56								14,65	2,40											
	OL									0,56	1,27								1,83	0,30											
Razem	ha	1,06	6,42	4,15	3,49	35,87	29,07	23,62	60,59	125,50	153,12	134,11	24,59	8,02					609,61	100,00											
	%	0,17	1,05	0,68	0,57	5,88	4,77	3,87	9,94	20,59	25,13	22,00	4,03	1,32					100,00	100,00											
BMŚW	SO	70,38	54,99	79,06	173,12	142,73	94,02	80,19	69,91	47,28	112,60	158,16	4,61		76,80				1163,85	76,24											
	MD	0,29	5,91	1,43	0,64										0,07				8,34	0,55											
	ŚW	2,73	0,53	1,89	2,00	1,92	0,46		1,28	2,55	0,81	1,32			3,65				19,14	1,25											
	JD	1,37	4,82	7,45	0,81	15,35	2,43	3,44	5,62	1,54	3,08	22,18	2,06		38,79				108,94	7,14											
	BK	4,02	7,29				0,68						0,16		2,61				14,76	0,97											
	DB	15,00	18,94	2,55	6,97	4,75	5,85	2,56	1,49	0,51	0,47	3,93			21,16				84,18	5,52											
	DB.C			0,02	1,20				0,17	0,10									1,49	0,10											
	JW	0,16																	0,16	0,01											
WZ									0,05										0,05	0,00											

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
	GB								0,58						0,15			0,73	0,05												
	BRZ	3,69	7,51	15,94	13,99	10,78	12,13	13,82	9,09	6,07	0,26	1,18			0,29			94,75	6,21												
	OL	0,79	3,42	2,07	2,94	6,28	3,35	5,10	1,43	1,43	0,72	0,19						27,72	1,82												
	AK				0,13				0,07										0,20	0,01											
	OS			0,21	1,27			0,02	0,34	0,17	0,01								2,02	0,13											
Razem	ha	98,43	103,41	110,62	203,07	181,81	118,94	105,69	89,72	59,39	117,94	187,12	6,67		143,52			1526,33	100,00												
	%	6,45	6,78	7,25	13,30	11,91	7,79	6,92	5,88	3,89	7,73	12,26	0,44		9,40			100,00	100,00												
BMW	SO	142,10	71,80	106,69	100,48	128,86	143,47	71,28	165,06	291,50	479,47	395,34	17,75	1,99	93,04	30,18		2239,01	86,13												
	MD	2,53	1,31	1,06														4,90	0,19												
	ŚW	15,31	9,88	2,81	4,03	2,74	1,52	0,60	0,12	0,68	0,90	5,61	0,64		7,75	0,35		52,94	2,04												
	JD	5,98	6,99	0,46	1,81	6,94	0,91	0,01	0,21	0,88	11,67	13,24	10,53	1,99	39,38	3,23		104,23	4,01												
	BK	0,73	1,24	0,23							0,87	0,56			1,17			4,80	0,18												
	DB	8,89	5,83	10,42	0,60	0,04	0,03		0,18	0,10					7,58			33,67	1,30												
	DB.C			0,35	0,34	0,04			0,02									0,75	0,03												
	GB														0,07			0,07	0,00												
	BRZ	18,49	9,40	11,62	18,95	12,91	8,19	4,38	4,70	5,44	3,83	1,32			2,46			101,69	3,91												
	OL	6,27	2,96	4,76	3,84	12,52	2,83	3,95	1,38	3,08	3,60	6,98	0,92		0,64	1,20		54,93	2,11												
OS		0,04	0,85	1,08	0,17	0,13		0,18	0,15									2,60	0,10												
Razem	ha	200,30	109,45	139,25	131,13	164,22	157,08	80,22	171,85	301,83	500,34	423,05	29,84	3,98	152,09	34,96		2599,59	100,00												
	%	7,71	4,21	5,36	5,04	6,32	6,04	3,09	6,61	11,61	19,25	16,27	1,15	0,15	5,85	1,34		100,00	100,00												
BMB	SO		3,43	1,56	2,56	3,86	3,57	6,42	3,23	12,37	16,48	40,28	7,36	2,52		4,68		108,32	86,19												
	ŚW		0,42	0,34	0,20													0,96	0,76												
	BRZ		0,62	0,70	1,08		0,42				0,39					0,67		3,88	3,09												
	OL		3,13	3,78		1,72		0,19			1,30	1,06				1,34		12,52	9,96												

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
Razem	ha		7,60	6,38	3,84	5,58	3,99	6,61	3,23	12,37	18,17	41,34	7,36	2,52		6,69		125,68	100,00												
	%		6,05	5,08	3,06	4,44	3,17	5,26	2,57	9,84	14,46	32,88	5,86	2,01		5,32		100,00	100,00												
LMŚW	SO	2,77	4,98	17,39	8,43	13,38	34,39	39,13	24,98	22,47	27,02	17,52	0,51		14,53	2,08		229,58	44,38												
	MD	0,08	2,15	0,93	1,73	1,04	0,34			0,04					0,59			6,90	1,33												
	ŚW		0,45	1,59	5,61	2,96	0,23	0,72				0,08	0,39		3,20			15,23	2,94												
	JD		0,49	8,03	4,02	30,71	13,92	2,65		3,03	0,44	7,51	1,02		34,83	0,13		106,78	20,63												
	BK	0,08	1,80						0,19	0,09	1,15	2,20	0,80		3,17			9,48	1,83												
	DB	2,96	3,54	5,06	3,01	9,97	2,03	1,12	9,37	2,42	2,58	8,21			16,04	1,10		67,41	13,02												
	DB.C		0,22	1,41		0,60		0,30	5,17		1,52							9,22	1,78												
	GB		0,32			0,07	0,23	0,08		0,09	0,44	0,34			0,16			1,73	0,33												
	BRZ	1,12	1,39	18,59	4,70	7,03	8,72	4,22	1,59	0,36		1,36			4,03	0,08		53,19	10,28												
	OL	0,49	3,56	1,82	0,05	1,82	5,17	1,03	1,45	0,45					1,41			17,25	3,33												
	AK										0,01							0,01	0,00												
	OS			0,08			0,20	0,15	0,06	0,05								0,54	0,10												
WB						0,13											0,13	0,03													
LP		0,09							0,01								0,10	0,02													
Razem	ha	7,50	18,99	54,90	27,55	67,58	65,36	49,59	42,71	30,08	34,20	35,82	1,92		77,96	3,39		517,55	100,00												
	%	1,45	3,67	10,61	5,32	13,06	12,63	9,58	8,25	5,81	6,61	6,92	0,37		15,06	0,66		100,00	100,00												
LMW	SO	4,74	7,31	12,68	10,28	24,85	18,66	15,90	4,09	18,95	17,13	18,70	4,99		50,66	1,52		210,46	32,13												
	MD	0,11	0,58	1,08														1,77	0,27												
	ŚW	1,49	1,89	8,91	0,58	0,90	2,58				0,40	0,09	0,51		17,43	0,43		35,21	5,37												
	JD		1,63	0,01	7,66	22,57	4,30	5,23	7,12	9,39	5,10	9,82	5,14		124,19			202,16	30,85												
	BK	0,32	1,39	0,46			0,86								1,52			4,55	0,69												
DB	4,90	5,03	0,55	1,70	14,21	0,33	0,09			0,24	0,23	3,33		24,23			54,84	8,37													

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	JS		0,10			0,91												1,01	0,15							
	GB		0,77				0,24								0,49			1,50	0,23							
	BRZ	0,31	5,09	11,72	3,02	10,12	2,69	2,38	0,08	0,04		1,20			1,10	1,36		39,11	5,97							
	OL	3,04	13,91	22,91	0,98	16,81	6,41	4,75	1,53	2,09	1,08	2,21	0,29		23,66	2,57		102,24	15,60							
	OS			0,15	0,69	1,16		0,37		0,04									2,41	0,37						
Razem	ha	14,91	37,70	58,47	24,91	91,53	36,07	28,72	12,82	30,75	23,94	35,35	10,93		243,28	5,88		655,26	100,00							
	%	2,28	5,75	8,92	3,80	13,97	5,50	4,38	1,96	4,69	3,65	5,39	1,67		37,14	0,90		100,00	100,00							
LMB	SO		0,11				0,36		9,13	1,31	47,59	56,93						115,43	56,17							
	ŚW		0,16															0,16	0,08							
	BRZ		2,04	1,44			0,72		3,04	6,71	9,25	6,70						29,90	14,55							
	OL		15,91	5,76			1,83		3,04	1,03	20,80	11,63						60,00	29,20							
Razem	ha		18,22	7,20			2,91		15,21	9,05	77,64	75,26						205,49	100,00							
	%		8,87	3,50			1,42		7,40	4,40	37,79	36,62						100,00	100,00							
LŚW	SO		0,53				0,08		0,13		3,28							4,02	50,12							
	JD				0,02													0,02	0,25							
	BK						0,03	0,40										0,43	5,36							
	DB		2,13		0,15						0,36							2,64	32,92							
	GB		0,06		0,08		0,15	0,07	0,13									0,49	6,11							
	BRZ		0,10		0,04													0,14	1,75							
	OL				0,13													0,13	1,62							
	OS		0,15															0,15	1,87							
Razem	ha		2,97		0,42		0,26	0,47	0,26		3,64							8,02	100,00							
	%		37,03		5,24		3,24	5,86	3,24		45,39							100,00	100,00							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
LW	SO														0,14			0,14	1,07							
	DB		1,57	4,90	0,03										2,55			9,05	68,93							
	BRZ				0,09		0,02								0,14			0,25	1,90							
	OL			2,94	0,03		0,18											3,15	23,99							
	LP			0,54														0,54	4,11							
Razem	ha		1,57	8,38	0,15		0,20								2,83			13,13	100,00							
	%		11,96	63,83	1,14		1,52								21,55			100,00	100,00							
OL	SO	0,44	2,62	2,55	1,58	0,56	3,58	1,32	0,27	2,59	1,97							17,48	4,62							
	MD		0,45	0,08														0,53	0,14							
	ŚW	0,28	1,69	0,18	0,90						0,22							3,27	0,86							
	JD		0,38							0,66								1,04	0,27							
	DB		0,60			0,06	0,14	0,03										0,83	0,22							
	DB.C			0,23														0,23	0,06							
	JW			0,03														0,03	0,01							
	BRZ		1,96	12,77	5,80	0,87	1,78	0,04		1,44								24,66	6,51							
	OL	14,89	73,27	116,82	33,28	40,36	14,58	14,84	6,30	4,92	1,61	8,51						329,38	86,99							
	OS			0,03			1,12	0,04										1,19	0,31							
	LP			0,03														0,03	0,01							
Razem	ha	15,61	80,97	132,72	41,56	41,85	21,20	16,27	6,57	9,61	3,80	8,51						378,67	100,00							
	%	4,12	21,38	35,04	10,98	11,05	5,60	4,30	1,74	2,54	1,00	2,25						100,00	100,00							
LŁ	SO			1,18	2,81		0,59			0,26								4,84	25,29							
	ŚW			0,18														0,18	0,94							
	DB							1,10		0,52								1,62	8,46							
	DB.C			0,58														0,58	3,03							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	WZ							0,28										0,28	1,46							
	BRZ			0,34														0,34	1,78							
	OL			1,80		1,01	4,15	1,09		1,78								9,83	51,36							
	OS						1,19	0,28										1,47	7,68							
Razem	ha			4,08	2,81	1,01	5,93	2,75		2,56								19,14	100,00							
	%			21,32	14,68	5,28	30,97	14,37		13,38								100,00	100,00							
LWYŻŚW	SO					2,10	0,36	3,07	0,02	0,74		1,18						7,47	18,54							
	MD			0,02				0,56		0,37								0,95	2,36							
	ŚW						0,05											0,05	0,12							
	JD						0,09	1,12		1,45		2,36						5,02	12,46							
	BK				0,40	3,08	1,62	5,21	0,42	1,80		0,39						12,92	32,07							
	DB					0,18	0,22	0,47										0,87	2,16							
	JW					0,19												0,19	0,47							
	JS								0,01									0,01	0,02							
	GB				3,59	1,78	0,07	2,58	0,05	0,74								8,81	21,87							
	BRZ			0,32	0,03	0,77	0,24											1,36	3,38							
	OL					0,05		0,02										0,07	0,17							
	CZR					0,02		0,04										0,06	0,15							
	OS			0,73	0,14	0,90		0,32	0,06									2,15	5,34							
LP					0,36												0,36	0,89								
Razem	ha			1,07	4,18	9,41	2,65	13,39	0,56	5,10		3,93						40,29	100,00							
	%			2,66	10,37	23,36	6,58	33,23	1,39	12,66		9,75						100,00	100,00							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
Łącznie	SO	749,03	646,25	713,30	677,27	954,50	974,50	935,44	1540,34	1618,25	2778,31	1721,80	115,85	17,50	242,19	49,58			13734,11	85,11											
	MD	4,96	14,97	6,12	2,37	1,47	0,34	0,56		0,41					0,66				31,86	0,20											
	ŚW	39,28	31,90	24,12	17,30	9,31	5,28	1,85	1,40	3,23	13,58	8,92	3,51		32,09	0,78			192,55	1,19											
	JD	9,57	17,46	16,09	14,32	75,62	22,19	12,59	12,95	16,95	21,17	55,11	18,75	1,99	237,37	3,36			535,49	3,32											
	BK	6,90	11,87	0,69	0,40	3,08	3,19	5,80	0,51	2,95	3,44	1,91			8,47				49,21	0,30											
	DB	37,15	41,15	25,51	14,46	30,12	8,82	6,35	11,04	3,79	3,66	15,47			71,62	1,10			270,24	1,67											
	DB.C		1,00	2,69	1,54	0,88		0,47	5,29		1,52								13,39	0,08											
	JW	0,16	1,15	0,03		0,19													1,53	0,01											
	WZ					0,00		0,28	0,05										0,33	0,00											
	JS		0,10			0,91			0,01										1,02	0,01											
	GB		1,15		3,67	1,85	0,69	2,73	0,76	0,83	0,44	0,34			0,87				13,33	0,08											
	BRZ	82,02	96,91	127,70	73,94	72,83	48,85	38,70	30,15	25,04	17,62	12,72		0,17	8,22	2,11			636,98	3,95											
	OL	25,89	119,86	164,47	44,01	87,75	40,15	32,51	16,20	16,09	31,47	32,20	1,21		25,71	5,11			642,63	3,98											
	CZR				0,02			0,04											0,06	0,00											
	AK				0,14			0,21		0,01									0,36	0,00											
	OS		0,35	2,44	3,20	2,80	2,78	1,63	0,47	0,33									14,00	0,09											
	WB						0,13												0,13	0,00											
LP	0,33	0,35	0,57		0,36	0,01			0,01									1,63	0,01												
Ogółem	ha	955,29	984,47	1083,73	852,64	1241,67	1106,93	1039,16	1619,17	1687,89	2871,21	1848,47	139,32	19,66	627,20	62,04			16138,85	100,00											
	%	5,92	6,10	6,72	5,28	7,69	6,86	6,44	10,03	10,46	17,80	11,45	0,86	0,12	3,89	0,38			100,00	100,00											



Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		890	7025	10680	22775	43655	48895	117680	87930	186610	78410	6200			375		611125	99,32
	MD		55			110												165	0,03
	ŚW		20	140		70					1105							1335	0,22
	JD		40									340						380	0,06
	DB							155										155	0,03
	BRZ		50	405	145	20	275	665	365									1925	0,31
	OL		35						160				10					205	0,03
Razem	m3		1090	7570	10825	22975	43930	49715	118205	87930	187715	78760	6200			375		615290	100
	%		0,18	1,23	1,76	3,73	7,14	8,08	19,21	14,29	30,51	12,80	1,01			0,06		100,00	100
BW	SO		775	7190	8845	38595	41455	13300	30865	54830	84625	70910	1520					352910	97,9
	MD		20															20	0,01
	ŚW			75	145						165							385	0,11
	JD										5							5	0
	BRZ		265	480	930	3250	1225	300			160	20						6630	1,84
	OL		10			30					345	135						520	0,14
Razem	m3		1070	7745	9920	41875	42680	13600	30865	54830	85300	71065	1520					360470	100
	%		0,30	2,15	2,75	11,62	11,84	3,77	8,56	15,21	23,67	19,71	0,42					100,00	100
BB	SO			80	230	1845	4175	3715	12545	19885	22410	14760	3930	55				83630	97,36
	BRZ				5	365	410	325	1010									2115	2,46
	OL									155								155	0,18

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3			80	235	2210	4585	4040	13555	20040	22410	14760	3930	55				85900	100
	%			0,09	0,27	2,57	5,34	4,70	15,78	23,33	26,10	17,18	4,58	0,06				100,00	100
BMŚW	SO		230	375	3300	2650	1835	2715	6975	630	28065	11020			5875			63670	87,03
	MD			25														25	0,03
	ŚW										115							115	0,16
	JD		155			1765		135	105		560	3265			1710			7695	10,52
	DB						85		20									105	0,14
	DB.C								15									15	0,02
	WZ								10									10	0,01
	BRZ		60				190	180	210									640	0,87
	OL		60					455	130		240							885	1,21
	OS								10									10	0,01
Razem	m3		505	400	3300	4415	2110	3485	7475	630	28980	14285			7585			73170	100
	%		0,69	0,55	4,51	6,03	2,88	4,76	10,22	0,86	39,61	19,52			10,37			100,00	100
BMW	SO		630	8215	11745	18155	33520	16425	41665	62460	97010	82035	2250		7045	3570		384725	97,17
	MD		30	85														115	0,03
	ŚW	10		15	235	500	155	75			25	580			40			1635	0,41
	JD	145				5					25	360			850			1385	0,35
	BRZ		135	300	420	1000	1325	1165	270	1130		350						6095	1,54
	OL			105	10	245		445		425	400	130	230					1990	0,5
Razem	m3	155	795	8720	12410	19905	35000	18110	41935	64015	97460	83455	2480		7935	3570		395945	100
	%	0,04	0,20	2,20	3,13	5,03	8,84	4,57	10,59	16,17	24,62	21,08	0,63		2,00	0,90		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO			125	370	720	815	1545		2325	4115	7885	1715	325		1310		21250	90,83
	ŚW				60													60	0,26
	BRZ			55	165		110				185					145		660	2,82
	OL			270		360		40			400	25				330		1425	6,09
Razem	m3			450	595	1080	925	1585		2325	4700	7910	1715	325		1785		23395	100
	%			1,92	2,54	4,62	3,95	6,77		9,94	20,09	33,82	7,33	1,39		7,63		100,00	100
LMŚW	SO		5		95				1150		670		1585					3505	23,7
	MD				330						20							350	2,37
	ŚW		5		275				145									425	2,87
	JD			900		6635		900		1170		555						10160	68,7
	BK							50	20			180						250	1,69
	DB							30										30	0,2
	GB							10		10		50						70	0,47
Razem	m3		10	900	700	6635		2285	20	1870		2370						14790	100
	%		0,07	6,09	4,73	44,86		15,45	0,14	12,64		16,02						100,00	100
LMW	SO		40				1165				95	370			50			1720	43,21
	MD		35															35	0,88
	ŚW										20				70			90	2,26
	JD						130								835			965	24,25
	BRZ		10													220		230	5,78
	OL		150						265		235	140				150		940	23,62

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3		235				1295		265		350	510			955	370		3980	100
	%		5,90				32,55		6,66		8,79	12,81			23,99	9,30		100,00	100
LMB	SO						20			285	120	1705						2130	41,93
	BRZ		95				35											130	2,56
	OL		620				450			225	135	1390						2820	55,51
Razem	m3		715				505			510	255	3095						5080	100
	%		14,07				9,94			10,04	5,02	60,93						100,00	100
LŚW	SO						25		45									70	34,14
	BK						5	65										70	34,15
	GB						40	5	20									65	31,71
Razem	m3						70	70	65									205	100
	%						34,14	34,15	31,71									100,00	100
OL	SO		25	110						25	185							345	4,55
	MD			5														5	0,07
	BRZ		5	165														170	2,24
	OL		2190	2545	975	465				290	240	365						7070	93,14
Razem	m3		2220	2825	975	465				315	425	365						7590	100
	%		29,25	37,21	12,85	6,13				4,15	5,60	4,81						100,00	100
LŁ	OL			140														140	100
Razem	m3			140														140	100
	%			100,00														100,00	100

Typ siedliskowy lasu	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						
		Miąższosc w m3																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LWYŻŚW	SO					680	90	835	5	260		365						2235	22,34	
	MD			5				195		100								300	3	
	ŚW						5											5	0,05	
	JD						10	630		745		1200						2585	25,84	
	BK				20	535	335	1370	90	550		120						3020	30,18	
	DB					10	55	65										130	1,3	
	JW					20												20	0,2	
	JS																			
	GB				260	180	10	475		180									1105	11,04
	BRZ			30	10	80	35												155	1,55
	OL					5		5											10	0,1
	CZR							15											15	0,15
	OS			95	15	170		75	10										365	3,65
LP					60													60	0,6	
Razem	m3			130	305	1740	540	3665	105	1835		1685						10005	100	
	%			1,30	3,05	17,39	5,40	36,63	1,05	18,34		16,84						100,00	100	
Łącznie	SO		2595	23120	35265	85420	126755	88580	209780	229300	423235	269045	15615	380	12970	5255		1527315	95,72	
	MD		140	120	330	110		195		120								1015	0,06	
	ŚW	10	25	230	715	570	160	220			1430	580			110			4050	0,25	
	JD	145	195	900		8405	140	1665	105	1915	590	5720			3395			23175	1,45	
	BK				20	535	340	1485	110	550		300						3340	0,21	
	DB					10	140	250	20									420	0,03	

Typ siedliskowy lasu	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	
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.C								15									15	0	
	JW					20												20	0	
	WZ								10									10	0	
	JS																			
	GB				260	180	50	490	20	190		50						1240	0,08	
	BRZ		620	1435	1675	4715	3605	2635	1855	1130	345	370				365		18750	1,17	
	OL		3065	3060	985	1105	450	945	555	1095	1995	2195	230			480		16160	1,01	
	CZR								15										15	0
	OS			95	15	170		75	20										375	0,02
	LP					60													60	0
Ogółem	m3	155	6640	28960	39265	101300	131640	96555	212490	234300	427595	278260	15845	380	16475	6100		1595960	100	
	%	0	0	2	2	6	8	6	13	15	27	17	1	0	1	0		100	100	

**Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**

Tabela nr V b Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Typ siedliskowy lasu	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	
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	35	1435	19250	26300	67635	39910	84480	84210	63675	123385	59300	4245		885			574745	97,91	
	MD	30	45	200														275	0,05	
	ŚW		5	80	75				25			575							760	0,13
	JD								80										80	0,01
	BK											60							60	0,01
	DB		20	60	145	60	15	25				5							330	0,06
	DB.C					25													25	0
	JW		70																70	0,01
	BRZ			520	2440	2125	1060	455	1610	1175	10								9395	1,6
	OL			65	40	280	275	220	80	30	95								1085	0,18
	AK								40										40	0,01
	OS			15	20		80	25			10								150	0,03
LP			15															15	0	
Razem	m3	65	2190	22090	28925	69135	40625	86340	85415	63790	124025	59300	4245		885			587030	100	
	%	0,01	0,37	3,76	4,93	11,78	6,92	14,71	14,55	10,87	21,13	10,10	0,72		0,15			100,00	100	
BW	SO	35	575	6315	13470	17800	17080	31705	64710	88100	84585	32320	8550	1485	680	240		367650	98,1	
	ŚW			90	235		50				150	95	605					1225	0,33	
	JD		15	40			160											215	0,06	
	DB					20	5											25	0,01	
	WZ																			

Typ siedliskowy lasu	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	
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JS																			
	BRZ		235	870	810	925	305	70	185	590		140		25	45			4200	1,12	
	OL		45	45	150	790	35	110	95	80	35							1385	0,37	
	AK																			
	OS				5	10		35											50	0,01
Razem	m3	35	870	7360	14670	19545	17635	31920	64990	88770	84770	32555	9155	1510	725	240		374750	100	
	%	0,01	0,23	1,96	3,91	5,22	4,71	8,52	17,34	23,70	22,62	8,69	2,44	0,40	0,19	0,06		100,00	100	
BB	SO		25	110		135	175	1750	1610	4785	3370	5700	580					18240	99,1	
	BRZ		100					65										165	0,9	
Razem	m3		125	110		135	175	1815	1610	4785	3370	5700	580					18405	100	
	%		0,68	0,60		0,73	0,95	9,86	8,75	26,00	18,31	30,97	3,15					100,00	100	
BMŚW	SO		700	11310	39565	40930	29375	20500	12570	9935	8810	46060			23790			243545	86,92	
	MD		325	235	110													670	0,24	
	ŚW		105	175	270	525	85		230	25								1415	0,5	
	JD		10	15	15				370		315							725	0,26	
	BK		70				145					30						245	0,09	
	DB		195	205	2400	1045	1425	1045	545	105	75	1645			310			8995	3,21	
	DB.C				170			55										225	0,08	
	GB								180									180	0,06	
	BRZ		110	2765	2605	2665	2910	4460	1740	995	10	1100			210			19570	6,98	
	OL		250	270	565	1210	1150	345	250	170	20	110						4340	1,55	
	AK				10														10	0
	OS			5	195				100	10									310	0,11



Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3		1765	14980	45905	46375	35090	26505	15895	11230	9230	48945			24310			280230	100
	%		0,63	5,35	16,38	16,55	12,52	9,46	5,67	4,01	3,29	17,46			8,68			100,00	100
BMW	SO		140	2185	6985	8355	10325	6595	8355	23755	17800	32860	2285		19980	405		140025	91,37
	MD		35	50														85	0,06
	ŚW	30		80	245	380	185					180	135		110			1345	0,88
	JD			15		825	190					325			145			1500	0,98
	BK			25								100						125	0,08
	DB			975			5		20	10					25			1035	0,68
	DB.C			115														115	0,08
	BRZ		60	630	1695	730	450	215	460	45	495				625			5405	3,53
	OL			330	305	925	695	145	160	50	170							2780	1,81
OS			55	670	25	30		35									815	0,53	
Razem	m3	30	235	4460	9900	11240	11880	6955	9030	23860	18465	33465	2420		20885	405		153230	100
	%	0,02	0,15	2,91	6,46	7,34	7,75	4,54	5,89	15,57	12,05	21,85	1,58		13,63	0,26		100,00	100
BMB	SO				285	300	210		990	500		1220	160					3665	98,26
	BRZ						15											15	0,4
	OL			50														50	1,34
Razem	m3			50	285	300	225		990	500		1220	160					3730	100
	%			1,34	7,64	8,04	6,03		26,54	13,40		32,72	4,29					100,00	100
LMŚW	SO		245	965	1715	4390	10455	13475	7270	9475	11500	5145			6045	605		71285	64,88
	MD		120	235		390	105											850	0,77
	ŚW		5	115	410	370												900	0,82
	JD		50		50						165							265	0,24

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK		95								330							425	0,39
	DB		95	435	440	2315	525	815	4810	1335	1070	4710			1870	245		18665	16,99
	DB.C		10	325		210		100	2460		410							3515	3,2
	GB					5	10				40							55	0,05
	BRZ		5	2010	470	1855	1270	1575	620			480			1305			9590	8,73
	OL			135	5	685	1780	430	460	235					490			4220	3,84
	AK																		
	OS			10			20	30	15	5								80	0,07
	WB						25											25	0,02
	LP		5															5	0
Razem	m3		630	4230	3090	10220	14190	16425	15635	11050	13515	10335			9710	850		109880	100
	%		0,57	3,85	2,81	9,30	12,91	14,95	14,23	10,06	12,30	9,41			8,84	0,77		100,00	100
LMW	SO		150	1855	2845	6725	4435	6370	130	8495	3830	3530			10880			49245	50,66
	MD			95														95	0,1
	ŚW		280	1555	130	130	755				75				60			2985	3,07
	JD				930	1645	1005				920				9680			14180	14,59
	BK			10			200											210	0,22
	DB			20	155	3550	90	15		160	100	610			2360			7060	7,26
	JS					195												195	0,2
	GB		40				20											60	0,06
	BRZ		230	2105	485	2145	755	605	20	10		540			400			7295	7,5
	OL	10	365	1665	110	3140	1370	1050	40	275		125			7175			15325	15,77
	OS			45	170	260		80										555	0,57

Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	10	1065	7350	4825	17790	8630	8120	190	8940	4925	4805			30555			97205	100
	%	0,01	1,10	7,56	4,96	18,30	8,88	8,35	0,20	9,20	5,07	4,94			31,43			100,00	100
LMB	OL		25															25	100
Razem	m3		25															25	100
	%		100,00															100,00	100
LŚW	SO										1675							1675	89,82
	JD																		
	DB				5						140							145	7,77
	GB				5													5	0,27
	BRZ		5		5													10	0,54
	OL				15													15	0,8
Razem	OS		15															15	0,8
	m3		20		30						1815							1865	100
	%		1,07		1,61						97,32							100,00	100
LW	SO														60			60	10,62
	DB				5										425			430	76,11
	BRZ				10										60			70	12,39
	OL				5													5	0,88
Razem	m3				20										545			565	100
	%				3,54										96,46			100,00	100
OL	SO		65	20	255	60	605	255	125	470								1855	10,29
	MD		45															45	0,25
	ŚW			10	165													175	0,97

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB					5	95	5										105	0,58
	DB.C			15														15	0,08
	JW																		
	BRZ		10	195	110	70	205			465								1055	5,85
	OL	85	190	2910	290	835	1930	3280	2160	650			2240					14570	80,82
	OS						205	5										210	1,16
	LP																		
Razem	m3	85	310	3150	820	970	3040	3545	2285	1585			2240					18030	100
	%	0,47	1,72	17,47	4,55	5,38	16,86	19,67	12,67	8,79			12,42					100,00	100
LŁ	SO			195	905		50											1150	44,14
	ŚW			25														25	0,96
	DB							170										170	6,53
	DB.C			55														55	2,11
	WZ								60									60	2,3
	BRZ			75														75	2,88
	OL			120		200	405	145										870	33,4
OS						140	60										200	7,68	
Razem	m3			470	905	200	595	435										2605	100
	%			18,04	34,74	7,68	22,84	16,70										100,00	100
Łącznie	SO	70	3335	42205	92325	146330	112620	165130	179970	209190	254955	186135	15820	1485	62320	1250		1473140	89,44
	MD	30	570	815	110	390	105											2020	0,12
	ŚW	30	395	2130	1530	1405	1075	25	230	25	800	275	740		170			8830	0,54
	JD		75	70	995	2470	1355	80	370		1400	325			9825			16965	1,03

Typ siedliskowy lasu	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	
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK		165	35			345				390	130						1065	0,06	
	DB		310	1695	3150	6995	2160	2075	5375	1610	1390	6965			4990	245		36960	2,24	
	DB.C		10	510	170	235		155	2460		410							3950	0,24	
	JW		70																70	0
	WZ							60											60	0
	JS					195													195	0,01
	GB		40		5	5	30		180		40								300	0,02
	BRZ		1275	11090	8315	9450	6365	8600	4200	2115	505	2260		25	2645				56845	3,45
	OL	95	940	5565	1725	8060	7585	5585	3195	1555	225	2475			7665				44670	2,71
	AK				10			40											50	0
	OS		30	135	1040	375	420	310	60	15									2385	0,14
	WB						25												25	0
LP		20																20	0	
Ogółem	m3	225	7235	64250	109375	175910	132085	182060	196040	214510	260115	198565	16560	1510	87615	1495		1647550	100	
	%	0	0	4	7	11	8	11	12	13	16	12	1	0	5	0		100	100	

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Typ siedliskowy lasu	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
Miąższosc w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	60	235	5125	8475	10085	21990	38045	60960	47505	86870	44595						323945	98,85
	MD		15															15	0
	ŚW		5	80		60	10											155	0,05
	JD					5					240							245	0,07
	DB				5													5	0
	DB.C					5												5	0
	BRZ	20	360	495	300	505	210	660	240	170	35							2995	0,91
	OL		5	50	40	25	110	175										405	0,12
Razem	m3	80	620	5755	8815	10685	22320	38880	61200	47675	87145	44595						327770	100
	%	0,02	0,19	1,76	2,69	3,26	6,81	11,86	18,67	14,55	26,58	13,61						100,00	100
BW	SO		360	6840	14590	16465	39940	11040	56830	55665	85345	35590	420			670		323755	97,6
	MD		20															20	0,01
	ŚW			125	50	10		190			620	330						1325	0,4
	JD										15	95						110	0,03
	DB				25													25	0,01
	DB.C																		
	BRZ		80	1030	300	900	580		180	1080	1085	20						5255	1,58
	OL				60		700	65					385					1210	0,36
OS				5		15											20	0,01	

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3		460	8085	14940	18090	40585	11230	57010	56745	87065	36420	420			670		331720	100
	%		0,14	2,44	4,50	5,45	12,23	3,39	17,19	17,11	26,24	10,98	0,13			0,20		100,00	100
BB	SO			35		2130	290		755	5005	8040	8335		1465				26055	98,36
	ŚW			5														5	0,02
	BRZ			25							65							90	0,34
	OL										340							340	1,28
Razem	m3			65		2130	290		755	5005	8445	8335		1465				26490	100
	%			0,25		8,04	1,09		2,85	18,89	31,89	31,46		5,53				100,00	100
BMŚW	SO		25	235	645	2465	610	6515	4005	7275	2590	10980	1655		5530			42530	70,45
	ŚW			65	50	45			160	735	130	255			455			1895	3,14
	JD			595	70	1915	810	650	1440	385	350	2700	495		3355			12765	21,15
	DB						50											50	0,08
	DB.C																		
	BRZ		60	95	60	175	25	310	625	670	40							2060	3,41
	OL					40		735		210								985	1,63
	AK							10										10	0,02
Razem	m3		85	1020	835	4640	1500	8245	6230	9275	3110	13935	2150		9340			60365	100
	%		0,14	1,69	1,38	7,69	2,48	13,66	10,32	15,36	5,15	23,10	3,56		15,47			100,00	100
BMW	SO		110	2370	5200	14660	5765	2835	8915	23085	52340	29425	1295	500	11255	1730		159485	83,02
	ŚW		35	120	50	10	75	10	20	190	195	965	35		650	55		2410	1,25
	JD				245	1115	60		40	435	3615	3750	3390	415	4000	735		17800	9,27

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK										215				30			245	0,13
	DB					5												5	0
	DB.C				105	5			5									115	0,06
	BRZ		110	550	1125	1285	280	35	650	500	655	30						5220	2,72
	OL		5	40	465	2330	190	580	155	420	240	2010				290		6725	3,5
	OS			15		5					80							100	0,05
Razem	m3		260	3095	7190	19415	6370	3460	9785	24710	57260	36180	4720	915	15935	2810		192105	100
	%		0,14	1,61	3,74	10,11	3,32	1,80	5,09	12,86	29,81	18,83	2,46	0,48	8,29	1,46		100,00	100
BMB	SO									730	1020	2430	175	180				4535	94,18
	OL										45	235						280	5,82
Razem	m3									730	1065	2665	175	180				4815	100
	%									15,16	22,12	55,35	3,63	3,74				100,00	100
LMŚW	SO			1325	515		1645		3825	370	1135	1430	140					10385	31,34
	MD			25														25	0,08
	ŚW				535	595	85					25	80					1320	3,98
	JD			205	825	1190	4175					1980	170		9275			17820	53,78
	BK									410								410	1,24
	DB									100								100	0,3
	BRZ		20	310	640	465	1090			80								2605	7,86
OL		275				195												470	1,42
Razem	m3		295	1865	2515	2250	7190		3825	960	1135	3435	390		9275			33135	100
	%		0,89	5,63	7,59	6,79	21,70		11,54	2,90	3,43	10,37	1,18		27,98			100,00	100



Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO			165		510		250	1250	905	2725	2515	980		10130	305		19735	28,33
	ŚW					105			10		185	200	125		985	115		1725	2,48
	JD					3635		1860	2060	3630	1100	2595	1840		23790			40510	58,15
	BK														40			40	0,06
	DB											1280						1280	1,84
	BRZ		70	40	5	395		75							35			620	0,89
	OL		100	670	15	985	435	535	10	340			225	70		2325	40		5750
Razem	m3		170	875	20	5630	435	2720	3330	4875	4010	6815	3015		37305	460		69660	100
	%		0,24	1,26	0,03	8,08	0,62	3,90	4,78	7,00	5,76	9,78	4,33		53,56	0,66		100,00	100
LMB	SO								2755	145	15795	15790						34485	66,85
	BRZ			230					685	1260	2355	1060						5590	10,84
	OL			940					850	50	6860	2805						11505	22,31
Razem	m3			1170					4290	1455	25010	19655						51580	100
	%			2,27					8,32	2,82	48,48	38,11						100,00	100
LW	BRZ						5											5	1,09
	OL			405			50											455	98,91
Razem	m3			405			55											460	100
	%			88,04			11,96											100,00	100
OL	SO			125			55	150		295	525							1150	3,07
	ŚW										110							110	0,29
	JD									345								345	0,92
	BRZ		20	1435	1170	145	100											2870	7,66

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miaższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL		430	9415	6685	11850	1885	1540		550	110	505						32970	88,06
Razem	m3		450	10975	7855	11995	2040	1690		1190	745	505						37445	100
	%		1,20	29,31	20,98	32,03	5,45	4,51		3,18	1,99	1,35						100,00	100
LŁ	SO									45								45	7,09
	DB									120								120	18,9
	OL									470								470	74,01
Razem	m3									635								635	100
	%									100,00								100,00	100
Łącznie	SO	60	730	16220	29425	46315	70295	58835	139295	141025	256385	151090	4665	2145	26915	2705		946105	83,26
	MD		35	25														60	0,01
	ŚW		40	395	685	825	170	200	190	925	1240	1775	240		2090	170		8945	0,79
	JD			800	1140	7860	5045	2510	3540	4795	5320	11120	5895	415	40420	735		89595	7,89
	BK									410	215				70			695	0,06
	DB			30		5	50			220		1280						1585	0,14
	DB.C				105	10			5									120	0,01
	BRZ	20	720	4210	3600	3870	2290	1080	2380	3760	4235	1110			35			27310	2,4
	OL		815	11580	7205	15930	2930	3565	1015	2040	7595	6165	70		2325	330		61565	5,42
	AK							10										10	0
OS			50	10	20	5	25		80								190	0,02	
Ogółem	m3	80	2340	33310	42170	74835	80785	66225	146425	153255	274990	172540	10870	2560	71855	3940		1136180	100
	%	0	0	3	4	7	7	6	13	13	24	15	1	0	6	0		100	100

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Typ siedliskowy lasu	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	Miąższosc w m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	95	2560	31400	45455	100495	105555	171420	262850	199110	396865	182305	10445		885	375		1509815	98,68
	MD	30	115	200		110												455	0,03
	ŚW		30	300	75	130	10	25			1680							2250	0,15
	JD		40			5		80			240	340						705	0,05
	BK										60							60	0
	DB		20	65	145	60	15	180			5							490	0,03
	DB.C					30												30	0
	JW		70															70	0
	BRZ	20	930	3340	2570	1585	940	2935	1780	180	35							14315	0,94
	OL		105	90	320	300	330	255	190	95		10						1695	0,11
	AK							40										40	0
	OS		15	20		80	25			10								150	0,01
LP		15															15	0	
Razem	m3	145	3900	35415	48565	102795	106875	174935	264820	199395	398885	182655	10445		885	375		1530090	100
	%	0,01	0,25	2,31	3,17	6,72	6,98	11,43	17,31	13,03	26,09	11,94	0,68		0,06	0,02		100,00	100
BW	SO	35	1710	20345	36905	72860	98475	56045	152405	198595	254555	138820	10490	1485	680	910		1044315	97,88
	MD		40															40	0
	ŚW			290	430	10	50	190			935	425	605					2935	0,28

Typ siedliskowy lasu	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					
		Miąższosc w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JD		15	40			160				20	95						330	0,03
	DB			25		20	5											50	0
	DB.C																		
	WZ																		
	JS																		
	BRZ		580	2380	2040	5075	2110	370	365	1670	1245	180		25	45			16085	1,51
	OL		55	105	150	1520	100	110	95	80	380	520						3115	0,29
	AK																		
OS				5	5	25		35										70	0,01
Razem	m3	35	2400	23190	39530	79510	100900	56750	152865	200345	257135	140040	11095	1510	725	910		1066940	100
	%	0,00	0,22	2,17	3,70	7,45	9,46	5,32	14,33	18,78	24,10	13,13	1,04	0,14	0,07	0,09		100,00	100
BB	SO		25	225	230	4110	4640	5465	14910	29675	33820	28795	4510	1520				127925	97,81
	ŚW			5														5	0
	BRZ		100	25	5	365	410	390	1010		65							2370	1,81
	OL									155	340							495	0,38
Razem	m3		125	255	235	4475	5050	5855	15920	29830	34225	28795	4510	1520				130795	100
	%		0,10	0,19	0,18	3,42	3,86	4,48	12,17	22,81	26,16	22,02	3,45	1,16				100,00	100
BMŚW	SO		955	11920	43510	46045	31820	29730	23550	17840	39465	68060	1655		35195			349745	84,54
	MD		325	260	110													695	0,17
	ŚW		105	240	320	570	85		390	760	245	255			455			3425	0,83
	JD		165	610	85	3680	810	785	1915	385	1225	5965	495		5065			21185	5,12
	BK		70				145					30						245	0,06

Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB		195	205	2400	1045	1560	1045	565	105	75	1645			310			9150	2,21
	DB.C				170			55	15									240	0,06
	WZ								10									10	0
	GB								180									180	0,04
	BRZ		230	2860	2665	2840	3125	4950	2575	1665	50	1100			210			22270	5,38
	OL		310	270	565	1250	1150	1535	380	380	260	110						6210	1,5
	AK				10			10										20	0
	OS			35	205		5	125	20									390	0,09
Razem	m3		2355	16400	50040	55430	38700	38235	29600	21135	41320	77165	2150		41235			413765	100
	%		0,57	3,96	12,09	13,40	9,35	9,24	7,15	5,11	9,99	18,65	0,52		9,97			100,00	100
BMW	SO		880	12770	23930	41170	49610	25855	58935	109300	167150	144320	5830	500	38280	5705		684235	92,3
	MD		65	135														200	0,03
	ŚW	40	35	215	530	890	415	85	20	190	220	1725	170		800	55		5390	0,73
	JD	145		15	245	1945	250		40	435	3640	4435	3390	415	4995	735		20685	2,79
	BK			25							215	100			30			370	0,05
	DB			975		5	5		20	10					25			1040	0,14
	DB.C			115	105	5			5									230	0,03
	BRZ		305	1480	3240	3015	2055	1415	1380	1675	1150	380			625			16720	2,26
	OL		5	475	780	3500	885	1170	315	895	810	2140	230			290		11495	1,55
OS			70	670	30	30		35	80								915	0,12	
Razem	m3	185	1290	16275	29500	50560	53250	28525	60750	112585	173185	153100	9620	915	44755	6785		741280	100
	%	0,02	0,17	2,20	3,98	6,82	7,18	3,85	8,20	15,19	23,36	20,65	1,30	0,12	6,04	0,92		100,00	100

Typ siedliskowy lasu	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						
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMB	SO			125	655	1020	1025	1545	990	3555	5135	11535	2050	505		1310		29450	92,21	
	ŚW				60													60	0,19	
	BRZ			55	165		125				185					145		675	2,11	
	OL			320		360		40			445	260				330		1755	5,49	
Razem	m3			500	880	1380	1150	1585	990	3555	5765	11795	2050	505		1785		31940	100	
	%			1,57	2,76	4,32	3,60	4,96	3,10	11,13	18,05	36,92	6,42	1,58		5,59		100,00	100	
LMŚW	SO		250	2290	2325	4390	12100	14625	11095	10515	12635	8160	140		6045	605		85175	53,96	
	MD		120	260	330	390	105			20								1225	0,78	
	ŚW		10	115	1220	965	85	145				25	80					2645	1,68	
	JD		50	1105	875	7825	4175	900		1170	165	2535	170		9275			28245	17,9	
	BK		95					50	20	410	330	180						1085	0,69	
	DB		95	435	440	2315	525	845	4810	1435	1070	4710			1870	245		18795	11,91	
	DB.C		10	325		210		100	2460		410							3515	2,23	
	GB					5	10	10		10	40	50						125	0,08	
	BRZ		25	2320	1110	2320	2360	1575	620	80		480			1305			12195	7,73	
	OL		275	135	5	685	1975	430	460	235					490			4690	2,97	
	AK																			
	OS			10			20	30	15	5									80	0,05
	WB						25												25	0,02
	LP		5																5	0
Razem	m3		935	6995	6305	19105	21380	18710	19480	13880	14650	16140	390		18985	850		157805	100	
	%		0,59	4,43	4,00	12,11	13,54	11,86	12,34	8,80	9,28	10,23	0,25		12,03	0,54		100,00	100	

Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO		190	2020	2845	7235	5600	6620	1380	9400	6650	6415	980		21060	305		70700	41,37
	MD		35	95														130	0,08
	ŚW		280	1555	130	235	755		10		280	200	125		1115	115		4800	2,81
	JD				930	5280	1135	1860	2060	3630	2020	2595	1840		34305			55655	32,58
	BK			10			200								40			250	0,15
	DB			20	155	3550	90	15		160	100	1890			2360			8340	4,88
	JS					195												195	0,11
	GB		40				20											60	0,04
	BRZ		310	2145	490	2540	755	680	20	10		540			435	220		8145	4,77
	OL	10	615	2335	125	4125	1805	1585	315	615	235	490	70		9500	190		22015	12,89
OS			45	170	260		80											555	0,32
Razem	m3	10	1470	8225	4845	23420	10360	10840	3785	13815	9285	12130	3015		68815	830		170845	100
	%	0,01	0,86	4,81	2,84	13,71	6,06	6,34	2,22	8,09	5,43	7,10	1,76		40,28	0,49		100,00	100
LMB	SO						20		2755	430	15915	17495						36615	64,59
	BRZ		95	230			35		685	1260	2355	1060						5720	10,09
	OL		645	940			450		850	275	6995	4195						14350	25,32
Razem	m3		740	1170			505		4290	1965	25265	22750						56685	100
	%		1,31	2,06			0,89		7,57	3,47	44,57	40,13						100,00	100
LŚW	SO						25		45		1675							1745	84,32
	JD																		
	BK						5	65										70	3,38
	DB				5						140							145	7

Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB				5		40	5	20									70	3,38
	BRZ		5		5													10	0,48
	OL				15													15	0,72
	OS		15															15	0,72
Razem	m3		20		30		70	70	65		1815							2070	100
	%		0,97		1,45		3,38	3,38	3,14		87,68							100,00	100
LW	SO														60			60	5,85
	DB				5										425			430	41,95
	BRZ				10		5								60			75	7,32
	OL			405	5		50											460	44,88
Razem	m3			405	20		55								545			1025	100
	%			39,51	1,95		5,37								53,17			100,00	100
OL	SO		90	255	255	60	660	405	125	790	710							3350	5,31
	MD		45	5														50	0,08
	ŚW			10	165						110							285	0,45
	JD									345								345	0,55
	DB					5	95	5										105	0,17
	DB.C			15														15	0,02
	JW																		
	BRZ		35	1795	1280	215	305			465								4095	6,49
	OL	85	2810	14870	7950	13150	3815	4820	2160	1490	350	3110						54610	86,6
OS						205	5										210	0,33	



Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	LP																		
Razem	m3	85	2980	16950	9650	13430	5080	5235	2285	3090	1170	3110						63065	100
	%	0,13	4,73	26,87	15,30	21,30	8,06	8,30	3,62	4,90	1,86	4,93						100,00	100
Lł	SO			195	905		50			45								1195	35,36
	ŚW			25														25	0,74
	DB							170		120								290	8,58
	DB.C			55														55	1,63
	WZ							60										60	1,78
	BRZ			75														75	2,22
	OL			260		200	405	145		470								1480	43,77
	OS						140	60										200	5,92
Razem	m3			610	905	200	595	435		635								3380	100
	%			18,05	26,77	5,92	17,60	12,87		18,79								100,00	100
LWYŻŚW	SO					680	90	835	5	260		365						2235	22,34
	MD			5				195		100								300	3
	ŚW						5											5	0,05
	JD						10	630		745		1200						2585	25,84
	BK				20	535	335	1370	90	550		120						3020	30,18
	DB					10	55	65										130	1,3
	JW					20												20	0,2
	JS																		
GB				260	180	10	475		180									1105	11,04

Typ siedliskowy lasu	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						
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ			30	10	80	35											155	1,55	
	OL					5		5										10	0,1	
	CZR							15										15	0,15	
	OS			95	15	170		75	10									365	3,65	
	LP					60												60	0,6	
Razem	m3			130	305	1740	540	3665	105	1835		1685						10005	100	
	%			1,30	3,05	17,39	5,40	36,63	1,05	18,34		16,84						100,00	100	
Łącznie	SO	130	6660	81545	157015	278065	309670	312545	529045	579515	934575	606270	36100	4010	102205	9210		3946560	90,12	
	MD	30	745	960	440	500	105	195		120								3095	0,07	
	ŚW	40	460	2755	2930	2800	1405	445	420	950	3470	2630	980		2370	170		21825	0,5	
	JD	145	270	1770	2135	18735	6540	4255	4015	6710	7310	17165	5895	415	53640	735		129735	2,96	
	BK		165	35	20	535	685	1485	110	960	605	430			70			5100	0,12	
	DB		310	1725	3150	7010	2350	2325	5395	1830	1390	8245			4990	245		38965	0,89	
	DB.C		10	510	275	245		155	2480		410							4085	0,09	
	JW		70				20												90	0
	WZ								60	10									70	0
	JS						195												195	0
	GB		40		265	185	80	490	200	190	40	50							1540	0,04
	BRZ	20	2615	16735	13590	18035	12260	12315	8435	7005	5085	3740			25	2680	365		102905	2,35
	OL	95	4820	20205	9915	25095	10965	10095	4765	4690	9815	10835	300		9990	810			122395	2,79
	CZR								15										15	0
AK				10				50										60	0	

Typ siedliskowy lasu	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					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS		30	280	1065	565	425	410	80	95								2950	0,07
	WB						25											25	0
	LP		20			60												80	0
Ogółem	m3	460	16215	126520	190810	352045	344510	344840	554955	602065	962700	649365	43275	4450	175945	11535		4379690	100
	%	0	0	3	4	8	8	8	13	14	22	15	1	0	4	0		100	100

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO			0,67	3,49	16,96	26,40	20,29	54,18	100,47	103,67	115,54	20,52	0,61				462,80
					80	235	2210	5620	4795	15065	25675	23285	29840	3930	55				110790
	110	SO		1,52									3,58						5,10
				50									1055						1105
	120	JD					1,94												1,94
							345												345
	80	BRZ	1,06		0,79	0,68													2,53
						90													90
	80	OL			1,03														1,03
					140														140
Ra-		1,06	1,52	2,49	4,17	18,90	26,40	20,29	54,18	100,47	103,67	119,12	20,52	0,61				473,40	
zem			50	220	325	2555	5620	4795	15065	25675	23285	30895	3930	55				112470	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	165,34	136,19	155,75	93,28	170,00	224,24	93,12	181,22	268,33	534,80	383,34	21,49	1,58	37,08	25,07		2490,83
			155	1450	15750	19170	52690	75025	30075	66500	97935	177265	138710	5715	325	8760	5355		694880
	110	SO	32,21	31,03	17,16	3,90	6,03	16,23	11,47	57,52	17,13	79,23	35,50	2,91					310,32
				265	1890	635	1460	5325	3800	18770	5990	27590	11800	830					78355
	80	ŚW	0,58	5,60															6,18
	120	JD															4,53		
																955			955

Gospodarstwo	Wiek ręb. n.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	130	DB		2,24															2,24
	80	BRZ	1,59	3,09		2,93	3,18	5,51	0,69										16,99
				270		405	790	1350	190										3005
	60	OL			3,56														3,56
					570														570
	80	OL	4,36	49,16	28,73	6,02	3,85	1,71	2,43	1,33	2,60	4,40	5,19						109,78
				2385	2500	975	825	445	1020	265	825	1345	1445						12030
	Ra-		204,08	227,31	205,20	106,13	183,06	247,69	107,71	240,07	288,06	618,43	424,03	24,40	1,58	41,61	25,07		2944,43
	zem		155	4370	20710	21185	55765	82145	35085	85535	104750	206200	151955	6545	325	9715	5355		789795
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	52,99	8,57	13,44	40,34	42,74	11,26	18,50	38,07	49,52	99,64	53,68						428,75
				205	1300	6560	11470	3510	5285	12090	18230	32925	19435						111010
	110	SO	145,53	121,30	60,84	52,53	86,65	131,95	143,21	299,61	231,83	506,39	187,71	17,60					1985,15
				775	5335	10190	21515	38605	45915	99435	81940	160125	65905	5370					535110
	120	SO	1,99																1,99
	80	ŚW			2,82		0,14												2,96
					345		25												370
	80	OL		13,24			0,12												13,36
				660			25												685
Ra-		200,51	143,11	77,10	92,87	129,65	143,21	161,71	337,68	281,35	606,03	241,39	17,60					2432,21	
zem			1640	6980	16750	33035	42115	51200	111525	100170	193050	85340	5370					647175	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141	
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	100	SO		7,45			2,18	4,35	8,22	0,26	3,71	14,18	27,41			20,90			88,66	
				570			665	1125	2850	65	1315	5060	8385			6760			26795	
	110	SO															4,91		4,91	
																	375		375	
	100	MD			0,17	1,73														1,90
					20	330														350
	80	ŚW		0,49		1,79														2,28
				10		370														380
	120	JD			6,22		32,37	0,87	4,10	0,32	6,78		3,93							54,59
					900		8200	130	1090	95	2390		1685							14490
	110	BK					2,15	1,49	6,22	0,59										10,45
							330	320	1345	115										2110
	130	DB						0,22	0,49	0,48										1,19
								55	75	80										210
	80	JW					0,24													0,24
							25													25
	80	GB		0,38		3,99	2,23	0,37												6,97
						280	345	90												715
	80	BRZ			0,04	0,09	0,47	0,24										2,27		3,11
					10	15	60	40										370		495
60	OS			1,03	0,10	1,82		0,63	0,07										3,65	
				120	10	250		115	10										505	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	LP					0,45												0,45
							70												70
	Ra-			8,32	7,46	7,70	41,91	7,54	19,66	1,72	10,49	14,18	31,34			20,90	7,18		178,40
	zem			580	1050	1005	9945	1760	5475	365	3705	5060	10070			6760	745		46520
OGÓLEM GOSP. (G)			200,51	151,43	84,56	100,57	171,56	150,75	181,37	339,40	291,84	620,21	272,73	17,60		41,80	12,09		2610,61
				2220	8030	17755	42980	43875	56675	111890	103875	198110	95410	5370		6760	745		693695
Łącznie			405,65	380,26	292,25	210,87	373,52	424,84	309,37	633,65	680,37	1342,31	815,88	62,52	2,19	62,51	32,25		6028,44
			155	6640	28960	39265	101300	131640	96555	212490	234300	427595	278260	15845	380	16475	6100		1595960

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			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 wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO		3,34	2,32	2,81	3,38	14,85	6,83	31,65	62,97	53,04	33,35	6,80					221,34	
					285	905	770	4040	2145	9770	17900	17390	6295	1420					60920	
	110	SO		4,19					3,45		7,02								14,66	
										1495		2430								3925
	80	DB.C			0,58															0,58
					55															55
	80	BRZ		4,91																4,91
					125															125
	80	OL			2,92		1,01	6,19	9,41	2,76										22,29
					290		200	655	2220	985										4350
	Ra- zem		12,44	5,82	2,81	4,39	21,04	19,69	34,41	69,99	53,04	33,35	6,80						263,78	
			125	630	905	970	4695	5860	10755	20330	17390	6295	1420						69375	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	92,83	91,52	39,96	67,86	103,85	63,25	110,32	158,99	272,65	258,87	203,58	23,93	5,14	152,58	7,70		1653,03	
				855	6450	18660	34790	20210	42050	55255	102770	91650	69095	10895	1510	45585	645		500420	
	110	SO	25,27	21,22	16,55	3,25	14,31	29,07	18,95	51,03	21,12	2,50	18,55	10,69					232,51	
				70	2795	840	4550	9265	6890	16715	7765	800	5690	4245						59625
	80	ŚW				0,91													0,91	
						180														180
	120	JD		5,17		7,21	7,51	9,93		0,74		2,88							33,44	



Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						650	1990	2800		240		1175							6855
	130	DB	6,83	12,46	10,25		11,78						3,77			2,83			47,92
					635		3075						1645			545			5900
	100	JS					1,52												1,52
							355												355
	80	BRZ	3,08		0,91	2,54	6,95			5,84						3,16			22,48
			35		45	420	1840			1725						980			5045
	80	OL	4,89	9,80	18,71	1,39	13,59	6,81	6,22	2,29	5,43					23,47			92,60
			95	135	2620	100	3590	1815	2845	685	1695					9000			22580
	60	OS			0,37	0,98													1,35
					35	170													205
	Ra-		132,90	140,17	86,75	84,14	159,51	109,06	135,49	218,89	299,20	264,25	225,90	34,62	5,14	182,04	7,70		2085,76
	zem		130	1060	12580	21020	50190	34090	51785	74620	112230	93625	76430	15140	1510	56110	645		601165
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	18,57	53,41	100,28	139,61	106,43	89,05	53,60	63,52	33,00	14,99	31,32						703,78
				1625	15455	36105	34840	27825	22295	19810	10160	5215	14230						187560
	110	SO	124,26	152,09	183,12	135,48	238,94	110,21	252,17	210,61	154,50	383,54	156,21						2101,13
			65	1860	17100	27215	64065	31120	77785	68670	53520	123225	53610						518235
	100	MD			1,09														1,09
					155														155
	80	ŚW			1,06	3,37	1,36		0,19										5,98
					130	370	255		40										795
120	JD				0,34													0,34	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						30													30
	130	DB		0,16	7,71	1,62	0,27		0,12										9,88
					785	160	30		10										985
	80	JW		2,02															2,02
				105															105
	80	BRZ	0,89	5,70	25,46	2,68	4,43	2,55	2,20										43,91
				250	3415	320	740	455	730										5910
	60	OL											4,83						4,83
													2240						2240
	80	OL	0,39	1,76	8,73	6,27	5,19	11,96	2,38	3,77	0,91	0,02							41,38
				90	1145	940	920	2095	550	1045	180	5							6970
	80	AK																	
	60	OS			0,70	0,22	0,20	0,24											1,36
					30	40	35	50											155
	80	LP						0,01											0,01
	Ra-		144,11	215,14	328,15	289,59	356,82	214,02	310,66	277,90	188,41	398,55	192,36						2915,71
	zem		65	3930	38215	65180	100885	61545	101410	89525	63860	128445	70080						723140

(GPZ)	100	SO	40,63	32,55	42,69	73,55	46,20	75,65	60,39	28,66	38,27	52,04	83,76			93,25	3,39		671,03
-------	-----	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--	--	-------	------	--	--------

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
				1110	6215	19355	13380	26280	22115	11875	18090	20655	40835			27030	850		207790
	110	SO														4,19			4,19
																885			885
	130	SO	5,59																5,59
			30																30
	100	MD		0,46															0,46
				35															35
	80	ŚW	1,06		5,32	1,13													7,51
					570	350													920
	120	JD			1,04	2,84	2,32	0,26											6,46
					70	480	900	90											1540
	110	BK						1,12											1,12
								255											255
	130	DB	2,26	26,11	9,52	5,99	19,19	2,38	0,81	10,12	0,04		7,84			14,91			99,17
				95	1255	750	4515	505	170	4745			4925			2520			19480
	80	DB.C				0,92				10,33									11,25
						100				4520									4620
	80	GB				0,12		0,47											0,59
						5		30											35
	80	BRZ	1,88	2,07	16,16	6,21	10,47	4,86	1,30							6,98			49,93
				20	2130	1150	3290	1790	475							1070			9925
	60	OL				0,23													0,23

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
						20													20
	80	OL		11,19	24,33	0,37	7,92	7,45	0,91										52,17
				840	2580	35	1780	2785	200										8220
	80	AK				0,23													0,23
						25													25
	60	OS		0,25	0,04			0,20	0,22										0,71
				20	5			20	45										90
	Ra-		51,42	72,63	99,10	91,59	86,10	92,39	63,63	49,11	38,31	52,04	91,60			119,33	3,39		910,64
	zem		30	2120	12825	22270	23865	31755	23005	21140	18090	20655	45760			31505	850		253870
OGÓŁEM GOSP. (G)			195,53	287,77	427,25	381,18	442,92	306,41	374,29	327,01	226,72	450,59	283,96			123,52	6,78		3826,35
			95	6050	51040	87450	124750	93300	124415	110665	81950	149100	115840			31505	850		977010
Łącznie			328,43	440,38	519,82	468,13	606,82	436,51	529,47	580,31	595,91	767,88	543,21	41,42	5,14	301,37	11,09		6175,89
			225	7235	64250	109375	175910	132085	182060	196040	214510	260115	198565	16560	1510	87615	1495		1647550

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			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 wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	1,52	0,93	1,29		17,72	2,34		2,81	18,32	36,56	31,34	0,79	8,35				121,97	
					65		2130	290		755	5515	9115	8335	175	1645				28025	
	110	SO											10,67						10,67	
													4185						4185	
	80	ŚW		1,24															1,24	
	80	BRZ			2,49															2,49
					340															340
	80	OL					2,28				2,56									4,84
							660				635									1295
Ra-		1,52	2,17	3,78		20,00	2,34		2,81	20,88	36,56	42,01	0,79	8,35					141,21	
zem				405		2790	290		755	6150	9115	12520	175	1645					33845	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	59,17	44,17	70,18	63,21	104,66	122,82	35,10	144,66	186,57	382,58	258,45	25,46	3,98	99,31	15,36		1615,68	
				395	9065	15850	32525	42970	12470	54990	70400	139665	90905	7970	915	26725	3270		508115	
	110	SO	10,59	1,59	3,02		3,36	0,08	14,41	14,61	7,53	16,62	2,68						74,49	
					190		1175	15	5375	5225	2465	6330	1100							21875
	120	JD	0,72				3,82	9,12		1,96	9,62	1,13	0,88	0,54		55,57			83,36	
						880	2460		830	3435	420	325	185		17360				25895	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	BRZ		2,31	4,86	3,48	3,08				7,71								21,44
				130	775	315	685				1455								3360
	60	OL			5,04														5,04
					565														565
	80	OL	13,50	36,93	81,37	31,45	37,03	7,82	8,53		3,37	3,02	1,99			4,81			229,82
				520	11495	8320	12555	2530	2360		1195	1160	505			1320			41960
	Ra- zem		83,98	85,00	164,47	98,14	151,95	139,84	58,04	161,23	214,80	403,35	264,00	26,00	3,98	159,69	15,36		2029,83
			1045	22090	24485	47820	47975	20205	61045	78950	147575	92835	8155	915	45405	3270		601770	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	36,35	13,09	21,63	21,90	18,87	12,22	21,96	61,18	34,16	88,12	51,01	4,84					385,33
				285	2155	5475	5700	3960	6885	21655	12795	32235	19115	1705					111965
	110	SO	86,59	52,48	53,85	36,60	32,06	71,15	101,62	160,66	116,99	216,35	105,74						1034,09
			80	595	5555	8765	9170	22305	33505	55975	45210	80815	39310						301285
	100	MD		0,26															0,26
				20															20
	80	ŚW			1,48	0,38	0,43												2,29
					115	55	80												250
	130	DB			0,06		0,08												0,14
							10												10
	80	DB.C		0,08															0,08
80	BRZ		2,26	0,86	2,16	1,81	1,71	0,74										9,54	
			60	110	350	395	610	150										1675	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	60	OL			0,91														0,91
					85														85
	80	OL		0,35	0,18														0,53
					10														10
	60	OS			0,27			0,02											0,29
					25			5											30
	Ra-		122,94	68,52	79,24	61,04	53,25	85,10	124,32	221,84	151,15	304,47	156,75	4,84					1433,46
	zem		80	960	8055	14645	15355	26880	40540	77630	58005	113050	58425	1705					415330
(GPZ)	100	SO	12,77	3,66	13,84	2,36		4,74	10,02	8,97	21,95	4,17	26,62	3,75		54,79	3,34		170,98
					1815	560		1550	2840	3955	9015	1305	8760	835		14750	670		46055
	100	MD			0,22														0,22
					25														25
	80	ŚW			0,58						1,39					3,28			5,25
					95						625					485			1205
	120	JD			8,76	4,07	30,10	11,25	6,89	10,32		12,47				45,56			129,42
					780	505	7290	3535	2415	3030		3945				11215			32715
	110	BK									1,44								1,44
											510								510
	130	DB			0,02														0,02
80	BRZ			0,20	7,81	5,70	2,33												16,04
				20	1955	1530	555												4060

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL		4,48	0,57	0,23	0,34		1,05	0,06									6,73
				335	25	20	50		230	10									670
	Ra-		12,77	8,14	24,19	14,47	36,14	18,32	17,96	19,35	24,78	16,64	26,62	3,75		103,63	3,34		330,10
	zem			335	2760	3040	8870	5640	5485	6995	10150	5250	8760	835		26450	670		85240
OGÓŁEM GOSP. (G)			135,71	76,66	103,43	75,51	89,39	103,42	142,28	241,19	175,93	321,11	183,37	8,59		106,91	6,68		1763,56
			80	1295	10815	17685	24225	32520	46025	84625	68155	118300	67185	2540		26450	670		500570
Łącznie			221,21	163,83	271,68	173,65	261,34	245,60	200,32	405,23	411,61	761,02	489,38	35,38	12,33	263,32	18,70		3934,60
			80	2340	33310	42170	74835	80785	66230	146425	153255	274990	172540	10870	2560	71855	3940		1136185



**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności**

Tabela nr VI Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	1,52	4,27	4,28	6,30	38,06	43,59	27,12	88,64	181,76	193,27	180,23	28,11	8,96				806,11	
					430	1140	5110	9950	6940	25590	49090	49790	44470	5525	1700				199735	
	110	SO		5,71					3,45		7,02		14,25						30,43	
				50					1495		2430		5240							9215
	80	ŚW		1,24															1,24	
	120	JD					1,94													1,94
							345													345
	80	DB.C			0,58															0,58
					55															55
	80	BRZ	1,06	4,91	3,28	0,68														9,93
				125	340	90														555
	80	OL			3,95		3,29	6,19	9,41	2,76	2,56									28,16
					430		860	655	2220	985	635									5785
	Ra-		2,58	16,13	12,09	6,98	43,29	49,78	39,98	91,40	191,34	193,27	194,48	28,11	8,96					878,39
zem			175	1255	1230	6315	10605	10655	26575	52155	49790	49710	5525	1700					215690	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141	
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	317,34	271,88	265,89	224,35	378,51	410,31	238,54	484,87	727,55	1176,25	845,37	70,88	10,70	288,97	48,13		5759,54	
			155	2700	31265	53680	120005	138205	84595	176745	271105	408580	298710	24580	2750	81070	9270		1703415	
	110	SO	68,07	53,84	36,73	7,15	23,70	45,38	44,83	123,16	45,78	98,35	56,73	13,60						617,32
				335	4875	1475	7185	14605	16065	40710	16220	34720	18590	5075						159855
	80	ŚW	0,58	5,60		0,91														7,09
						180														180
	120	JD	0,72	5,17		7,21	11,33	19,05		2,70	9,62	4,01	0,88	0,54		60,10				121,33
						650	2870	5260		1070	3435	1595	325	185		18315				33705
	130	DB	6,83	14,70	10,25		11,78						3,77			2,83				50,16
					635		3075						1645			545				5900
	100	JS					1,52													1,52
							355													355
	80	BRZ	4,67	5,40	5,77	8,95	13,21	5,51	0,69	5,84	7,71					3,16				60,91
			35	400	820	1140	3315	1350	190	1725	1455					980				11410
	60	OL			8,60															8,60
					1135															1135
	80	OL	22,75	95,89	128,81	38,86	54,47	16,34	17,18	3,62	11,40	7,42	7,18			28,28				432,20
			95	3040	16615	9395	16970	4790	6225	950	3715	2505	1950			10320				76570
	60	OS			0,37	0,98														1,35
					35	170														205
Ra-			420,96	452,48	456,42	288,41	494,52	496,59	301,24	620,19	802,06	1286,03	913,93	85,02	10,70	383,34	48,13		7060,02	
zem			285	6475	55380	66690	153775	164210	107075	221200	295930	447400	321220	29840	2750	111230	9270		1992730	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141	
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	107,91	75,07	135,35	201,85	168,04	112,53	94,06	162,77	116,68	202,75	136,01	4,84					1517,86	
				2115	18910	48140	52010	35295	34465	53555	41185	70375	52780	1705					410535	
	110	SO	356,38	325,87	297,81	224,61	357,65	313,31	497,00	670,88	503,32	1106,28	449,66	17,60					5120,37	
			145	3230	27990	46170	94750	92030	157205	224080	180670	364165	158825	5370					1354630	
	120	SO	1,99																1,99	
	100	MD		0,26	1,09														1,35	
				20	155														175	
	80	ŚW			5,36	3,75	1,93		0,19										11,23	
					590	425	360		40										1415	
	120	JD				0,34													0,34	
						30													30	
	130	DB		0,16	7,77	1,62	0,35		0,12										10,02	
					785	160	40		10										995	
	80	DB.C		0,08															0,08	
	80	JW		2,02															2,02	
				105															105	
	80	BRZ	0,89	7,96	26,32	4,84	6,24	4,26	2,94										53,45	
			310	3525	670	1135	1065	880										7585		
60	OL			0,91									4,83					5,74		
				85									2240					2325		

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	OL	0,39	15,35	8,91	6,27	5,31	11,96	2,38	3,77	0,91	0,02							55,27
				750	1155	940	945	2095	550	1045	180	5							7665
	80	AK																	
	60	OS			0,97	0,22	0,20	0,26											1,65
					55	40	35	55											185
	80	LP						0,01											0,01
	Ra-		467,56	426,77	484,49	443,50	539,72	442,33	596,69	837,42	620,91	1309,05	590,50	22,44					6781,38
	zem		145	6530	53250	96575	149275	130540	193150	278680	222035	434545	213845	7075					1785645
(GPZ)	100	SO	53,40	43,66	56,53	75,91	48,38	84,74	78,63	37,89	63,93	70,39	137,79	3,75		168,94	6,73		930,67
				1680	8030	19915	14045	28955	27805	15895	28420	27020	57980	835		48540	1520		280640
	110	SO														4,19	4,91		9,10
																885	375		1260
	130	SO	5,59																5,59
			30																30
	100	MD		0,46	0,39	1,73													2,58
				35	45	330													410
	80	ŚW	1,06	0,49	5,90	2,92					1,39					3,28			15,04
				10	665	720					625					485			2505
120	JD			16,02	6,91	64,79	12,38	10,99	10,64	6,78	12,47	3,93			45,56			190,47	
				1750	985	16390	3755	3505	3125	2390	3945	1685			11215			48745	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121					141
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140					i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	110	BK					2,15	2,61	6,22	0,59	1,44								13,01
							330	575	1345	115	510								2875
	130	DB	2,26	26,11	9,54	5,99	19,19	2,60	1,30	10,60	0,04		7,84			14,91			100,38
				95	1255	750	4515	560	245	4825			4925			2520			19690
	80	DB.C				0,92				10,33									11,25
						100				4520									4620
	80	JW					0,24												0,24
							25												25
	80	GB		0,38		4,11	2,23	0,84											7,56
						285	345	120											750
	80	BRZ	1,88	2,07	16,40	14,11	16,64	7,43	1,30							6,98	2,27		69,08
				20	2160	3120	4880	2385	475							1070	370		14480
	60	OL				0,23													0,23
						20													20
	80	OL		15,67	24,90	0,60	8,26	7,45	1,96	0,06									58,90
				1175	2605	55	1830	2785	430	10									8890
	80	AK				0,23													0,23
						25													25
	60	OS		0,25	1,07	0,10	1,82	0,20	0,85	0,07									4,36
				20	125	10	250	20	160	10									595
	80	LP					0,45												0,45
							70												70

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			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 wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ra-		64,19	89,09	130,75	113,76	164,15	118,25	101,25	70,18	73,58	82,86	149,56	3,75		243,86	13,91		1419,14
	zem		30	3035	16635	26315	42680	39155	33965	28500	31945	30965	64590	835		64715	2265		385630
OGÓLEM GOSP. (G)			531,75	515,86	615,24	557,26	703,87	560,58	697,94	907,60	694,49	1391,91	740,06	26,19		247,14	18,82		8200,52
			175	9565	69885	122890	191955	169695	227115	307180	253980	465510	278435	7910		64715	2265		2171275
Łącznie			955,29	984,47	1083,75	852,65	1241,68	1106,95	1039,16	1619,19	1687,89	2871,21	1848,47	139,32	19,66	627,20	62,04		16138,93
			460	16215	126520	190810	352045	344510	344845	554955	602065	962700	649365	43275	4450	175945	11535		4379695

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miaższości wg gatunkow panujacych  
i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Gatunek panuj <span>a</span> cy	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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					
Bież <span>a</span> cy roczny przyrost m <span>ia</span> ższ <span>o</span> ści w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	30	1475	2390	1745	2980	3360	1980	3930	3710	5855	3525	145		165	70		31360	94,81
MD				15													15	0,05
ŚW			25	30													55	0,17
JD			130		705	5	50		30		35			5			960	2,9
BK						5	35										40	0,12
DB																		
JW																		
GB				10	10												20	0,06
BRZ	5	10		15	20	20											70	0,21
OL	10	290	150	25	20	10	15		10	5	15						550	1,66
OS																		
LP					5												5	0,02
Razem	45	1775	2695	1840	3740	3400	2080	3930	3750	5860	3575	145		170	70		33075	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjetych uytkowaniem rebnym = 25800m3/1rok = 258000m3/10 lat = 78% caości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miaszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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					
Bieżący roczny przyrost m <span>ia</span> sz <span>o</span> ści w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	35	1735	3785	4370	4910	2825	3435	3245	3365	3600	2175	180	25	910	15		34610	91,21
MD		5	15														20	0,05
ŚW			90	65	10												165	0,43
JD		5	10	185	150	105				35							490	1,29
BK						5											5	0,01
DB		15	235	30	285	5	5	85			80			40			780	2,06
DB.C			5	5				80									90	0,24
JW																		
JS					10												10	0,03
GB																		
BRZ	10	10	365	65	140	40	20	25						30			705	1,86
OL	15	115	470	30	115	115	65	25	15		25			75			1065	2,81
AK																		
OS				5													5	0,01
LP																		
Razem	60	1885	4975	4755	5620	3095	3525	3460	3380	3635	2280	180	25	1055	15		37945	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 31430m3/1rok = 314300m3/10 lat = 83% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących  
i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	45	520	1660	1360	1565	1760	1285	2535	2330	3695	2530	350	50	630	60		20375	84,46
MD																		
ŚW			10	5					10					15			40	0,17
JD			145	45	475	205	85	115	125	105				565			1865	7,73
BK									5								5	0,02
DB																		
DB.C																		
BRZ		15	50	125	85	30			5								310	1,28
OL	30	135	615	295	325	40	30		20	15	5			20			1530	6,34
OS																		
Razem	75	670	2480	1830	2450	2035	1400	2650	2495	3815	2535	350	50	1230	60		24125	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 17530m3/1rok = 175300m3/10 lat = 73% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących  
i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	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					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	110	3730	7835	7475	9455	7945	6700	9710	9405	13150	8230	675	75	1705	145		86345	90,75
MD		5	15	15													35	0,04
ŚW			125	100	10				10					15			260	0,27
JD		5	285	230	1330	315	135	115	155	140	35			570			3315	3,48
BK						10	35		5								50	0,05
DB		15	235	30	285	5	5	85			80			40			780	0,82
DB.C			5	5				80									90	0,09
JW																		
JS					10												10	0,01
GB				10	10												20	0,02
BRZ	15	35	415	205	245	90	20	25	5					30			1085	1,14
OL	55	540	1235	350	460	165	110	25	45	20	45			95			3145	3,31
AK																		
OS				5													5	0,01
LP					5												5	0,01
Razem	180	4330	10150	8425	11810	8530	7005	10040	9625	13310	8390	675	75	2455	145		95145	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $74760\text{m}^3/1\text{rok} = 747600\text{m}^3/10\text{ lat} = 79\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

### Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	15834	12105	8372	12105	0	1339	130002	130002
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	15208 46,25	12704 38,46	7308 20,95	12704 38,46	0 0	X	X	123066 390,17
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	870	1106	1350	1106	0	495	X	12183
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	16078	13810	8658	13810	0	495	0	135249
OGÓŁEM OBRĘB	31912	25915	17030	25915	0	1834	130002	265251
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	81905	67326	47596	67779	92	13710	340380	710712

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 47596 m3 brutto

### Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11657	9630	6150	9630	92	3882	107969	10796
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	11036 33,59	10082 30,98	9494 27,16	10082 30,98	0 0	X	X	101983 309,55
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4050	3278	3731	3731	0	3339	X	40945
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	15086	13360	13225	13813	0	3339	0	142928
OGÓŁEM OBRĘB	26743	22990	19375	23443	92	7221	107969	250897
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	81905	67326	47596	67779	92	13710	340380	710712

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 47596 m3 brutto

### Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (3)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	12330	9148	5723	9148	0	2876	102409	102409
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	9345 25,26	8069 22,25	4560 12,26	8069 22,25	0 0	X	X	76784 218,20
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1575	1204	908	1204	0	1779	X	15371
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10920	9273	5468	9273	0	1779	0	91092
OGÓŁEM OBRĘB	23250	18421	11191	18421	0	4655	102409	194564
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	81905	67326	47596	67779	92	13710	340380	710 712

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 47596 m3 brutto

### Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	337,22	70,20	40,58	110,78		448,00
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	390,17					390,17
----- LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		29,58	41,75	71,33		71,33
----- LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	390,17	29,58	41,75	71,33		461,50
OGÓŁEM OBREB	727,39	99,78	82,33	182,11		909,50
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1640,29	460,42	553,40	1013,82		2654,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

### Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	190,04	96,77	150,81	247,58		437,62
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	309,55					309,55
----- LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		119,33	58,70	178,03		178,03
----- LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	309,55	119,33	58,70	178,03		487,58
OGÓŁEM OBREB	499,59	216,10	209,51	425,61		925,20
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1640,29	460,42	553,40	1013,82		2654,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

### Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	195,11	85,29	180,69	265,98		461,09
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	218,20					218,20
----- LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		59,25	80,87	140,12		140,12
----- LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	218,20	59,25	80,87	140,12		358,32
OGÓŁEM OBREB	413,31	144,54	261,56	406,10		819,41
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1640,29	460,42	553,40	1013,82		2654,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat



### Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	722,37	252,26	372,08	624,34		1346,71
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	917,92					917,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		208,16	181,32	389,48		389,48
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	917,92	208,16	181,32	389,48		1307,40
OGÓŁEM OBREB	1640,29	460,42	553,40	1013,82		2654,11
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1640,29	460,42	553,40	1013,82		2654,11

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO		48,87	233,08	141,56		6,46								429,97
	MD				1,73										1,73
	ŚW		0,49	2,82	1,79										5,1
	OL		33,9	26,95	4,34										65,19
	Razem		83,26	262,85	149,42		6,46								501,99
Trzebieże późne (TP)	SO				39,53	295,16	371,13	257,95	568,74	259,1	3,37				1794,98
	JD			6,22		32,37	0,87	3,61		4,44					47,51
	BK							4,17	0,34						4,51
	BRZ					3,18	4,31								7,49
	OL				1,68	2,13									3,81
	Razem			6,22	41,21	332,84	376,31	265,73	569,08	263,54	3,37				1858,3
Razem trzebieże	SO		48,87	233,08	181,09	295,16	377,59	257,95	568,74	259,1	3,37				2224,95
	MD				1,73										1,73
	ŚW		0,49	2,82	1,79										5,1
	JD			6,22		32,37	0,87	3,61		4,44					47,51
	BK							4,17	0,34						4,51
	BRZ					3,18	4,31								7,49
	OL		33,9	26,95	6,02	2,13									69
	Razem		83,26	269,07	190,63	332,84	382,77	265,73	569,08	263,54	3,37				2360,29
Łącznie	SO		48,87	233,08	181,09	295,16	377,59	257,95	568,74	259,1	3,37				2224,95
	MD				1,73										1,73

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	ŚW		0,49	2,82	1,79										5,1
	JD			6,22		32,37	0,87	3,61		4,44					47,51
	BK							4,17	0,34						4,51
	BRZ					3,18	4,31								7,49
	OL		33,9	26,95	6,02	2,13									69
Ogółem			83,26	269,07	190,63	332,84	382,77	265,73	569,08	263,54	3,37				2360,29

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO		40,18	232,6	295,11	0,19									568,08
	MD		0,46	1,09											1,55
	ŚW			5,83	2,04										7,87
	JD			1,04	8,45										9,49
	DB			19,41	3,99										23,4
	DB.C			0,58											0,58
	JW		2,02												2,02
	BRZ		1,01	35,04	2,09										38,14
	OL		11,73	45,81	2,98										60,52
	OS			0,37											0,37
	Razem		55,4	341,77	314,66	0,19								712,02	
Trzebieże późne (TP)	SO			6,95	45,74	439,95	314,22	403,57	481,39	183,83	11,33				1886,98
	ŚW					0,72									0,72
	JD				1,94	9,83	10,19		0,74						22,7
	BK						0,6								0,6
	DB				0,1	29,75	1	0,81	10,12			3,77			45,55
	DB.C								10,33						10,33
	JS					1,52									1,52
	BRZ				4,53	19,06	4,86								28,45
	OL					19,3	20,17								39,47
	OS					0,19									0,19
	Razem			6,95	52,31	520,32	351,04	404,38	502,58	183,83	11,33	3,77		2036,51	

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		40,18	239,55	340,85	440,14	314,22	403,57	481,39	183,83	11,33			2455,06
	MD		0,46	1,09										1,55
	ŚW			5,83	2,04	0,72								8,59
	JD			1,04	10,39	9,83	10,19		0,74					32,19
	BK						0,6							0,6
	DB			19,41	4,09	29,75	1	0,81	10,12			3,77		68,95
	DB.C			0,58					10,33					10,91
	JW		2,02											2,02
	JS					1,52								1,52
	BRZ		1,01	35,04	6,62	19,06	4,86							66,59
	OL		11,73	45,81	2,98	19,3	20,17							99,99
	OS			0,37		0,19								0,56
	Razem		55,4	348,72	366,97	520,51	351,04	404,38	502,58	183,83	11,33	3,77		2748,53
Łącznie	SO		40,18	239,55	340,85	440,14	314,22	403,57	481,39	183,83	11,33			2455,06
	MD		0,46	1,09										1,55
	ŚW			5,83	2,04	0,72								8,59
	JD			1,04	10,39	9,83	10,19		0,74					32,19
	BK						0,6							0,6
	DB			19,41	4,09	29,75	1	0,81	10,12			3,77		68,95
	DB.C			0,58					10,33					10,91
	JW		2,02											2,02
	JS					1,52								1,52
	BRZ		1,01	35,04	6,62	19,06	4,86							66,59
	OL		11,73	45,81	2,98	19,3	20,17							99,99
	OS			0,37		0,19								0,56
Ogółem			55,4	348,72	366,97	520,51	351,04	404,38	502,58	183,83	11,33	3,77		2748,53

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO		13,28	132,89	80,87									227,04
	MD		0,26	0,22										0,48
	JD			8,76	3,01									11,77
	BRZ		2,31	7,35	12,34									22
	OL		9,56	87,89	31,45	1,14								130,04
	Razem		25,41	237,11	127,67	1,14								391,33
Trzebieże późne (TP)	SO				34,07	146,98	199,41	173,25	354,99	130,5	2,54			1041,74
	ŚW					0,19								0,19
	JD					29,3	19,83	6,89	12,28	9,62	13,16			91,08
	BK									1,44				1,44
	BRZ					8,78	4,04							12,82
	OL					36,51	7,62							44,13
	Razem				34,07	221,76	230,9	180,14	367,27	141,56	15,7			1191,4
Razem trzebieże	SO		13,28	132,89	114,94	146,98	199,41	173,25	354,99	130,5	2,54			1268,78
	MD		0,26	0,22										0,48
	ŚW					0,19								0,19
	JD			8,76	3,01	29,3	19,83	6,89	12,28	9,62	13,16			102,85
	BK									1,44				1,44
	BRZ		2,31	7,35	12,34	8,78	4,04							34,82
	OL		9,56	87,89	31,45	37,65	7,62							174,17

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Razem		25,41	237,11	161,74	222,9	230,9	180,14	367,27	141,56	15,7			1582,73
Łącznie	SO		13,28	132,89	114,94	146,98	199,41	173,25	354,99	130,5	2,54			1268,78
	MD		0,26	0,22										0,48
	ŚW					0,19								0,19
	JD			8,76	3,01	29,3	19,83	6,89	12,28	9,62	13,16			102,85
	BK									1,44				1,44
	BRZ		2,31	7,35	12,34	8,78	4,04							34,82
	OL		9,56	87,89	31,45	37,65	7,62							174,17
Ogółem			25,41	237,11	161,74	222,9	230,9	180,14	367,27	141,56	15,7			1582,73

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO		102,33	598,57	517,54	0,19	6,46								1225,09
	MD		0,72	1,31	1,73										3,76
	ŚW		0,49	8,65	3,83										12,97
	JD			9,8	11,46										21,26
	DB			19,41	3,99										23,4
	DB.C			0,58											0,58
	JW		2,02												2,02
	BRZ		3,32	42,39	14,43										60,14
	OL		55,19	160,65	38,77	1,14									255,75
	OS			0,37											0,37
	Razem		164,07	841,73	591,75	1,33	6,46							1605,34	
Trzebieże późne (TP)	SO			6,95	119,34	882,09	884,76	834,77	1405,12	573,43	17,24				4723,7
	ŚW					0,91									0,91
	JD			6,22	1,94	71,5	30,89	10,5	13,02	14,06	13,16				161,29
	BK						0,6	4,17	0,34	1,44					6,55
	DB				0,1	29,75	1	0,81	10,12			3,77			45,55
	DB.C								10,33						10,33
	JS					1,52									1,52
	BRZ				4,53	31,02	13,21								48,76
	OL				1,68	57,94	27,79								87,41
	OS					0,19									0,19
	Razem			13,17	127,59	1074,92	958,25	850,25	1438,93	588,93	30,4	3,77		5086,21	



Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		102,33	605,52	636,88	882,28	891,22	834,77	1405,12	573,43	17,24			5948,79
	MD		0,72	1,31	1,73									3,76
	ŚW		0,49	8,65	3,83	0,91								13,88
	JD			16,02	13,4	71,5	30,89	10,5	13,02	14,06	13,16			182,55
	BK						0,6	4,17	0,34	1,44				6,55
	DB			19,41	4,09	29,75	1	0,81	10,12			3,77		68,95
	DB.C			0,58					10,33					10,91
	JW		2,02											2,02
	JS					1,52								1,52
	BRZ		3,32	42,39	18,96	31,02	13,21							108,9
	OL		55,19	160,65	40,45	59,08	27,79							343,16
	OS			0,37		0,19								0,56
Razem			164,07	854,9	719,34	1076,25	964,71	850,25	1438,93	588,93	30,4	3,77	6691,55	
Łącznie	SO		102,33	605,52	636,88	882,28	891,22	834,77	1405,12	573,43	17,24			5948,79
	MD		0,72	1,31	1,73									3,76
	ŚW		0,49	8,65	3,83	0,91								13,88
	JD			16,02	13,4	71,5	30,89	10,5	13,02	14,06	13,16			182,55
	BK						0,6	4,17	0,34	1,44				6,55
	DB			19,41	4,09	29,75	1	0,81	10,12			3,77		68,95
	DB.C			0,58					10,33					10,91
	JW		2,02											2,02
	JS					1,52								1,52
	BRZ		3,32	42,39	18,96	31,02	13,21							108,9
	OL		55,19	160,65	40,45	59,08	27,79							343,16
	OS			0,37		0,19								0,56
Ogółem			164,07	854,9	719,34	1076,25	964,71	850,25	1438,93	588,93	30,4	3,77	6691,55	

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	909,50	808,21	265251	221933
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13263	11094
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	909,50	808,21	278514	233027
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			464	389
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			464	389
Razem użytki rębne	909,50	808,21	278978	233416
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	2360,29		106213	84970
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2360,29		106213	84970
Ogółem użytki główne (I+II)	3269,79	808,21	385191	318386

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

### Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	925,20	700,81	250897	208739
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			12545	10434
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	925,20	700,81	263442	219173
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			462	390
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			462	390
Razem użytki rębne	925,20	700,81	263904	219563
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	2748,53		123684	98947
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2748,53		123684	98947
Ogółem użytki główne (I+II)	3673,73	700,81	387588	318510

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

### Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	819,41	499,65	194564	163194
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9728	8163
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	819,41	499,65	204292	171357
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			392	329
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe	0,44		31	26
Razem nie zaliczone	0,44		423	355
Razem użytki rębne	819,85	499,65	204715	171712
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	1582,73		71222	56978
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	1582,73		71222	56978
Ogółem użytki główne (I+II)	2402,58	499,65	275937	228690

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

### Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2654,11	2008,67	710712	593866
Spodziewany przyrost 5% miaższności użytków rębnych			35536	29691
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2654,11	2008,67	746248	623557
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1318	1108
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe	0,44		31	26
Razem nie zaliczone	0,44		1349	1134
Razem użytki rębne	2654,55	2008,67	747597	624691
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	6691,55		301119	240895
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	6691,55		301119	240895
Ogółem użytki główne (I+II)	9346,10	2008,67	1048716	865586

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					Pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BB													1,06	1,06		
BMB			5,25	4,90			10,15		10,15				5,57	5,57		10,15
BMŚW			33,38	11,93		0,12	45,43	0,68	46,11		3,54	12,14	7,88	23,56		45,31
BMW	9,21		187,37	59,59			256,17	6,46	262,63		45,43	76,61	72,26	194,30		251,59
BŚW	32,26		330,57	4,00		0,17	367,00	7,02	374,02		62,61	76,52	176,70	315,83		362,37
BW	21,76		169,13			0,34	191,23	0,42	191,65		10,14	38,66	90,18	138,98		191,65
LŁ																
LMB				2,90			2,90		2,90				2,22	2,22		2,90
LMŚW				1,80			1,80		1,80							1,80
LMW				2,70			2,70		2,70			1,66		1,66		2,70
LWYŻŚW				1,60			1,60		1,60							1,60
OL	1,53		1,69				3,22		3,22			0,91	20,09	21,00		3,22
<b>OGÓŁEM</b>	<b>64,76</b>		<b>727,39</b>	<b>89,42</b>		<b>0,63</b>	<b>882,20</b>	<b>14,58</b>	<b>896,78</b>		<b>121,72</b>	<b>206,50</b>	<b>375,96</b>	<b>704,18</b>		<b>873,29</b>

**Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BB													0,27	0,27		
BMB				1,45			1,45		1,45							1,45
BMŚW	1,96		39,07	86,00		1,83	128,86	0,70	129,56		30,05	27,31	70,94	128,30		124,76
BMW			55,83	42,63		0,51	98,97	0,90	99,87		14,12	18,71	46,04	78,87		98,46
BŚW	29,65		265,70			0,45	295,80	0,40	296,20		42,38	66,81	158,30	267,49		279,58
BW	23,43		134,34	11,27		0,35	169,39		169,39		30,72	26,38	93,32	150,42		154,12
LŁ																
LMB													1,09	1,09		
LMŚW			0,78	36,22			37,00	2,25	39,25		1,92	7,03	17,12	26,07		40,39
LMW				42,05			42,05		42,05			10,42	38,10	48,52		42,05
LŚW													2,66	2,66		
LW				1,96			1,96		1,96		1,16		7,01	8,17		1,96
OL	1,36		5,98	0,60			7,94		7,94		1,90	1,56	9,00	12,46		7,94
OGÓŁEM	56,40		501,70	222,18		3,14	783,42	4,25	787,67		122,25	158,22	443,85	724,32		750,71

### Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB			0,71				0,71		0,71							0,71
BMŚW	3,30		34,22	6,75			44,27		44,27		6,26	11,48	22,72	40,46		39,62
BMW	4,60		90,05	32,09			126,74	1,13	127,87		6,40	20,92	36,84	64,16		125,38
BŚW	14,07		137,48				151,55	0,65	152,20		32,21	50,59	67,92	150,72		143,42
BW	7,76		145,28	1,00			154,04	1,36	155,40		12,67	25,23	55,43	93,33		154,04
LMB				1,90			1,90		1,90							1,90
LMŚW				5,40			5,40		5,40				7,08	7,08		5,40
LMW				40,55			40,55		40,55		1,60	5,50	19,56	26,66		40,55
LW																
OL			5,57				5,57		5,57				34,85	34,85		5,57
<b>OGÓŁEM</b>	<b>29,73</b>		<b>413,31</b>	<b>87,69</b>			<b>530,73</b>	<b>3,14</b>	<b>533,87</b>		<b>59,14</b>	<b>113,72</b>	<b>244,40</b>	<b>417,26</b>		<b>516,59</b>



Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	haliżny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BB													1,33	1,33		
BMB			5,96	6,35			12,31		12,31				5,57	5,57		12,31
BMŚW	5,26		106,67	104,68		1,95	218,56	1,38	219,94		39,85	50,93	101,54	192,32		209,69
BMW	13,81		333,25	134,31		0,51	481,88	8,49	490,37		65,95	116,24	155,14	337,33		475,43
BŚW	75,98		733,75	4,00		0,62	814,35	8,07	822,42		137,20	193,92	402,92	734,04		785,37
BW	52,95		448,75	12,27		0,69	514,66	1,78	516,44		53,53	90,27	238,93	382,73		499,81
LŁ																
LMB				4,80			4,80		4,80				3,31	3,31		4,80
LMŚW			0,78	43,42			44,20	2,25	46,45		1,92	7,03	24,20	33,15		47,59
LMW				85,30			85,30		85,30		1,60	17,58	57,66	76,84		85,30
LŚW													2,66	2,66		
LW				1,96			1,96		1,96		1,16		7,01	8,17		1,96
LWYŻŚW				1,60			1,60		1,60							1,60
OL	2,89		13,24	0,60			16,73		16,73		1,90	2,47	63,94	68,31		16,73
OGÓŁEM	150,89		1642,40	399,29		3,77	2196,35	21,97	2218,32		303,11	478,44	1064,21	1845,76		2140,59

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
117 -d	4,91	D	SO	3		
		D	SO			
		D	SO			
199 -f	12,85	NAS GOSP	SO		21,10	
210 -k	8,25					
17 -l	5,55	NAS GOSP	SO		9,32	
17 -o	3,77					
146 -c	1,69	NAS GOSP	OL		1,69	
49 -d	4,26	NAS GOSP	SO		18,34	
50 -i	2,69					
50 -j	2,08					
50 -k	3,29					
67 -a	6,02					
197 -h	5,34	NAS GOSP	SO		5,34	
6 -g	3,23	NAS GOSP	SO		3,23	
173 -f	23,65	NAS GOSP	SO		23,65	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	82,67	X

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
40 -b	2,81	D	SO	1		
40 -c	6,05	D	SO	4		
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
40 -h	4,99	D	SO	1		
80 -s	1,60	NAS GOSP	SO		2,77	
80 -x	1,17					
28 -f	11,68	NAS GOSP	BRZ		11,68	
96 -d	10,79	NAS GOSP	SO		39,86	
97 -d	6,45					
97 -f	3,30					
97 -h	8,67					
98 -f	10,65					
201 -g	9,47	NAS GOSP	DB.S		9,47	
216 -c	7,84	NAS GOSP	DB.S		7,84	
202 -b	3,78	NAS GOSP	BRZ		9,44	
213 -c	5,66					
197 -c	4,06	NAS GOSP	SO		4,06	
59 -a	7,63	NAS GOSP	SO		10,11	
70 -k	2,48					
40 -b	2,81	NAS GOSP	SO		13,85	
40 -c	6,05					
40 -h	4,99					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
210 -h	2,79	ZR NAS	LP		2,07	
194 -d	3,97	ZR NAS	DB.C		12,08	
194 -f	4,57					
194 -j	3,38					
201 -g	9,47	ZR NAS	GB		8,46	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	109,08	X
	X	ZR NAS	X	X	22,61	X

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
70 -f	4,81	D	OL	1		
73 -c	8,00	D	SO	7		
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
85 -h	2,71	D	ŚW	3		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
85 -a	0,88	NAS GOSP	ŚW		0,88	
96 -c	22,78	NAS GOSP	JD		22,78	
134 -f	4,84	NAS GOSP	SO		4,84	
129 -g	4,73	NAS GOSP	SO		4,73	
123 -c	3,34	NAS GOSP	OL		3,34	
105 -h	3,59	NAS GOSP	SO		3,59	
72 -d	9,36	NAS GOSP	JD		16,43	
73 -a	3,40					
74 -g	3,67					
70 -f	4,81	NAS GOSP	OL		7,68	
85 -a	0,88					
101 -g	1,99					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
117 -b	6,27	NAS GOSP	SO		34,39	
123 -a	4,78					
123 -b	8,14					
124 -a	5,64					
124 -b	9,56					
122 -f	3,58	NAS GOSP	SO		11,59	
122 -k	2,05					
128 -a	5,96					
136 -f	2,25	NAS GOSP	SO		15,41	
145 -c	3,98					
146 -l	9,18					
73 -c	8,00	NAS WYŁ	SO		10,67	
73 -h	0,24					
89 -c	2,43					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	125,66	X
	X	NAS WYŁ	X	X	10,67	X

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2 Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
117 -d	4,91	D	SO	3		
		D	SO			
		D	SO			
40 -b	2,81	D	SO	1		
40 -c	6,05	D	SO	4		
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
40 -h	4,99	D	SO	1		
70 -f	4,81	D	OL	1		
73 -c	8,00	D	SO	7		
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
		D	SO			
85 -h	2,71	D	ŚW	3		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
85 -a	0,88	NAS GOSP	ŚW		0,88	
96 -c	22,78	NAS GOSP	JD		22,78	
134 -f	4,84	NAS GOSP	SO		4,84	
129 -g	4,73	NAS GOSP	SO		4,73	

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
123 -c	3,34	NAS GOSP	OL		3,34	
105 -h	3,59	NAS GOSP	SO		3,59	
72 -d	9,36	NAS GOSP	JD		16,43	
73 -a	3,40					
74 -g	3,67					
70 -f	4,81	NAS GOSP	OL		7,68	
85 -a	0,88					
101 -g	1,99					
80 -s	1,60	NAS GOSP	SO		2,77	
80 -x	1,17					
28 -f	11,68	NAS GOSP	BRZ		11,68	
96 -d	10,79	NAS GOSP	SO		39,86	
97 -d	6,45					
97 -f	3,30					
97 -h	8,67					
98 -f	10,65					
201 -g	9,47	NAS GOSP	DB.S		9,47	
216 -c	7,84	NAS GOSP	DB.S		7,84	
202 -b	3,78	NAS GOSP	BRZ		9,44	
213 -c	5,66					
197 -c	4,06	NAS GOSP	SO		4,06	
199 -f	12,85	NAS GOSP	SO		21,10	
210 -k	8,25					
17 -l	5,55	NAS GOSP	SO		9,32	
17 -o	3,77					
146 -c	1,69	NAS GOSP	OL		1,69	



Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
117 -b	6,27	NAS GOSP	SO		34,39	
123 -a	4,78					
123 -b	8,14					
124 -a	5,64					
124 -b	9,56					
122 -f	3,58	NAS GOSP	SO		11,59	
122 -k	2,05					
128 -a	5,96					
136 -f	2,25	NAS GOSP	SO		15,41	
145 -c	3,98					
146 -l	9,18					
49 -d	4,26	NAS GOSP	SO		18,34	
50 -i	2,69					
50 -j	2,08					
50 -k	3,29					
67 -a	6,02					
197 -h	5,34	NAS GOSP	SO		5,34	
6 -g	3,23	NAS GOSP	SO		3,23	
59 -a	7,63	NAS GOSP	SO		10,11	
70 -k	2,48					
40 -b	2,81	NAS GOSP	SO		13,85	
40 -c	6,05					
40 -h	4,99					
173 -f	23,65	NAS GOSP	SO		23,65	
73 -c	8,00	NAS WYŁ	SO		10,67	
73 -h	0,24					
89 -c	2,43					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
210 -h	2,79	ZR NAS	LP		2,07	
194 -d	3,97	ZR NAS	DB.C		12,08	
194 -f	4,57					
194 -j	3,38					
201 -g	9,47	ZR NAS	GB		8,46	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	317,41	X
	X	NAS WYŁ	X	X	10,67	X
	X	ZR NAS	X	X	22,61	X

### Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Wzór nr 3 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
147 -a	O	0,98	170	10	17	IB	0,98	0,98	170	155
154 -d	O	2,86	745	10	75	IB	2,86	2,86	708	594
Razem gosp:		3,84	915	X	92	X	3,84	3,84	878	749
Razem A		3,84	915	X	92	X	3,84	3,84	878	749
Razem obręb		3,84	915	X	X		3,84	3,84	878	749

### Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Wzór nr 3 Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
147 -a	O	0,98	170	10	17	IB	0,98	0,98	170	155
154 -d	O	2,86	745	10	75	IB	2,86	2,86	708	594
Razem gosp:		3,84	915	X	92	X	3,84	3,84	878	749
Razem A		3,84	915	X	92	X	3,84	3,84	878	749
Razem obręb		3,84	915	X	X		3,84	3,84	878	749

### Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27 -a	O	2,58	840	10	84	2,58	1,50	840	710
29 -g	O	4,84	1100	10	110	4,84	3,50	990	823
34 -a	O	7,79	2870	10	287	7,79	2,50	2296	1948
34 -d	O	4,53	955	10	96	4,53	2,00	859	733
59 -d	O	4,38	235	10	24	4,38	2,98	235	195
69 -d	GPZ	1,45	405	20	20	1,45	0,45	202	170
85 -b	GPZ	6,98	2395	20	120	6,98	0,00	1437	1215
85 -c	GPZ	2,36	860	20	43	2,36	0,00	516	441
86 -f	GPZ	2,15	1075	20	54	2,15	0,00	645	546
89 -i	GPZ	1,56	205	10	20	1,56	0,00	102	85
97 -k	O	4,29	1350	10	135	4,29	3,00	1350	1125
104 -b	GPZ	3,05	1310	10	131	3,05	0,95	786	672
105 -a	O	3,31	825	10	82	3,31	1,50	413	355
106 -b	GPZ	3,35	510	10	51	3,35	0,00	408	344
176 -b	O	4,38	1095	10	110	4,38	3,00	1095	910
181 -a	O	5,51	445	10	44	5,51	3,80	423	352
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	41,61	9715		972	41,61	23,78	8501	7151
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	20,90	6760		439	20,90	1,40	4096	3473
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		62,51	16475		1411	62,51	25,18	12597	10624

### Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 -a	O	2,09	715	20	36	2,09	0,50	213	179
1 -d	O	5,01	1460	20	73	5,01	1,90	1168	976
2 -b	O	2,25	605	10	60	2,25	1,30	605	505
21 -h	O	2,60	555	10	56	2,60	1,00	500	414
22 -g	O	3,94	220	10	22	3,94	0,80	209	176
35 -a	O	8,97	3255	20	163	8,97	2,50	977	821
35 -d	O	8,10	2720	20	136	8,10	2,40	816	680
36 -b	O	2,22	570	10	57	2,22	0,30	456	384
36 -c	O	6,79	1825	20	91	6,79	1,50	912	762
36 -f	O	4,81	970	10	97	4,81	0,50	922	774
48 -a	O	5,68	2035	20	102	5,68	2,00	610	510
52 -a	O	5,67	1210	20	60	5,67	2,50	605	508
56 -g	GPZ	3,28	1025	10	102	3,28	2,20	922	774
59 -g	O	1,77	575	20	29	1,77	0,50	172	144
63 -c	O	4,99	1505	10	150	4,99	3,30	1355	1130
65 -a	O	5,92	2120	10	212	5,92	3,80	2014	1682
75 -g	O	2,00	515	10	52	2,00	0,80	515	425
76 -k	O	3,70	995	10	100	3,70	1,20	796	676
82 -c	O	4,83	1240	20	62	4,83	1,50	496	414
84 -f	O	5,23	1635	20	82	5,23	1,20	817	672
85 -a	O	0,92	320	10	32	0,92	0,40	256	228
92A -d	GPZ	1,33	210	10	21	1,33	0,70	210	175
93A -r	GPZ	1,15	270	10	27	1,15	0,00	270	230

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
93A -s	GPZ	3,04	615	10	62	3,04	0,00	615	515
94 -i	O	2,55	835	20	42	2,55	1,20	416	345
96 -d	O	10,79	4165	20	208	10,79	3,00	2082	1736
97 -d	O	6,45	2205	20	110	6,45	1,50	1102	925
97 -f	O	3,30	555	10	56	3,30	0,50	222	186
97 -h	O	8,67	2730	30	91	8,67	3,60	2184	1824
98 -f	O	10,65	4415	20	221	10,65	3,00	1764	1476
188 -k	O	3,78	640	10	64	3,78	1,50	319	255
194 -j	O	3,38	570	10	57	3,38	2,25	570	470
194 -k	O	1,16	300	10	30	1,16	0,75	300	245
197 -c	GPZ	4,06	1180	10	118	4,06	3,25	1180	970
198 -f	GPZ	4,78	1175	10	118	4,78	3,36	1175	965
199 -a	GPZ	3,30	870	10	87	3,30	2,34	870	715
199 -g	O	0,97	255	10	26	0,97	0,58	255	210
200 -c	O	2,32	570	10	57	2,32	1,62	570	470
200 -j	O	3,29	975	10	98	3,29	2,75	975	800
201 -o	O	1,07	265	10	26	1,07	0,70	252	209
202 -a	GPZ	1,32	120	10	12	1,32	0,95	120	95
202 -h	GPZ	7,16	1210	10	121	7,16	4,00	1155	931
203 -i	GPZ	2,29	515	10	52	2,29	1,55	515	420
205 -g	GPZ	6,54	1465	10	146	6,54	4,20	1465	1200
206 -b	O	2,83	545	10	54	2,83	1,96	517	433
206 -f	GPZ	3,47	1615	10	162	3,47	2,40	1615	1310
207 -d	GPZ	5,75	1225	10	122	5,75	4,00	1225	1005
208 -a	GPZ	4,94	1330	10	133	4,94	3,40	1330	1085
208 -b	GPZ	2,02	720	10	72	2,02	1,40	720	590
208 -h	GPZ	1,41	440	10	44	1,41	1,05	440	360

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
208 -k	GPZ	0,88	205	15	14	0,88	0,77	205	170
208 -l	GPZ	0,66	230	10	23	0,66	0,49	230	190
208 -m	GPZ	1,43	335	15	22	1,43	0,89	335	275
211 -c	GPZ	1,42	210	10	21	1,42	1,00	200	161
213 -c	GPZ	5,66	950	10	95	5,66	4,00	950	785
213 -h	O	1,48	210	10	21	1,48	0,82	210	170
214 -d	GPZ	3,81	1150	10	115	3,81	2,80	1150	950
214 -g	GPZ	6,33	1100	10	110	6,33	4,68	1046	855
215 -b	O	6,02	2220	10	222	6,02	4,20	2220	1815
216 -b	O	3,49	1580	10	158	3,49	2,50	1500	1196
216 -d	GPZ	5,10	2515	10	252	5,10	3,70	2389	1957
216 -f	O	2,17	780	10	78	2,17	1,60	780	620
217 -a	GPZ	1,75	390	10	39	1,75	1,25	390	320
217 -g	GPZ	4,64	1040	10	104	4,64	3,05	1040	855
219 -c	O	4,32	2130	20	106	4,32	1,75	852	672
219 -f	O	4,98	2070	10	207	4,98	3,04	2070	1645
219 -g	O	4,73	1800	20	90	4,73	1,40	540	430
220 -b	GPZ	3,02	1255	10	126	3,02	1,55	1255	1030
220 -d	O	2,52	645	10	64	2,52	1,78	645	530
220 -h	GPZ	2,68	570	10	57	2,68	1,88	570	465
220 -n	GPZ	2,71	755	10	76	2,71	1,80	755	615
225 -f	GPZ	4,59	1285	10	128	4,59	3,50	1285	1055
227 -c	GPZ	2,46	855	10	86	2,46	1,67	684	560
227 -g	O	3,63	610	10	61	3,63	1,00	610	505
228 -b	GPZ	4,59	1385	10	138	4,59	3,15	1385	1145
229 -c	GPZ	5,81	1495	5	299	5,81	4,37	1495	1240
229 -f	GPZ	5,95	1795	10	180	5,95	4,25	1795	1500



Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	182,04	56115		3819	182,04	72,90	35369	29227
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	119,33	31505		3284	119,33	79,60	30986	25468
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		301,37	87620		7103	301,37	152,50	66355	54695

### Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8 -c	O	1,99	335	10	34	1,99	0,20	166	148
9 -a	O	6,50	1470	10	147	6,50	0,00	588	490
9 -d	GPZ	3,28	485	10	48	3,28	0,00	194	168
52 -g	O	9,16	2515	10	252	9,16	3,00	1509	1248
60 -b	O	16,75	5295	20	265	16,75	3,40	1588	1334
61 -d	O	2,20	870	20	44	2,20	0,40	262	225
65 -c	GPZ	12,34	3385	10	338	12,34	1,30	1354	1166
66 -c	GPZ	3,04	780	20	39	3,04	0,90	233	200
68 -d	O	4,35	1260	20	63	4,35	1,30	378	315
69 -i	O	3,23	1145	20	57	3,23	1,00	343	284
70 -f	O	4,81	1320	20	66	4,81	1,40	396	324
72 -d	O	9,36	4310	30	144	9,36	0,00	1291	1093
73 -a	O	3,40	1205	20	60	3,40	0,00	361	302
74 -g	O	3,67	1490	30	50	3,67	1,10	445	379
75 -d	O	5,71	2285	20	114	5,71	1,80	1142	942
79 -a	O	9,00	2090	10	209	9,00	0,90	625	534
79 -b	O	11,40	2655	20	133	11,40	2,50	531	452
80 -a	GPZ	1,98	730	20	36	1,98	0,40	219	187
80 -b	O	1,62	540	10	54	1,62	0,50	270	222
81 -c	O	6,15	2965	15	198	6,15	0,00	1483	1241
83 -a	O	7,70	1945	20	97	7,70	0,00	584	493
83 -c	O	7,15	2425	20	121	7,15	2,10	727	614
91 -a	O	2,51	975	20	49	2,51	0,60	291	248

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
95 -a	GPZ	9,80	2065	20	103	9,80	0,00	619	529
95 -b	O	3,61	975	20	49	3,61	0,00	488	411
95 -c	GPZ	15,82	3240	20	162	15,82	1,50	648	552
95 -d	GPZ	2,81	1115	20	56	2,81	0,00	669	561
96 -c	GPZ	22,78	6035	20	302	22,78	2,30	1508	1269
96 -d	O	7,31	930	20	46	7,31	0,00	466	390
98 -c	O	6,31	1870	20	94	6,31	2,20	561	475
104 -g	O	11,57	2085	10	208	11,57	1,00	834	722
104 -h	O	2,87	575	20	29	2,87	1,00	230	196
105 -g	GPZ	3,92	1160	10	116	3,92	1,00	232	201
111 -a	O	2,33	715	20	36	2,33	0,90	286	238
119 -f	O	4,30	410	20	20	4,30	2,10	124	102
122 -a	GPZ	3,17	435	10	44	3,17	0,00	392	328
124 -b	GPZ	9,56	1515	20	76	9,56	3,00	454	381
124 -c	GPZ	1,99	630	10	63	1,99	1,20	599	508
129 -g	O	4,73	750	10	75	4,73	2,00	450	378
130 -k	GPZ	5,34	2345	10	234	5,34	2,00	1876	1572
146 -a	GPZ	1,10	190	20	10	1,10	0,30	38	32
167 -g	GPZ	6,70	2340	20	117	6,70	0,00	702	587
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	159,69	45405		2714	159,69	29,40	16419	13800
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	103,63	26450		1744	103,63	13,90	9737	8241
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		263,32	71855		4458	263,32	43,30	26156	22041

### Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4 Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27 -a	O	2,58	840	10	84	2,58	1,50	840	710
29 -g	O	4,84	1100	10	110	4,84	3,50	990	823
34 -a	O	7,79	2870	10	287	7,79	2,50	2296	1948
34 -d	O	4,53	955	10	96	4,53	2,00	859	733
59 -d	O	4,38	235	10	24	4,38	2,98	235	195
69 -d	GPZ	1,45	405	20	20	1,45	0,45	202	170
85 -b	GPZ	6,98	2395	20	120	6,98	0,00	1437	1215
85 -c	GPZ	2,36	860	20	43	2,36	0,00	516	441
86 -f	GPZ	2,15	1075	20	54	2,15	0,00	645	546
89 -i	GPZ	1,56	205	10	20	1,56	0,00	102	85
97 -k	O	4,29	1350	10	135	4,29	3,00	1350	1125
104 -b	GPZ	3,05	1310	10	131	3,05	0,95	786	672
105 -a	O	3,31	825	10	82	3,31	1,50	413	355
106 -b	GPZ	3,35	510	10	51	3,35	0,00	408	344
176 -b	O	4,38	1095	10	110	4,38	3,00	1095	910
181 -a	O	5,51	445	10	44	5,51	3,80	423	352
1 -a	O	2,09	715	20	36	2,09	0,50	213	179
1 -d	O	5,01	1460	20	73	5,01	1,90	1168	976
2 -b	O	2,25	605	10	60	2,25	1,30	605	505
21 -h	O	2,60	555	10	56	2,60	1,00	500	414
22 -g	O	3,94	220	10	22	3,94	0,80	209	176
35 -a	O	8,97	3255	20	163	8,97	2,50	977	821
35 -d	O	8,10	2720	20	136	8,10	2,40	816	680

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36 -b	O	2,22	570	10	57	2,22	0,30	456	384
36 -c	O	6,79	1825	20	91	6,79	1,50	912	762
36 -f	O	4,81	970	10	97	4,81	0,50	922	774
48 -a	O	5,68	2035	20	102	5,68	2,00	610	510
52 -a	O	5,67	1210	20	60	5,67	2,50	605	508
56 -g	GPZ	3,28	1025	10	102	3,28	2,20	922	774
59 -g	O	1,77	575	20	29	1,77	0,50	172	144
63 -c	O	4,99	1505	10	150	4,99	3,30	1355	1130
65 -a	O	5,92	2120	10	212	5,92	3,80	2014	1682
75 -g	O	2,00	515	10	52	2,00	0,80	515	425
76 -k	O	3,70	995	10	100	3,70	1,20	796	676
82 -c	O	4,83	1240	20	62	4,83	1,50	496	414
84 -f	O	5,23	1635	20	82	5,23	1,20	817	672
85 -a	O	0,92	320	10	32	0,92	0,40	256	228
92A -d	GPZ	1,33	210	10	21	1,33	0,70	210	175
93A -r	GPZ	1,15	270	10	27	1,15	0,00	270	230
93A -s	GPZ	3,04	615	10	62	3,04	0,00	615	515
94 -i	O	2,55	835	20	42	2,55	1,20	416	345
96 -d	O	10,79	4165	20	208	10,79	3,00	2082	1736
97 -d	O	6,45	2205	20	110	6,45	1,50	1102	925
97 -f	O	3,30	555	10	56	3,30	0,50	222	186
97 -h	O	8,67	2730	30	91	8,67	3,60	2184	1824
98 -f	O	10,65	4415	20	221	10,65	3,00	1764	1476
188 -k	O	3,78	640	10	64	3,78	1,50	319	255
194 -j	O	3,38	570	10	57	3,38	2,25	570	470
194 -k	O	1,16	300	10	30	1,16	0,75	300	245
197 -c	GPZ	4,06	1180	10	118	4,06	3,25	1180	970

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
198 -f	GPZ	4,78	1175	10	118	4,78	3,36	1175	965
199 -a	GPZ	3,30	870	10	87	3,30	2,34	870	715
199 -g	O	0,97	255	10	26	0,97	0,58	255	210
200 -c	O	2,32	570	10	57	2,32	1,62	570	470
200 -j	O	3,29	975	10	98	3,29	2,75	975	800
201 -o	O	1,07	265	10	26	1,07	0,70	252	209
202 -a	GPZ	1,32	120	10	12	1,32	0,95	120	95
202 -h	GPZ	7,16	1210	10	121	7,16	4,00	1155	931
203 -i	GPZ	2,29	515	10	52	2,29	1,55	515	420
205 -g	GPZ	6,54	1465	10	146	6,54	4,20	1465	1200
206 -b	O	2,83	545	10	54	2,83	1,96	517	433
206 -f	GPZ	3,47	1615	10	162	3,47	2,40	1615	1310
207 -d	GPZ	5,75	1225	10	122	5,75	4,00	1225	1005
208 -a	GPZ	4,94	1330	10	133	4,94	3,40	1330	1085
208 -b	GPZ	2,02	720	10	72	2,02	1,40	720	590
208 -h	GPZ	1,41	440	10	44	1,41	1,05	440	360
208 -k	GPZ	0,88	205	15	14	0,88	0,77	205	170
208 -l	GPZ	0,66	230	10	23	0,66	0,49	230	190
208 -m	GPZ	1,43	335	15	22	1,43	0,89	335	275
211 -c	GPZ	1,42	210	10	21	1,42	1,00	200	161
213 -c	GPZ	5,66	950	10	95	5,66	4,00	950	785
213 -h	O	1,48	210	10	21	1,48	0,82	210	170
214 -d	GPZ	3,81	1150	10	115	3,81	2,80	1150	950
214 -g	GPZ	6,33	1100	10	110	6,33	4,68	1046	855
215 -b	O	6,02	2220	10	222	6,02	4,20	2220	1815
216 -b	O	3,49	1580	10	158	3,49	2,50	1500	1196
216 -d	GPZ	5,10	2515	10	252	5,10	3,70	2389	1957

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
216 -f	O	2,17	780	10	78	2,17	1,60	780	620
217 -a	GPZ	1,75	390	10	39	1,75	1,25	390	320
217 -g	GPZ	4,64	1040	10	104	4,64	3,05	1040	855
219 -c	O	4,32	2130	20	106	4,32	1,75	852	672
219 -f	O	4,98	2070	10	207	4,98	3,04	2070	1645
219 -g	O	4,73	1800	20	90	4,73	1,40	540	430
220 -b	GPZ	3,02	1255	10	126	3,02	1,55	1255	1030
220 -d	O	2,52	645	10	64	2,52	1,78	645	530
220 -h	GPZ	2,68	570	10	57	2,68	1,88	570	465
220 -n	GPZ	2,71	755	10	76	2,71	1,80	755	615
225 -f	GPZ	4,59	1285	10	128	4,59	3,50	1285	1055
227 -c	GPZ	2,46	855	10	86	2,46	1,67	684	560
227 -g	O	3,63	610	10	61	3,63	1,00	610	505
228 -b	GPZ	4,59	1385	10	138	4,59	3,15	1385	1145
229 -c	GPZ	5,81	1495	5	299	5,81	4,37	1495	1240
229 -f	GPZ	5,95	1795	10	180	5,95	4,25	1795	1500
8 -c	O	1,99	335	10	34	1,99	0,20	166	148
9 -a	O	6,50	1470	10	147	6,50	0,00	588	490
9 -d	GPZ	3,28	485	10	48	3,28	0,00	194	168
52 -g	O	9,16	2515	10	252	9,16	3,00	1509	1248
60 -b	O	16,75	5295	20	265	16,75	3,40	1588	1334
61 -d	O	2,20	870	20	44	2,20	0,40	262	225
65 -c	GPZ	12,34	3385	10	338	12,34	1,30	1354	1166
66 -c	GPZ	3,04	780	20	39	3,04	0,90	233	200
68 -d	O	4,35	1260	20	63	4,35	1,30	378	315
69 -i	O	3,23	1145	20	57	3,23	1,00	343	284
70 -f	O	4,81	1320	20	66	4,81	1,40	396	324

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
72 -d	O	9,36	4310	30	144	9,36	0,00	1291	1093
73 -a	O	3,40	1205	20	60	3,40	0,00	361	302
74 -g	O	3,67	1490	30	50	3,67	1,10	445	379
75 -d	O	5,71	2285	20	114	5,71	1,80	1142	942
79 -a	O	9,00	2090	10	209	9,00	0,90	625	534
79 -b	O	11,40	2655	20	133	11,40	2,50	531	452
80 -a	GPZ	1,98	730	20	36	1,98	0,40	219	187
80 -b	O	1,62	540	10	54	1,62	0,50	270	222
81 -c	O	6,15	2965	15	198	6,15	0,00	1483	1241
83 -a	O	7,70	1945	20	97	7,70	0,00	584	493
83 -c	O	7,15	2425	20	121	7,15	2,10	727	614
91 -a	O	2,51	975	20	49	2,51	0,60	291	248
95 -a	GPZ	9,80	2065	20	103	9,80	0,00	619	529
95 -b	O	3,61	975	20	49	3,61	0,00	488	411
95 -c	GPZ	15,82	3240	20	162	15,82	1,50	648	552
95 -d	GPZ	2,81	1115	20	56	2,81	0,00	669	561
96 -c	GPZ	22,78	6035	20	302	22,78	2,30	1508	1269
96 -d	O	7,31	930	20	46	7,31	0,00	466	390
98 -c	O	6,31	1870	20	94	6,31	2,20	561	475
104 -g	O	11,57	2085	10	208	11,57	1,00	834	722
104 -h	O	2,87	575	20	29	2,87	1,00	230	196
105 -g	GPZ	3,92	1160	10	116	3,92	1,00	232	201
111 -a	O	2,33	715	20	36	2,33	0,90	286	238
119 -f	O	4,30	410	20	20	4,30	2,10	124	102
122 -a	GPZ	3,17	435	10	44	3,17	0,00	392	328
124 -b	GPZ	9,56	1515	20	76	9,56	3,00	454	381
124 -c	GPZ	1,99	630	10	63	1,99	1,20	599	508



Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
129 -g	O	4,73	750	10	75	4,73	2,00	450	378
130 -k	GPZ	5,34	2345	10	234	5,34	2,00	1876	1572
146 -a	GPZ	1,10	190	20	10	1,10	0,30	38	32
167 -g	GPZ	6,70	2340	20	117	6,70	0,00	702	587
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	383,34	111235		7505	383,34	126,08	60289	50178
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	243,86	64715		5467	243,86	94,90	44819	37182
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		627,20	175950		12972	627,20	220,98	105108	87360

### Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Wzór nr 5 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb BIŁGORAJ (05-02-1)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14 -g	O	2,33	355	20	18		0,70		
14 -h	O	3,44	560	10	56	3,44	3,44	560	465
35 -i	O	3,60	1015	10	102	3,60	3,60	1015	840
49 -d	O	4,26	370	10	37	4,26	4,26	333	279
112 -i	O	3,66	1070	20	54		1,20		
117 -d	GPZ	4,91	375	10	38	4,91	4,00	338	279
166 -j	O	6,69	1785	20	89	6,69	1,50	358	295
218 -b	O	1,09	200	20	10		0,30		
250 -h	GPZ	2,27	370	20	18		0,70		
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	25,07	5355		366	17,99	15,00	2266	1879
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	7,18	745		56	4,91	4,70	338	279
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		32,25	6100		422	22,90	19,70	2604	2158

### Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Wzór nr 5 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb TARNOGRÓD (05-02-2)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120 -b	O	2,87	240	10	24	2,87	2,87	240	200
120 -g	O	1,18	100	10	10	1,18	1,18	100	85
134 -b	O	3,65	305	10	30	3,65	3,65	290	242
212 -f	GPZ	3,39	850	15	57	3,39	2,00	424	350
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	7,70	645		64	7,70	7,70	630	527
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	3,39	850		57	3,39	2,00	424	350
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		11,09	1495		121	11,09	9,70	1054	877

### Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Wzór nr 5 Nadleśnictwo Biłgoraj, Obręb HUTA KRZESZOWSKA (05-02-3)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
107 -d	O	3,49	460	20	23	3,49	3,49	230	195
113 -d	GPZ	3,34	670	20	34	3,34	1,00	134	112
125 -f	O	3,61	460	20	23	3,61	1,45	230	193
134 -c	O	6,01	1530	20	76	6,01	1,85	460	380
136 -f	O	2,25	820	20	41	2,25	0,70	328	276
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	15,36	3270		163	15,36	7,49	1248	1044
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	3,34	670		34	3,34	1,00	134	112
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		18,70	3940		197	18,70	8,49	1382	1156

## Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

### Wzór nr 5 Nadleśnictwo Biłgoraj (05-02)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższność grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższność -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14 -g	O	2,33	355	20	18		0,70		
14 -h	O	3,44	560	10	56	3,44	3,44	560	465
35 -i	O	3,60	1015	10	102	3,60	3,60	1015	840
49 -d	O	4,26	370	10	37	4,26	4,26	333	279
112 -i	O	3,66	1070	20	54		1,20		
117 -d	GPZ	4,91	375	10	38	4,91	4,00	338	279
166 -j	O	6,69	1785	20	89	6,69	1,50	358	295
218 -b	O	1,09	200	20	10		0,30		
250 -h	GPZ	2,27	370	20	18		0,70		
120 -b	O	2,87	240	10	24	2,87	2,87	240	200
120 -g	O	1,18	100	10	10	1,18	1,18	100	85
134 -b	O	3,65	305	10	30	3,65	3,65	290	242
212 -f	GPZ	3,39	850	15	57	3,39	2,00	424	350
107 -d	O	3,49	460	20	23	3,49	3,49	230	195
113 -d	GPZ	3,34	670	20	34	3,34	1,00	134	112
125 -f	O	3,61	460	20	23	3,61	1,45	230	193
134 -c	O	6,01	1530	20	76	6,01	1,85	460	380
136 -f	O	2,25	820	20	41	2,25	0,70	328	276
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	48,13	9270		593	41,05	30,19	4144	3450
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	13,91	2265		147	11,64	7,70	896	741
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		62,04	11535		740	52,69	37,89	5040	4191

