

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH**

**NADLEŚNICTWO HERBY**

**OBRĘB:                   HERBY  
                                  PANKI  
                                  KOCHANOWICE**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

na okres gospodarczy  
od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.

**OPIS OGÓLNY LASU  
ELABORAT**



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

---

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków  
tel. (12) 421 95 42, faks (12) 421 66 94 [sekretariat@krakow.buligl.pl](mailto:sekretariat@krakow.buligl.pl) [www.krakow.buligl.pl](http://www.krakow.buligl.pl) NIP: 525-000-78-85

**Wykonano na zlecenie**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach  
Kraków 2016

**Wykonawca**  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie  
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków  
tel. (12) 421 95 72, faks (12) 421 66 94  
e-mail: sekretariat@krakow.buligl.pl

**Opisanie ogólne opracował zespół w składzie:**

Sylwester Nalepa  
Piotr Sławik  
Łukasz Tomasiak



**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**sporządzony na lata od 2017 do 2026**

dla Nadleśnictwa **Herby**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w KATOWICACH

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI \*według stanu na 1 stycznia 2017 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

|1|7|7|5|0|0|7|

w tym według obrębów leśnych:

1) Herby

|7|2|7|2|6|5|

4) -----

| | | | 0 | 0 | 0 |

2) Panki

|5|4|9|4|2|6|

5) -----

| | | | 0 | 0 | 0 |

3) Kochanowice

|4|9|8|3|1|6|

6) -----

| | | | 0 | 0 | 0 |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

|1|7|3|7|7|7|4|

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

| | | 1 | 0 | 6 | 2 | 5 |

- lasów uznanych za ochronne

|1|6|4|0|1|6|8|

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

| | | 4 | 1 | 2 | 4 | 8 |

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

|1|6|6|5|5|6|5|

- gruntów niezalesionych

| | | 2 | 6 | 4 | 7 | 6 |

w tym: do odnowienia

| | | 2 | 0 | 9 | 8 | 1 |

- gruntów związanych z gospodarką leśną

| | | 4 | 5 | 7 | 3 | 3 |

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

| | | 3 | 7 | 2 | 3 | 3 |

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

| | | | 0 | 0 | 0 |

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026****II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:**

|8|3|5|5|2|0|

m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

|5|3|4|7|2|0|

m<sup>3</sup> grubizny netto

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

3	0	0	8	0	0
---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

5	4	9	3	7	9
---	---	---	---	---	---

## II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

8	0	4	9	5	9
---	---	---	---	---	---

1	3	1	3	0	6
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

1	2	4	2	7	4
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

5	4	9	3	7	9
---	---	---	---	---	---

## 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

		2	0	9	8	1
--	--	---	---	---	---	---

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

	2	0	1	0	5	9
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

	1	3	6	4	6	8
--	---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

			2	7	4	4
--	--	--	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

				7	5	3
--	--	--	--	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

	2	2	0	7	5	0
--	---	---	---	---	---	---

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

\*bez współwłasności: 2,50 ha

# ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

## 1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat

W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan lasu, przedstawiono analizę stanu zasobów drzewnych, jak również opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym opisując metodykę prac i uzyskane dokładności, 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 planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

## 3. Opis taksacyjny

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

## 4. Wykazy i zestawienia tabelaryczne

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi tabelę 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 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 materiały w skład, których wchodzi: opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, tabele XVII i XVIII oraz wyciąg z Programu Ochrony Przyrody.

Mapy gospodarczo-przeładowe: mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów oraz 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.

## Spis treści

1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	11
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	11
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa .....	11
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa .....	26
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	31
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	35
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	35
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych.....	38
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	39
1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	39
1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	39
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	40
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów .....	40
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe .....	42
1.3.3 Rzeźba terenu .....	42
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe .....	43
1.3.4.1 Warunki klimatyczne.....	43
1.3.4.2 Warunki wodne.....	46
1.3.4.3 Warunki glebowe .....	47
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew .....	49
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	55
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych .....	56
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	56
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	60
1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności. ....	60
1.3.9.2 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa .....	63
1.3.9.2 Zagrożenie środowiska przyrodniczego .....	67
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	68
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	68
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu .....	69
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	70
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa .....	72
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	73
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	74
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	74

1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	74
1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku .....	77
1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących .....	86
1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków "rzeczywistych" .....	93
1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	103
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	104
1.5.2.1. Ocena uszkodzeń drzewostanów .....	104
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	105
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	109
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	113
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego .....	114
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	115
1.5.6.1. Ocena zmian zasobów drzewnych .....	115
<b>2 WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>119</b>
2.1 Referat Nadleśniczego .....	119
2.2 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu .....	185
2.3 Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu .....	196
2.4 Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	201
<b>3 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>203</b>
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....	203
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	203
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	205
3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	205
3.1.2.2 Podział na gospodarstwa .....	209
3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej .....	210
3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	210
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	211
3.1.3.1 Etat użytkowania rębego .....	211
3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	211
3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu .....	217
3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębego .....	218
3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego .....	219
3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych .....	223
3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym .....	227
3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....	228
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	228
3.2.1.1 Użytkowanie rębne .....	228
3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne .....	231
3.2.1.3 Łącznie użytki główne .....	233
3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	234
3.2.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw .....	239
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	242
3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	242
3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	253

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	260
3.2.4.1 Użytkowanie uboczne.....	260
3.2.4.2 Gospodarka łowiecka .....	260
3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji...264	
3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy cieków wodnych.....	264
3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych .....	264
3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych .....	264
3.2.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji.....	265
3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej .....	265
4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	267
5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	269
6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	271
6.1 Prace przygotowawcze.....	271
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe .....	271
6.2. Podstawowe prace urządzeniowe .....	271
6.2.1 Prace terenowe .....	272
6.2.2 Prace kameralne .....	273
6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	273
7. ZAŁĄCZNIKI .....	275
7.1 Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu .....	275
7.2 Protokół Narady Techniczno – Gospodarczej.....	317
7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne Nadleśnictwa Herby .....	325
7.4 Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych .....	328
7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Herby do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą .....	330
7.6 Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.....	333
8 TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE .....	334
9. KRONIKA.....	417

## **Spis tabel i wzorów instrukcyjnych**

### **w treści elaboratu:**

Wzór nr 9.....	3
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa .....	15
Tabela nr I -wersja skrócona. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni. (bez współwłasności) .....	17
Tabela nr XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	72
Tabela nr XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych. ....	73
Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego .....	114
Tabela nr IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem .....	125
Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Herby.....	140
Tabela nr XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo Herby. ....	148
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Nadleśnictwo Herby. ....	151
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu. ....	180
Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębneho. Nadleśnictwo Herby.....	212
Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. Nadleśnictwo Herby .....	215
Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Herby .....	223
Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Nadleśnictwo Herby .....	238

### **W załącznikach:**

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (bez współwłasności) Nadleśnictwo Herby (02-06) .....	335
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. Nadleśnictwo Herby (02-06) .....	367
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Herby (02-06) .....	372
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Herby (02-06) .....	377
Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Herby (02-06).....	386
Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Herby (02-06).....	395
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. Nadleśnictwo Herby (02-06).....	403
Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Herby (02-06) .....	407

Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Herby (02-06) .....	410
Tabela nr VIIIb Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany .....	411
Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem Nadleśnictwo Herby .....	413
Tabela nr X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres ubiegły oraz porównanie z zadaniami planowanymi. Nadleśnictwo Herby .....	414
Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku .....	415



Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Herby został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2017 r. do 31. XII. 2026 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr ZR.271.1.215 do zamówienia publicznego nr ZR-2710-5/14 zawartej w dniu 12.01.2015 r. pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

## **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 Herby należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Składa się z trzech obrębów leśnych: Herby, Panki, Kochanowice.

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi 17749,8185 ha, plus 2,5025 ha gruntów pozostających we współwłasności.

Ogółem powierzchnia gruntów Nadleśnictwa ze współwłasnościami wynosi **17752,3210 ha**. Powierzchnia zasięgu terytorialnego wyliczona z V mapy wynosi około 500,0 km<sup>2</sup>.

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Herby stanowią:

- Zarządzenie nr 45 z 1972r., Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych o rozwiązaniu Nadleśnictw: Herby, Panki i Lubliniec i utworzeniu Nadleśnictwa Herby składającego się z trzech obrębów: Herby, Panki i Lubliniec.
- Zarządzenie z 1986r o zmianie nazwy obrębu Lubliniec na nazwę; obręb Kochanowice.
- Zarządzenie nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.XII.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach (Znak: OR-0151-7/14).

Nadleśnictwo położone jest na terenie województwa śląskiego. Zasięgiem obejmuje trzy powiaty: częstochowski, kłobucki, lubliniecki. Zasięg Nadleśnictwa to jedna gmina miejska m. Blachownia i 10 gmin wiejskich: Blachownia, Konopiska, Poczesna, Panki, Przystajń, Wręczyca Wielka, Ciasna, Herby, Kochanowice i Koszęcin.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Herby, w obrębie Herby - oddz. 179 o.

- Adres siedziby nadleśnictwa: 42-284 Herby, ul. Lubliniecka 6
- Telefon: (+48) (34) 35 74 049
- Adres e-mail: [herby@katowice.lasy.gov.pl](mailto:herby@katowice.lasy.gov.pl)
- Strona internetowa: [www.herby.katowice.lasy.gov.pl](http://www.herby.katowice.lasy.gov.pl)

Ryc. Położenie względem podziału administracyjnego RDLP Katowice.

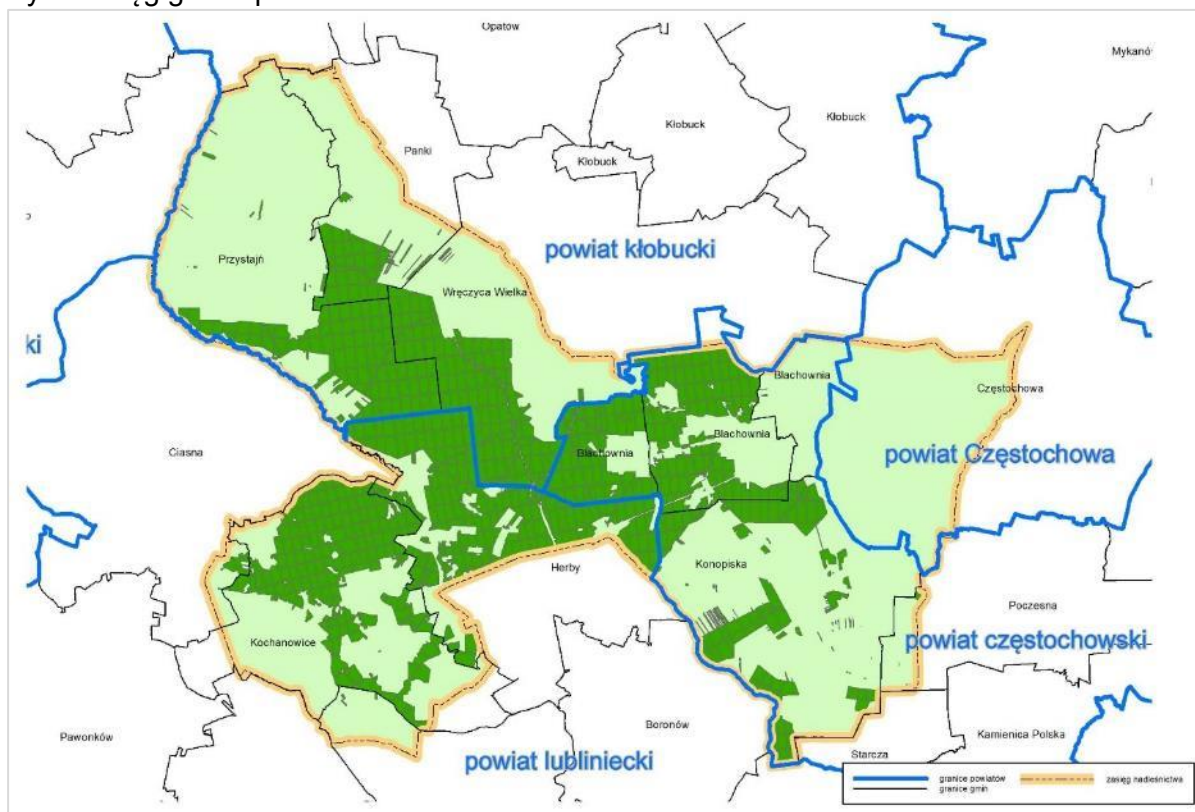


Tabela nr 1. Rozliczenie gruntów nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.

Województwo Powiat Gmina	Obr. Herby	Obr. Panki	Obr. Kochanowice	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
<b>Województwo śląskie</b>	7272,6715	5494,2302	4982,9168	17749,8185
<b>Powiat częstochowski /04/</b>	5398,3059			5398,3059
Miasto Błachownia /014/	2232,0177			2232,0177
Gmina Błachownia /015/	1303,3672			1303,3672
Gmina Konopiska /072/	1848,2187			1848,2187
Gmina Poczesna /132/	14,7023			14,7023
<b>Powiat kłobucki /06/</b>	1003,4720	4477,3095		5480,7815
Gmina Panki /062/		782,0401		782,0401
Gmina Przystajń /082/		2221,2143		2221,2143
Gmina Wręczyca Wielka /092/	1003,4720	1474,0551		2477,5271
<b>Powiat lubliniecki /07/</b>	870,8936	1016,9207	4982,9168	6870,7311
Gmina Ciasna /032/		0,5279	60,0554	60,5833
Gmina Herby /042/	870,8936	1016,3928	1734,9087	3622,1951
Gmina Kochanowice /052/			3181,7656	3181,7656
Gmina Koszęcin /062/			6,1871	6,1871
<b>OGÓŁEM</b>	<b>7272,6715</b>	<b>5494,2302</b>	<b>4982,9168</b>	<b>17749,8185</b>

\* bez współwłasności

Rys. Zasięg gmin i powiatów na obszarze działania Nadleśnictwa.



Położenie Nadleśnictwa Herby w stosunku do innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych RDLP w Katowicach.

Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP:

- od północy z Nadleśnictwem Kłobuck
- od północnego-zachodu z Nadleśnictwem Olesno
- od wschodu z Nadleśnictwem Złoty Potok
- od południa z Nadleśnictwem Koszęcin
- od południowego-zachodu z Nadleśnictwem Lubliniec.





Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, z uwzględnieniem własności i podziału administracyjnego (wzór nr 7).

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa.

Województwo Powiat Gmina	Pow. ogólna [km <sup>2</sup> ]	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa			
		W zarządzie LP		Pozostałe	Razem
		urządzone n-ctwo *	sąsiednie n-ctwa	Parki, inne	
Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6
<b>Województwo śląskie /24/</b>					
<b>Powiat częstochowski /04/</b>					
Miasto i Gmina Blachownia /014,015/	67	3478,29	185		3663,29
Gmina Konopiska /72/	79	1820,90			1820,9
Gmina Poczesna /132/	60	14,71	694,4		709,11
<b>Powiat kłobucki /06/</b>					
Gmina Panki /062/	55	768,84	716		1484,84
Gmina Przystajń /082/	89	2211,40			2211,4
Gmina Wręczyca Wielka /092/	149	2421,06	2587		5008,06
<b>Powiat lubliniecki /07/</b>					
Gmina Ciasna /032/	134	60,45	4812,72		4873,17
Gmina Herby /042/	86	3551,43	1873,25		5424,68
Gmina Kochanowice /052/	80	3044,41	288,27		3332,68
Gmina Koszęcin /062/	129	6,19	5980,09		5986,28
<b>R-m Województwo śląskie</b>	<b>928</b>	<b>17377,68</b>	<b>17136,73</b>		<b>34514,41</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>928</b>	<b>17377,68</b>	<b>17136,73</b>		<b>34514,41</b>

Województwo Powiat Gmina	Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem lasy	Lesistość (11:2)
	własność osób fizycz.	inne	Razem		
	Powierzchnia [ha]				
1	7	8	9	11	12
<b>Województwo śląskie /24/</b>					
<b>Powiat częstochowski /04/</b>					
M. i Gm. Blachownia /014,015/	112	18,30	130,3	3793,59	55,5
Gmina Konopiska /122/	596	12,10	608,1	2429	30,6
Gmina Poczesna /132/	209	164	373	1082,11	17,8
<b>Powiat kłobucki /06/</b>					
Gmina Panki /062/	390,94	1,20	392,14	1876,98	33,9
Gmina Przystajń /082/	672	47,10	719,1	2930,5	32,6
Gmina Wręczyca Wielka /092/	439,35	2,60	441,95	5450,01	36,3
<b>Powiat lubliniecki /07/</b>					
Gmina Ciasna /032/	405,20		405,2	5278,37	38,6
Gmina Herby /042/	256,70	1	257,7	5682,38	64,6
Gmina Kochanowice /052/	88,18	9,80	97,98	3430,66	41,9
Gmina Koszęcin /062/	213,21		213,21	6199,49	51,3
<b>R-m Województwo śląskie</b>	<b>3382,58</b>	<b>256,1</b>	<b>3638,68</b>	<b>38153,09</b>	<b>31,9</b>
<b>OGÓLEM</b>	<b>3382,58</b>	<b>256,1</b>	<b>3638,68</b>	<b>38153,09</b>	

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje części niektórych gmin, zaś podane w tabeli wartości odnoszą się do powierzchni całych gmin.

\* powierzchnia leśna (zalesiona, niezalesiona i związana z gosp. leśną), bez współwłasności

Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa w ogólnej powierzchni lasów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zajmują 9,5%. Najczęściej położone są przy kompleksach Lasów Państwowych, jak również stanowią odrębne kompleksy. Nadleśnictwo prowadzi nadzór nad lasami innej własności, na powierzchni 2224 ha, na podstawie porozumień zawartych ze:

- Starostą Powiatowym w Częstochowie - nadzór na powierzchni 749 ha,
- Starostą Powiatowym w Kłobucku - nadzór na powierzchni 1122 ha,
- Starostą Powiatowym w Lublińcu - nadzór na powierzchni 353 ha.

Udział lasów w powierzchni poszczególnych gmin będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest bardzo zróżnicowany i wynosi od 17,8% w gminie Poczesna do 64,6% w gminie Herby. Lesistość obszaru działania Nadleśnictwa wynosi 41% i jest wyższa od średniej lesistości województwa Śląskiego wynoszącej 31,9%.

### Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo podzielone jest na 12 leśnictw, o średniej powierzchni 1479,17 ha. Najmniejszym powierzchniovo jest leśnictwo Hutki – 1 060,18 ha. Największą powierzchnię ma leśnictwo Łebki – 2 021,29 ha.

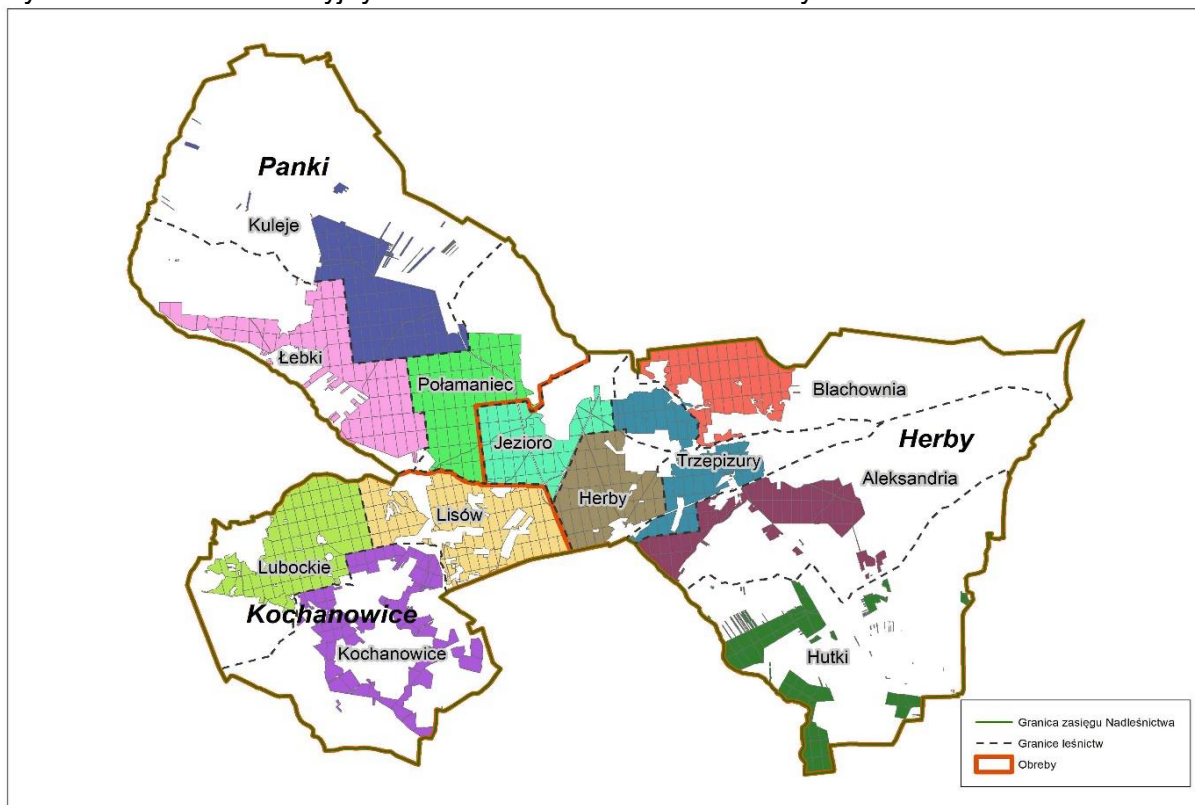
**Tabela nr 2. Podział administracyjny na leśnictwa.**

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obwód Herby</b>						
1. Blachownia	1-35,36A,50-59,78-80	1204,24	25,58	1229,82	30,42	1260,24
2. Trzepizury	36, 37-41, 60-63, 63A, 64-66, 81-83, 98-101, 118-126, 140-148, 172, 174-175, 203-208	1209,02	36,89	1245,91	11,15	1 257,06
3. Jezioro	42-49,67-69,71-77,89- 97,108-116,133-139, 160	1135,04	35,16	1170,2	34,22	1 204,42
4. Herby	84-88, 102-107, 127- 132, 149-150, 150A, 151-159, 176-187, 209- 213	1198,84	47,06	1245,9	17,75	1 263,65
5. Aleksandria	161-171,173,188-202, 214-228	1173,00	37,13	1210,13	16,97	1 227,10
6. Hutki	229, 229A, 230-261, 261A, 262-270	1030,37	18,41	1245,91	11,40	1 060,18
<b>Obwód Panki</b>						
7. Kuleje	1, 1A, 1B, 2-10, 10A, 11- 22, 22A, 23-25, 29-37, 41-49, 64-72, 89-99	1760,75	34,15	1794,9	11,26	1806,16
8. Łebki	26-28,38-40,50-63,73- 83,100-102,114- 121,133-137,150- 155,161-168,174- 179,179A	1941,37	51,39	1992,76	28,53	2021,29
9. Połamaniec	84-88,103-113,122- 132,138-149,156-160, 169-173,180-188	1604,05	45,50	1649,55	17,26	1666,81
<b>Obwód Kochanowice</b>						
10. Lisów	1-64,71-73,83-87,98- 101,112-117,128-132	1684,47	46,92	1731,39	60,23	1 791,62
11. Lubockie	65-70,74-82,88-97,102- 111,118-127,133-146, 158-171,177-186,192- 193	1624,12	50,67	1674,79	100,69	1 775,48
12. Kochanowice	147-157,172-176,187- 191,194-231	1355,14	28,47	1383,61	32,45	1416,06
<b>Razem</b>		<b>16920,41</b>	<b>457,33</b>	<b>17377,74</b>	<b>372,33</b>	<b>17 750,07</b>

Powierzchnia bez współwłasności



Rys. Podział administracyjny na leśnictwa Nadleśnictwa Herby.



### Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

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. Poniżej przedstawiono jej syntetyczne zestawienie oraz wyszczególnienie kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Tabela nr I -wersja skrócona. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni. (bez współwłasności)

Kategoria gruntu	Obr. Herby	Obr. Panki	Obr. Kochanowice	Nadleśnictwo
	Powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>7150,7581</b>	<b>5437,1864</b>	<b>4789,6251</b>	<b>17377,5696</b>
<b>GRUNTY LEŚNE ZALESIONE I NIEZALESIONE</b>	<b>6950,5230</b>	<b>5306,1525</b>	<b>4663,5532</b>	<b>16920,2287</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>6826,1110</b>	<b>5213,0628</b>	<b>4616,2891</b>	<b>16655,4629</b>
1) drzewostany - razem	6826,1110	5213,0628	4616,2891	16655,4629
2) plantacje drzew - razem				
w tym:				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybko rosnących				
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>124,4120</b>	<b>93,0897</b>	<b>47,2641</b>	<b>264,7658</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	1,6900	1,3800	2,1000	5,1700
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	1,6900	1,3800	2,1000	5,1700
2) do odnowienia - razem	90,2140	88,2397	31,3572	209,8109
w tym:				
- halizny		0,7782		0,7782
- zręby	88,9700	86,8060	31,3572	207,1332

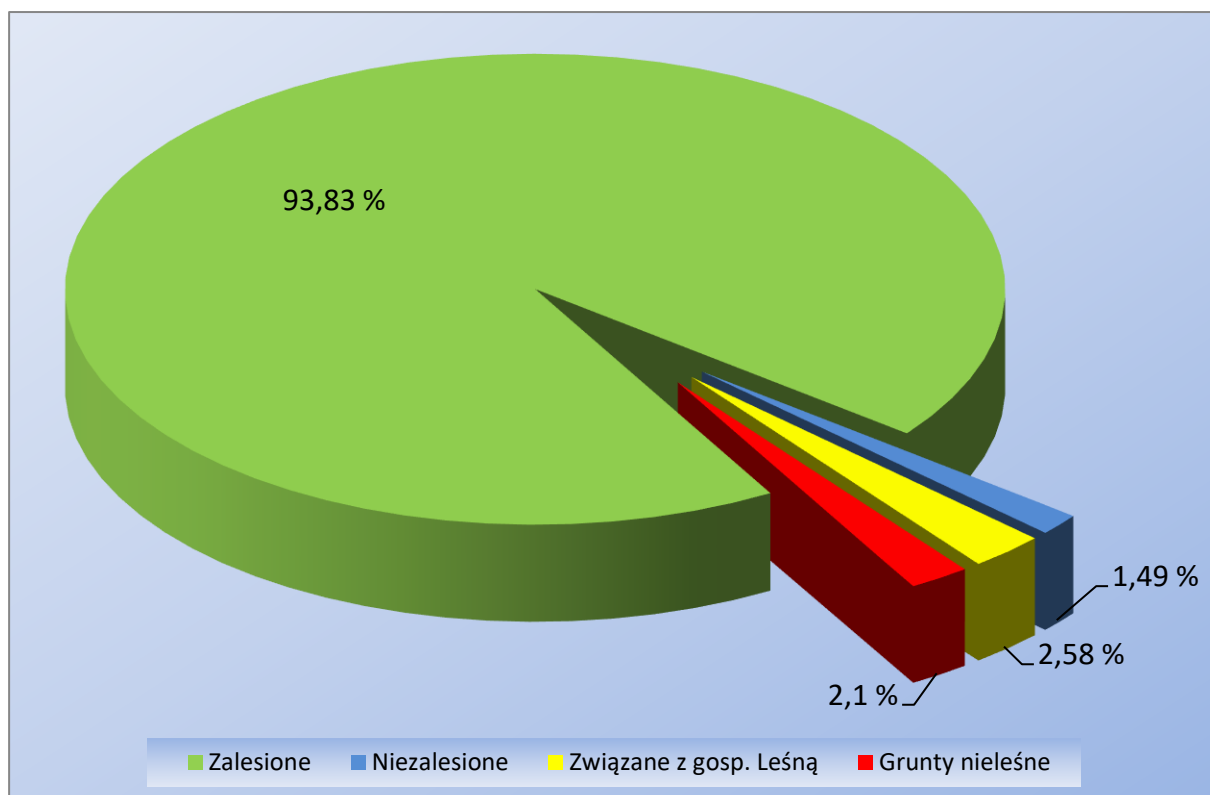
Kategoria gruntu	Obr. Herby	Obr. Panki	Obr. Kochanowice	Nadleśnictwo
	Powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
- płazowiny	1,2440	0,6555		1,8995
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	32,5080	3,4700	13,8069	49,7849
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	30,6880	3,4700	13,8069	47,9649
- objęte szczególnymi formami ochrony				
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach do wyłączenia z produkcji	1,8200			1,8200
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>200,2351</b>	<b>131,0339</b>	<b>126,0719</b>	<b>457,3409</b>
w tym:				
1) budynki i budowle	7,1469	1,8600	1,4928	10,4997
2) urządzenia melioracji wodnych	12,3495	8,4300	10,3360	31,1155
3) linie podziału przestrzennego lasu	57,0325	57,0500	53,6530	167,7355
4) drogi leśne	89,6660	62,5789	55,6732	207,9181
5) tereny pod liniami energetycznymi	21,9694	1,1150	4,9169	28,0013
6) szkółki leśne	7,0800			7,0800
7) miejsca składowania drewna	4,3600			4,3600
8) parkingi leśne	0,6308			0,6308
9) urządzenia turystyczne				
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>1,2314</b>	<b>1,2470</b>		<b>2,4784</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>7151,9895</b>	<b>5438,4334</b>	<b>4789,6251</b>	<b>17380,0480</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>103,9254</b>	<b>55,4837</b>	<b>145,2725</b>	<b>304,6816</b>
3.1. Grunty orne - razem	48,5867	32,5675	47,4551	128,6093
w tym:				
1) role	48,1967	32,5675	38,9902	119,7544
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,3900		8,4649	8,8549
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	0,3589			0,3589
3.3. Łąki trwałe	42,4006	20,8102	66,4789	129,6897
3.4. Pastwiska trwałe	11,9092	1,5960	27,5326	41,0378
3.5. Grunty rolne zabudowane				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,4400		2,5116	2,9516
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2300	0,5100	1,2943	2,0343
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,9927</b>		<b>4,4363</b>	<b>5,4290</b>
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,9927		4,4363	5,4290
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrzными				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>9,9700</b>		<b>41,0850</b>	<b>51,0550</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>4,8969</b>		<b>0,8293</b>	<b>5,7262</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)	4,8969		0,8293	5,7262
4) różne inne				
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>0,8970</b>	<b>0,3131</b>	<b>1,5795</b>	<b>2,7896</b>
w tym:				



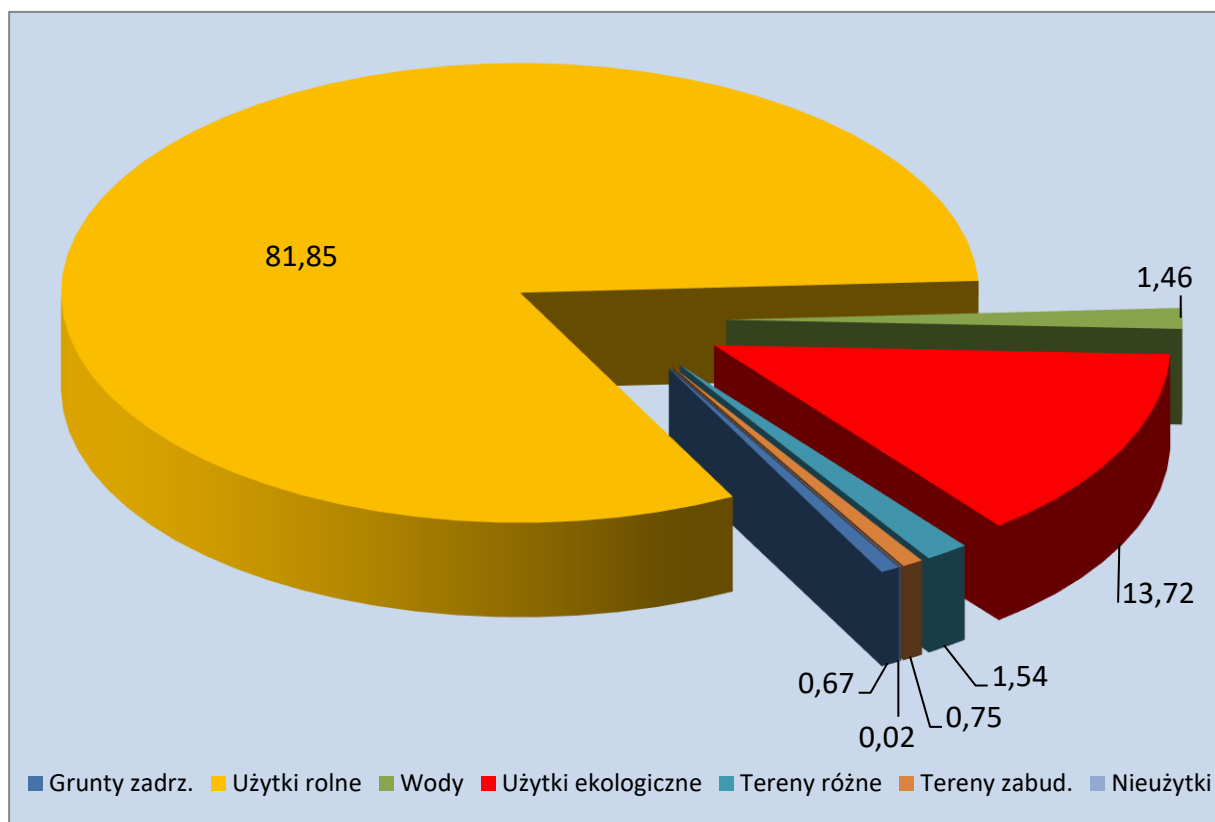
Kategoria gruntu	Obr. Herby	Obr. Panki	Obr. Kochanowice	Nadleśnictwo
	Powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0732	0,1369		0,2101
7.2. Tereny przemysłowe	0,1018			0,1018
7.3. Tereny zabudowane inne				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,6368			0,6368
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,6368			0,6368
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nie urządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,0852	0,1762	1,5795	1,8409
w tym:				
1) drogi	0,0852	0,1762	1,5795	1,8409
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
<b>8. Nieużytki - razem</b>			<b>0,0891</b>	<b>0,0891</b>
w tym:				
1) bagna				
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji			0,0891	0,0891
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>121,9134</b>	<b>57,0438</b>	<b>193,2917</b>	<b>372,2489</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>7272,6715</b>	<b>5494,2302</b>	<b>4982,9168</b>	<b>17749,8185</b>
w tym:				
- grunty sporne				

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2001 Nr 38, poz. 454).

**Udział grup użytków w kategorii – (grunty leśne i nieleśne)**



**Udział grup użytków w kategorii grunty nieleśne**



Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni nieleśnej, a nie do powierzchni ogólnej N-ctwa.

## Zestawienie gruntów wg rodzajów powierzchni wg programu Taksator.

### **Grunty leśne niezalesione**

Grunty leśne niezalesione zostały szczegółowo opisane w rozdz. 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.

### **Grunty związane z gospodarką leśną**

Zbiornicze zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną

<b>Rodzaj powierzchni</b>	<b>Powierzchnia - ha</b>
Budynki i budowle, w tym:	
Budynki inne	6,36
Leśnictwo	3,11
Nadleśnictwo	1,04
Urządzenia melioracji wodnych, w tym:	
Urządzenia wodne	3,38
Rowy	27,73
Linie podziału przestrzennego, w tym:	
Linie	165,68
Drogi leśne	207,91
Tereny pod liniami energetycznymi, w tym:	
Linia energet.	28,00
Linia telek.	
Szkołki leśne	7,08
Miejsca składowania drewna	4,36
Parkingi leśne (miejsca postoju)	0,63
Pasy ppoż.	2,05
Urządzenia turystyczne	
<b>Razem</b>	<b>457,33</b>

- Budynek i budowle – N-CTWO, L-CTWO, BUD INNE

Adres leśny	Pow. [ha]
L-CTWO	
02-06-1-01-59 -x -00	0,32
02-06-1-02-143 -g -00	0,19
02-06-1-03-45 -f -00	0,24
02-06-1-04-179 -r -00	0,03
02-06-1-05-215 -o -00	0,53
02-06-1-06-258 -i -00	0,68
02-06-2-08-121 -i -00	0,58
02-06-3-10-59 -f -00	0,13
02-06-3-11-177 -n -00	0,41
N-CTWO	
02-06-1-04-179 -o -00	1,04
Razem	4,15

Adres leśny	Pow. [ha]
BUD INNE	
02-06-1-01-14 -c -00	0,19
02-06-1-02-143 -k -00	0,06
02-06-1-03-45 -i -00	0,34
02-06-1-04-132 -h -00	0,04
02-06-1-04-158 -d -00	0,23
02-06-1-04-179 -j -00	0,44
02-06-1-04-179 -k -00	0,08
02-06-1-04-179 -l -00	0,24
02-06-1-04-179 -n -00	0,19
02-06-1-04-179 -p -00	0,11

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-1-04-179 -s -00	0,2
02-06-1-04-179 -w -00	0,28
02-06-1-04-179 -x -00	0,3
02-06-1-04-209 -f -00	0,13
02-06-1-04-210 -c -00	0,1
02-06-1-04-84 -b -00	0,28
02-06-1-05-215 -m -00	0,57
02-06-1-05-225 -k -00	0,18
02-06-1-05-225 -l -00	0,16
02-06-2-07-22A -c -00	0,22
02-06-2-08-118 -b -00	0,05

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-2-08-175 -m -00	0,28
02-06-2-08-28 -j -00	0,33
02-06-2-09-138 -a -00	0,4
02-06-3-10-40 -i -00	0,21
02-06-3-10-59 -h -00	0,16
02-06-3-10-83 -g -00	0,12
02-06-3-11-104 -f -00	0,36
02-06-3-11-185 -h -00	0,04
02-06-3-12-207 -l -00	0,07
Razem	6,36

- urządzenia melioracji wodnych

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-1-01-31 -c -00	0,27
02-06-1-04-184 -k -00	0,07
02-06-1-05-215 -w -00	0,01
02-06-1-06-233 -a -00	0,01
02-06-2-07-19 -c -00	0,14
02-06-3-10-55 -f -00	0,33

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-3-11-136 -f -00	0,91
02-06-3-11-137 -f -00	1,38
02-06-3-11-169 -l -00	0,15
02-06-3-11-169 -m -00	0,11
Razem	3,38

- parkingi

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-1-01-35 -i -00	0,07
02-06-1-04-179 -m -00	0,32
02-06-1-05-168 -b -00	0,24
Razem	0,63

- tereny pod liniami energetycznymi

- L ENERG

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-1-02-101 -h -00	0,02
02-06-1-02-204 -f -00	0,01
02-06-1-02-205 -j -00	0,31
02-06-1-03-108 -a -00	0,59
02-06-1-03-133 -d -00	0,48
02-06-1-03-160 -d -00	0,04
02-06-1-03-160 -h -00	0,31
02-06-1-03-43 -t -00	0,38
02-06-1-03-44 -h -00	0,03
02-06-1-03-44 -i -00	0,15
02-06-1-03-69 -i -00	0,45
02-06-1-03-71 -h -00	0,14
02-06-1-03-89 -d -00	0,42
02-06-1-03-89 -j -00	0,4
02-06-1-03-89 -k -00	0,16
02-06-1-04-102 -c -00	0,32
02-06-1-04-103 -f -00	0,55
02-06-1-04-104 -c -00	0,97
02-06-1-04-104 -g -00	0,58
02-06-1-04-129 -f -00	1,03
02-06-1-04-154 -d -00	1,04
02-06-1-04-154 -f -00	0,07
02-06-1-04-155 -a -00	0,2
02-06-1-04-156 -a -00	0,21
02-06-1-04-157 -a -00	0,2
02-06-1-04-158 -a -00	0,12
02-06-1-04-180 -c -00	0,89
02-06-1-04-209 -i -00	0,57
02-06-1-04-210 -i -00	0,52
02-06-1-04-211 -f -00	0,46
02-06-1-04-212 -f -00	0,46
02-06-1-04-213 -f -00	0,95
02-06-1-04-213 -n -00	0,21
02-06-1-04-87 -f -00	0,41
02-06-1-04-88 -b -00	0,36
02-06-1-05-217 -g -00	0,21
02-06-1-05-218 -d -00	0,49
02-06-1-05-219 -a -00	0,73
02-06-1-05-219 -j -00	0,57
02-06-1-05-220 -f -00	0,49
02-06-1-05-221 -d -00	0,51
02-06-1-05-222 -i -00	0,28
02-06-1-05-223 -a -00	0,52
02-06-1-05-224 -a -00	0,44
02-06-1-05-224 -l -00	0,03
02-06-1-05-224 -r -00	0,02
02-06-1-05-225 -a -00	0,37
02-06-1-05-225 -m -00	0,01
02-06-1-05-226 -a -00	0,63
02-06-1-05-227 -d -00	0,49
02-06-1-05-228 -c -00	0,02
02-06-1-05-228 -g -00	0,45

Adres leśny	Pow. [ha]
02-06-1-05-228 -i -00	0,25
02-06-1-05-228 -j -00	0,48
02-06-1-05-228 -s -00	0,16
02-06-1-06-241 -o -00	0,17
02-06-1-06-242 -o -00	0,15
02-06-1-06-242 -p -00	0,45
02-06-1-06-252 -g -00	0,04
02-06-2-07-1B -h -00	0,08
02-06-2-07-1B -n -00	0,01
02-06-2-07-1B -o -00	0,04
02-06-2-07-1B -r -00	0,01
02-06-2-08-168 -g -00	0,2
02-06-2-08-168 -j -00	0,48
02-06-2-08-28 -r -00	0,01
02-06-2-08-78 -g -00	0,27
02-06-2-08-79 -p -00	0,02
02-06-3-10-112 -g -00	0,64
02-06-3-10-112 -k -00	0,06
02-06-3-10-128 -i -00	0,06
02-06-3-10-128 -n -00	0,19
02-06-3-10-128 -o -00	0,06
02-06-3-10-35 -w -00	0,27
02-06-3-10-35 -x -00	0,01
02-06-3-10-47 -c -00	0,18
02-06-3-10-47 -f -00	0,35
02-06-3-10-52 -g -00	0,7
02-06-3-10-53 -f -00	0,05
02-06-3-10-53 -h -00	0,07
02-06-3-10-83 -i -00	0,05
02-06-3-10-83 -l -00	0,1
02-06-3-12-196 -a -00	0,24
02-06-3-12-212 -j -00	0,18
02-06-3-12-213 -a -00	0,67
02-06-3-12-214 -a -00	0,67
02-06-3-12-221 -f -00	0,36
Razem	28,00

- pasy przeciwpożarowe

Adres leśny	Pow.
02-06-1-02-118 --b -00	0,3
02-06-1-02-119 --d -00	0,2
02-06-1-02-141 --b -00	0,33
02-06-1-05-222 --c -00	0,46
02-06-1-05-226 --d -00	0,76
Razem	2,05

- Szkółki leśne

Adres leśny	Pow.
02-06-1-02-63A -a -00	7,08
Razem	7,08

- Miejsca składowania drewna

Adres leśny	Pow.
02-06-1-02-118 -i -00	0,01
02-06-1-02-140 -f -00	0,01
02-06-1-02-140 -g -00	0,02
02-06-1-02-208 -j -00	4,26
02-06-1-04-130 -o -00	0,02
02-06-1-05-222 -j -00	0,04
Razem	4,36

## Grunty nieleśne

### Zestawienie kategorii gruntów nieleśnych

Kategoria gruntu	Użytek	Powierzchnia - ha
<b>Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>2,48</b>
	ZADRZEW	2,22
	LZ-R	0,26
<b>Użytki rolne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>301,79</b>
Grunty orne - razem	Razem	130,67
Role	R	119,78
	PL ŁOW-R	8,86
	ROWY-R	2,03
Sady	Razem	0,36
	S-PS	0,36
Łąki trwałe	Razem	129,69
	Ł	90,44
	PL ŁOW-Ł	39,25
Pastwiska trwałe	Razem	41,07
	PS	41,07
<b>Grunty pod wodami - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>8,40</b>
Wody płynące	KANAŁ	0,02
	RZEKA	3,82
	ROWY W	1,61
Grunty pod stawami	STAW RYB	2,95
<b>Użytki ekologiczne- razem</b>	<b>Razem</b>	<b>51,05</b>
	E-Ł	26,81
	E-N	0,94
	E-WS	23,30
<b>Tereny różne - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>5,71</b>
Grunty wyłączone z produkcji	RUROCIĄG	5,71
<b>Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>2,81</b>
Tereny mieszkaniowe	Razem	0,21
	ZAB INNE	0,21
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	Razem	0,64
ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	OWP	0,64

Kategoria gruntu	Użytek	Powierzchnia - ha
Tereny komunikacyjne - razem	Razem	1,96
drogi	DROGI P	1,68
drogi	DROGI I	0,18
Te .przemysł.	T PRZEM	0,10
<b>Nieużytki - razem</b>	<b>Razem</b>	<b>0,09</b>
Wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji - razem	N KOP	0,09
<b>Razem grunty nieleśne</b>		<b>372,33</b>

\*bez współwłasności

#### Lokalizacja powierzchni gruntów nieleśnych

Rodzaj powierzchni	Lokalizacja
1	2
ZADRZEW	Obr.Herby-43b, 44d, Obr. Panki-138j,
LZ-R	Obr.Herby-215l,
R	Obr.Herby-43a,c,f,h,i,o,p, 44a,b,c,f, 45d,g,h,l, 58c,l,n,o,p, 59t, 78g, 80a,d,f, 84c,d,f,l, 143i,l, 158f, 161a,b,d, 179t,y, 180d,f, 215k,n,t, 231a,b, 233b, 258h,j, Obr. Panki-22Aa, 28l,p, 89c, 121j,k,l,m, 138c,g,i,k,l,n,p, 175n,o,r,s,t, Obr.Kochanowice-54a,b, 59g,l,m, 61j, 83b,c,d,f,k, 84c,i, 98b, 127j, 177p, 185j,k, 188a, 196f, 198a, 203a,c, 207h, 222a, 226n,
PL ŁOW-R	Obr.Herby-150c, Obr.Kochanowice-9g, 84g, 224df,
ROWY-R	Obr.Herby-43k,n, 60m, 81h, Obr. Panki-59d,k, 83d, 84h, 121r,s,t,w,x, Obr. Kochanowice- 9l, 124d, 125c, 127k, 164j,k, 165l, 177h, 185lm, 97f, 211k, 212k,
S-PS	Obr.Herby-59w,
Ł	Obr.Herby-12d, 45k,59n, 80j,l, 81a, 84k, 127h,j, 148f, 215s, 227c,g, 233l, 258f, 261Aa,c, Obr. Panki-59c,f,j,l, 83c,f, 84d, 88b,121n,o, 179Ac,d, g, Obr. Kochanowice- 3i, 4c, 5f, 11i,j, 19m, 55h, 85f, 124c,f,j, 125g,j,k, 126d, 127l,m,n, 138i, 142i, 144k,l, 157d,177f,g,i,j, 185g, 188b, 190j, 203b, 207d,i,j, 211c, 212f,
PL ŁOW-Ł	Obr.Herby-137f, 139c, 247f, Obr. Panki-88k,163j, Obr.Kochanowice-9f, 76k, 77h, 78g, 97d,g, 123i, 124k,m, 125d, 126b, 138g, 157f, 164f,g,i, 165d,f,g,h, 202i, 217j, 224m,
PS	Obr.Herby-14d, 59m,o,p, 78h, 80k, 143h,j, 147d, 60f, 43d,m, 45o, 84j, 215p,r, 227j, 233c,d,m,n, 258g, Obr. Panki-89a,b, 128b,f,h, Obr.Kochanowice-40j, 44m, 45b, 55g, 58a, 59i, 61d,h,k,p, 83a,m, 104d, 107k,112a, 177o, 185i, 226k,m,
KANAŁ	Obr.Kochanowice-204c,
RZEKA	Obr.Herby-127i, 186k, 187f, 209d, 210d, 211b, 212b, 213b, Obr.Kochanowice-3k, 4h, 8g,9m,10j, 11j, 29h, 30j, 34i, 35t, 36o, 37k, 39b, 83n, 128p,159g, 160g,i, 177r,
ROWY W	Obr.Kochanowice-111k, 124l, 125f, 126c,138h, 144n,o, 161j, 169k,
STAW RYB	Obr.Herby-59r,227h, Obr.Kochanowice-59c,d, 170i, 188c,
E-Ł	Obr.Kochanowice-121l,135h,
E-N	Obr.Herby-205b,
E-WS	Obr.Herby-72f, 240i, 249b, Obr.Kochanowice-121j,
RUROCIĄG	Obr.Herby-105k, 174g, 161i, 164i,j, 168i, 169l, 170j, 171o,p, 173k, 188g, 191o, 192m,n,o, 193h, 194g, 195g,h, 196b,i, 206g, 207g, 208k, 214i, 215b, 224m,t,x, 225p, 226i, 241f, 242k, Obr.Kochanowice-61n,o, 62g,h, 63g, 64d,g, 194f, 195d, 196k,l,
ZAB INNE	Obr.Herby-118d,f,g,h, Obr. Panki-1c,
OWP	Obr.Herby-228a,
DROGI P	Obr.Herby-228y, Obr.Kochanowice-20f, 21j, 22f, 33d, 98i, 112l, 113h, 128j,175g,
DROGI I	Obr. Panki-59h,
T PRZEM	Obr.Herby-185i,
N KOP	Obr.Kochanowice-226l,
B-R	Obr.Kochanowice-83o,

### 1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Do 1945r, na obszarze dzisiejszego Nadleśnictwa Herby położone były trzy Nadleśnictwa: Herby, Panki i Lubliniec.

Nadleśnictwo Herby, powstało w 1921 roku z lasów państwowych, posiadało powierzchnię około 6372 ha.

Nadleśnictwo Panki powstało w 1922 roku, z lasów stanowiących własność kolejnych zaborców a wcześniej własność Klasztoru OO Paulinów. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 6115 ha.

Nadleśnictwo Lubliniec pod nazwą Czarny Las powstało w 1921 r. z lasów państwowych. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła około 4182 ha.

Po 1945 r. w ww. nadleśnictwach następowały zmiany w zasięgu powierzchniowym związane z przyłączaniem kompleksów leśnych stanowiących własność zagranicznych spółek akcyjnych i zaborców niemieckich.

Definitywne urządzenie gospodarstw leśnych w powyższych Nadleśnictwach przeprowadzono w latach 1962-1964.

W 1972 roku, na podstawie Zarządzenia Nr 45 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych zostały rozwiązane nadleśnictwa: Herby, Panki i Lubliniec w dotychczasowych granicach. W ich miejsce zostaje utworzone Nadleśnictwo Herby z trzema obrębami: Herby – 7256 ha, Panki – 5425 ha i Lubliniec – 5002 ha. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 17683 ha. I rewizja u.l. przeprowadzona została w latach 1972-1973. W 1986 roku zmieniono nazwę obrębu Lubliniec na obręb Kochanowice. II rewizja u.l. wykonana została wg stanu na dzień 1 stycznia 1987 roku, a III wg stanu na dzień 1 stycznia 1997 roku.

Poniżej w tabeli zestawiono dane charakteryzujące Nadleśnictwo Herby w kolejnych rewizjach urządzania lasu.



Tabela nr 3. Zestawienie danych historycznych.

## Obręb Herby

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Obręb Herby			
		rewizje u.l.			
		II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
POWIERZCHNIA OGÓLEM	HA	7174,34	7233,65	7247,03	7272,65
- grunty leśne	HA	6776,06	6852,05	6915,17	6950,51
- grunty związane z gospodarką leśną	HA		180,48	205,63	200,23
- grunty nieleśne	HA	398,30	199,22	126,23	121,91
--w tym do zalesienia	HA		1,90		
- grunty we współwłasności	HA			0,2579	2,5025
- grunty sporne	HA				
- lasy ochronne	HA		6852,05	6601,69	6604,09
- rezerwy	HA				
- parki krajobrazowe	HA			4266,78	4264,71
udział siedlisk borowych - ogółem	%		53,90	53,73	52,4
udział siedlisk lasowych - ogółem	%		45,80	45,97	47,6
strefa zagrożenia przemysłowego					
I strefa	HA				
II strefa	HA		6852,05	6915,17	6950,51
III strefa	HA				
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	1321332	1318228	1720371	1595360
przec. zapas na 1ha powierzchni leśnej	M <sup>3</sup> /HA	195	192	249	232
przec. i wiek	LAT	52	55	60	62
wiek rębności:					
So	LAT	100	100	100	100
Md	LAT	100	100	80	80
Św	LAT	80	100	80	80
Jd, Dg	LAT				
Bk	LAT	120	120	120	120
Db	LAT	140	140	140	140
Dbcz	LAT			80	80
Jw, Kl	LAT			100	100
Js	LAT	120	120	120	120
Brz	LAT	80	60	80	80
Gb	LAT	80	80	80	80
Olcz	LAT	80	80	80	
Olsz	LAT	40		40	40
Ak	LAT	80	80	80	80
Tp	LAT	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	40	40
Lp	LAT		80	80	80
<b>ETAT UŻYTKÓW REBNYCH</b>					
Powierzchnia plan*	HA		980	1158	1202
wykonanie		555	971	1207	
Masa netto plan**	M <sup>3</sup>		120749	197144	250376
wykonanie		95785	115306	199820	
<b>ETAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH</b>					
Powierzchnia plan	HA		5021	4102	1931
wykonanie		5932	4745	2073	
Masa netto plan	M <sup>3</sup>		72634	102131	106880
wykonanie		74147	83774	468623	
<b>ODNOWIENIA I ZALESIENIA ***</b>					
Powierzchnia plan	HA		694	1013	987
wykonanie		674	660	694	

\* - powierzchnia manipulacyjna zaliczonych na etat.

\*\* - użytki rębne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz niezaliczone na etat.

\*\*\* - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

**Obręb Panki**

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Obręb Panki			
		rewizje u.l.			
		II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
POWIERZCHNIA OGÓLEM	HA	5452,43	5446,27	5461,13	5494,26
- grunty leśne	HA	5234,95	5236,94	5268,79	5306,17
- grunty związane z gospodarką leśną	HA		131,25	133,17	131,04
- grunty nieleśne	HA	217,48	77,68	59,17	57,05
--w tym do zalesienia	HA		0,40		
- grunty we współwłasności	HA				
- grunty sporne	HA				
- lasy ochronne	HA		5236,94	5195,94	5153,19
- rezerwy	HA	40,83	40,49	40,49	91,77
- parki krajobrazowe	HA			5304,68	5290,01
udział siedlisk borowych - ogółem	%		62,90	66,93	68,2
udział siedlisk lasowych - ogółem	%		33,70	29,69	31,8
strefa zagrożenia przemysłowego					
I strefa	HA				
II strefa	HA		5236,94	5268,79	5306,17
III strefa	HA				
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	921351	905862	1051084	1111942
przec. zapas na 1ha powierzchni leśnej	M <sup>3</sup> /HA	176	173	199	211
przec. i wiek	LAT	50	48	54	58
wiek rębności:					
So	LAT	100	100	100	100
Md	LAT	100	100	80	80
Św	LAT	100	100	80	80
Jd, Dg	LAT				
Bk	LAT	120	120	120	120
Db	LAT	140	140	140	140
Dbcz	LAT			80	80
Jw, Kl	LAT			100	100
Js	LAT	120	120	120	120
Brz	LAT	80	60	80	80
Gb	LAT	80	80	80	80
Olcz	LAT	80	80	80	
Olsz	LAT	40		40	40
Ak	LAT	80	80	80	80
Tp	LAT	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	40	40
Lp	LAT		80	80	80
<b>ETAT UŻYTKÓW RĘBNYCH</b>					
Powierzchnia plan*	HA		639	688	622
wykonanie		553	658	532	
Masa netto plan**	M <sup>3</sup>		71813	117138	136953
wykonanie		66029	60876	75691	
<b>ETAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH</b>					
Powierzchnia plan	HA		3536	3075	1541
wykonanie		4692	3599	2080	
Masa netto plan	M <sup>3</sup>		48133	68264	96040
wykonanie		56504	47100	166309	
<b>ODNOWIENIA I ZALESIENIA ***</b>					
Powierzchnia plan	HA		622	734	629
wykonanie		1201	495	564	

\* - powierzchnia manipulacyjna zaliczonych na etat.

\*\* - użytki rębne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz niezaliczone na etat.

\*\*\* - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

**Obręb Kochanowice**

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Obręb Kochanowice			
		rewizje u.l.			
		II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
POWIERZCHNIA OGÓLEM	HA	4968,17	4972,15	4989,81	4983,16
- grunty leśne	HA	4614,31	4680,06	4663,08	4663,73
- grunty związane z gospodarką leśną	HA	-	116,88	123,09	126,06
- grunty nieleśne	HA	353,86	173,95	203,64	193,37
--w tym do zalesienia	HA	-	1,26		
- grunty we współwłasności	HA			0,0715	
- grunty sporne	HA				
- lasy ochronne	HA		4680,06	4643,07	4644,40
- rezerwy	HA	2,91	2,91	2,91	14,48
- parki krajobrazowe	HA			4983,62	4964,81
udział siedlisk borowych - ogółem	%		51,10	51,96	51,6
udział siedlisk lasowych - ogółem	%		45,80	44,66	48,4
strefa zagrożenia przemysłowego					
I strefa	HA				
II strefa		4680,06	4663,08	4663,08	4663,73
III strefa					
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	825961	787886	985671	1112872
przec. zapas na 1ha powierzchni leśnej	M <sup>3</sup> /HA	179	168	211	239
przec. i wiek	LAT	55	51	56	58
wiek rębności:					
So	LAT	100	100	100	100
Md	LAT	100	100	80	80
Św	LAT	100	100	80	80
Jd, Dg	LAT				
Bk	LAT	120	120	120	120
Db	LAT	140	140	140	140
Dbcz	LAT			80	80
Jw, Kl	LAT			100	100
Js	LAT	120	120	120	120
Brz	LAT	80	60	80	80
Gb	LAT	80	80	80	80
Olcz	LAT	80	80	80	
Olsz	LAT	40		40	40
Ak	LAT	80	80	80	80
Tp	LAT	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	40	40
Lp	LAT		80	80	80
<b>ETAT UŻYTKÓW RĘBNYCH</b>					
Powierzchnia plan* wykonanie	HA	502	696 657	833 501	699
Masa netto plan** wykonanie	M <sup>3</sup>	75985	82750 75335	145101 86249	147391
<b>ETAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH</b>					
Powierzchnia plan wykonanie	HA	3605	3242 3011	2747 2145	2021
Masa netto plan wykonanie	M <sup>3</sup>	53308	41277 54579	68682 166309	97880
<b>ODNOWIENIA I ZALESIENIA ***</b>					
Powierzchnia plan wykonanie	HA	942 964	694 668	838 397	639

\* - powierzchnia manipulacyjna zaliczonych na etat.

\*\* - użytki rębne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz niezaliczone na etat.

\*\*\* - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

## Nadleśnictwo

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Nadleśnictwo			
		rewizje u.l.			
		II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
POWIERZCHNIA OGÓŁEM	HA	17594,97	17652,07	17697,97	17750,07
- grunty leśne	HA	16625,32	16769,05	16847,04	16920,41
- grunty związane z gospodarką leśną	HA	-	428,61	461,89	457,33
- grunty nieleśne	HA	969,65	450,85	389,04	372,33
--w tym do zalesienia	HA	-	3,56		
- grunty we współwłasności	HA			0,3294	2,5025
- grunty sporne	HA				
- lasy ochronne	HA		16769,05	16440,70	16401,68
- rezerwy	HA	43,74	43,40	43,40	106,25
- parki krajobrazowe	HA			14555,08	14519,53
udział siedlisk borowych - ogółem	%		55,90	57,36	57,1
udział siedlisk lasowych - ogółem	%		42,10	40,52	42,9
strefa zagrożenia przemysłowego					
I strefa	HA				
II strefa			16769,05	16847,04	16920,41
III strefa					
zapas na powierzchni leśnej	M <sup>3</sup>	3068644	3011976	3757126	3820174
przec. zapas na 1ha powierzchni leśnej	M <sup>3</sup> /HA	185	180	223	227
przec. i wiek	LAT	53	52	57	60
wiek rębności:					
So	LAT	100	100	100	100
Md	LAT	100	100	80	80
Św	LAT	80,100	100	80	80
Jd, Dg	LAT				
Bk	LAT		120	120	120
Db	LAT	140	140	140	140
Dbcz	LAT			80	80
Jw, Kl	LAT			100	100
Js	LAT	120	120	120	120
Brz	LAT	80	60	80	80
Gb	LAT	80	80	80	80
Olcz	LAT	80	80	80	80
Olsz	LAT	40		40	40
Ak	LAT	80	80	80	80
Tp	LAT	40	60	40	40
Os	LAT	60	60	40	40
Lp	LAT		80	80	80
ETAT UŻYTKÓW RĘBNYCH					
Powierzchnia <u>plan*</u> wykonanie	HA	1610	<u>2315</u> 2286	<u>2679</u> 2240	<u>2523</u>
Masa netto <u>plan**</u> wykonanie	M <sup>3</sup>	237799	<u>275318</u> 251517	<u>459383</u> 361730	<u>534720</u>
ETAT UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH					
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	HA	14229	<u>11799</u> 11355	<u>9924</u> 6298	<u>5494</u>
Masa netto <u>plan</u> wykonanie	M <sup>3</sup>	183959	<u>162044</u> 185453	<u>239077</u> 468623	<u>300800</u>
ODNOWIENIA I ZALESIENIA ***					
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	HA	<u>2258</u> 2843	<u>2229</u> 1823	<u>2585</u> 1911	<u>2255</u>

\* - powierzchnia manipulacyjna zaliczonych na etat.

\*\* - użytki rębne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz niezaliczone na etat.

\*\*\* - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Podstawa prawna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Herby:

- Zarządzenie nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.XII.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach (Znak: OR-0151-7/14).

Powierzchnia Nadleśnictwa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej ewidencji gruntów wg Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku, regulującego sposób ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencji na 31.12.2015r., z uwzględnieniem zmian zaistniałych do 15.03.2016r.

Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 34 DGLP z dnia 20.04.2005 roku w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu Nadleśnictwa oraz wdrażanie systemu informacji przestrzennej w Nadleśnictwach.

**Tabela nr 4. Porównanie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa w IV i V rewizji**

Obręb Leśny	Powierzchnia [ha]		Bilans [ha]
	Stan na 01.01.2007r.	Stan na 01.01.2017r.	
Herby	7247,0240	7272,6715	25,6475
Panki	5461,1181	5494,2302	33,1121
Kochanowice	4989,6919	4982,9168	-6,7751
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>17697,8340</b>	<b>17749,8185</b>	<b>51,9845</b>

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 99,7 % powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Herby. Prace nad pozostałymi powierzchniami do ujęcia w księgach wieczystych są w toku. Dotyczy to powierzchni około 53 ha gruntów.

### Zestawienie porównawcze powierzchni ogólnej wg ewidencji i opisów taksacyjnych

W związku z dostosowaniem planów urządzeniowych do powszechnej ewidencji gruntów obowiązuje rozliczenie powierzchni z dokładnością do 1m<sup>2</sup> tj. do 0,0001ha.

Dlatego też w tabeli nr I „Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju” oraz pochodnych zestawieniach, powierzchnia podawana jest z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> (0,0001 ha). Natomiast w opisach taksacyjnych oraz tabelach i wzorach tworzonych na podstawie opisów taksacyjnych, powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha.

Różnice w powierzchni Nadleśnictwa wg ewidencji gruntów i opisów taksacyjnych, przedstawione w tabeli poniżej, wynikają z założeń dotyczących sposobu rozliczania powierzchni ewidencyjnej, a następnie sposobu przenoszenia jej do opisów taksacyjnych. Część zmian w powierzchni wydzieleń wynika z dostosowania ich powierzchni do powierzchni działki ewidencyjnej oraz analitycznego rozliczenia powierzchni.

Sposoby usunięcia rozbieżności między opisami taksacyjnymi a powszechną ewidencją, przedstawioną w zestawieniu geodezyjnym uzgodniono z przedstawicielami Nadleśnictwa i RDLP Katowice.

Różnica tak ustalonych powierzchni wynosi 0,2515 ha (17749,8185 ha w zestawieniu geodezyjnym, a 17750,07 ha w opisach taksacyjnych).

Zestawienie porównawcze powierzchni z dokładnością do 1m<sup>2</sup> i wyrażonej z dokładnością do 1 ara przedstawiają poniższe tabele:

Tabela nr 5. Porównanie powierzchni ogólnej obrębu Herby wg ewidencji i opisów taksacyjnych – stan na 1.01.2017 r.

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]		
	Wg ewidencji z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	Wg opisów taksacyjnych z dokładnością do 1 ara	Różnica (3-2)
1	2	3	4
Zalesione	6826,1110	6826,11	-0,001
Niezalesione	124,4120	124,40	-0,012
Zalesione i niezalesione - razem	6950,5230	6950,51	-0,013
Związane z gosp. leśną	200,2351	200,23	-0,0051
RAZEM LASY	7150,7580	7150,74	-0,018
Grunty nieleśne	121,9134	121,91	-0,0034
<b>OGÓŁEM</b>	<b>7272,6715</b>	<b>7272,65</b>	<b>-0,0215</b>

Porównanie powierzchni ogólnej obrębu Panki wg ewidencji i opisów taksacyjnych - stan na 1.01.2017 r.

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]		
	Wg ewidencji z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	Wg opisów taksacyjnych z dokładnością do 1 ara	Różnica (3-2)
1	2	3	4
Zalesione	5213,0628	5213,07	0,0072
Niezalesione	93,0897	93,10	0,0103
Zalesione i niezalesione - razem	5306,1530	5306,17	0,017
Związane z gosp. leśną	131,0339	131,04	0,0061
RAZEM LASY	5437,1860	5437,21	0,024
Grunty nieleśne	57,0438	57,05	0,0062
<b>OGÓŁEM</b>	<b>5494,2302</b>	<b>5494,26</b>	<b>0,0298</b>

Porównanie powierzchni ogólnej obr. Kochanowice wg ewidencji i opisów taksacyjnych - stan na 1.01.2017 r.

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]		
	Wg ewidencji z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	Wg opisów taksacyjnych z dokładnością do 1 ara	Różnica (3-2)
1	2	3	4
Zalesione	4616,2891	4616,47	0,1809
Niezalesione	47,2641	47,26	-0,0041
Zalesione i niezalesione - razem	4663,5532	4663,73	0,1768
Związane z gosp. leśną	126,0719	126,06	-0,0119
RAZEM LASY	4789,6251	4789,79	0,1649
Grunty nieleśne	193,2917	193,37	0,0783
<b>OGÓŁEM</b>	<b>4982,9168</b>	<b>4983,16</b>	<b>0,2432</b>

**Porównanie powierzchni ogólnej N-ctwa wg ewidencji i opisów taksacyjnych - stan na 1.01.2017 r.**

Rodzaj gruntów	Powierzchnia [ha]		
	Wg ewidencji z dokładnością do 1 m <sup>2</sup>	Wg opisów taksacyjnych z dokładnością do 1 ara	Różnica (3-2)
1	2	3	4
Zalesione	16655,4629	16655,65	0,1871
Niezalesione	264,7658	264,76	-0,0058
Zalesione i niezalesione - razem	16920,2300	16920,41	0,18
Związane z gosp. leśną	457,3409	457,33	-0,0109
RAZEM LASY	17377,5700	17377,74	0,17
Grunty nieleśne	372,2489	372,33	0,0811
<b>OGÓŁEM</b>	<b>17749,8185</b>	<b>17750,07</b>	<b>0,2515</b>

Nadleśnictwo nie posiada ujawnionych gruntów spornych. Nie planuje przeznaczenia gruntów do zalesienia.

Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne. Dotyczy to gruntów, które uzyskały zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne

1. Decyzja Ministra Środowiska ZS-2120/214/2002 z 21.11.2002 r. na przeznaczenie na cele nie rolnicze i nie leśne gruntów leśnych około 12,8 ha pod eksploatację kruszywa naturalnego.
2. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-186-2/13 z 13.12.2013 r. na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy konopiska około 0,6368 ha pod tereny rekreacji.
3. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-150-4-2010 z 3.02.2011 r. na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne pod gazociąg Aleksandria -Blachownia o pow. 1,9829 ha w oddz. 168, 169, 170, 171 w obrębie leśnym Herby, dotyczące gminy Blachownia.
4. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-112/2009 z 31.07.2009 r. na przeznaczenie pod budowę gazociągu Aleksandria - Blachownia w oddz. 195, 196 obrębu leśnego Herby o powierzchni 1,70 ha, dotyczące gminy Konopiska
5. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-112/2/2011 z 31.07.2011 r. na przeznaczenie gruntu leśnego pod gazociąg Blachownia-Herby w oddz. 178, 179, 205, 206, 207, 208 w obrębie leśnym Herby o pow. 0,7792 ha.
6. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-167/2009 z 16.09.2009 r. na przeznaczenie gruntów leśnych pod gazociąg Blachownia-Herby o pow. 1,07 ha, w oddz. 173, 174
7. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-145-4/2010 z 9.02.2011 r. na przeznaczenie 0,9824 ha gruntów leśnych pod gazociąg Blachownia-Kłobuck w oddz. 164, 165 w gminie Blachownia.
8. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-55-4/2010 z 12.07.2010 r. na przeznaczenie 1,39 ha gruntów leśnych pod gazociąg Blachownia-Kłobuck w oddz. 165, 193, 194, 195, 196 w obrębie leśnym Herby.
9. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-582/2011 z 29.04.2011 r. na przeznaczenie 0,0181 ha. Pod gazociąg Blachownia-Kłobuck w oddz. 164, 165, 192, 193 w obrębie leśnym Herby, na terenie gminy Konopiska.

Nadleśnictwo posiada następujące grunty wyłączone z produkcji:

- grunty z wbudowanym gazociągiem - 2,9219 ha  
działki nr: 344/21, 129/4, 139/31, 1153/14, 1156/15, 1159/15, 1162/15, 1144/8, 1147/9, 1150/13 (obr. Lisów); 2425/2, (obr. Aleksandria II); 721/3, 721/1, 707/1, 708/1, 709/1, 710/1, 721/3, 721/1 (obr. Aleksandria I),
- ropociąg: Boronów - Koluszki - 1,09 ha  
działki: 562/3, 563/2 (obr. Ostrowy), 725/2, 726, 751, 749 (Aleksandria I).
- pod eksploatację piasku -
- działka nr: 772 (obr. Cisie)
- pod drogę gminną w Konopiskach - 0,0852 ha  
działka nr: 2779/1 (obr. Konopiska)
- pod stację pomiarową przy gazociągu - 0,0597 ha  
działki nr: 721/3 i 721/1 (obr. Aleksandria I)
- pod tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - 0,6368 ha  
działka nr: 2775 (obr. Konopiska)

Zestawienie gruntów we współwłasności.

**Tabela nr 6. Grunty we współwłasności.**

Adres	Działka	Udział	Użytek ewidencyjny	Powierzchnia (ha)		Rodzaj powierzchni
				w opisach taksacyjnych	ewidencyjna	
1	2	3	4	5	6	7
02-06-1-02-142-i-00	31	1/3	Ls	1,63	1,6250	SUKCESJA
02-06-1-06-237-n-00	603	2/3	Ls	0,47	0,4720	DRZEWOSTAN
02-06-1-06-237-o-00	665	2/3	Ls	0,33	0,3340	DRZEWOSTAN
02-06-3-10-83-o-00	140/33	3925/10000	B-R	0,07	0,0715	B-R
RAZEM				2,50	2,5025	

Nadleśnictwo generalnie posiada prawidłowo zastabilizowane granice geodezyjne. Stan granic w dużych kompleksach leśnych jest uregulowany, zastabilizowany granicznymi i słupami oddziałowymi. Natomiast granice na niewielkich działkach szczególnie nowo przejmowanych gruntów często wymagają rozgraniczenia, przy czym należy zastanowić się nad opłacalnością tych działań z uwagi na koszty rozgraniczenia w porównaniu do korzyści płynących z cięć przygodnych w tych drzewostanach. Ponadto, należałoby rozważyć czy jest możliwość zamiany, wymiany lub zakupu sąsiednich działek lub scalenia.

Całość gruntów Nadleśnictwa skartowano na 40 arkuszach mapy gospodarczej.



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

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

Nadleśnictwo położone jest w województwie śląskim. Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu kształtowane są przez:

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr II/21/2/2004 z dnia 21 czerwca 2004 roku i zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 68 z dnia 27 lipca 2004 r. Plan został zaktualizowany we wrześniu 2010 r (Uchwała Nr/III/1/2010 z dnia 22 września 2010 roku) i zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 237, poz. 3534 z dnia 8 listopada 2010 r. Plan opublikowany jest na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego.

Politykę przestrzenną państwa i regionu konkretyzują m. in.:

- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego
- Ustawy budżetowe
- Strategia przebudowy dróg krajowych w Polsce
- Strategia rozwoju infrastruktury dla Województwa Śląskiego
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego
- Programy Ochrony Powietrza
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- stałe powiększanie zasobów leśnych
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody i bioróżnorodności obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody
- kształtowanie spójnej przestrzennie sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych

Opisane powyżej najważniejsze dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby zestawiono również w ujęciu tabelarycznym.

**Tabela nr 7. Zestawienie programów zagospodarowania i ochrony obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.**

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
Województwo śląskie	Uchwała Sejmiku Woj. Śląskiego nr III/47/1/2010 z 17.02.2010 r. na lata 2000-2020	Aktualny do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 r.	Obowiązujące	Uchwała Nr II/21/2/2004 Sejmiku Woj. Śląskiego z dnia 21.06.2004 r.
Powiat częstochowski	Uchwała Nr XII /96/2007 Rady Powiatu w Częstochowie z dnia 29 października 2007 r.	Uchwała o „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego na lata 2009- 2012 z uwzględnieniem lat 2013 - 2016”.	-	-
Miasto i Gmina Blachownia	Strategia Rozwoju Gminy Blachownia 2016-2030	jw.	Uchwała Nr 263/L/2010 Rady Miejskiej w Blachowni z dnia 10 maja 2010 r. w sprawie przyjęcia Studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego miasta i gminy Blachownia	Brak planu całościowego. Fragmentaryczne Plany dla części Gminy
Gmina Konopiska	Uchwała Nr 123/XIX/2016 Rady Gminy Konopiska z dnia 16 lutego 2016 r. sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Konopiska na lata 2016 – 2020	jw.	Uchwała nr 55/VI/2003 z dnia 31.03.2003r. w sprawie zatwierdzenia Studium Uwarunkowań Gminy Konopiska	Uchwała Nr 32/VII/2011 Rady Gminy Konopiska z dnia 16 maja 2011 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na terenie Gminy Konopiska
Gmina Poczesna	Uchwała nr 81/XIII/04 Rady Gminy Poczesna z dnia 26 lutego 2004r.	Uchwała nr 244/XXVI/09 Rady Gminy Poczesna z dnia 25.06.2009 r. w sprawie aktualizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Poczesna na lata 2008 - 2018	Uchwała Nr 166/XIX/12 Rady Gminy Poczesna z dnia 19 lipca 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego gminy Poczesna.	W opracowywaniu
Powiat kłobucki	Strategia Rozwoju Powiatu Kłobuckiego przyjęta dnia 28 sierpnia 2000 r na XIII Sesji Rady Powiatu w Kłobucku	Program Ochrony Środowiska opracowany przez Główny Instytut Górnictwa – Zakład Ochrony Wód	-	-
Gmina Panki	-	Gminny Program Ochrony Środowiska Z dnia 8 stycznia 2004 r	Uchwała Nr 6.41.2015 Rady Gminy Panki z dnia 2 czerwca 2015 roku w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagosp.	Uchwała Nr 8.67.2015 Rady Gminy Panki z dnia 9 października 2015 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Panki

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
			przestrzennego gminy Panki	
Gmina Przystajń	Uchwała Nr XIV.147.2016 Rady Gminy Przystajń z dnia 8 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Przystajń na lata 2016-2022	Gminny Program Ochrony Środowiska - zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Przystajń Nr XVI/99/04 z dnia 20.04.2004 r.	Uchwała Nr XIV.140.2016 Rady Gminy Przystajń z dnia 8 lutego 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego gminy Przystajń	Uchwała Nr XL/40/60 Rady Gminy Przystajń z dnia 25.09.2006r.
Gmina Wręczyca Wielka	Uchwała Nr XI/116/16 Rady Gminy Wręczyca Wielka z dnia 18 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Wręczyca Wielka na lata 2016-2025	Analogiczne jak dla powiatu	Uchwała Nr XXXV/349/14 Rady Gminy Wręczyca Wielka z dnia 29.09.2014 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego gminy Wręczyca Wielka	Uchwała Nr IX/102/11 Rady Gminy Wręczyca Wielka z dnia 7.07.2011r.
Powiat lubliniecki	Strategia Rozwoju Powiatu Lublinieckiego 2000	Program ochrony środowiska dla Powiatu Lublinieckiego na lata 2004 - 2015".	-	-
Gmina Ciasna	Uchwała Nr XVI/103/2007 Rady Gminy Ciasna z dnia 28 grudnia 2007 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Ciasna na lata 2007 - 2015	Gminny Program Ochrony Środowiska Gmina Ciasna z dnia 15 lutego 2004 r	Uchwała Nr XVII/123/2016 Rady Gminy Ciasna z dnia 16.03.2016r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego gminy Ciasna	-
Gmina Herby	Uchwała Nr XXVI/200 /01 Rady Gminy Herby z dnia 4 lipca 2001 r. w sprawie uchwalenia Strategii Rozwoju Gminy Herby	Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Herby na lata 2008 -2013 z perspektywą do roku 2020	Uchwała nr XXXIII/319/14 Rady Gminy Herby z dn. 25.06.2014 r. W sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagosp. przestrzennego gm. Herby	Uchwała nr XXV/224/05 Rady Gminy z dnia 28.02.2005 r.
Gmina Kochanowice	Strategia rozwoju Gminy Kochanowice do roku 2015	Analogiczne jak dla powiatu	-	Uchwała nr XXXV/237/13 Rady Gminy Kochanowice z dnia 17.07.2013 r
Gmina Koszęcin	Uchwała Nr 160/XIX/2004 Rady Gminy w Koszęcinie z dnia 8 czerwca 2004 r w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Koszęcin na lata 2004-2015	Analogiczne jak dla powiatu	Uchwała Nr 308/XXX/2013 Rady Gminy Koszęcin z dnia 30 stycznia 2013	-

Powiatowe programy ochrony środowiska i strategie rozwoju danego powiatu przyjmują główny kierunek dotyczący ochrony i kształtowania środowiska zawarty w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i uwzględniają podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz kreują politykę w tym zakresie w strategiach rozwoju danej gminy, w planach zagospodarowania gmin i gminnych programach ochrony środowiska.

Opracowania te uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w § 9 Instrukcji Urządzania Lasu, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody (wszelkie opracowania uwzględnią zachowanie wszystkich form ochrony przyrody na terenie N-ctwa), ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

### **1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych**

Cele i kierunki polityki rozwoju przestrzeni regionalnej obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obejmują między innymi zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią, a co za tym idzie dotyczą również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody.

Celem strategicznym polityki rozwoju regionalnego w odniesieniu do zasobów przyrody jest: poprawa jakości środowiska oraz zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych jak też wartości krajobrazowych.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020 - Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą III/47/1/2010 na posiedzeniu w dniu 17 lutego 2010 roku przyjął Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, stanowiącą aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 przyjętej przez Sejmik Województwa Śląskiego 4 lipca 2005 roku. Dokument określa priorytety oraz cele strategiczne rozwoju regionu. Jednym z nich jest ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni poprzez:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów,
- racjonalną gospodarkę odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania,
- budowę systemu retencji wód powierzchniowych,
- zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności,
- ochronę zasobów leśnych,
- ochronę istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu,
- podniesienie i utrzymanie atrakcyjności krajobrazu dzięki bogatym zasobom przyrodniczym,
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku i kreowanie zachowań mieszkańców,
- rewitalizację terenów przemysłowych.

Powiat częstochowski w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa posiada Strategię Rozwoju Powiatu z 2007 roku (Uchwała Nr XII /96/2007 Rady Powiatu w Częstochowie) oraz Powiatowy Programy Ochrony Środowiska na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016.

Powiat lubliniecki posiada Strategię Rozwoju Powiatu z 2010 roku oraz Powiatowy Program ochrony środowiska do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018.

Powiat kłobucki posiada Strategię Rozwoju Powiatu z 2000 roku oraz Powiatowy Program ochrony środowiska opracowany przez Główny Instytut Górnictwa – Zakład Ochrony Wód.

Powyższe dokumenty (umieszczone na stronach BIP starostwa) powstały w celu uszczegółowienia i dostosowania działań na poziomie regionalnym do specyfiki lokalnych, powiatowych i gminnych warunków przyrodniczo-leśnych oraz krajobrazowych.

### **1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego**

Obszary położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, ze względu na wysokie walory środowiska przyrodniczego, objęte są ograniczeniami w zakresie rozwoju przemysłu. Niekorzystnym zjawiskiem jest „rozlewanie” zabudowy prowadzące do zajmowania terenów cennych pod względem przyrodniczym przy jednoczesnym zwiększeniu kosztów ich obsługi infrastrukturalnej. Korzystnym rozwiązaniem jest zahamowanie procesu nadmiernego zużycia zasobów przestrzennych przez ponowne wykorzystanie pod rozwój przemysłu i usług terenów zdegradowanych. Szczególnie wskazane jest tu ponowne zagospodarowanie terenów pofabrycznych szczególnie w Częstochowie i Blachowni.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa planowany jest przebieg nowego odcinka autostrady A1 Częstochowa-Pyrzowice wraz z węzłem autostradowym Blachownia. Nowa inwestycja nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla środowiska lasów Nadleśnictwa.

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

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

Również w aspekcie analizy kierunków zagospodarowania przestrzennego w dziedzinie rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej nie rysują się zagrożenia w postaci: uszczuplania zasobów leśnych czy nadmiernej fragmentacji kompleksów leśnych.

Pozostałe zamierzenia i kierunki inwestycyjne, jak również potencjalne wykorzystanie gospodarcze zlokalizowanych w zasięgu Nadleśnictwa złóż kopalin nie wpłynie negatywnie na wielofunkcyjne gospodarowanie lasami oraz ich stan i kondycję.

W analizowanych dokumentach planistycznych identyfikowano zagrożenia i przyjmowano założenia zmierzające do utrzymania i powiększania zasobów leśnych w dobrym stanie ilościowym i jakościowym z podkreśleniem walorów ochronnych.

#### **Klauzula o zgodności projektu PUL ze strategią zagospodarowania przestrzennego.**

Projekt planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego. PUL nie przewiduje zmiany przeznaczenia użytków leśnych na cele nieleśne, tzw. wylesień, wyłączeń itp. Planowane użytkowanie lasu nie narusza zasady trwałości lasu. Zachowana jest ciągłość formacji roślin drzewiastych tzn. na gruncie zawsze jest drzewostan w różnej fazie rozwojowej. Struktura przestrzenna drzewostanów kształtowana jest poprzez ład przestrzenno-czasowy, następstwo cięć, a zabiegi hodowlane są prowadzone w oparciu o ekologiczne podstawy z wykorzystaniem zaleceń nauki leśnej.

W dokumentach planistycznych nie znajdują się zapisy mówiące o trwałym wyłączeniu dużych powierzchni gruntów z produkcji leśnej. Niewielkie planowane są pod drogi publiczne. Czasowe wyłączenia dotyczą kopalń piasku, które zobowiązane są po wykorzystaniu wyrobiska teren zrehabilitować i zwrócić powierzchnie zalesione.

### **1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji, a pozostających na stanie LP przedstawiono w pkt. 1.1.3.

### **1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

Nadleśnictwo nie wykazało gruntów przeznaczonych do zalesienia.

### 1.3 Charakterystyka<sup>1</sup> warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

#### 1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów

##### Regionalizacja przyrodniczo-leśna

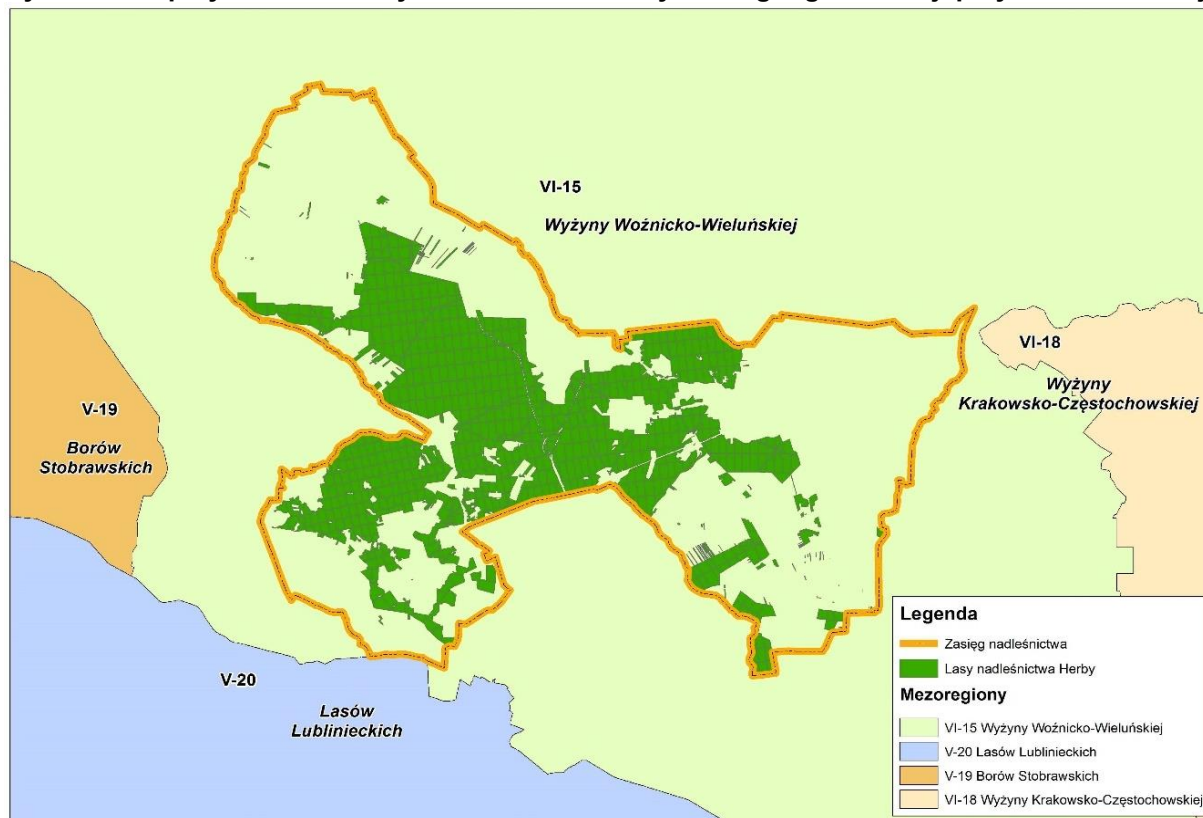
Według obowiązującej w LP regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska, A., 2010), grunty Nadleśnictwa Herby położone są w następującej jednostce: VI Krainie Małopolskiej,

##### Mezoregionie VI.15 - Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej.

Mezoregion	Lokalizacja	Powierzchnia (ha)*
1	2	3
VI.15 – Wyżyna Woźnicko-Wieluńska	Całe Nadleśnictwo: Obr. Herby, Panki, Kochanowice	17752,57

\*ze współwłasnościami

Rys. Podział przyrodniczo-leśny Nadleśnictwa Herby według regionalizacji przyrodniczo-leśnej.



Według regionalizacji fizycznogeograficznej J. Kondrackiego, (Geografia regionalna Polski 1998), obszar Nadleśnictwa Herby położony jest w:

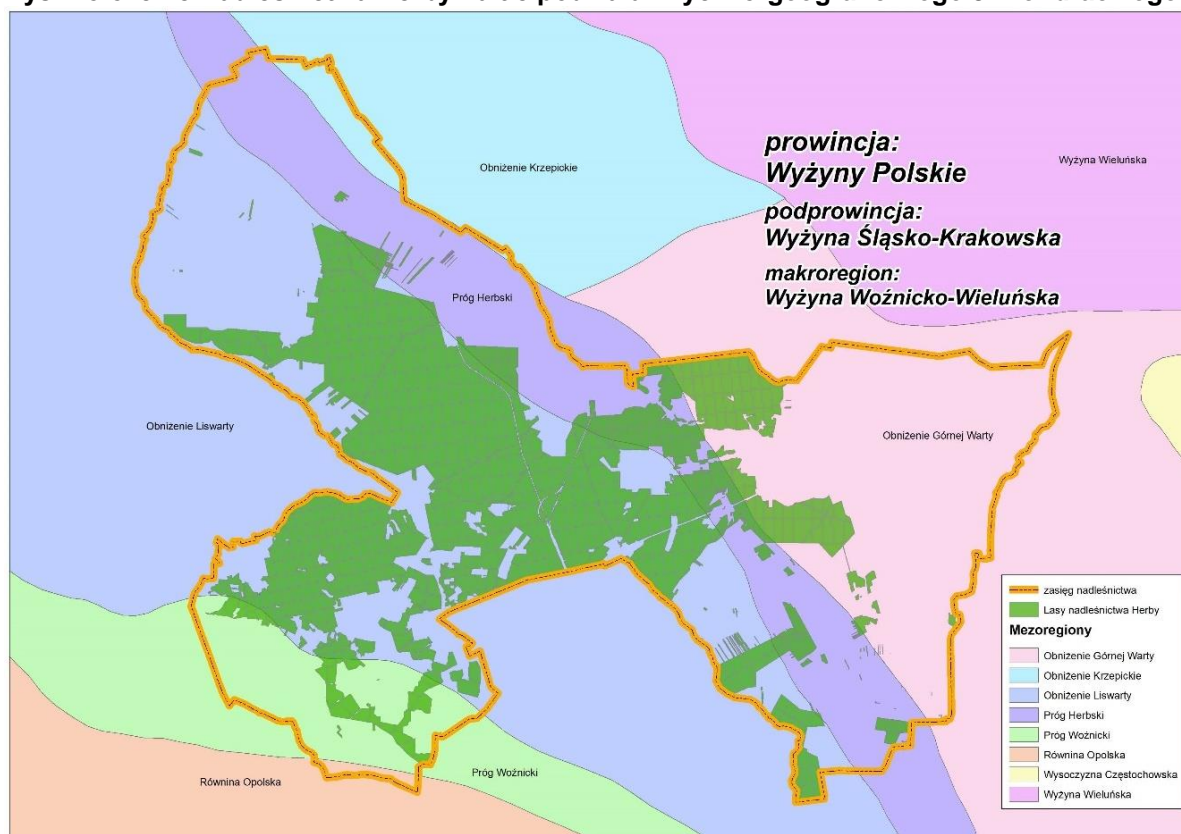
Obszarze	Europa Zachodnia
Podobszarze	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincji	34 Wyżyny Polskie
Podprowincji	341 Wyżyna Śląsko-Krakowska
Makroregionie	341.2 Wyżyna Woźnicko-Wieluńska
Mezoregionie	341.22 Obniżenie Liswarty
	Obr. Herby, oddziały: 48-49, 74-77, 91-97, 109-116, 132-139, 156-160, 183-187, 210-213;
	Obr. Panki, oddziały: 53-63, 76-83, 121, 144-179, 179A, 180-188;

<sup>1</sup> Opis warunków przyrodniczych sporządzono w oparciu o literaturę

- Mezoregionie 341.23 Obr. Kochanowice, oddziały: 1-206, 211-212, 215-218, 229-231;  
Próg Woźnicki  
Obr. Kochanowice, oddziały: 207-210, 213-214, 219-228;
- Mezoregionie 341.24 Próg Herbski  
Obr. Herby, oddziały: 36-47, 60-63, 63A, 64-69, 71-73, 81-90, 101-108, 122-131, 143-150, 150A, 151-155, 172-182, 199-209, 214-229, 230-261, 261A, 262-270;  
Obr. Panki, oddziały: 1, 1A, 1B, 2-10, 10A, 11-22, 22A, 23-52, 64-75, 84-120, 122-143;
- Mezoregionie 341.25 Obniżenie Górnej Warty  
Obr. Herby, oddziały: 1-35, 36A, 50-59, 78-80, 98-100, 118-121, 140-142, 161-171, 188-198, 229A

\* Do mezoregionów zaliczono całe oddziały.

**Rys. Położenie Nadleśnictwa Herby na tle podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego.**



Obniżenie Liswarty (341.22) - mezoregion rozciągający się między pasmami wzniesień: Progiem Herbskim na wschodzie a Progiem Woźnickim na zachodzie. Swą nazwę bierze od rzek odwadniających ten obszar: Liswarty (w części południowej) i Prosnicy (w części północnej). Jest to obszar o charakterze nizinnym, w kształcie pasma ciągnącego się z południowego-wschodu na północny-zachód, od Kuźnicy Starej nad Wartą po Sieraków. Powierzchnia regionu opada z południowego-wschodu na północny-zachód od około 305 – 310 m n.p.m. do 245 – 250 m n.p.m. Podłoże mezoregionu zbudowane jest z mało odpornych (miękkich) utworów skalnych (iłów i łupków) z okresu dolnej i środkowej jury przykryte materiałem osadowym..

Próg Woźnicki (341.23) to pas wzniesień rozciągający się od okolic Zawiercia na południowym wschodzie po północny zachód. Od południa sąsiaduje z Równiną Opolską. Charakteryzuje się przedziałem wysokości od 240 do 380 m n. p. m. Zbudowany jest głównie z piaskowców i zlepieńców górnotriasowych.

Próg Herbski (341.24) jest ciągiem wzniesień zbudowanym z piaskowców środkowojurajskich, rozciągających się od okolic Gęzyna na południowym wschodzie po przełomowy odcinek Liswarty w okolicach Przystajni na północnym zachodzie. Zakres wysokości jakie obejmuje to 230 - 330 m n. p. m.

Obniżenie Górnej Warty (341.25) stanowi bruzdę rozciągającą się od Zawiercia na południowym wschodzie po Częstochowę na północnym zachodzie. Wytworzona została w mało odpornych na erozję rudonośnych łłach środkowojurajskich przykrytych piaskami i glinami czwartorzędowymi. Dnem obniżenia przepływa rzeka Warta. Zakres wysokości 240 – 350m n.p.m.

### **Przynależność geobotaniczna**

Według regionalizacji geobotanicznej Polski (*J.M. Matuszkiewicz 2008*) obszar Nadleśnictwa Herby leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Karpacka

C. Dział Wyżyn Południowopolskich

C.2. Kraina Wyżyn Środkowomałopolskich

C.2.2. Okręg Olesko-Częstochowski

C.2.2.a. – Podokręg Krzepicki

C.2.2.d. – Podokręg Kłobucko-Częstochowski

C.2.2.e. – Podokręg Olesko-Myszkowski

C.3. Kraina Górnośląska

C.3.1. Okręg Górnośląski Właściwy

C.3.1.c. - Podokręg Lubliniecko-Zawierciański

### **1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe**

Obszar Nadleśnictwa ma zróżnicowaną rzeźbę terenu. Dominujący krajobraz ma charakter płaskiej równiny. Utwory jurajskie z wypiętrzeniami położone są w obrębach leśnych Herby i Kochanowice. W okolicach wsi Hutki, Jezioro, Wilcza Góra i Lisów spotyka się wyniesienia do 300 m n.p.m.

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów Nadleśnictwa wynoszą:

punkt północny:	18°38`42"	długości wschodniej
	50°53`37"	szerokości północnej
punkt wschodni:	19°04`33"	długości wschodniej
	50°43`32"	szerokości północnej
punkt południowy:	18°59`05"	długości wschodniej
	50°39`45"	szerokości północnej
punkt zachodni:	18°37`51"	długości wschodniej
	50°49`53"	szerokości północnej

### **1.3.3 Rzeźba terenu**

Nadleśnictwo położone jest w granicach jednostki geomorfologicznej: Wyżyny Śląsko-Krakowskiej.

Wyżyna Śląsko-Krakowska jest asymetrycznym wypiętrzeniem tektonicznym w którego podłożu występują struktury paleozoiczne na których zalega pokrywa skał mezozoicznych zapadających ku północnemu-wschodowi. Wyżyna obniża się ku północy i starsze formacje geologiczne kryją się pod osadami czwartorzędowymi Nizin Środkowopolskich. Od zachodu progi wyżynne wysunięte są w obręb Niziny Śląskiej, od południa wyżyna uskokami opada ku obniżeniu podkarpackiemu (Północnemu Podkarpaciu).

W rzeźbie Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej zaznaczają się trzy progi (pasma wzniesień) odpowiadające wychodniom bardziej odpornych na denudację warstw skalnych górnego triasu i trzech pięter jury, które zapadają monoklinalnie ku północnemu – wschodowi, kryjąc się pod pokrywą osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych Nizin Środkowopolskich. Obniżenia między progami skalnymi wypełniają piaski i gliny morenowe osadzone w plejstocenie, głównie w czasie zlodowacenia odrzańskiego, miejscami również na wzniesieniach starszego podłoża, w postaci zdenudowanych wzgórz morenowych i kemowych. Teren najwyżej wznosi się w części południowej na Progu Woźnickim, gdzie przekracza 350 m n.p.m., podczas gdy w okolicach Wielunia wysokości mieszczą się w granicach 220-300 m.

Obniżenie Liswarty–Proсны zostało wypreparowane w mało odpornych skałach dolnej i środkowej jury, i jest wykorzystywane przez górny bieg Liswarty i Proсны. Utwory



dolnojurajskie zawierają kilkunastometrową wkładkę kwarcowych i kwarcytowych żwirów, które budują niewielkie pagórki o wysokości 10-18m.

Próg Woźnicki to monoklinalny pas wzniesień zbudowanych ze skał górntriasowych, głównie piaskowców i zlepieńców.

Próg Herbski tworzy ciąg wzniesień zbudowanych z piaskowców środkowojurajskich, głównie piaskowców żelazistych warstwy kościeliskiej oraz utworów dolnojurajskich, często przykrytych formami czwartorzędowymi opadających 10-30 m stopniem ku obniżeniu wykorzystanemu przez górną Liswartę. Wzdłuż biegu rzeki występują piaski i żwiry budujące tarasy rzeczne i równiny wodnolodowcowe (Kondracki 1998).

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i geomorfologicznej oraz gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Herby.

### 1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

#### 1.3.4.1 Warunki klimatyczne

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej” (Tramplera 1990) obszar Nadleśnictwa położony jest w strefie ekoklimatycznej D – Środkowopolskiej, makroregionie: 4 – Wyżyny Małopolskiej.

Według Wosia (1999) obszar Nadleśnictwa położony jest w zachodniej strefie dwu regionów klimatycznych: Zachodniomałopolskiego (R-XX) i Śląsko-Krakowskiego (R-XXVI). Region Zachodniomałopolski wyróżnia się licznymi dniami z pogodą przymrozkową bardzo chłodną i przymrozkowo umiarkowanie zimną z opadem. Region Śląsko-Krakowski wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem.

Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych przedstawiają się następująco:

Średnia temperatura roku	+ 8,7 ° C
Średnia temperatura stycznia	- 2,2 ° C
Średnia temperatura lipca	+ 18,7 ° C
Średnia miesięczna opadów	56 mm
Długość okresu wegetacyjnego	210-220 dni
Długość zalegania pokrywy śnieżnej	50-70 dni

#### *Temperatura powietrza i opady*

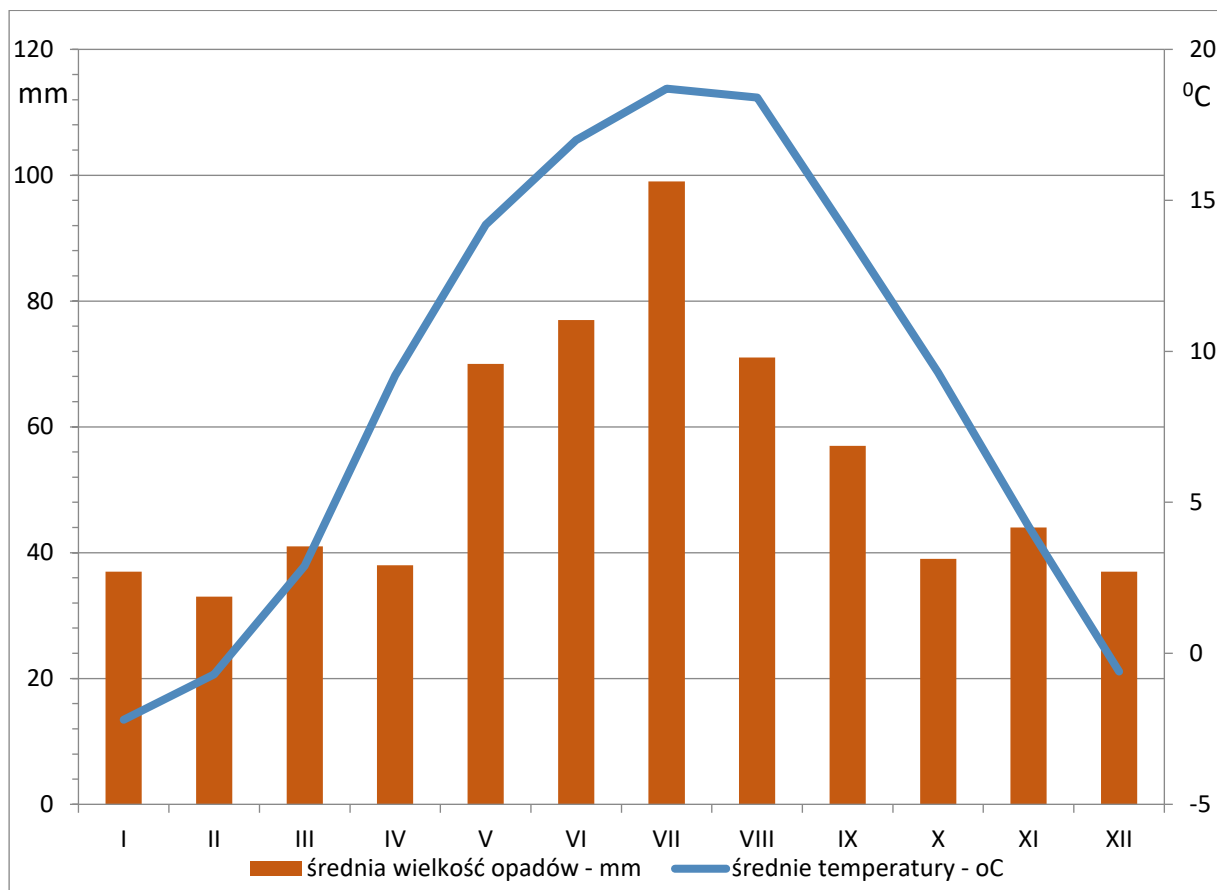
Tabela nr 8. Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów.

Miesiące												Śred. za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Temperatury - ° C												
-2,2	-0,7	2,9	9,2	14,2	17	18,7	18,4	13,9	9,3	4,2	-0,6	8,7
Opady -mm												
37	33	41	38	70	77	99	71	57	39	44	37	643

\* na podstawie danych ze Stacji Meteorologicznej w Częstochowie za lata 2000-2010 oraz

<http://pl.climate-data.org/location/737/>

[https://www.meteoblue.com/pl/pogoda/prognoza/modelclimate/cz%c4%99stochowa\\_polska\\_3100946](https://www.meteoblue.com/pl/pogoda/prognoza/modelclimate/cz%c4%99stochowa_polska_3100946)



Rys. Diagram pluwiotermiczny dla Nadleśnictwa Herby

Temperatura powietrza jest głównym elementem klimatu. Średnia roczna temperatura wynosi 8,7°C. Skrajne wartości temperatura w latach 2000-2010 osiągnęły minimum -25,8°C oraz maksimum 35,6°C. Amplituda temperatur skrajnych wyniosła 61,4°C. Średnia roczna amplituda temperatury wynosi 32,2°C.

Na omawianym obszarze opady atmosferyczne są stosunkowo niewielkie. Średnia ich wysokość wynosi 643 mm.

Dla gospodarki wodnej i produkcji roślinnej istotne znaczenie ma czasowy rozkład opadów, charakteryzowany wskaźnikiem liczby dni z opadem. Występowanie dni z opadem najczęściej związane jest z napływem świeżych mas powietrza polarnomorskiego. Opady przeważają w półroczu ciepłym (kwiecień - wrzesień), stanowiąc wtedy 63% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (czerwiec - sierpień), minimum na luty. Średnie roczne opady na omawianym terenie są wystarczające dla prawidłowego wzrostu praktycznie wszystkich lasotwórczych gatunków drzew.

W poszczególnych latach roczne sumy opadów mogą znacznie różnić się od sumy średniej wyliczonej za okres wieloletni, mogą one być nawet o ponad 30% większe lub mniejsze od sumy średniej. Największe roczne sumy opadów są z reguły większe o ponad 250 mm od sumy średniej wieloletniej.

### Wiatry

Przeważają wiatry z kierunku zachodniego oraz północno i południowo-zachodniego. Wg danych ze stacji meteorologicznej w Częstochowie prędkość wiatru waha się od około 2,0 m/s w lecie do ponad 3,0 m/s w zimie. Przeciętna roczna prędkość wiatru w latach 2000-2010 wyniosła 2,6 m/s. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypadło na sierpień (2,0 m/s), a maksimum na marzec (3,1 m/s).

### Okres wegetacyjny

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C) należy do najdłuższych w Polsce. Zaczyna się na początku pierwszej dekady kwietnia i kończy się na przełomie października i listopada.

### *Usłonecznienie i zachmurzenie*

Obydwa czynniki kształtują ważny klimatotwórczy czynnik, jakim jest bilans radiacyjny. Jedną z charakterystyk usłonecznienia jest usłonecznienie rzeczywiste, czyli liczba godzin, w których (w przeciwieństwie do usłonecznienia możliwego, czyli potencjalnych warunków dopływu promieniowania słonecznego) promieniowanie słoneczne dopływa do powierzchni Ziemi. Wartości usłonecznienia wahają się w granicach 1600-1900 godzin w roku. Stosunkowo niedużym zróżnicowaniem cechuje się także zachmurzenie nad obszarem nadleśnictwa. Średnie wartości wahają się w granicach 60-80%, przy czym największe zachmurzenie cechuje styczeń, natomiast najniższe lipiec.

### *Wilgotność powietrza*

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wilgotność względna w opisywanym regionie nie jest duża. Dla stacji meteorologicznej w Częstochowie średnia roczna wartość wynosi 73%. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie i w grudniu, dochodzi w tym okresie do 87%. Najmniejsza wilgotność występuje w kwietniu i maju osiągając 60%.

### *Pokrywa śnieżna*

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla wegetacji. Opady śniegu stanowią średnio 21-22% sumy rocznej opadów. Średnio w roku występuje od 50 do 70 dni z pokrywą śnieżną.

### *Termiczne pory roku*

Według meteorologów wiosna i jesień „kurczą się” już od pewnego czasu. W ostatnich latach wielokrotnie mogliśmy sami zaobserwować nagłe przyjście wysokich temperatur po zimie. W niedalekiej przyszłości być może będziemy mieli tylko dwie pory roku: chłodną i ciepłą, przy czym przejście od jednej do drugiej będzie nagłe. To konsekwencja zmian klimatu. W Polsce ocieplił się on o 0,7-0,8°C w ciągu ostatniego wieku. Stało się to tak głównie za sprawą zim, które wyraźnie złagodniały, na dodatek przychodzą późno. Zimy przychodzą coraz później i nie chcą odejść, są też przeważnie ciepłe i wilgotne. Globalne ocieplenie klimatu sprzyja pojawianiu się zjawisk klimatycznie ekstremalnych. W ostatnim dziesięcioleciu notowaliśmy na świecie wiele takich zjawisk. Częstość i natężenie tych zjawisk prawdopodobnie będzie narastała. W warunkach Polski są to powodzie oraz wichury mogące lokalnie przybierać formę trąby powietrznej.

Opisane tu cechy klimatyczne są ogólne dla całego obszaru. Z punktu widzenia hodowli lasu bardzo ważny jest mikroklimat, który może znacznie modyfikować warunki klimatyczne regionu. Mikroklimat kształtują takie czynniki jak: wzniesienie nad poziom morza, mezorelief, skały macierzyste, stan gleby i sposób jej użytkowania oraz rodzaj pokrywy roślinnej, zabudowania i zakłady przemysłowe.

Na szczególną uwagę zasługują ekstremalne zjawiska pogodowe, które w ostatnich latach miały miejsce w tym regionie:

- ✓ silne wiatry o charakterze huraganowym powodujące wiatrołomy,
- ✓ trąby powietrzne - silne lokalne wiatry spowodowane dużymi różnicami termicznymi podłoża. Prędkość wiatru może dochodzić do 50 m/s. Ich utworzenie i przemieszczanie się powoduje lokalnie znaczne zniszczenia w zabudowie i drzewostanie,
- ✓ okresy suszy i wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, częste w ostatnich latach, wpływające na kondycję drzewostanów,
- ✓ szybkie ustąpienie pokrywy śnieżnej i dotkliwa susza mrozowa,
- ✓ intensywne opady deszczu powodujące podtopienia.



oraz głębokości jej występowania wiosną w glebie i okresu stagnowania w ciągu roku. Szczegółowe omówienie warunków hydrologicznych i opis wariantów uwilgotnienia siedlisk, zawarty jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Herby. Poniżej przedstawiono udział siedlisk wilgotnych w powierzchni Nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa przeważają siedliska świeże 57,62% powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej). Siedliska wilgotne stanowią 39,49% a bagienne i łąkowe 2,89% powierzchni. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych przedstawia poniższe zestawienie.

**Tabela nr 9. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych**

Siedliskowe Typy Lasu	Pow. ha	Udział %
Bw	75,83	1,32
BMw	3185,80	55,65
LMw	1540,20	26,91
Lw	332,72	5,81
<b>Razem wilgotne</b>	<b>5134,55</b>	<b>89,69</b>
Bb	0,58	0,01
BMb	107,83	1,88
LMb	140,98	2,46
OI	16,30	0,28
OLJ	325,45	5,68
<b>Razem bagienne</b>	<b>591,14</b>	<b>10,31</b>
<b>Razem wilgotne, bagienne</b>	<b>5725,69</b>	<b>100,00</b>

W całym nadleśnictwie na pow. leśnej stwierdzono 261 wydzieleń bagiennych o łącznej powierzchni 591,14ha.

### 1.3.4.3 Warunki glebowe

Na terenie Nadleśnictwa wyróżnionych zostało 17 typów gleb w tym 38 podtypów. Największą powierzchnię 51,2% zajmują gleby rdzawe. Drugą pozycję w udziale powierzchniowym mają gleby bielcowe, które zajmują 17,3% powierzchni. Gleby opadowo glejowe zajmują łącznie 7,2% powierzchni. Udział pozostałych typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa wynosi łącznie 26,6%.

Gleby rdzawe zajmują największy powierzchniowo obszar w Nadleśnictwie. Występują głównie w obrębach Panki i Herby. W niewielkim stopniu w obrębie Kochanowice. Związane są głównie z utworami wodnolodowcowymi i lodowcowymi rzadziej wydmy i piasków eolicznych. Wytworzyły się z piasków luźnych i piasków gliniastych, głównie słabogliniastych. Formy próchnicy związane z tymi glebami to butwina typowa i moder butwinowy. Substancja organiczna i warstwy gleby mineralnej mają odczyn od kwaśnego do bardzo kwaśnego. Siedliska występujące na tych glebach, świeże, rzadziej słabo wilgotne reprezentują szeroki zakres troficzności; od borów do lasów.

**Tabela nr 10. Podtypy gleb.**

Lp.	Podtyp gleby	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
1	Czarnoziemy wylugowane brunatne	86,03	0,5
2	Czarne ziemie*	0,20	0,0
3	Czarne ziemie właściwe	148,80	0,8
4	Czarne ziemie murszaste	99,08	0,6
5	Czarne ziemie wylugowane	2,92	0,0

Lp.	Podtyp gleby	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
6	Czarne ziemie brunatne	34,26	0,2
7	Gleby brunatne kwaśne	117,40	0,7
8	Gleby brunatne bielicowe	1,23	0,0
9	Gleby płowe*	32,86	0,2
10	Gleby płowe właściwe	4,18	0,0
11	Gleby płowe brunatne	192,96	1,1
12	Gleby płowe bielicowe	8,07	0,0
13	Gleby płowe opadowoglejowe	169,68	1,0
14	Gleby rdzawe właściwe	3549,03	20,0
15	Gleby rdzawe brunatne	3107,17	17,5
16	Gleby rdzawe bielicowe	2437,67	13,7
17	Gleby bielicowe*	416,36	2,3
18	Gleby bielicowe właściwe	0,04	0,0
19	Gleby glejo-bielicowe właściwe	2140,61	12,1
20	Gleby glejo-bielicowe murszaste	506,13	2,9
21	Gleby gruntowoglejowe właściwe	768,22	4,3
22	Gleby gruntowoglejowe torfowe	131,63	0,7
23	Gleby gruntowoglejowe torfiaste	287,31	1,6
24	Gleby gruntowoglejowe murszaste	0,04	0,0
25	Gleby gruntowoglejowe mułowe	9,10	0,1
26	Gleby opadowoglejowe właściwe	1271,32	7,2
27	Gleby stagnoglejowe właściwe	0,43	0,0
28	Gleby stagnoglejowe torfowe	5,47	0,0
29	Gleby mułowe*	5,04	0,0
30	Gleby torfowe torfowisk niskich	18,41	0,1
31	Gleby torfowe torfowisk przejściowych	6,53	0,0
32	Gleby torfowo-murszowe	431,06	2,4
33	Gleby mułowo-murszowe	5,30	0,0
34	Gleby namurszowe*	8,65	0,0
35	Gleby mineralno-murszowe	884,47	5,0
36	Mady rzeczne właściwe	6,12	0,0
37	Mady rzeczne brunatne	4,92	0,0
38	Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. profilu	21,71	0,1
39	Razem grunty leśne	16920,41	95,3
40	Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	829,66	4,7
Razem		17750,07	100,0

\* Brak danych w zakresie występujących podtypów.

Szczegółowe omówienie gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Herby. Nadleśnictwo Herby posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01.01.1997 r. i zweryfikowany przez międzyokresową KTG w 2003 r. Decyzją KTG zmieniono typy siedliskowe lasu. Przekwalifikowaniu uległo około 2500 ha. Zmiany dotyczyły głównie siedliska BMśw i w niewielkim zakresie LMśw. W wyniku aktualizacji znacznemu zwiększeniu uległa powierzchnia siedliska Bśw.

- Ze względu na stan siedliska wyróżniono:
- siedliska naturalne i zbliżone do naturalnego (N1, N2) zajmujące 62.84% powierzchni leśnej (10633.73 ha),
  - zniekształcone (Z1) zajmujące 37,16 % powierzchni leśnej (6289,11 ha).
- Na powierzchni 413,21 ha występują gleby porolne.

### 1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

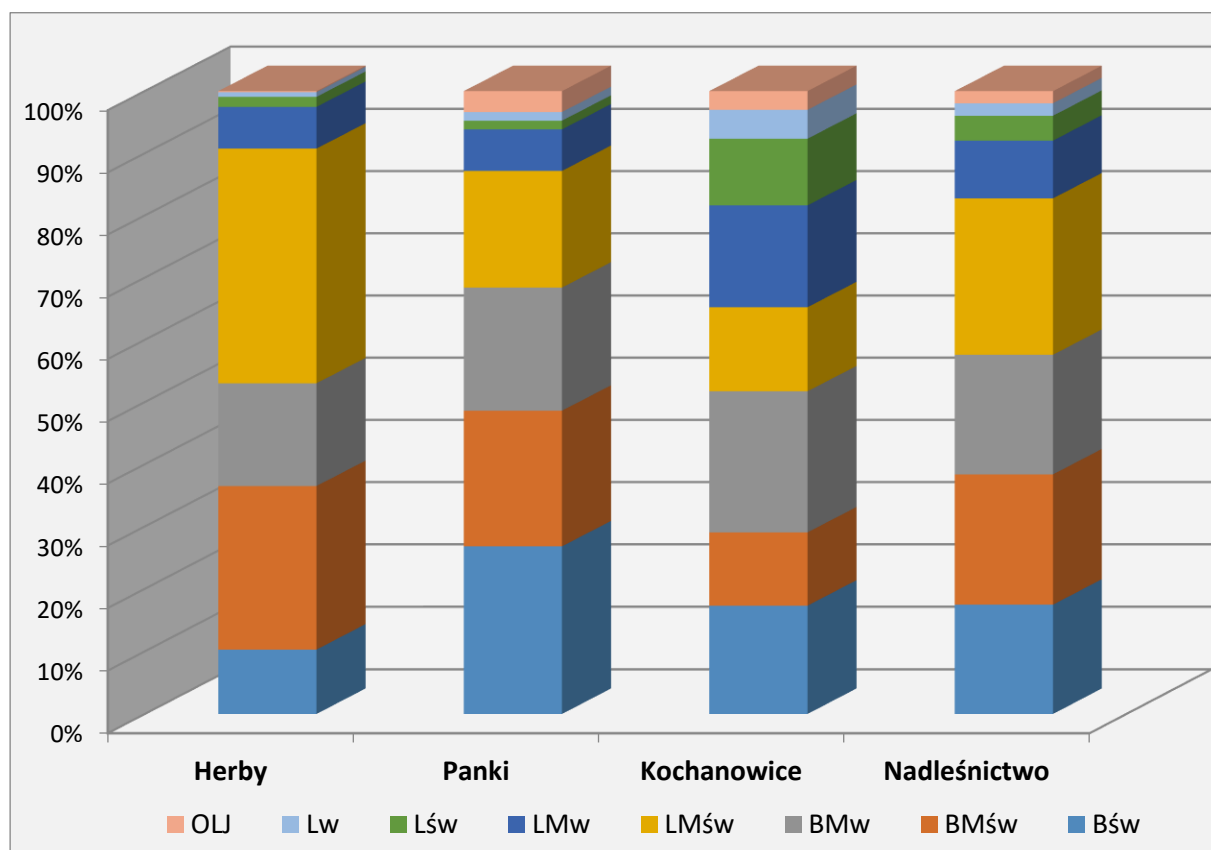
W Nadleśnictwie dominują siedliska lasu mieszanego świeżego 24,64%, boru mieszanego świeżego 20,49%, boru mieszanego wilgotnego 18,83% oraz boru świeżego 17,12%. Łącznie główne cztery typy siedlisk stanowią 81,08 % powierzchni leśnej.

**Tabela nr 11. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni Nadleśnictwa.**

Siedliskowe Typy Lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	Herby		Panki		Kochanowice			
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona							
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
Bśw	701,31	10,09	1422,95	26,82	772,22	16,56	2896,48	17,12
Bw	6,69	0,10			69,14	1,48	75,83	0,45
Bb	0,58	0,01					0,58	0,00
BMśw	1786,45	25,70	1156,79	21,80	523,96	11,24	3467,20	20,49
BMw	1125,16	16,19	1049,61	19,79	1011,03	21,69	3185,80	18,83
BMb	65,40	0,94	0,83	0,02	41,60	0,89	107,83	0,64
LMśw	2570,67	36,99	995,16	18,75	602,90	12,93	4168,73	24,64
LMw	456,56	6,57	353,59	6,66	730,05	15,66	1540,20	9,10
LMb	57,50	0,83			83,48	1,79	140,98	0,83
Lśw	109,69	1,58	74,64	1,41	477,98	10,25	662,31	3,91
Lw	51,66	0,74	73,72	1,39	207,34	4,44	332,72	1,96
OI	7,17	0,10			9,13	0,20	16,30	0,10
OLJ	11,67	0,17	178,88	3,36	134,90	2,88	325,45	1,92
<b>Razem</b>	<b>6950,51</b>	<b>100,00</b>	<b>5306,17</b>	<b>100,00</b>	<b>4663,73</b>	<b>100,00</b>	<b>16920,41</b>	<b>100,00</b>

\* powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona (tab.nr IV)

**Udział ważniejszych siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa**

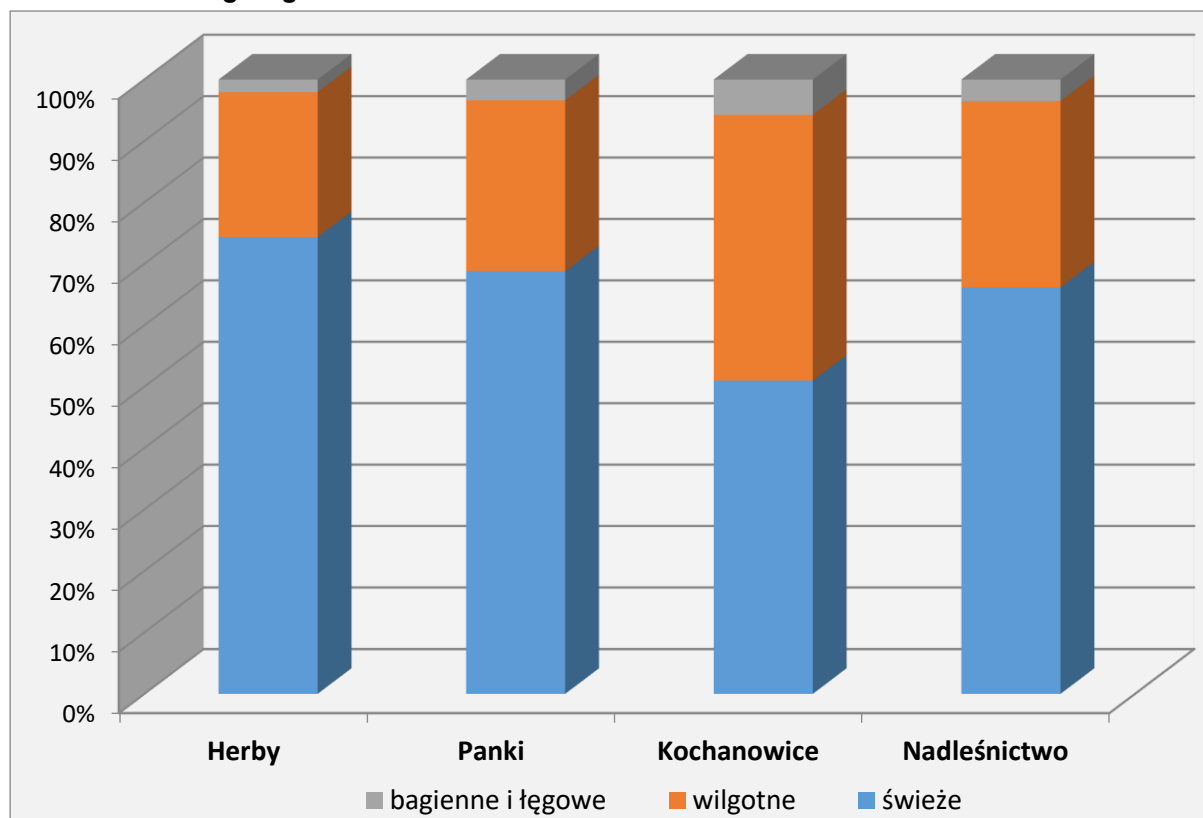


**Tabela nr 12. Zestawienie siedlisk wg wilgotności.**

TSL	obr. Herby		obr. Panki		obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
suche								
świeże	5168,12	74,36	3649,54	68,78	2377,06	50,97	11194,72	66,16
wilgotne	1640,07	23,60	1476,92	27,84	2017,56	43,27	5134,55	30,35
Bagienne i łąkowe	142,32	2,05	179,71	3,38	269,11	5,76	591,14	3,49
<b>Razem</b>	<b>6950,51</b>	<b>100</b>	<b>5306,17</b>	<b>100</b>	<b>4663,73</b>	<b>100</b>	<b>16920,41</b>	<b>100</b>



### Udział siedlisk wg wilgotności

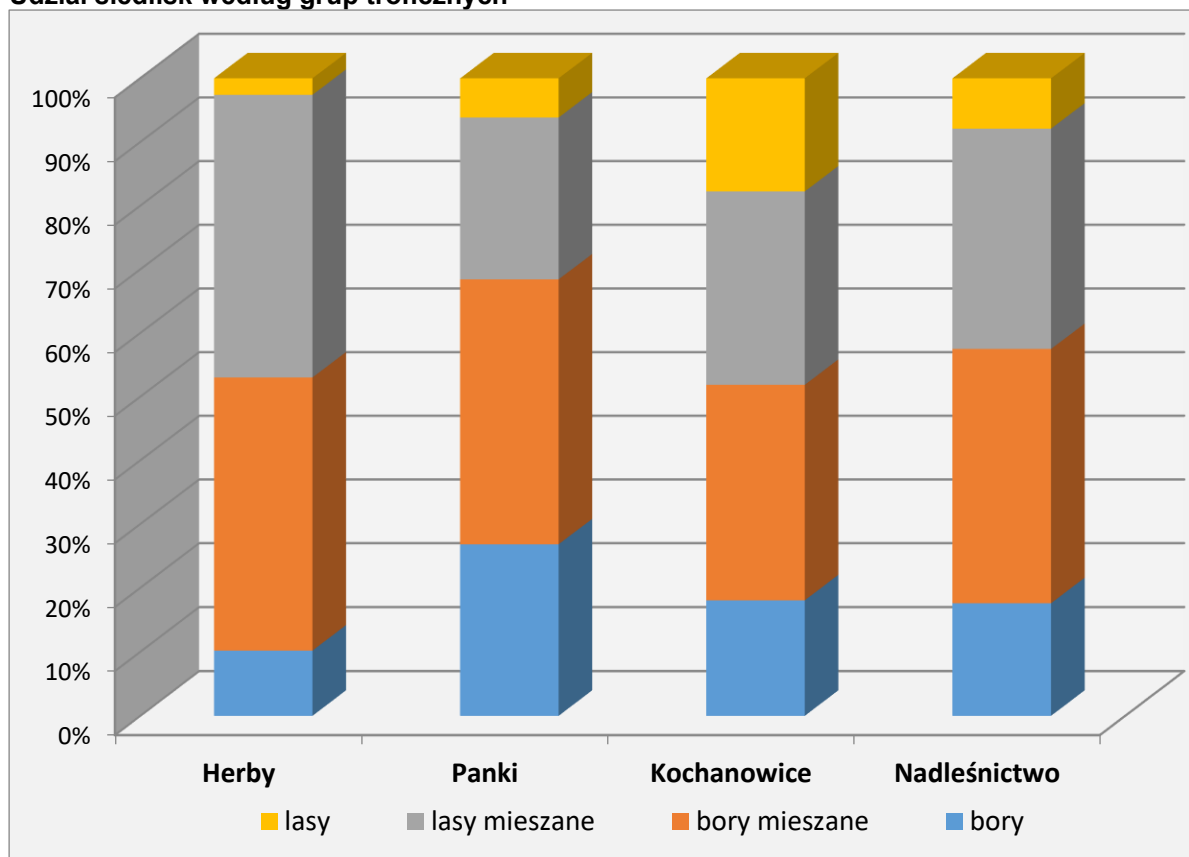


Szczegółowe zestawienie siedlisk wilgotnych i bagiennych przedstawiono w rozdziale 1.3.4.2 „Warunki wodne”.

Tabela nr 13. Rozkład powierzchni i procentowy siedlisk według grup troficznych.

TSL	obr. Herby		obr. Panki		obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %
bory	708,58	10,19	1422,95	26,82	841,36	18,04	2972,89	17,57
bory mieszane	2977,01	42,83	2207,23	41,60	1576,59	33,82	6760,83	39,97
lasz mieszane	3084,73	44,39	1348,75	25,42	1416,43	30,37	5849,91	34,57
lasz	180,19	2,59	327,24	6,16	829,35	17,77	1336,78	7,89
<b>Razem</b>	<b>6950,51</b>	<b>100</b>	<b>5306,17</b>	<b>100</b>	<b>4663,73</b>	<b>100</b>	<b>16920,41</b>	<b>100</b>

### Udział siedlisk według grup troficznych



W toku prac określano również stopień degradacji siedlisk. W Nadleśnictwie występują siedliska naturalne na powierzchni 550,54 ha (co stanowi 3,25% pow.), zbliżone do naturalnych na powierzchni 10083,20 ha (59,59 %) oraz zniekształcone na powierzchni 6289,11 ha (37,16 %).

Grunty porolne występują na powierzchni 413,21 ha, z czego w obrębie Herby 124,70 ha, w obrębie Panki 133,73 ha, w obrębie Kochanowice 154,78 ha.

- **Struktura gatunkowa w ramach typów siedliskowych lasu.**

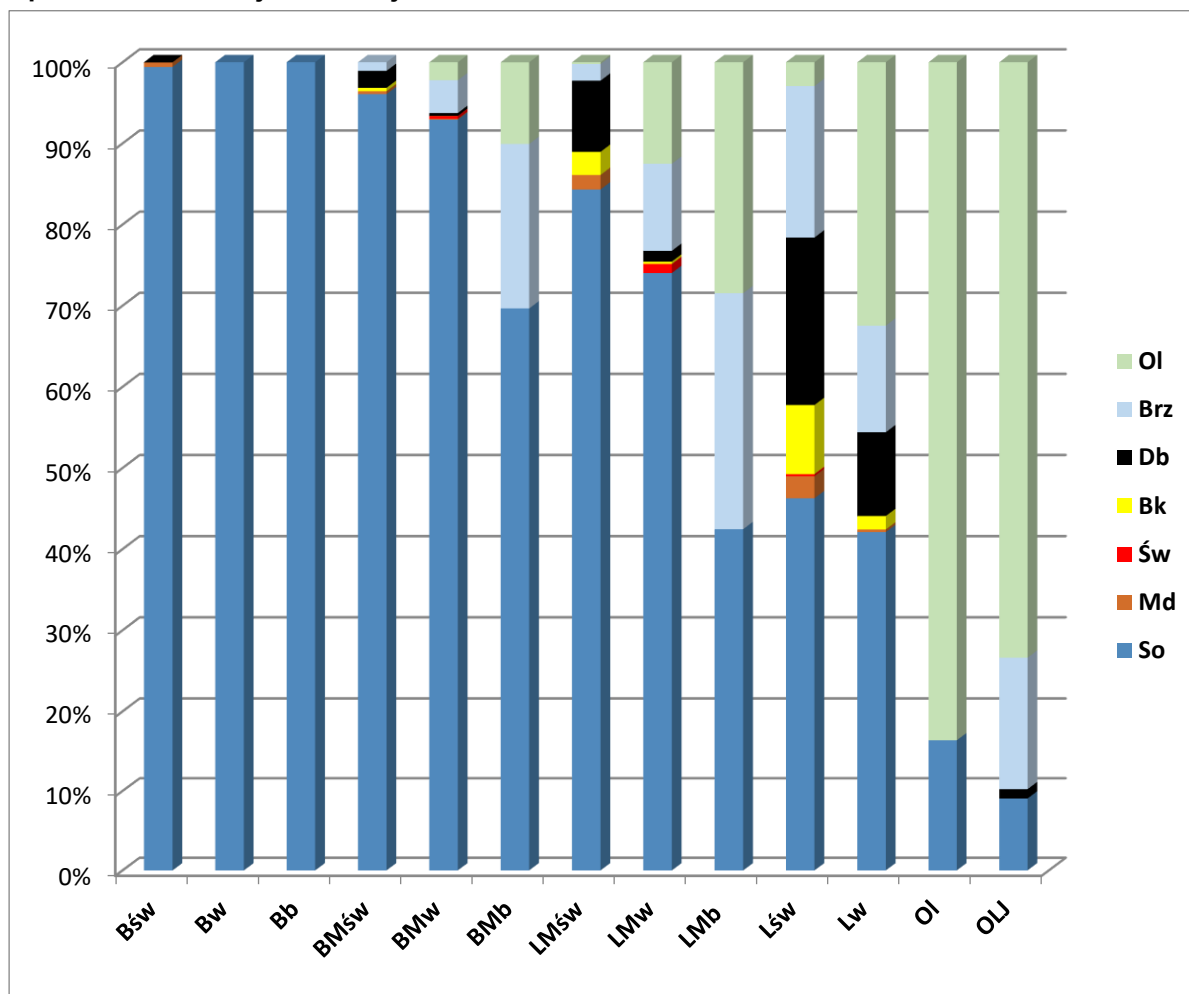
Poniżej przedstawiono zestawienie powierzchni i typów siedliskowych lasu według gatunków panujących na podstawie Tabeli nr IV oraz gatunków rzeczywistych na podstawie Tabeli nr V w typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa na powierzchni leśnej zalesionej.

**Tabela nr 14. Struktura gatunkowa w siedliskowych typach lasu według gatunków panujących i rzeczywistych**

Gat.	Bśw	Bw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw
<b>Powierzchnia wg. gatunków panujących / Powierzchnia wg. gatunków rzeczywistych</b>								
SO	2798,33 2580,00	73,95 67,96	0,24	3256,70 2682,52	2908,47 2379,96	64,21 51,63	3502,06 2460,06	1113,48 850,13
SO.B	0,61				0,25			
SO.WE	0,53						0,57	
SO.K							0,94	
MD	16,28 31,79	1,19		12,07 82,62	3,22 38,19	1,96	74,32 220,85	29,29
ŚW	8,65	0,25		15,29	11,13 125,97	5,18	0,44 29,31	17,14 72,40
JD				0,18	3,50		18,80	1,42 2,22
BK	12,74			14,28 69,80	0,34 30,42	0,20	118,60 309,26	4,40 21,27
DB	0,46 40,94			72,79 268,41	11,47 77,95	2,02	365,06 734,78	20,37 74,18
DB.C	0,89 3,34			10,29			2,59 15,46	0,12
KL							0,74	
JW				1,31	1,79		3,38	2,14
WZ							1,51	
JS								0,75
GB				0,41			9,19	1,01
BRZ	0,07 135,41	4,35	0,58 0,28	36,87 253,54	128,71 346,30	21,86 27,27	85,86 309,45	164,98 264,71
OL	1,16	0,20		5,89	70,39 125,71	10,86 8,45	8,92 21,01	191,89 189,72
OL.S								0,38
JRZ				1,05				
AK	0,38							
TP							1,00 1,00	1,94 2,22
OS	0,43		0,06	0,91 1,70	3,56	0,22	0,33 8,32	0,92 4,80
WB								0,03
LP	0,05			0,61	0,13		1,86 15,80	0,07 1,24
JS.A								
<b>Razem</b>	<b>2816,03</b>	<b>73,95</b>	<b>0,58</b>	<b>3393,62</b>	<b>3133,73</b>	<b>96,93</b>	<b>4161,04</b>	<b>1516,61</b>

Gat.	L Mb	L św	L w	O I	O L J	Łącznie
<b>Powierzchnia wg. gatunków panujących / Powierzchnia wg. gatunków rzeczywistych</b>						
SO	59,85 46,49	300,95 212,07	136,99 92,34	2,67 3,63	29,34 31,54	14247,00 11458,57
SO.B						0,86
SO.WE						1,10
SO.K						0,94
MD	0,42	17,69 34,65	1,06 4,42	0,07	0,46	124,64 445,91
ŚW	5,38	1,68 14,08	9,21	0,05	7,02	30,39 292,79
JD		0,64 7,20	3,30 3,13		0,36	5,36 35,39
BK	0,88	55,36 72,58	5,39 5,23		0,32	198,37 522,70
DB	2,62	134,31 137,37	33,62 37,67		3,81 5,42	641,89 1381,37
DB.C	0,14	1,21 5,75	0,82		0,18	4,69 36,10
KL			0,08			0,82
JW		5,57	2,37		1,78 4,42	1,78 20,98
WZ			0,50		0,42	2,43
JS		1,08	3,62 6,25		3,31	3,62 11,39
GB		0,75 6,68	4,94			0,75 22,23
BRZ	30,79 36,83	121,47 132,26	43,06 63,96	0,89	52,93 53,20	687,18 1628,45
OL	40,12 37,64	19,08 19,75	105,68 96,39	9,40 7,29	237,44 218,41	693,78 731,62
OL.S				0,14		0,52
JRZ						1,05
AK		1,12				1,50
TP		9,17 4,75	0,47			12,11 8,44
OS	0,36	5,98	3,19		0,06	2,16 28,68
WB						0,03
LP		1,41	1,75			1,93 20,99
JS.A					0,18	0,18
<b>Razem</b>	<b>130,76</b>	<b>662,31</b>	<b>332,72</b>	<b>12,07</b>	<b>325,30</b>	<b>16655,65</b>

**Udział procentowy głównych gatunków panujących w siedliskowych typach lasu na powierzchni leśnej zalesionej.**



Sosna jest gatunkiem dominującym w drzewostanach na siedliskach borów, borów mieszanych, lasów mieszanych (z wyjątkiem lasu mieszanego bagiennego). Dla tych siedlisk udział sosny waha się od 70 do 100 procent. Na siedliskach lasowych oraz lasu mieszanego bagiennego udział sosny waha się od 40 do 45 procent. Na siedlisku olsu i olsu jesionowego dominuje olcha czarna z udziałami w granicach 70-80%.

W każdym z typów siedliskowych lasu widoczny jest większy udział sosny wg gatunków panujących niż jej udział rzeczywisty. Jakkolwiek sosna, jako gatunek panujący nadal będzie dominować w strukturze gatunkowej drzewostanów, to jej udział stopniowo będzie się zmniejszał na korzyść gatunków drzew liściastych, występujących obecnie w niewielkim udziale procentowym, domieszkowo, pojedynczo lub miejscami. Prowadzona systematycznie przebudowa drzewostanów poprzez zabiegi hodowlane i użytkowanie rębne powoduje zwiększenie udziału gatunków współpanujących i domieszkowych.

**1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych**

Obszar Nadleśnictwa leży w zasięgu emisji przemysłowych pochodzących ze źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Częstochowskiego Okręgu Przemysłowego oraz lokalnych. Z danych statystycznych WIOŚ wynika iż w ostatnich latach występuje tendencja zmniejszania się ilości zanieczyszczeń, zmniejsza się także ich toksyczność, co wynika z restrukturyzacji lub ograniczenia części surowcowej przemysłu ciężkiego, stosowania nowoczesnych technologii produkcji i ochrony środowiska.

Zgodnie z IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Ocena stref uszkodzeń przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją u.l.

Całe Nadleśnictwo zakwalifikowano do II strefy - średnich uszkodzeń przemysłowych

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

Poniżej zestawiono typy drzewostanu w poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz składy gatunkowe odnowień.

Tabela nr 15. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL.

Lp	Typ siedliskowy lasu	TD	Typ drzewostanu - gatunki główne
1	2	3	4
1	Bśw	So	So 80% Brz 10% inne 10%
2	Bw	So	So 70% Brz 20% Św i inne 10%
3	Bb, BMb	Brz So	So 50% Brz 30% OI 10% inne 10%
4	BMw	So	So 60% Db 10% Św i inne 30%
5	BMśw wariant jurajski*	Bk So	So 70% Bk 20% inne 10%
6	BMśw 1	So	So 70% Brz 20% inne 10%
7	BMśw 2	So	So 60% Md 20% Db i inne 20%
8	LMśw 1	Md Bk So	So 50% Md 20% Bk 20% inne 10%
9	LMśw 2 wariant jurajski*	Bk So	So 50% Bk 30% Md i inne 20%
10	LMśw 2 na glebach gliniastych, oglejonych	Jd So	So 50% Jd 20% Bk 10% Lp 10% inne 10%
11	LMw	OI Db So	So 40% Db 20% OI 20% Św i inne 20%
12	LMb	OI Brz	Brz 60% OI 30% inne 10%
13	Lśw 1	Bk Db	Db 30% Bk 30% Md, Jw, Jd i inne 40%
14	Lśw 2 wariant jurajski*	Bk	Bk 60% Db 10% Md 10% Lp i inne 20%
15	Lw	Db	Db 50% Jw, Brz, OI i inne 50%
16	OI	OI	OI 70% Brz 15% inne 15%
17	OIJ	OI	OI 50% Jw 20% Db 10% inne 20%

Dla siedlisk przyrodniczych wyróżnionych w sieci obszarów Natura 2000 przyjęte zostaną przyrodnicze typy drzewostanów (TD) zgodnie z zbiorowiskami roślinnymi (W. Matuszkiewicz). Przyjęcie indywidualnych TD dla poszczególnych płatów będzie wynikać z ekspertyzy do PZO dla obszaru Natura 2000.

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

#### **Położenie Nadleśnictwa na tle obowiązującego podziału Polski na regiony nasienne.**

Trwałość i zdolność do pełnienia przez lasy wielorakich funkcji, w tym również potencjalne możliwości produkcyjne, zależą między innymi od zróżnicowania genetycznego tworzących je gatunków oraz od dostosowania populacji drzew do czynników fizyczno-geograficznych na obszarze ich występowania. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku (Dz.U. 2015, poz. 1092, 1893 tekst jednolity), o leśnym materiale rozmnożeniowym reguluje sprawy rejestracji, obrotu i kontroli leśnego materiału podstawowego (LMP) i rozmnożeniowego (LMR) oraz regionalizacji nasiennej.

Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 roku” w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego” (Dz. U. z dnia 21 września 2015 r. poz. 1425),

Nadleśnictwo należy do następujących regionów nasiennych, stosownie dla następujących gatunków lasotwórczych:

Region pochodzenia	Powierzchnia [ha]	Zasięg
1	2	3
<b>Brz 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>Brz 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>Bk 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>Bk 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>Dbb 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>Dbb 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>DBs 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>DBs 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>Jd 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>Jd 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>Md 20</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>Md 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>OI 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>OI 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>So 60</b>	17743,89	Obszar Nadleśnictwa bez gminy Koszęcin
<b>So 50</b>	6,19	Gmina Koszęcin
<b>Św 50</b>	17750,08	Cały obszar Nadleśnictwa

Dla pozostałych gatunków drzew nieobjętych regionalizacją stosuje się regiony pochodzenia: krajiny przyrodniczo-leśne.

#### **Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej w Nadleśnictwie.**

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące obiekty bazy nasiennej.

Typ obiektu	obr. Herby	obr. Panki	obr. Kochanowice	Razem
	Powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
Wyłączone drzewostany nasienne	25,00			25,00
Gospodarcze drzewostany nasienne	87,21	9,19	24,53	120,93
Uprawy pochodne	54,82	40,85	4,55	100,22
<b>Razem</b>	<b>167,03</b>	<b>50,04</b>	<b>29,08</b>	<b>246,15</b>

### Wyłączone Drzewostany Nasienne.

W Nadleśnictwie istnieją dwa wyłączone drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 25,00 ha.

L.p.	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Gatunek	Pow. (ha)	Nr w Krajowym Rejestrze LMP
1	Herby	Trzepizury	82 -b	SO	13,40	RLMP_LP– 22098; KRLMP (BNL) – MP/2/31037/05
2	Herby	Trzepizury	83 -b	SO	11,60	

### Gospodarcze Drzewostany Nasienne

W Nadleśnictwie wyznaczonych jest 25 gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN). Zajmują łącznie powierzchnię 120,93 ha, z czego:

- 16 w obrębie *Herby* na powierzchni 87,21 ha,
- 2 w obrębie *Panki* na powierzchni 9,19 ha,
- 7 w obrębie *Kochanowice* na powierzchni 24,53 ha.

### Wykaz Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych

Oddział	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy Typ Lasu	Gatunek docelowy	Wiek	Numer RLMP_LP	Nr (BNL) KRLMP
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obr. Herby</b>						
34 -d	5,32	BMśw	SO	100	53424	MP/1/49440/10
85 -c	10,00	BMw	SO	120	53425	MP/1/49441/10
145 -c	4,68	LMśw	SO	105	22099	MP/1/3655/05
146 -d	5,90	LMśw	SO	120	22100	MP/1/3657/05
146 -f	4,51	LMśw	SO	120	22100	MP/1/3657/05
146 -g	4,47	LMśw	SO	120	22100	MP/1/3657/05
146 -h	4,54	LMśw	SO	120	22100	MP/1/3657/05
173 -h	2,03	LMśw	SO	125	1770	MP/1/3659/05
179 -a	5,96	BMśw	SO	100	53426	MP/1/49442/10
179 -b	5,22	BMśw	SO	100	53426	MP/1/49442/10
192 -h	3,60	LMśw	SO	110		
192 -j	3,01	LMśw	SO	110	1903	MP/1/3661/05
192 -k	3,31	LMśw	SO	110	1903	MP/1/3661/05
193 -b	6,02	LMśw	SO	110	5662	MP/1/3662/05
193 -c	6,88	LMśw	SO	110	5662	MP/1/3662/05
193 -f	11,76	LMśw	SO	110		
<b>Razem</b>	<b>87,21</b>					
<b>Obr. Panki</b>						
149 -f	5,49	BMśw	SO	125	22103	MP/1/3664/05
149 -k	3,70	BMw	SO	110	762	MP/1/3664/05
<b>Razem</b>	<b>9,19</b>					
<b>Obr. Kochanowice</b>						
72 -i	2,34	BMb	SO	140	875	MP/1/3666/05
90 -i	3,57	LMw	SO	120	747	MP/1/3667/05
100 -h	3,35	LMb	SO	160	880	MP/1/3668/05
115 -f	5,77	BMw	SO	135	763	MP/1/3669/05
116 -b	4,01	LMb	SO	160	3000	MP/1/3671/05
130 -d	3,47	BMw	SO	140	764	MP/1/3670/05
185 -d	2,02	BMśw	SO	100	5584	MP/1/3672/05
<b>Razem</b>	<b>24,53</b>					
<b>Ogółem</b>	<b>120,93</b>					



### Rejestrowane uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie wyznaczonych jest 25 Rejestrowanych Upraw Pochodnych (RUP) 15 w obrębie Herby, 8 w obrębie Panki, 2 w obrębie Kochanowice na łącznej powierzchni 100,22 ha.

#### Wykaz Rejestrowanych Upraw Pochodnych

Oddział	Powierzchnia [ha]	Siedliskowy Typ Lasu	Gatunek docelowy	Rok założenia	Uwagi
1	2	3	4	6	7
<b>Obr. Herby</b>					
24 -b	1,55	LMW	SO	1972	
24 -h	3,39	LMŚW	SO	1972	
40 -c	3,87	LMŚW	SO	1994	
67 -d	4,02	LMŚW	SO	1994	
67 -f	3,67	LMŚW	SO	1998	
69 -a	3,50	LMW	SO	1995	
71 -b	4,97	LMŚW	SO	1995	
101 -c	3,27	LMŚW	SO		
125 -f	2,59	BMŚW	SO		
168 -f	2,44	LMŚW	SO	1976	
169 -h	3,01	LMŚW	SO	1976	
200 -g	3,99	LMW	SO	2010	
217 -c	3,75	BMŚW	SO	1997	
230 -b	4,44	BMŚW	SO	2000	
231 -c	6,36	BMŚW		1975	
<b>Razem</b>	<b>54,82</b>				
<b>Obr. Panki</b>					
107 -h	8,86	BMŚW	SO	1975	
110 -b	6,56	LMŚW	SO	1974	
111 -b	11,48	LMŚW	SO	1975	
168 -c	1,76	BMW	SO	1997	
168 -f	2,80	BMW	SO	1997	
168 -h	2,50	BMŚW	SO	1997	
171 -b	3,93	BMW	SO	2004	
171 -c	2,96	BMW	SO	2009	
<b>Razem</b>	<b>40,85</b>				
<b>Obr. Kochanowice</b>					
35 -c	2,13	BMŚW	SO	1994	
64 -c	2,42	BMŚW	SO	1997	
<b>Razem</b>	<b>4,55</b>				
<b>Ogółem</b>	<b>100,22</b>				

### Drzewa mateczne.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się łącznie 15 drzew matecznych sosny zwyczajnej.

L.p.	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Gatunek	Nr drzewa-IBL	Nr w Krajowym Rejestrze LMP
1.	Herby	Trzepizury	82 -b	sosna	10424	54179 MP/3/50638/13
2.	Herby	Trzepizury	82 -b	sosna	10425	54180 MP/3/50639/13
3.	Herby	Trzepizury	82 -b	sosna	10426	54181 MP/3/50640/13
4.	Herby	Trzepizury	82 -b	sosna	10427	54182 MP/3/50641/13
5.	Herby	Trzepizury	82 -b	sosna	10428	54183 MP/3/50642/13
6.	Herby	Trzepizury	82 -b	sosna	10429	54184 MP/3/50643/13

L.p.	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Gatunek	Nr drzewa-IBL	Nr w Krajowym Rejestrze LMP
7.	Herby	Trzepizury	83 -b	sosna	10430	54185 MP/3/50644/13
8.	Herby	Trzepizury	83 -b	sosna	10431	54186 MP/3/50645/13
9.	Herby	Trzepizury	83 -b	sosna	10432	54187 MP/3/50646/13
10.	Herby	Trzepizury	83 -b	sosna	10433	54188 MP/3/50647/13
11.	Herby	Trzepizury	83 -b	sosna	10434	54189 MP/3/50648/13
12.	Herby	Herby	85 -c	sosna	10422	54177 MP/3/50636/13
13.	Herby	Herby	85 -c	sosna	10423	54178 MP/3/50637/13
14.	Herby	Herby	179 -a	sosna	10420	54175 MP/3/50634/13
15.	Herby	Herby	179 -a	sosna	10421	54176 MP/3/50635/13

### Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo nie prowadzi szkółki leśnej. Sadzonki wykorzystywane do odnowień pochodzą z Nadleśnictw: Kłobuck, Gidle, Rudy Raciborskie, Olkusz, Namysłów, Turawa, Siewierz, Ustroń i Radomsko.

### 1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Stan środowiska przyrodniczego ekosystemów leśnych można określić jako dobry. Zdecydowana większość drzewostanów 66,81% posiada skład gatunkowy zgodny z siedliskiem leśnym. Gatunkiem panującym w drzewostanach jest sosna ( 85,7%), lecz jej udział rzeczywisty w powierzchni drzewostanów jest mniejszy i wynosi 68,78%. Udział drzewostanów wielogatunkowych będzie się zwiększał z uwagi na szersze stosowanie niż dotychczas rębni złożonych, oraz wprowadzanie odnowienia zróżnicowanego gatunkowo. Ponadto, na siedliskach przyrodniczych stosowany będzie przyrodniczy skład gatunkowy odnowień zgodny z metodyką ochrony siedlisk przyrodniczych. Walory ekosystemów leśnych w połączeniu z walorami środowiskowymi powodują że na gruntach Nadleśnictwa wyznaczono wiele form ochrony przyrody.

#### 1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności.

##### Funkcje lasu

Realizując cele gospodarki leśnej, przyjmuje się zasadę, że każdy las w każdym miejscu i czasie w sposób naturalny pełni jednocześnie różne funkcje. Niektóre z nich, uznane za szczególnie ważne dla człowieka, mogą być wzmagane metodami gospodarki leśnej.

Wielofunkcyjna gospodarka leśna powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmacniać funkcje uznane dla danego obszaru za wiodące. Funkcje lasów zidentyfikowane na podstawie przepisów ustawy o lasach lub wynikające z innych zapisów prawa (np. z przepisów o ochronie przyrody czy o ochronie zabytków) określa się szczegółowo w planach urządzenia lasu i uwzględnia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym kraju są kształtowane na poziomach lokalnym, regionalnym i krajowym.

„Zasady hodowli lasu” z 2012 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

Naturalne - wynikają z samego istnienia lasu,

Kształtowane, (ochronne, gospodarcze i społeczne) czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym.

Ze względu na rolę lasów w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym kraju wyróżnia się:

- a) lasy gospodarcze – jako ogólnie chronione (z mocy ustawy o lasach),
- b) lasy ochronne – jako szczególnie chronione (z mocy innych ustaw).

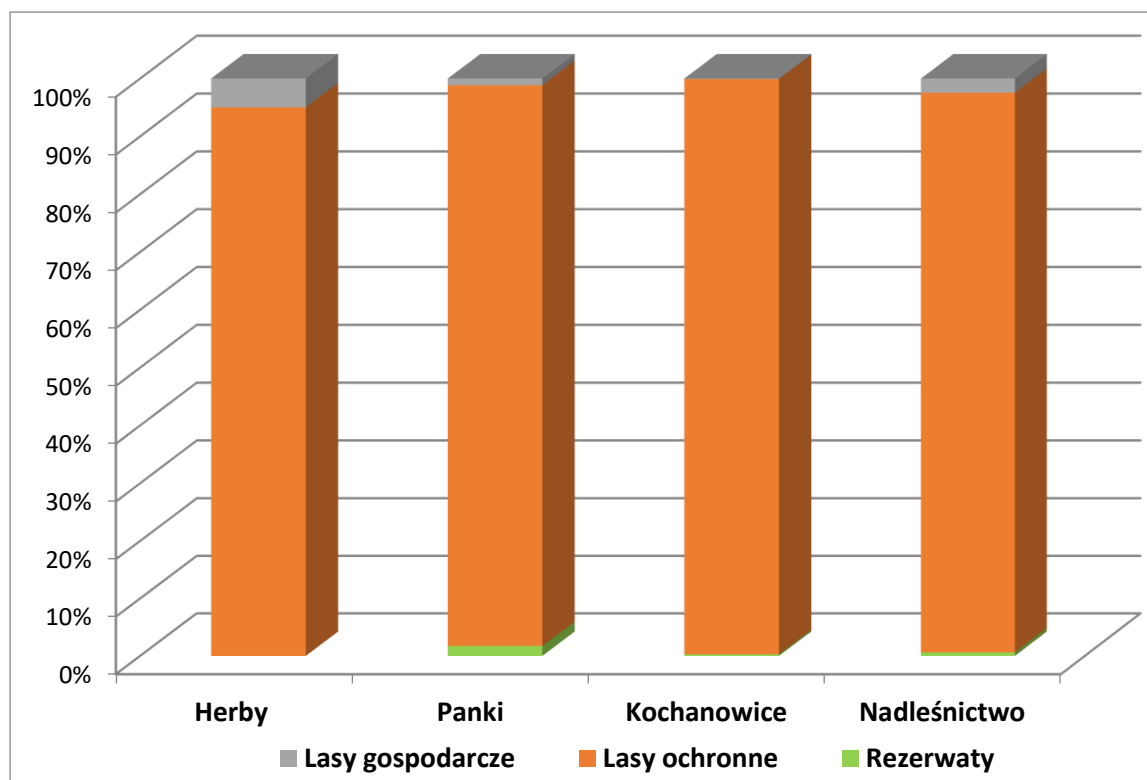
Poniższe zestawienie porównuje ww. grupy lasów wg funkcji i wiodących kategorii ochronności.

**Tabela nr 16. Porównanie dominujących funkcji lasu między IV i V rewizją.**

Dominująca funkcja lasu	IV Rewizja		V Rewizja		Różnica (4-2)
	Powierzchnia leśna		Powierzchnia leśna		
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
<b>Obr. Herby</b>					
Rezerwaty					
Lasy ochronne	6601,69	95,47	6604,09	95,02	2,40
Lasy gospodarcze	313,48	4,53	346,42	4,98	32,94
<b>Razem</b>	6915,17	100	6950,51	100	35,34
<b>Obr. Panki</b>					
Rezerwaty	40,49	0,77	91,77	1,73	51,28
Lasy ochronne	5195,94	98,62	5153,19	97,12	-42,75
Lasy gospodarcze	32,36	0,61	61,21	1,15	28,85
<b>Razem</b>	5268,79	100	5306,17	100	37,38
<b>Obr. Kochanowice</b>					
Rezerwaty	2,91	0,06	14,48	0,31	11,57
Lasy ochronne	4643,07	99,57	4644,40	99,59	1,33
Lasy gospodarcze	17,10	0,37	4,85	0,10	-12,25
<b>Razem</b>	4663,08	100	4663,73	100	0,65
<b>Nadleśnictwo</b>					
Rezerwaty	43,40	0,26	106,25	0,63	62,85
Lasy ochronne	16440,70	97,59	16401,68	96,93	-39,02
Lasy gospodarcze	362,94	2,15	412,48	2,44	49,54
<b>Razem</b>	16847,04	100	16920,41	100	73,37

\* bez gruntów związanych z gospodarką leśną

Ryc. Powierzchniowy udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie w V rewizji



### Wielofunkcyjność lasów

Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 28. 09. 1991 r. o lasach celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

Realizując cele hodowli i użytkowania lasu przyjmuje się zasadę, że każdy las, w każdym miejscu i czasie pełni jednocześnie różne funkcje.

Wielofunkcyjność lasów Nadleśnictwa jest uwzględniona w przyjętych, na mocy Zarządzeń Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, kategoriach ochronności, które się na siebie nakładają.

*Podział na kategorie ochronności w V rewizji.*

Kategorie ochronności	Powierzchnia (ha)
<b>Obr. Herby</b>	
1) Lasy uszkodzone przez przemysł	682,24
2) Lasy uszkodzone przez przemysł, lasy w miastach i wokół miast	1676,98
3) Lasy uszkodzone przez przemysł, lasy w miastach i wokół miast, badawcze	28,06
4) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne	725,35
5) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, cenne	50,02
6) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, cenne, w miastach i wokół miast	70,46
7) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, w miastach i wokół miast	3313,05
8) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, w miastach i wokół miast, nasienne	57,93
<b>Razem</b>	<b>6604,09</b>
<b>Obr. Panki</b>	
1) Lasy uszkodzone przez przemysł	2371,86
2) Lasy uszkodzone przez przemysł, badawcze	29,7
3) Lasy uszkodzone przez przemysł, cenne, wodochronne	152,07
4) Lasy uszkodzone przez przemysł, cenne	2,18
5) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne	2572,45
6) Lasy wodochronne	11,47
7) Lasy wodochronne, uszkodzone przez przemysł	13,46
<b>Razem</b>	<b>5153,19</b>

Kategorie ochronności	Powierzchnia (ha)
<b>Obr. Kochanowice</b>	
1) Lasy uszkodzone przez przemysł	715,91
2) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne	3776,93
3) Lasy wodochronne	25,87
4) Lasy wodochronne, glebochronne	1,42
5) Lasy glebochronne, wodochronne	0,90
6) Lasy uszkodzone przez przemysł, badawcze	3,68
7) Lasy uszkodzone przez przemysł, badawcze, wodochronne	33,4
8) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, badawcze	34,15
9) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, cenne	52,14
<b>Razem</b>	<b>4644,40</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16401,68</b>

### 1.3.9.2 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Szczegółowe omówienie walorów przyrodniczych oraz form ochrony przyrody w Nadleśnictwie znajduje się w „Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa”.

#### Obiekty krajowej sieci ochrony przyrody.

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z dnia 30 kwietnia 2004 r.) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- 4) siedlisk przyrodniczych;
- 5) siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- 7) krajobrazu;
- 8) zieleni w miastach i wsiach;
- 9) zadrzewień.

Wymienia się następujące formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody z otulinami;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

#### Ustawowe i pozaustawowe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie

Część lasów Nadleśnictwa Herby objęto szczególną i pozaustawową formą ochrony przyrody. Do szczególnych form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa należą: rezerваты, obszary Natura 2000, park krajobrazowy, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

Do pozaustawowych form ochrony przyrody należą: cenne zespoły roślinne (drzewostany cenne przyrodniczo, drzewostany nasienne).

Inne formy ochrony: obiekty kultury materialnej (stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków), obszary zaliczane do europejskiej przestrzeni przyrodniczej.

## Ustawowe formy ochrony przyrody

2 Rezerwaty.

1 Park krajobrazowy.

3 Obszary sieci „Natura 2000” - specjalne obszary ochrony siedlisk.

4 Użytki ekologiczne.

21 Pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa.

Gatunki chronionych roślin i zwierząt – Szmaciak *Sparassis sp.*, Soplówka bukowa *Hericium coralloides*, Chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*, Płucnica islandzka *Cetraria islandica*, Bagno zwyczajne *Ledum palustre*, Barwinek pospolity *Vinca minor*, Bluszcz pospolity *Hedera helix*, Ciemiężycza zielona *Veratrum lobelianum*, Cis pospolity *Taxus baccata*, Czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, Długosz królewski *Osmunda regalis*, Goryczka sp. *Gentiana sp.*, Grażel żółty *Nuphar lutea*, Grzybień biały *Nymphaea alba*, Kopytnik pospolity *Asarum europeum*, Kruszczyki sp. *Epipctis sp.*, Liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*, Lilia złotogłów *Lilium martagon*, Listera jajowata *Listera ovata*, Modrzewnica leśna *Andromeda polifolia*, Naparstnica purpurowa *Digitalis grandiflora*, Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, Podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, Pomocnik baldaszkowaty *Chimaphila umbellata*, Porzeczka czarna *Ribes nigrum*, Przytulia (marzanka) wonna *Galium odoratum*, Rosiczka sp. *Drosera sp.*, Storzyczek sp. *Orchis sp.*, Wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*, Wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*.

## Rezerwaty

### Rezerwaty istniejące:

• **Cisy w Łebkach** - powołany w 1957 r. rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z 4 kwietnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 62, poz. 1333). Położony jest w oddziałach - obr. Panki (oddz. 170c-g,~b, 171f,h-l,~c,~d,~f, 172d,f,i,j,~d, 173f,g,j,k,~c,~d, 174l,o,~d, 184a,b,~c,~f). Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 55,45 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest cis pospolity. Podczas ostatniej inwentaryzacji w 1996 roku naliczono 8 egzemplarzy cisa 6-8 m wysokości, na ogół krzaczastych, wielopędowych, pojedynczo zamierających. Niezależnie od stanu dorosłych osobników, na szczególną uwagę zasługuje fakt odnawiania się cisa w sposób naturalny. W rezerwacie wyróżniono 3 gatunki roślin objętych ochroną całkowitą: wawrzynek, wilczyłyko, widłak wroniec i liczydło górskie oraz częściową ochroną: porzeczka czarna i kruszyna pospolita.

• **Cisy nad Liswartą** - powołany w 1957 r. rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z 5 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 119, poz. 3360). Położony jest w oddziałach:

Obr. Panki, oddz. 184k-r,~b,~c,~d,~f, 187a,d-i,~b,~c,~d,~f, 188,

Obr. Kochanowice, oddz. 1a,~c, 2a,b,~c,~d, 3a-c,~c,~d.

Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 53,98 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest cis pospolity. Podczas ostatniej inwentaryzacji w 1996 roku naliczono 578 drzewiastych okazów cisa, w wieku 40-110 lat, wysokości 5-20 m. Cisy są dobrej żywotności i odnawiają się z samosiewu. W rezerwacie stwierdzono ponadto gatunki objęte ochroną całkowitą: wawrzynek wilczyłyko, ciemiężycza zielona, storczyki męski i szerokolistny, liczydło górskie, rosiczka oraz kilka gatunków objętych ochroną częściową między innymi kruszynę i porzeczka. Rezerwat posiada zadania ochronne, które obowiązują do 25.11.2018r.

W dniu 2 grudnia 2016 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach wydał zarządzenia w sprawie powiększenia rezerwatów (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 5 grudnia 2016 r. pozycje 6448 i 6449).

Rezerwaty po poszerzeniu zajmują łącznie powierzchnię 109,43 ha, co stanowi 0,6% powierzchni Nadleśnictwa.

Rezerwaty istniejące wchodzi w skład obszaru Natura 2000 „Łęgi w lasach nad Liswartą” oraz parku krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”.

## Obszary sieci „Natura 2000” - specjalne obszary ochrony siedlisk

• **Bagno w Korzonku (PLH240029)** – obszar ochrony siedlisk o powierzchni 12,21 ha (wg. SDF), na podstawie opisów taksacyjnych 11,68 ha. Teren torfowiska, znajdującego się w głębi borów sosnowych w pobliżu miejscowości Konopiska. Tworzy go mozaika zbiorowisk

roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego (dominujące), torfowiska przejściowego i z dużo mniejszym udziałem - zbiorowiska szuwarowe. W obrębie powierzchni torfowiska znajdują się dwa stosunkowo duże zbiorniki wodne, o powierzchni około 0,5 ha, powstałe w wyniku eksploatacji torfu. Do torfowiska przylega różnej szerokości pas boru bagiennego, w większości dobrze wykształconego o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża.

- **Łęgi w lasach nad Liswartą (PLH 240027)** – ogólna pow. 234,7 ha, w tym pow. na gruntach Nadleśnictwa Herby 105,40 ha - w obrębie leśnym Panki i Kochanowice. Obszar jest częścią Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą". Stanowią one rozległy kompleks leśny, przez którego środek przepływa rzeka Liswarta. Jej dolina została w znacznej części wylesiona, jednak siedliska łągowe zachowały się w wielu miejscach kompleksu leśnego, wzdłuż leśnych potoków, wśród których znajdują się także cieki o sporych rozmiarach, jak potok Jeżowski. W lasach nad Liswartą utworzone zostały dotychczas trzy rezerваты przyrody i wszystkie chronią najlepiej zachowane w regionie fragmenty siedlisk łągowych.

- **Walaszczki w Częstochowie (PLH 240028)** - kompleks łąk o pow. 23.46 ha, znajduje się w dzielnicy Częstochowy - Walaszczkach, na terenach dawnej eksploatacji rud żelaza. Obecnie tworzą go w większości słabo wykształcone, często znacznie zdegenerowane zbiorowiska z rzędu Arrhenatheretalia i znacznie lepiej zachowane i wykształcone fitocenozy z rzędu Molinietalia a zwłaszcza ze związku Molinion. Ponadto stwierdzono tu także niewielkie fragmenty torfowiska przejściowego, roślinności szuwarowej i wodnej w istniejących tu niewielkich zbiornikach oraz zadrzewień i zarośli krzewów.

### **Parki krajobrazowe**

**Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą”** powołany został Rozporządzeniem Wojewody Częstochowskiego Nr 28/98 z dnia 21.12.1998r. Na mocy Rozporządzenia Nr 222/99 Wojewody Śląskiego z dnia 19.11.1999r., Park od 01.01.2000r. wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Park obejmuje zwarty kompleks leśny położony na zachód od Częstochowy, na zachodnim skraju Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Obszar Parku stanowi nieckę, środkiem której płynie, szeroką na kilkaset metrów doliną, rzeka Liswarta. Lasy na terenie Parku zajmują około 57 % ogólnej powierzchni. Wśród nich przeważają bory mieszane świeże i wilgotne. W drzewostanach dominuje sosna zwyczajna. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie w drzewostanach jodły, jawora, buka, modrzewia oraz cisa pospolitego i brzozy czarnej. Dwa naturalne stanowiska cisa pospolitego chronione są w rezerwatach „Cisy na Liswartą” i „Cisy w Łebkach”.

### **Użytki ekologiczne**

**Bagno w Jeziorze** – powierzchni 6,53 ha - naturalny zbiornik wodny i torfowiska z dobrze wykształconymi płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne).

**Jeziorko** – powierzchni 2,50 ha - Torfowisko okresowo zalane wodą z płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne).

**Bagienko w Pietrzakach** – powierzchni 0,94 ha - Torfowisko okresowo zalane zabagniający się zbiornik wodny przechodzący w szuwały trzcinowe, turzycowiska, torfowiska i nieużytkowane łąki.

**Brzoza** – powierzchni 52,28 ha – na gruntach Nadleśnictwa 41,08 ha - zabagniający się zbiornik wodny przechodzący w szuwały trzcinowe, turzycowiska, torfowiska i nieużytkowane łąki.

### **Pomniki przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa rosną drzewa uznane jako pomniki przyrody. Wśród nich najczęściej występują dęby szypułkowe, są także lipy, buk, jawor, graby, sosna. Największą osobliwością jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego.

## **Obszary ochrony strefowej**

I. Strefa ochrony dla bociana czarnego obejmuje zgodnie z Decyzją Wojewody Śląskiego Nr ŚR. VII. 8/6631 - zw/strefy/15/04 z dnia 21.12.2004 i postanowieniem z dnia 21.02.2006r.

1. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 4,74 ha
2. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 28,09 ha

II. Strefa ochrony bielika obejmuje zgodnie z Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach nr WPN.6442.7.2013.DC.2 z 21.11.2013 r.

1. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 27,41 ha
2. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 62,45 ha.

III. Strefa ochrony bielika obejmuje zgodnie z Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach nr WPN.6442.3.2015.DC.3 z dnia 14.05.2015 r.

1. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 9,13 ha
2. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 18,15 ha.

IV. Strefa ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunku chronionego - iglica mała o powierzchni 2,50 ha - ustalona na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach Nr WPN.6442.4.3.2011 .DC z dnia 28.07.2011 r.

### **Pozaustawowe formy ochrony przyrody:**

Do tych form należy zaliczyć elementy ekosystemów leśnych zasługujące na szczególną ochronę :

- Wyłączone drzewostany nasienne
- Drzewa mateczne
- Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody
- Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych
- Drzewostany naturalnego pochodzenia
- Stanowiska roślin i zwierząt rzadkich zasługujące na ochronę
- Rzadkie zbiorowiska roślinne
- Bagna, moczary, torfowiska wyłączone z zabiegów gospodarczych lub zasługujące na wyłączenie z użytkowania
- Kępy, grupy i pojedyncze stare drzewa zasługujące na ochronę przed wyrębem
- Osobliwości przyrody nieożywionej.

Poniżej omówiono skrótowo niektóre, z wyżej wymienionych obiektów.

Szczegółowe omówienie pozaustawowych form ochrony przyrody znajduje się w *Programie Ochrony Przyrody* oraz w rozdziale. 1.3.8 *Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.*

### **Siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Nadleśnictwa, na obszarach Natura 2000 wyróżnione zostały 3 siedliska przyrodnicze. Zakodowane zostały w opisach taksacyjnych i zobrazowane w postaci warstw numerycznych. Dla leśnych siedlisk przyrodniczych wpisano typ drzewostanu o kierunku przyrodniczym.

Siedliska przyrodnicze zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa w obszarach Natura 2000:

Łęgi topolowe, wierzbowe, olszowe i jesionowe	- 91E0*	56,90 ha
Nieleśne siedliska przyrodnicze:		
Naturalne dystroficzne Jeziora i stawy	- 3160	1,50 ha
Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	- 7120	1,00 ha
Razem Nadleśnictwo		59,40 ha



### **Lasy ochronne**

Większość lasów Nadleśnictwa pełni funkcje ochronne (lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, glebochronne, w miastach i wokół miast). Lasy ochronne występują na powierzchni leśnej 16401,68 ha i zostały opisane w rozdziale 1.2.11.1. „Funkcje lasu i kategorie ochronności”.

Sposób prowadzenia gospodarki w lasach ochronnych określa Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 07.09.1992 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybów uznania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. Nr 67, poz.337).

### **1.3.9.2 Zagrożenie środowiska przyrodniczego**

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą:

#### **Zagrożenia abiotyczne:**

- gwałtowne, silne wiatry i porywy wiatrów powodujące wiatrolomy i wiatrowały,
- okiść, sporadycznie sadź,
- wysokie temperatury letnie, wpływające na wahania poziomu wód gruntowych,
- opady atmosferyczne o charakterze nawalnym,
- przymrozki późne i wczesne.

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń abiotycznych zawarte zostało w rozdziale: „3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu”.

#### **Zagrożenia biotyczne:**

Najważniejsze zagrożenia biotyczne dla środowiska przyrodniczego stwarzają:

- szkody od zwierzyny roślinożerne (jeleniowate), /spalowanie, zgryzanie itp.,
- szkodniki owadzie (szeliniak sosnowiec, smolik znaczony),
- występowanie grzybów patogenicznych (osutka sosny). W szkółkach największe szkody powoduje zgorzel siewek. W drzewostanach jesionowych dużym problemem jest zamieranie jesionów.
- szkody powodowane przez gryzonie.

Metody przeciwdziałania szkodom biotycznym polegają na obserwacji, monitorowaniu i w razie potrzeby zwalczaniu.

Bardziej szczegółowe omówienie występujących zagrożeń abiotycznych zawarte zostało w rozdziale: 4.1.4. „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu”, zawartym w części planistycznej

#### **Zagrożenia antropogeniczne:**

- zagrożenia pożarami,
- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zaśmiecanie lasów, dzięki wysypiska śmieci, niewłaściwa gospodarka odpadami, niewłaściwie zabezpieczone składowiska odpadów komunalnych,
- zagrożenia spowodowane infrastrukturą komunikacyjną i jej rozbudową,
- zagrożenia wynikające z niekontrolowanej urbanizacji terenu,
- penetracja terenów leśnych przez zbieraczy grzybów i owoców leśnych.

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń antropogenicznych zawarte zostało w rozdziałach: 4.1.4. „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu” i 4.1.5. „Plan ochrony przeciwpożarowej” zawartych w części planistycznej.

Czynniki klimatyczne wpływające na stan środowiska przyrodniczego są nieprzewidywalne. Konsekwencją ich zaistnienia są zmiany mniej lub bardziej trwale odciskające się w środowisku, i wpływające na miejscowe populacje roślin i zwierząt. Natomiast czynniki antropogeniczne (np. presję budowlaną, różnego rodzaju zanieczyszczenia) można ograniczać poprzez np. wartościowanie walorów obszaru i przyjęcie dokumentów planistycznych – mpzp, suikzp, strategii rozwoju - porządkujących

i stopniujących obszar pod kątem tychże walorów i niedopuszczenia lub dopuszczenia do ich deprecjacji.

## **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**

Podstawowe czynniki kształtujące warunki produkcji leśnej w Nadleśnictwie przedstawiono poniżej:

- Czynniki przyrodnicze:
  - udział siedlisk lasowych – 42,9%, borowych – 57,1%,
  - udział gatunków liściastych – 25,4% i iglastych - 74,6%,
  - udział KO – 4,28% i KDO - 0,27%,
  - udział upraw i młodników I i II klasy wieku – 32,74%,
  - udział lasów ochronnych – 96,93%,
  - udział lasów rezerwatowych – 0,63%,
  - udział użytków przygodnych – 41,7% w użytkowaniu głównym za ubiegły okres gospodarczy,
  - występowanie długich okresów bezdeszczowych wiosną (zanik przedwiośnia) w okresie wykonywania sztucznego odnowienia lasu,
  - występowanie długich okresów deszczowych utrudniających przemieszczanie drewna po szlakach zrywkowych, drogach leśnych - powoduje to koncentrację prac w innych okresach, zaburza cykliczność wydawania drewna nabywcom,
  - okresowa wzmożona aktywność szkodników owadzych i grzybów patogenicznych.
- Czynniki antropogeniczne:
  - presja budowlana na obszary położone przy kompleksach leśnych lub w enklawach, co wpływa na coraz większe udostępnianie terenów leśnych, lokalne zanieczyszczenie gleby, wód i powietrza,
  - przy względnie dobrym stanie dróg leśnych, powiatowych oraz wojewódzkich, niedostateczny stan lub brak dróg gminnych dostosowanych do poruszania się pojazdów wysokotonażowych wywożących drewno,
  - położenie lasów pośród terenów zamieszkałych sprawia, że lasy narażone są na wzmożoną penetrację ludzi (turystów, zbieraczy grzybów i owoców leśnych), a w konsekwencji na zaśmiecanie i dewastację,
  - kradzieże drewna,
  - zaśmiecanie lasów.
- Czynniki ekonomiczne
  - brak możliwości dowolnie długiego magazynowania surowca, bez straty jego wartości,
  - konieczność dostosowania terminów użytkowania do potrzeb kontrahentów.

### 1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Herby należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa śląskiego. W województwie śląskim Nadleśnictwo swym zasięgiem trzy powiaty: częstochowski, kłobucki, lubliniecki. Zasięg Nadleśnictwa to jedna gmina miejska m. Blachownia i 10 gmin wiejskich. Powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi około 500,0 km<sup>2</sup>. Lesistość obszaru działania Nadleśnictwa wynosi 41%. Więcej informacji zawiera wzór nr 7, zamieszczony w pkt. 1.1.

Większość lasów Nadleśnictwa ma status lasów ochronnych (łącznie z rezerwatami) - 99,38%, pozostałe 0,62% to lasy wielofunkcyjne, gospodarcze.

Nadleśnictwo położone jest w regionie przemysłowo-rolniczym.

Średnie zaludnienie omawianego obszaru wynosi ok. 106 os./km<sup>2</sup>. Według danych statystycznych liczba ludności na przestrzeni ostatnich kilku lat minimalnie się zmniejszyła. Wynika to z ujemnego przyrostu naturalnego oraz ujemnego salda migracji. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 63,9% całej populacji mieszkańców regionu, ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 17,6%, a w wieku poprodukcyjnym około 18,5% mieszkańców. Udział ludności w wieku produkcyjnym wynoszący około 63,9% jest nieznacznie wyższy od średniej krajowej (60,1%).

Według danych z marca 2016 roku, stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie ok. 7,5% i była niższa od średniej krajowej, wynoszącej 10%.

Nadleśnictwo Herby położone jest na obszarze nizinnym z lokalnymi wypiętrzeniami w zasięgu Jury Krakowsko-Częstochowskiej

Obszar Nadleśnictwa ma urozmaicony krajobraz, z dużymi obszarami leśnymi poprzecinanymi ciekami wodnymi oraz z położonymi wśród lasów stawami, sprzyja wypoczynkowi i turystyce. Duże kompleksy leśne o zróżnicowanym drzewostanie doskonale nadają się do obserwacji przyrody, a także zachęcają do zbierania grzybów i jagód. Trasy i ścieżki turystyczne, ścieżki przyrodnicze, trasy jazdy konnej przebiegają przez najciekawsze zakątki lasów Nadleśnictwa.

Istotnym elementem rozwoju ruchu turystycznego na obszarze Nadleśnictwa jest szereg zabytków kultury materialnej: zabytki architektoniczne, rzeźby i płótna malarskie, parki wiejskie itp. Miejsca martyrologii związane z najnowszą historią Polski z czasów I i II wojny światowej, pojedyncze groby i cmentarze, umocnienia wojenne oraz tablice upamiętniające istotne dla miejscowej społeczności zdarzenia. Bliskie usytuowanie aglomeracji Śląska i dogodny dojazd sprzyja powstaniu ośrodków letniskowych i wypoczynkowych, cieszących się dużym zainteresowaniem turystów - głównie mieszkańców Śląska.

Potencjał gospodarczy regionu jest zróżnicowany. Największym ośrodkiem życia gospodarczego regionu jest Częstochowa.

Zdecydowana większość firm działających na tym terenie funkcjonuje w sektorze prywatnym (ok. 90%). 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.

Tabela nr 17. Dane statystyczne dla obszaru Nadleśnictwa

Nazwa gminy	Pow. ogólna [km <sup>2</sup> ]	Ludność		Bezrobocie [%]	Lesistość [%]
		Ogółem	na km <sup>2</sup>		
1	2	3	4	5	6
Miasto i Gmina Blachownia	67	13214	198	9,9	55,5
Gmina Konopiska	79	10750	137	8,5	30,6
Gmina Poczesna	60	12782	213	8,5	17,8
Gmina Panki	55	5081	92	6,9	33,9
Gmina Przystajń	89	5937	67	6,7	32,6
Gmina Wręczyca Wielka	149	17648	119	8,6	36,3
Gmina Ciasna	134	7632	57	5,4	38,6
Gmina Herby	86	6886	80	7,3	64,6
Gmina Kochanowice	80	6891	86	6,5	41,9
Gmina Koszęcin	129	11765	91	6,7	51,3

## Lokalny rynek drzewny – sprzedaż drewna

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określone są zarządzeniami dyrektora generalnego Lasów Państwowych, dostępnymi na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach oraz w nadleśnictwie.

Głównymi odbiorcami drewna z Nadleśnictwa były w ostatnich latach następujące firmy drzewne:

Tartak w Lublińcu, „Agros” w Herbach,  
KZPP. SA Koniecpol, „Prospan” Wieruszów,  
Zakłady Papiernicze w Kwidzynie i Świeciu  
oraz inni drobni odbiorcy.

## Usługi leśne

Obecnie wszystkie prace związane z użytkowaniem lasu, hodowlą i ochroną zlecane są Zakładom Usług Leśnych wyłanianym na drodze przetargu, zgodnie z Ustawą o zamówieniach publicznych. Usługi leśne wykonują:

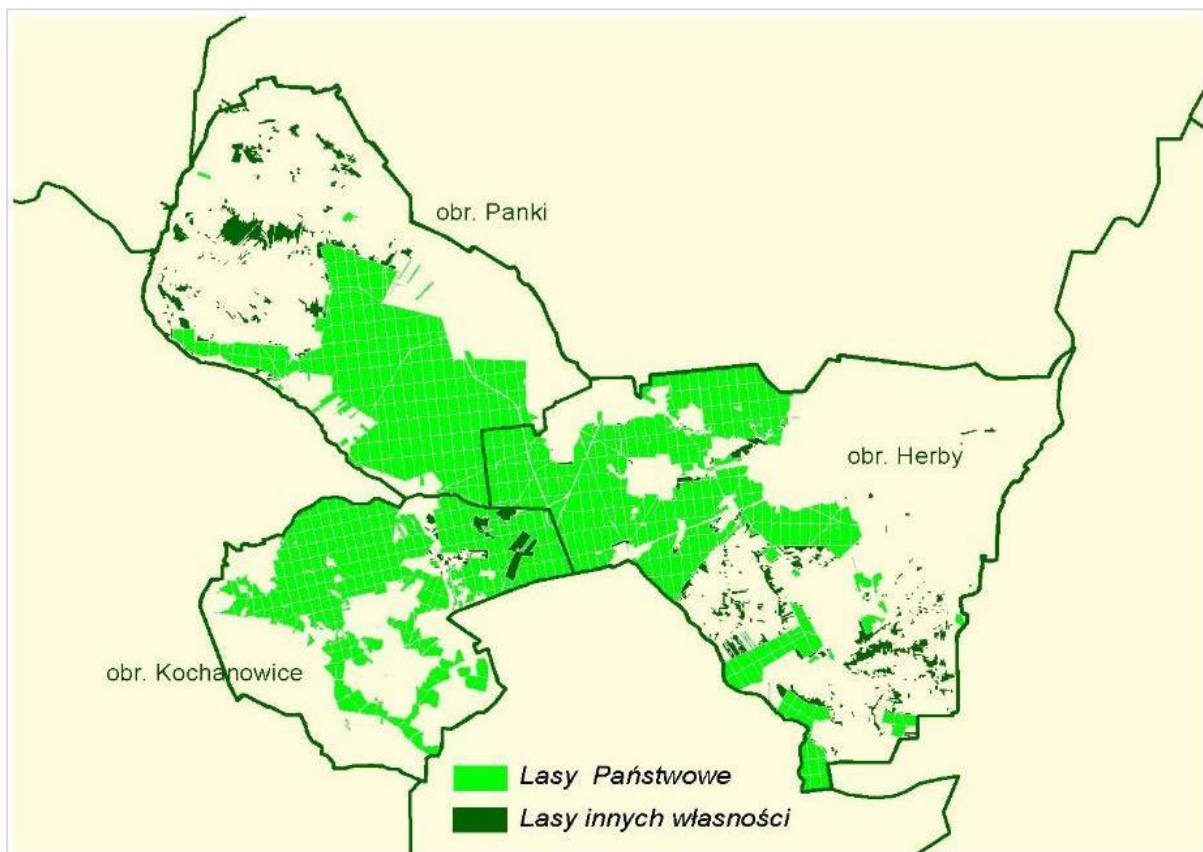
1. Leśny Zakład Wielobranżowy „Brzoza” Adam Krawczyk
2. Zakład Usług Leśnych „Knieja” Strzoda Adam
3. Zakład Usług Leśnych i Remontowych L. Tychowski

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

Tabela nr 18. Zestawienie kompleksów leśnych nadleśnictwa.

Wielkość kompleksu [ha]	Liczba [szt.]	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]	Suma powierzchni kompleksów [ha]
poniżej 1	9	0,439522	3,9557
1- 5	8	2,249763	17,9981
5 - 20	15	8,729713	130,9457
20 - 100	3	54,82443	164,4733
100 - 200	1	101,6989	101,6989
200 - 500	3	412,5683	1237,705
500 -2000	2	1072,584	2145,168
powyżej 2000	3	4650,125	13950,3763
Ogółem*	44	403,4618	17752,3210

\*pow. ze współwłasnością



**Rys. Rozmieszczenie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Herby oraz położenie lasów innej własności.**

Lasy Nadleśnictwa położone są w 44 kompleksach średnia powierzchnia kompleksu wynosi 403,4618 ha. Kompleksów dużych powierzchni powyżej 500,00 ha jest pięć. Łączna powierzchnia jaką zajmują stanowi 90,7% powierzchni Nadleśnictwa.

W lasach Nadleśnictwa położone są enklawy (np. w oddz.126, 147, 178 w obr. Herby). Są to głównie role i lasy. Nadleśnictwo posiada też wydzielania leśne w kształcie wąskich kilkusetmetrowych pasków położonych między lasami prywatnymi np. oddziały 236, 237, 238 w obrębie Herby.

Prowadzenie gospodarki leśnej w zakresie transportu drewna wewnątrz kompleksów leśnych nie stanowi problemu. Wywóz drewna i włączenie się bezpośrednio do sieci dróg publicznych o wyższych kategoriach w zasadzie nie stanowi problemu oprócz odcinków dróg gminnych dojazdowych do sadyb, osiedli mieszkalnych. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych powiatowych, wojewódzkich i krajowych jest dobra.

Problemem jest natomiast prowadzenie gospodarki leśnej w kompleksach małych, izolowanych gruntami innej własności bez dostępu do dróg publicznych wyższych kategorii niż gminna. Drogi te mają niskie parametry techniczne i wywóz drewna jest tu znacznie ograniczony.

Z uwagi na ukształtowanie terenu nie ma potrzeby zakładania specjalnych szlaków zrywkowych, z wyjątkiem tych fragmentów lasu gdzie zachodzi potrzeba przygotowania dróg do pracy Harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku. Nie ma również potrzeby tworzenia składnic, z wyjątkiem kompleksów o słabej infrastrukturze drogowej, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne lub niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

Przez obszar nadleśnictwa przebiegają linie kolejowe:

- Częstochowa – Lubliniec,
- Tarnowskie Góry – Wieluń,
- Tarnowskie Góry – Kłobuck.

oraz przebiegają ważne drogowe szlaki komunikacyjne:

- droga krajowa nr 46 - Lubliniec – Częstochowa,
- drogi powiatowe i gminne:
- droga nr 907 i 908 - Koszęcin – Boronów - Konopiska - Częstochowa,

- droga nr 494 - Częstochowa – Wręczyca Wielka - Panki,
  - droga nr 905 - Herby – Boronów,
  - droga nr 904 - Blachownia – Konopiska,
  - droga nr 492 - Blachownia - Wręczyca Wielka,
- oraz szereg dróg lokalnych.

#### 1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Zestawienie wyników gospodarki leśnej przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* [ha] (stan na 1.01 pierwszego roku obowiązywania planu UL bez grunt związ.)		16 847,04	16920,41
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej [m <sup>3</sup> ] (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu UL)		3 757 126	3820174
3.	Zasobność drzewostanów na powierzchni leśnej [m <sup>3</sup> / ha] (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu UL)		223	227
4.	Przeciętny wiek drzewostanów		57	60
5.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)-[tys. zł]	595 201 026	595 201 026
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – [tys.zł]	119 040 205	119 040 205
		Wartość środków trwałych – [tys.zł]	13 834 184	13 876 798
	Razem			
6.	Etat 10-letni (grubizna netto) / wykonanie (grubizna netto)	Użytki rębne** – [m <sup>3</sup> ] netto	459 383	534720
			361 760	
		Użytki przedrębne – [m <sup>3</sup> ] netto	239 077	300800
			468 623	
	Razem użytki główne – [m <sup>3</sup> ] netto		698 460	835520
			830383	
	Udział użytków przedrębnych [%]		34	36
			56	
7.	Okresowy przyrost w 10-leciu (brutto)	[m <sup>3</sup> ]	1 019 750	951950
		przeciętnie [m <sup>3</sup> /ha leśnej /rok]	6,0	5,6
8.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	3,5	3,2
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	1,8	1,8
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	5,2	4,9
		Użytkowanie główne brutto% zasobów /rok	2,3	2,7
		Użytkowanie główne brutto% przyrostu /rok	8,6	10,7
9.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego [%] (udział w powierzchni leśnej)			
10.	Udział lasów ochronnych [%] (udział w powierzchni leśnej)		97,6	96,9
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		2090	2224
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa		12,4	13,1

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

\*\* - łącznie z 5% przyrostem, niezaliczone na etat i przygodne

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

Tabela nr XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjęto 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>	46 826	83552	83552
2	Koszty administracyjne	zł	6 945 216	7 000 000	7 000 000
3	Koszty ochrony lasu	zł	510 100	600 000	600 000
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	4 408	4 500	4 500
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 641	3 800	3 800
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	206	226	226
7	Suma kosztów odnowień i zalesień	zł	749 252	858 800	858 800
8	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	634	700	700
9	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	277	310	310
10	Suma kosztów pielęgnowania upraw i młodników	zł	175 676	217 000	217 000
11	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	41	42	42
12	Suma kosztów pozyskania i zrywki drewna	zł	1 810 425	3 503 388	3 503 388
13	Koszty pozostałe (remonty, infrastruktura)	zł	2 595 368	2 900 000	2 900 000
<b>Suma kosztów</b>		<b>zł</b>	<b>12 780 445</b>	<b>15 083 688</b>	<b>15 083 688</b>
14	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	195	195	195
15	Razem przychody ze sprzedaży drewna	zł	9 172 808	16 292 835	16 292 835
16	Przychody pozostałe	zł	1 195 986	1 000 000	1 000 000
<b>Suma przychodów</b>		<b>zł</b>	<b>10 368 794</b>	<b>17 292 835</b>	<b>17 292 835</b>
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	1,23	0,87	0,87

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

### 1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Ocenę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory na podstawie opisu taksacyjnego, zamieszczone w części tabelarycznej planu urządzenia lasu (rozdz. IX elaboratu):

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

**tabela III** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

**tabela IV** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

**tabela Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

**tabela Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

**tabela VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

**tabela VIIIa** – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.

#### 1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie, opracowane na podstawie tabeli nr II, obrazuje udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących:

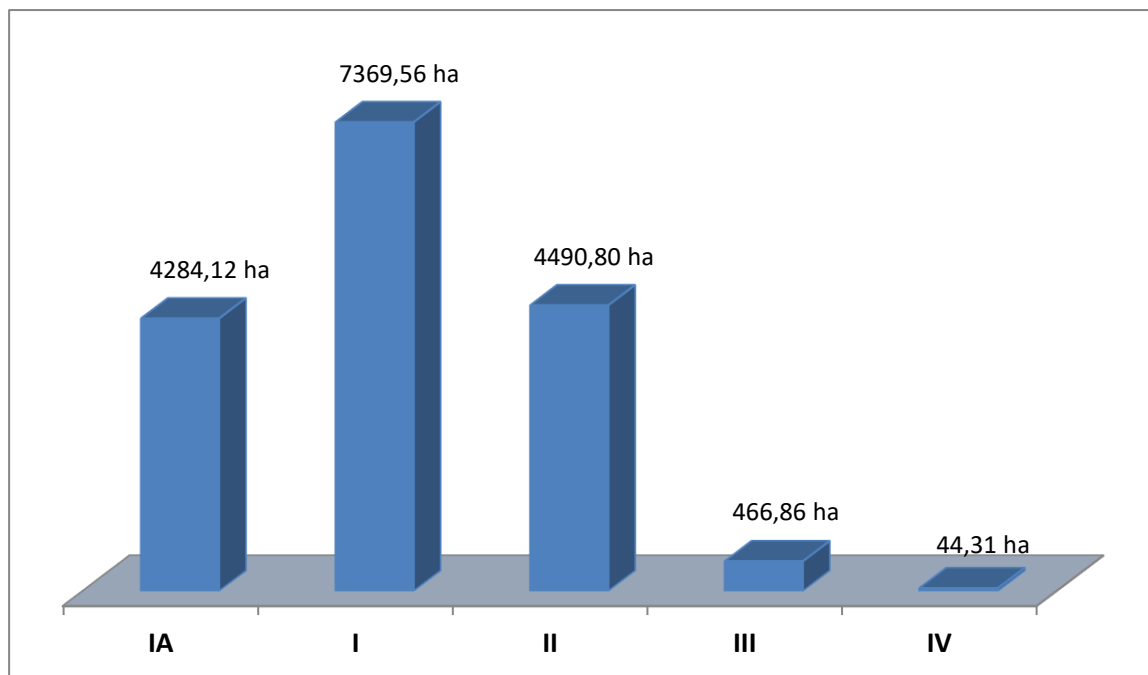
**Tabela nr 21. Udział klas bonitacji drzew gatunków panujących w drzewostanach**

Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DBC	JW	JS
	Powierzchnia w ha								
IA	4284,12								
I	6400,31	119,18	21,2		78,22	127,22	1,21	1,78	2,86
II	3352,85	5,46	9,19	3,94	120,15	436,46	3,48		0,76
III	202,46			1,42		73,25			
IV	7,26					4,96			
V									
<b>ha</b>	<b>14247,00</b>	<b>124,64</b>	<b>30,39</b>	<b>5,36</b>	<b>198,37</b>	<b>641,89</b>	<b>4,69</b>	<b>1,78</b>	<b>3,62</b>
<b>%</b>	<b>85,55</b>	<b>0,75</b>	<b>0,18</b>	<b>0,03</b>	<b>1,19</b>	<b>3,85</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>

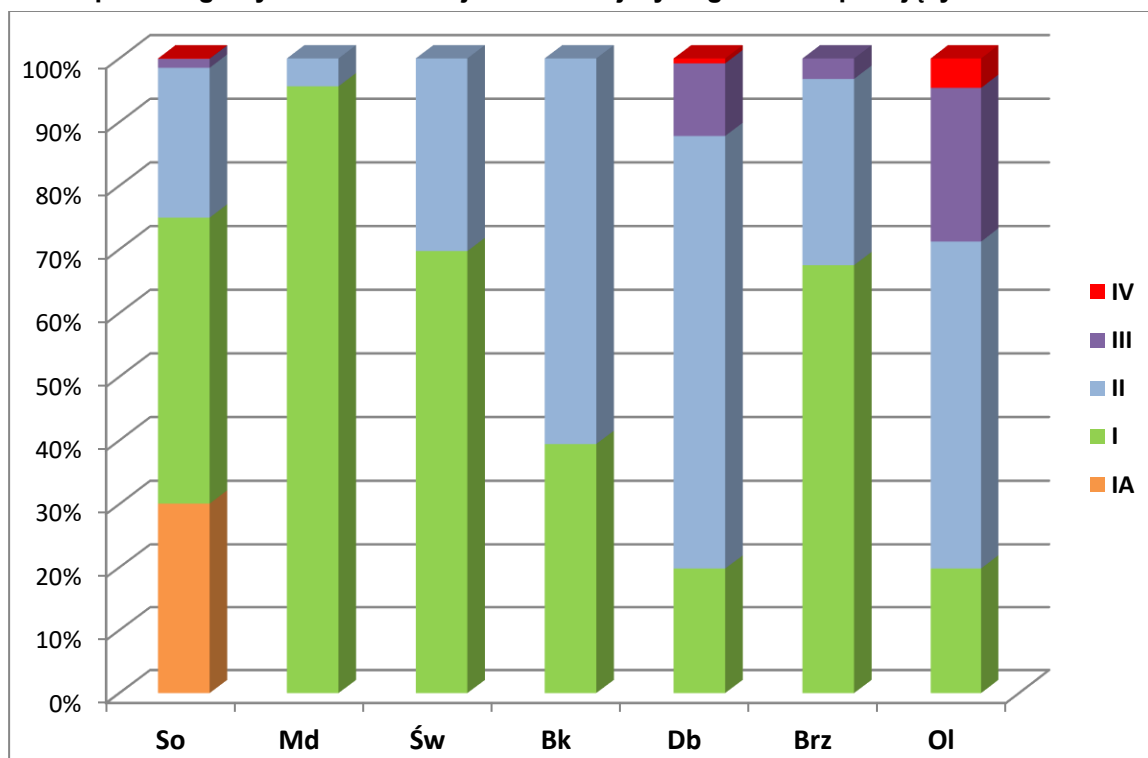
Bonitacja	GB	BRZ	OL	TP	OŚ	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha						%	
IA							4284,12	25,72
I		463,84	137,87	12,11	1,83	1,93	7369,56	44,25
II	0,75	201,21	356,22		0,33		4490,8	26,96
III		22,13	167,6				466,86	2,8
IV			32,09				44,31	0,27
V								
<b>ha</b>	<b>0,75</b>	<b>687,18</b>	<b>693,78</b>	<b>12,11</b>	<b>2,16</b>	<b>1,93</b>	<b>16655,65</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>0</b>	<b>4,13</b>	<b>4,17</b>	<b>0,07</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



### Udział poszczególnych klas bonitacji w drzewostanach Nadleśnictwa



### Udział poszczególnych klas bonitacji dla ważniejszych gatunków panujących



W Nadleśnictwie 70% ogółu drzewostanów jest IA i I klasy bonitacji, co dobrze świadczy o stanie i potencjalnej produktywności siedlisk. Powyższe klasy bonitacji określono dla 75% drzewostanów sosnowych, 95,6% drzewostanów modrzewiowych, 69,8% drzewostanów świerkowych, 39,4% drzewostanów bukowych, 19,8% drzewostanów dębowych, 67,1% drzewostanów brzoźowych, oraz 19,7% olchowych.

W drzewostanach sosnowych, które stanowią 85,55% ogółu drzewostanów, bonitacja IA została odnotowana dla 30,07%, I dla 44,92%, II dla 23,54%, III dla 1,42% a IV klasa bonitacji dla 0,05%.

W każdym z typów siedliskowych lasu przeważają drzewostany wysokich klas bonitacji, odpowiadające żyzności siedlisk.

Tabela nr 22. Udział klas bonitacji drzewostanów w typach siedliskowych lasu.

Bonitacja	Typ siedliskowy lasu									
	BŚW		BW		BB		BMŚW		BMW	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IA	422,83	15,02	31,63	42,77			910,47	26,83	1013,93	32,36
I	1142,62	40,57	35,81	48,43			1491,19	43,94	1425,86	45,5
II	1117,03	39,67	6,51	8,8	0,58	100	959,45	28,27	626,21	19,98
III	132,95	4,72					32,51	0,96	55,31	1,76
IV	0,6	0,02							12,42	0,4
Łącznie	2816,03	100	73,95	100	0,58	100	3393,62	100	3133,73	100
Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	BMB		LMŚW		LMW		LMB		LŚW	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
	cd.	12	13	14	15	16	17	18	19	20
IA	11,06	11,41	1190,00	28,6	505,15	33,31	10,73	8,21	125,15	18,9
I	9,00	9,29	2033,15	48,86	522,96	34,48	52,31	40	371,19	56,04
II	29,91	30,86	884,8	21,26	417,53	27,53	42,22	32,29	153,94	23,24
III	38,73	39,95	53,09	1,28	61,11	4,03	22,8	17,44	7,07	1,07
IV	8,23	8,49			9,86	0,65	2,7	2,06	4,96	0,75
Łącznie	96,93	100	4161,04	100	1516,61	100	130,76	100	662,31	100
Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LW		OL		OLJ		Łącznie			
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%		
	cd.	22	23	24	25	26	27	28	29	
IA	46,88	14,09	1,76	14,58	14,53	4,47	4284,12	25,72		
I	151,68	45,59	1,68	13,92	132,11	40,61	7369,56	44,25		
II	114,25	34,34	3,2	26,51	135,17	41,55	4490,8	26,96		
III	19,91	5,98	4,32	35,79	39,06	12,01	466,86	2,8		
IV			1,11	9,2	4,43	1,36	44,31	0,27		
Łącznie	332,72	100	12,07	100	325,3	100	16655,65	100		

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

Tabela nr 23. Powierzchniowy i miąższościowy udział klas wieku

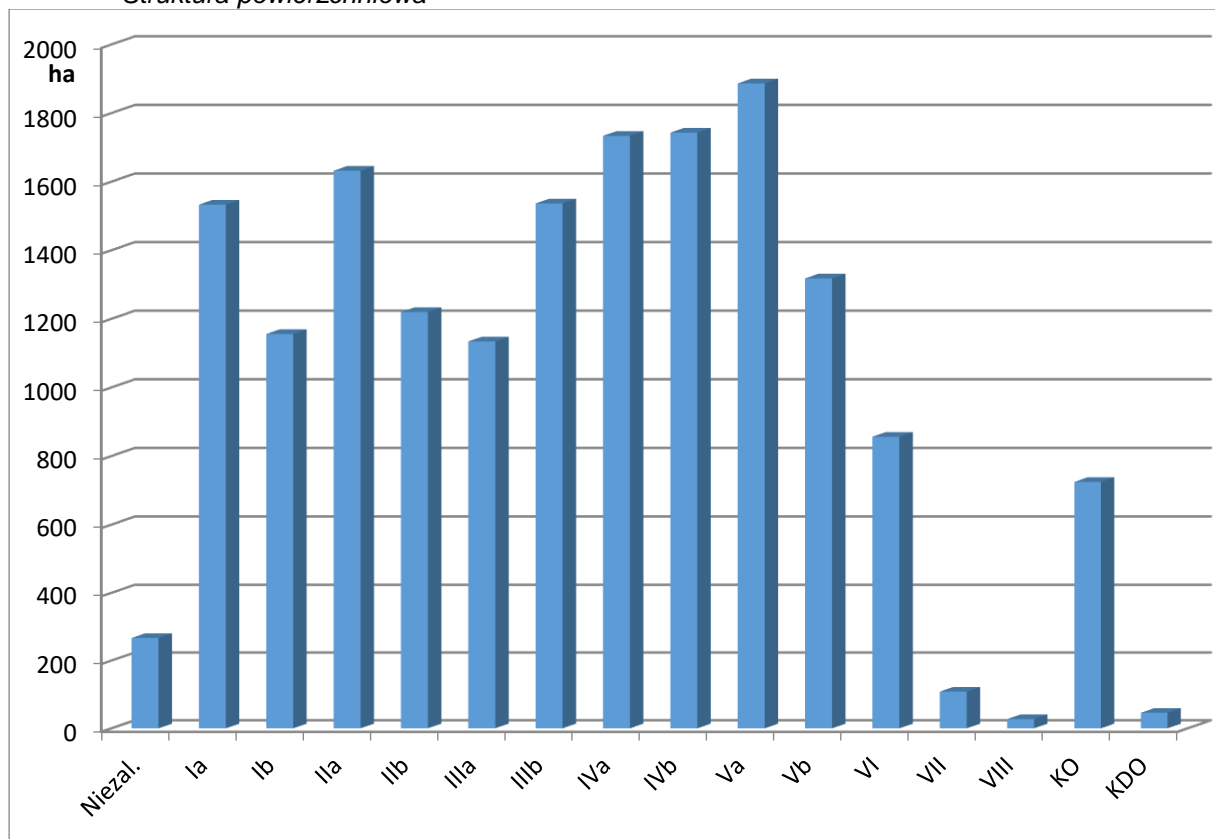
Klasa wieku	Pow. [ha]	%	Masa [m <sup>3</sup> ]	%
plazowiny	1,90	0,01	110	0,00
halizny i zręby	207,91	1,23	3572	0,09
w prod. ubocznej	5,17	0,03	18	0,00
pozostałe	49,78	0,29	1428	0,04
Przestoje			29771	0,78
Ia	1532,97	9,06	2840	0,07
Ib	1155,92	6,83	35445	0,93
IIa	1631,86	9,64	217210	5,69
IIb	1219,62	7,21	227640	5,96
IIIa	1134,36	6,70	272410	7,13
IIIb	1536,73	9,08	427910	11,20
IVa	1733,72	10,25	487485	12,76
IVb	1742,75	10,30	520105	13,61
Va	1886,73	11,15	634855	16,62
Vb	1318,05	7,79	429735	11,25
VI	856,96	5,06	278395	7,29
VII	108,17	0,64	37565	0,98
VIII i st.	27,34	0,16	6905	0,18
KO	724,54	4,28	192830	5,05
KDO	45,93	0,27	13945	0,37
budowa przerębowa				
<b>Zalesione</b>	<b>16655,65</b>	<b>98,43</b>	<b>3815046</b>	<b>99,87</b>
<b>Zalesione i niezalesione</b>	<b>16920,41</b>	<b>100,00</b>	<b>3820174</b>	<b>100,00</b>

Największy udział wymiarze tak powierzchniowym jak i masowym w lasach Nadleśnictwa zajmuje Va klasa wieku. Jej udział stanowi 11,15% w wymiarze powierzchniowym, 16,62% w masowym.

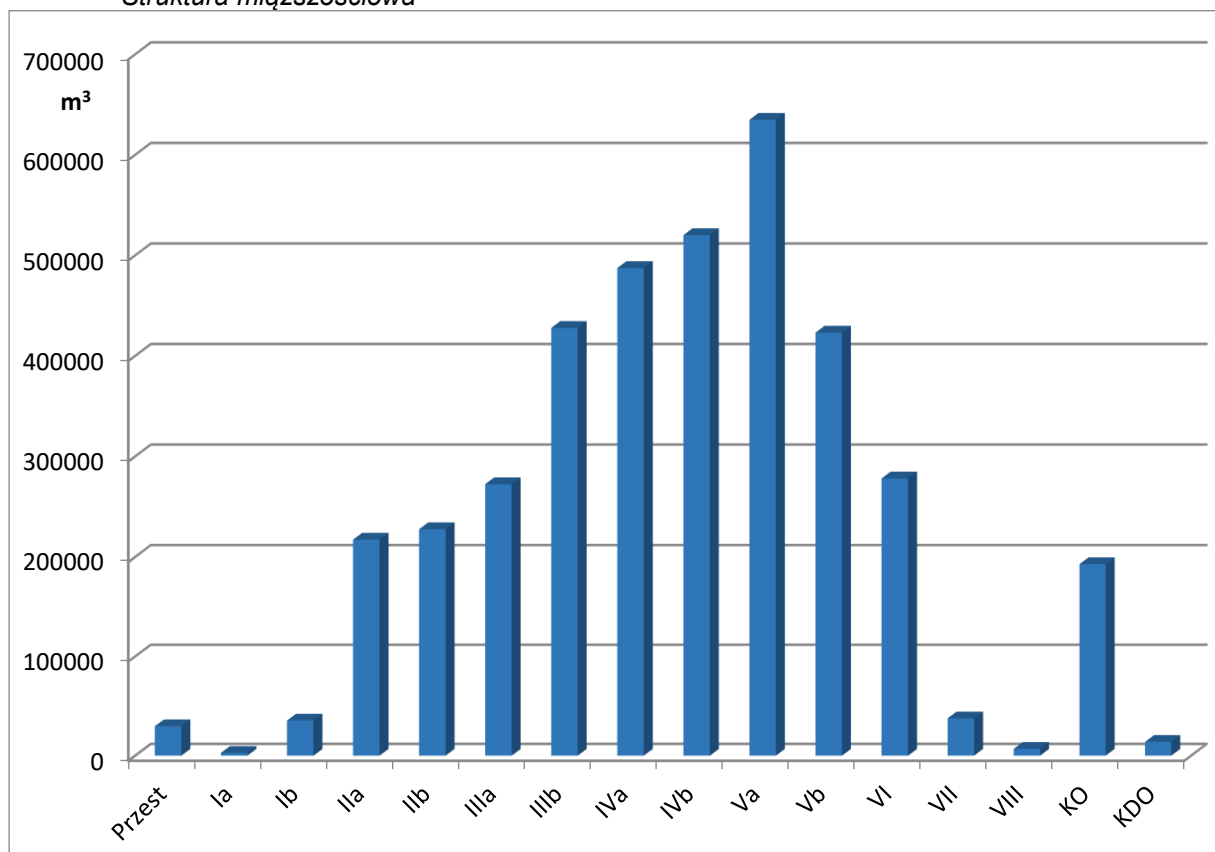
Zestawienie głównych gatunków lasotwórczych w klasach wieku, wg powierzchni i zapasu przedstawiono w rozdziale 1.5.1.3.

## Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa

### Struktura powierzchniowa



### Struktura miąższościowa



## Porównanie powierzchniowej i miąższościowej struktury klas wieku IV i V rewizji urządzeniowej

Zmiany struktury danych inwentaryzacyjnych pomiędzy IV i V rewizją u.l. (1.01.2007. i 1.01.2017r), przedstawiono poniżej w Tabeli „Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku”.

Tabela nr 24. Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku.

### Obręb Herby

Stan na	Jedn	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		Pozo stałe	I		II		III		IV	
		Płazo winy	Halizny zręby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha		30,96	34,41	456,85	520,37	532,91	471,30	589,53	604,30	722,55	1140,32
	%		0,46	0,49	6,61	7,53	7,71	6,81	8,52	8,74	10,45	16,49
01.01.2017	ha	1,24	88,97	34,19	753,71	452,48	424,42	458,41	413,65	569,22	580,00	710,77
	%	0,02	1,28	0,49	10,84	6,51	6,11	6,59	5,95	8,19	8,34	10,22
Różnica	ha	1,24	58,01	-0,22	296,86	-67,89	-108,49	-12,89	-175,88	-35,08	-142,55	-429,55
<b>Miaższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>		1008		3285	12395	85695	119595	171630	175705	225620	397120
	%		0,06		0,19	0,72	4,98	6,95	9,98	10,21	13,12	23,08
01.01.2017	m <sup>3</sup>	85	1145	1043	570	13015	57340	84865	92480	158530	165795	209955
	%	0,01	0,07	0,07	0,04	0,82	3,59	5,32	5,80	9,94	10,39	13,16
Różnica	m <sup>3</sup>	85	137	1043	-2715	620	-28355	-34730	-79150	-17175	-59825	-187165
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha					24	161	254	291	291	312	348
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha				1	29	135	185	224	278	286	295
Różnica	m <sup>3</sup> /ha				1	5	-26	-69	-67	-13	-26	-53

Stan na	Jedn.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	BP	Przest. na gruntach leśnych	Razem	
		V		VI	VII	VIII					Grunty zal.	Grunty leśne zal. i niezal
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.						
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha	924,15	378,37	241,25	29,03		224,70	14,17			6849,80	6915,17
	%	13,36	5,47	3,49	0,42		3,25	0,20			99,05	100,00
01.01.2017	ha	971,47	668,09	339,32	14,11	3,21	431,00	36,25			6826,11	6950,51
	%	13,97	9,61	4,88	0,20	0,05	6,20	0,52			98,21	100
Różnica	ha	47,32	289,72	98,07	-14,92	3,21	206,3	22,08			-23,69	35,34
<b>Miaższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>	291955	107680	69700	8210		44225	2345		4203	1719363	1720371
	%	16,97	6,26	4,05	0,48		2,57	0,14		0,24	99,94	100,00
01.01.2017	m <sup>3</sup>	331745	229165	108920	4060	535	113870	10060		12182	1593087	1595360
	%	20,79	14,36	6,83	0,25	0,03	7,14	0,63		0,76	99,86	100
Różnica	m <sup>3</sup>	39790	121485	39220	-4150	535	69645	7715		7979	-126276	-125011
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha	316	285	289	283		197	165			251	249
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha	341	343	321	288	167	264	277			233	229
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	25	58	32	5	167	67	112			-18	-20

Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku

### Obręb Panki

Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		Pozo stałe	I		II		III		IV	
		Płazo winy	Halizny zręby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha		33,17	4,01	298,80	799,00	371,64	338,26	390,42	800,08	590,24	586,62
	%		0,63	0,08	5,67	15,16	7,05	6,42	7,41	15,19	11,20	11,13
01.01.2017	ha	0,66	87,59	4,85	463,03	313,65	642,57	330,37	319,29	428,03	818,91	562,66
	%	0,01	1,65	0,09	8,73	5,91	12,11	6,23	6,02	8,07	15,43	10,60
Różnica	ha	0,66	54,42	0,84	164,23	-485,35	270,93	-7,89	-71,13	-372,05	228,67	-23,96
<b>Miąższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>		207		630	11255	54665	72005	90385	212975	176460	167430
	%		0,02		0,06	1,07	5,20	6,85	8,60	20,26	16,79	15,93
01.01.2017	m <sup>3</sup>	25	1983	78	2145	10090	82805	55240	72800	109110	208810	146505
	%	0,00	0,18	0,01	0,19	0,91	7,45	4,97	6,55	9,81	18,78	13,18
Różnica	m <sup>3</sup>	25	1776	78	1515	-1165	28140	-16765	-17585	-103865	32350	-20925
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha					14	147	213	232	266	299	285
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha				5	32	129	167	228	255	255	260
Różnica	m <sup>3</sup> /ha				5	18	-18	-46	-4	-11	-44	-25

Stan na	Jedn.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	BP	Przest. na gruntach leśnych	Razem	
		V		VI	VII	VIII					Grunty zal.	Grunty leśne zal. i niezal.
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.						
		Powierzchnia w ha/ zapas w m <sup>3</sup>										
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha	462,12	381,48	114,24		2,02	92,50	4,19			5231,61	5268,79
	%	8,77	7,24	2,17		0,04	1,76	0,08			99,29	100,00
01.01.2017	ha	521,36	352,77	310,51	20,04	2,06	126,40	1,42			5213,07	5306,17
	%	9,83	6,65	5,85	0,38	0,04	2,38	0,03			98,24	100
Różnica	ha	59,24	-28,71	196,27	20,04	0,04	33,9	-2,77			-18,54	37,38
<b>Miąższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>	116365	99705	29615		345	16665	685		1692	1050877	1051084
	%	11,07	9,48	2,82		0,03	1,59	0,07		0,16	99,98	100,00
01.01.2017	m <sup>3</sup>	161950	104930	101720	7525	475	36145	285		9321	1109856	1111942
	%	14,56	9,44	9,15	0,68	0,04	3,25	0,03		0,84	99,81	100
Różnica	m <sup>3</sup>	45585	5225	72105	7525	130	19480	-400		7629	58979	60858
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha	252	261	259		171	180	163			201	199
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha	311	297	328	375	231	286	201			213	209
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	59	36	69	375	60	106	38			12	10

Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku

### Obszar Kołomyż

Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezależone			Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		Pozostałe	I		II		III		IV	
		Płazo winy	Halizny zręby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia w ha/zapas w m <sup>3</sup>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha		36,89	18,10	315,17	590,29	425,13	392,87	533,35	355,03	463,50	400,43
	%		0,79	0,39	6,76	12,66	9,12	8,42	11,44	7,61	9,94	8,59
01.01.2017	ha		31,35	15,91	316,23	389,79	564,87	430,84	401,42	539,48	334,81	469,32
	%		0,67	0,34	6,78	8,36	12,11	9,24	8,61	11,57	7,18	10,06
Różnica	ha		-5,54	-2,19	1,06	-200,5	139,74	37,97	-131,93	184,45	-128,69	68,89
<b>Miąższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>		311		1415	17020	60255	78650	149410	104910	145635	125505
	%		0,03		0,14	1,73	6,11	7,98	15,16	10,64	14,78	12,73
01.01.2017	m <sup>3</sup>		444	325	125	12340	77065	87535	107130	160270	112880	163645
	%		0,04	0,03	0,01	1,11	6,92	7,87	9,63	14,40	10,14	14,70
Różnica	m <sup>3</sup>		133	325	-1290	-4680	16810	8885	-42280	55360	-32755	38140
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha					29	142	200	280	295	314	313
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha					-	32	136	203	267	337	349
Różnica	m <sup>3</sup> /ha					3	-6	3	-13	2	23	36

Stan na	Jedn.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	BP	Przest. na gruntach leśnych	Razem	
		V		VI	VII	VIII					Grunty zal.	Grunty leśne zal. i niezal.
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.						
		Powierzchnia w ha/ zapas w m <sup>3</sup>										
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha	400,73	283,14	185,62	37,74	16,10	207,35	1,64			4608,09	4663,08
	%	8,59	6,07	3,98	0,81	0,35	4,45	0,03			98,82	100,00
01.01.2017	ha	393,90	297,19	207,13	74,02	22,07	167,14	8,26			4616,47	4663,73
	%	8,45	6,37	4,44	1,59	0,47	3,58	0,18			98,99	100
Różnica	ha	-6,83	14,05	21,51	36,28	5,97	-40,21	6,62			8,38	0,65
<b>Miąższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>	123800	76245	49895	8760	3385	37335	200		2940	985360	985671
	%	12,56	7,74	5,06	0,89	0,34	3,79	0,02		0,30	99,97	100,00
01.01.2017	m <sup>3</sup>	141160	95640	67755	25980	5895	42815	3600		8268	1112103	1112872
	%	12,68	8,59	6,09	2,33	0,53	3,85	0,32		0,74	99,93	100
Różnica	m <sup>3</sup>	17360	19395	17860	17220	2510	5480	3400		5328	126743	127201
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha	309	269	269	232	210	180	122			214	211
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha	358	322	327	351	267	256	436			241	239
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	49	53	58	119	57	76	314			27	28

Syntetyczne zestawienie porównawcze powierzchni, zasobności i przeciętnego zapasu w klasach wieku

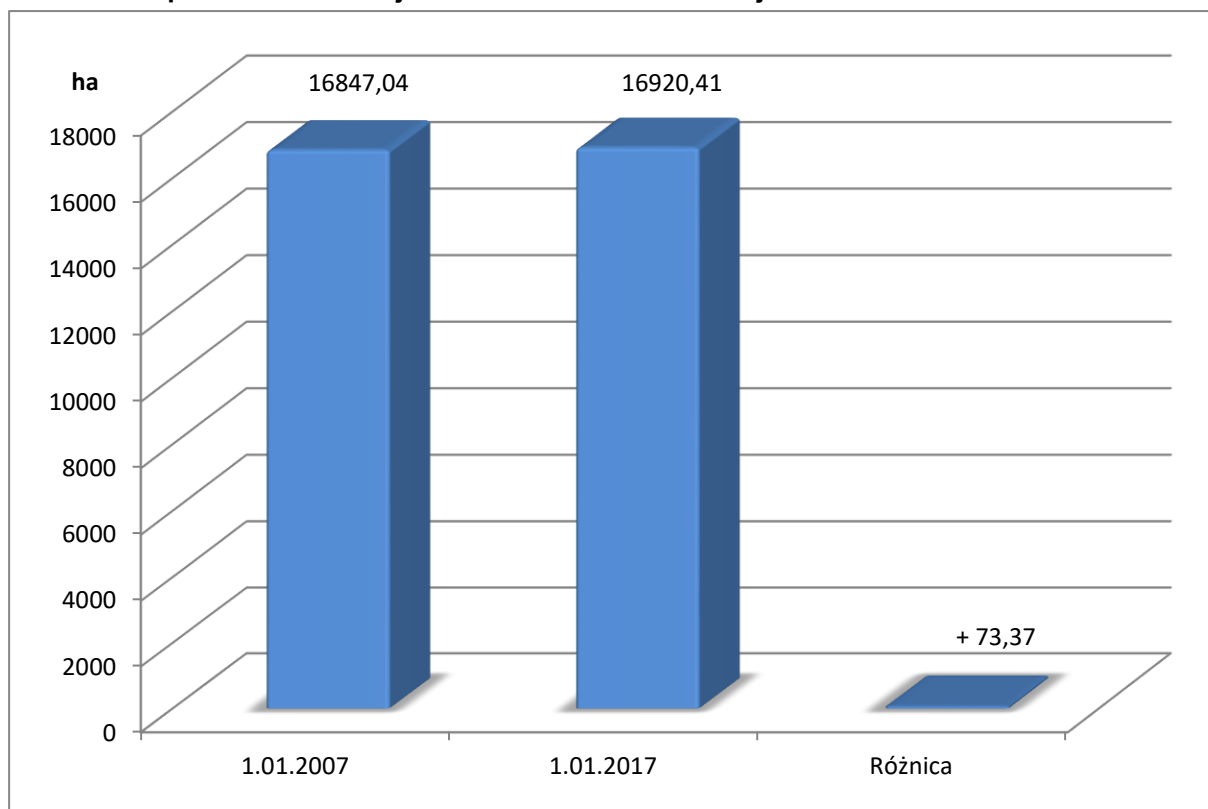
### Nadleśnictwo Herby

Stan na	Jedn.	Grunty leśne niezalesione			Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		Pozostałe	I		II		III		IV	
		Płazo winy	Halizny zręby		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia w ha/zapasy w m <sup>3</sup>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha		101,02	56,52	1070,82	1909,66	1329,68	1202,43	1513,30	1759,41	1776,29	2127,37
	%		0,62	0,32	6,36	11,33	7,89	7,14	8,98	10,44	10,54	12,63
01.01.2017	ha	1,90	207,91	54,95	1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75
	%	0,01	1,23	0,32	9,06	6,83	9,64	7,21	6,70	9,08	10,25	10,30
Różnica	ha	1,90	106,89	-1,57	462,15	-753,74	302,18	17,19	-378,94	-222,68	-42,57	-384,62
<b>Miąższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>		1526		5330	40670	200615	270250	411425	493590	547715	690055
	%		0,04		0,14	1,08	5,34	7,19	10,95	13,14	14,58	18,37
01.01.2017	m <sup>3</sup>	110	3572	1446	2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105
	%	0,00	0,09	0,04	0,07	0,93	5,69	5,96	7,13	11,20	12,76	13,61
Różnica	m <sup>3</sup>	110	2046	1446	-2490	-5225	16595	-42610	-139015	-65680	-60230	-169950
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha					21	151	225	272	281	308	324
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha				2	31	133	187	240	278	281	298
Różnica	m <sup>3</sup> /ha				2	10	-18	-38	-32	-3	-27	-26

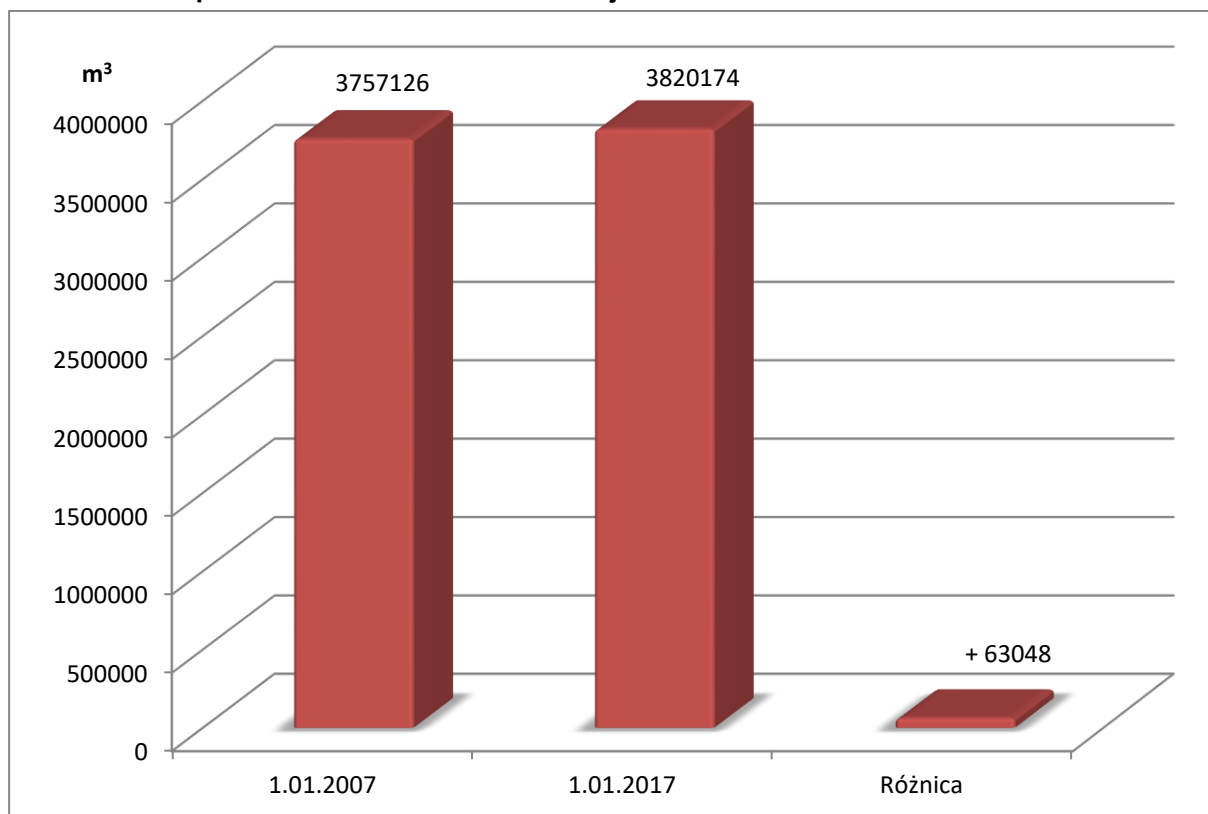
Stan na	Jedn.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	BP	Przest. na gruntach leśnych	Razem	
		V		VI	VII	VIII					Grunty zal.	Grunty leśne zal. i niezal.
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.						
		Powierzchnia w ha/ zapasy w m <sup>3</sup>										
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>Powierzchnia</b>												
01.01.2007	ha	1787,00	1042,99	541,11	66,77	18,12	524,55	20,00			16689,50	16847,04
	%	10,61	6,19	3,21	0,40	0,11	3,11	0,12			99,06	100,00
01.01.2017	ha	1886,73	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93			16655,65	16920,41
	%	11,15	7,79	5,06	0,64	0,16	4,28	0,27			98,43	100
Różnica	ha	99,73	275,06	315,85	41,4	9,22	199,99	25,93			-33,85	73,37
<b>Miąższość</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup>	532120	283630	149210	16970	3730	98225	3230		8835	3755600	3757126
	%	14,16	7,55	3,97	0,45	0,10	2,61	0,09		0,24	99,96	100,00
01.01.2017	m <sup>3</sup>	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945		29771	3815046	3820174
	%	16,62	11,25	7,29	0,98	0,18	5,05	0,37		0,78	99,87	100
Różnica	m <sup>3</sup>	102735	146105	129185	20595	3175	94605	10715		20936	59446	63048
<b>Przeciętna zasobność</b>												
01.01.2007	m <sup>3</sup> /ha	298	272	276	254	206	187	162			225	223
01.01.2017	m <sup>3</sup> /ha	336	326	325	347	253	266	304			229	226
Różnica	m <sup>3</sup> /ha	38	54	49	93	47	78	142			4	3



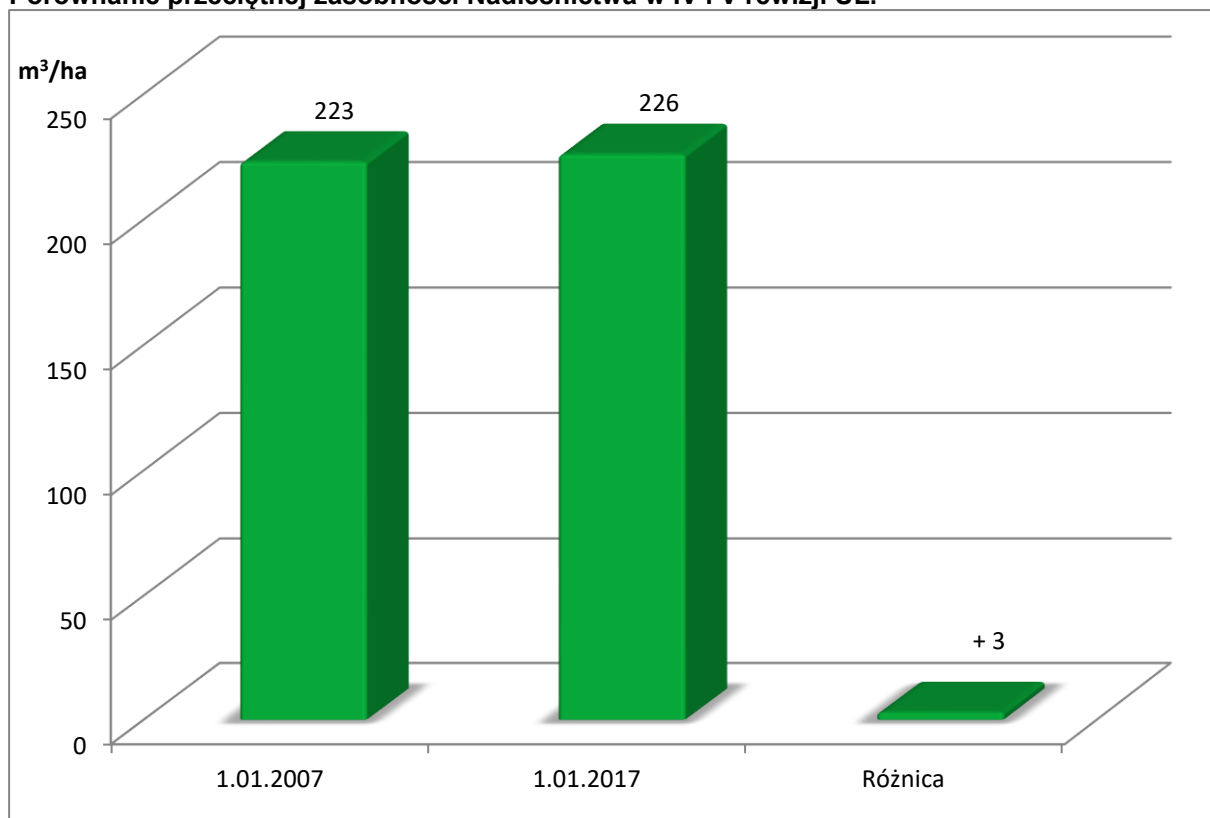
### Porównanie powierzchni leśnej Nadleśnictwa w IV i V rewizji UL.



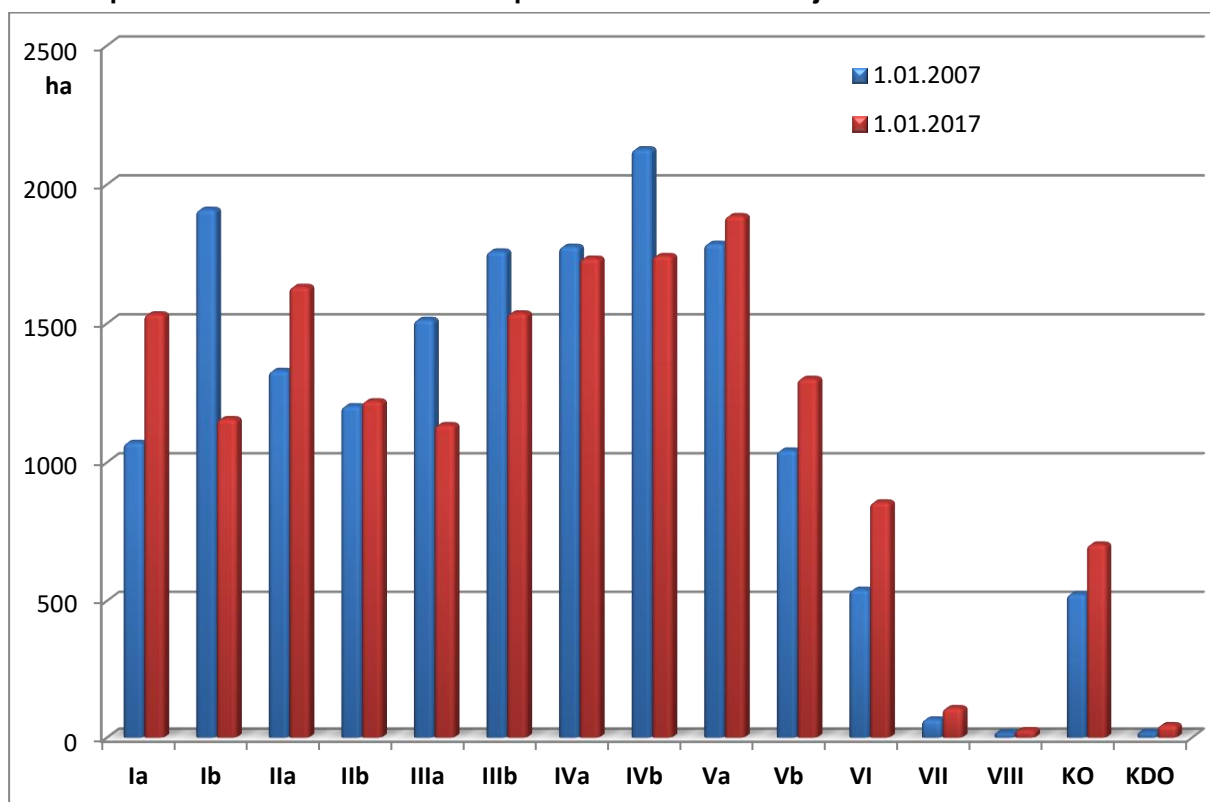
### Porównanie zapasu Nadleśnictwa w IV i V rewizji UL.



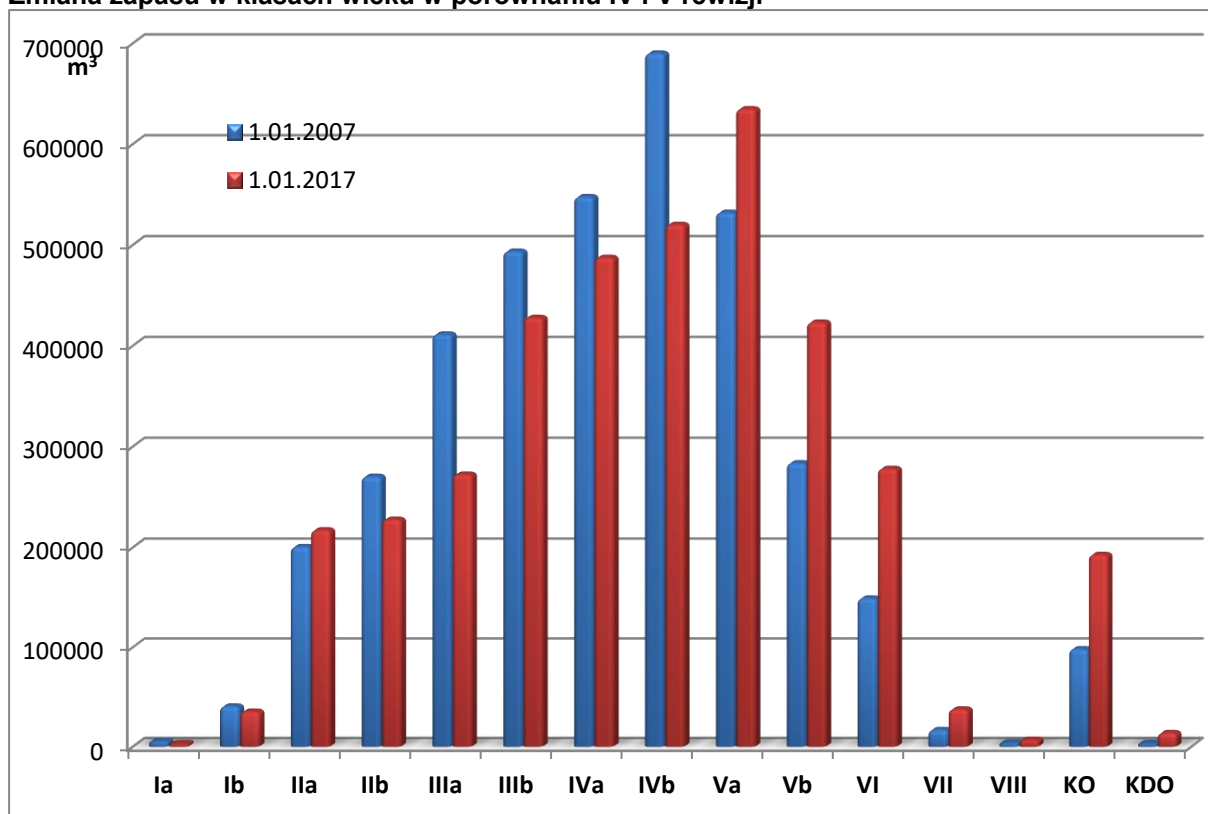
**Porównanie przeciętnej zasobności Nadleśnictwa w IV i V rewizji UL.**



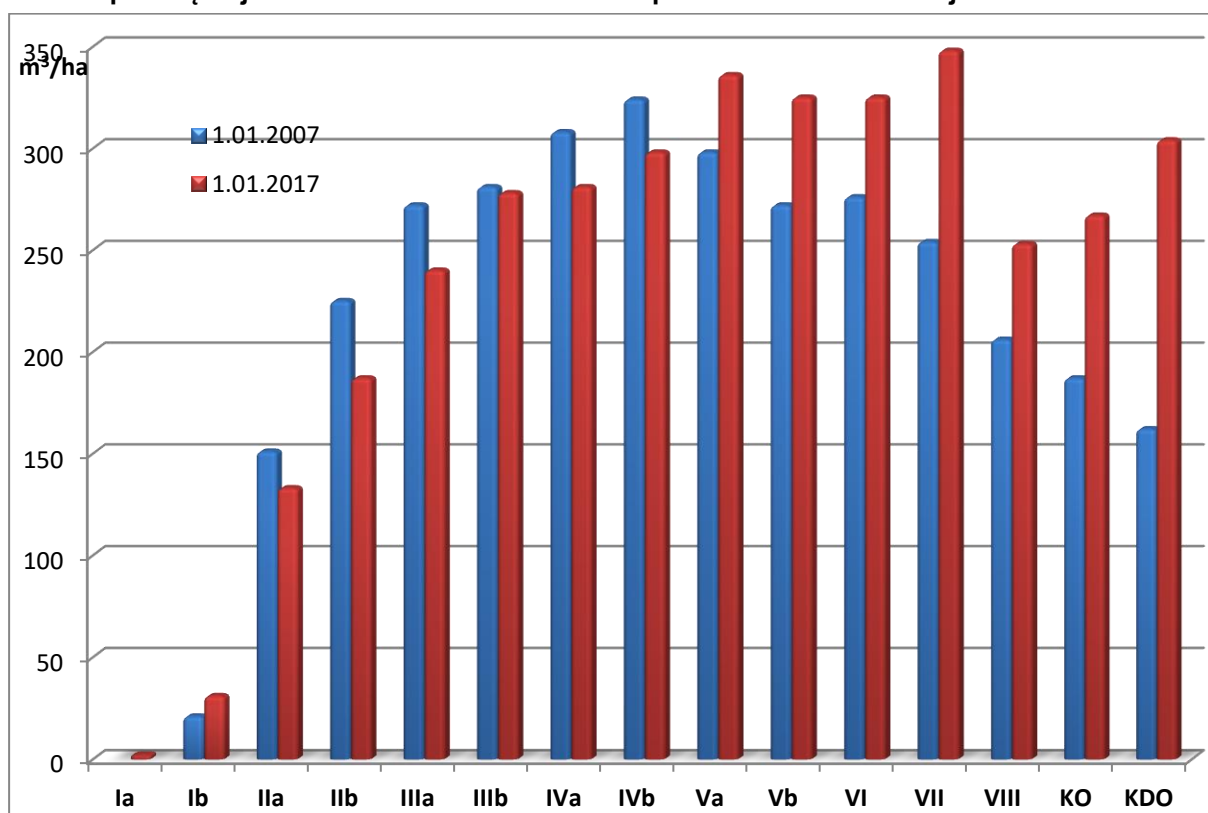
**Zmiana powierzchni w klasach wieku w porównaniu IV i V rewizji**



### Zmiana zapasu w klasach wieku w porównaniu IV i V rewizji



### Zmiana przeciętnej zasobności w klasach wieku w porównaniu IV i V rewizji



Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące spostrzeżenia:

- Nastąpił niewielki wzrost powierzchni leśnej o 73,37 ha (0,43%) w stosunku do IV rewizji U.L. Jest to związane głównie ze zmianami w stanie posiadania.

- Nastąpił wzrost zapasu drzewostanów o 63048 m<sup>3</sup>, tj. o 1,63% (grunty leśne zalesione i niezalesione) w stosunku do zapasu z IV rewizji U.L. Wynosi on obecnie 3820174 m<sup>3</sup>. Zapas w obecnej rewizji UL obliczono statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych. Prognoza ubiegłego okresu gospodarczego - przewidywała wzrost zapasu w okresie ostatnich 10 lat o 135752 m<sup>3</sup>, tj. 3,6% (prognoza na koniec okresu - 3892878 m<sup>3</sup>).
- Na zmianach zapasu w Nadleśnictwie w istotny sposób odcisnęły się kłęski żywiołowe, które miały miejsce w minionym okresie (przejścia trąby powietrznej w roku 2008 oraz katastrofalne oblodzenie i okiść w 2010r).
- zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych wzrósł ponad trzykrotnie o 20936 m<sup>3</sup> w stosunku do poprzedniego PUL. Pozostawione zostały w formie grup drzew i pojedynczych drzew, jako nasienniki, osłona młodego pokolenia drzew, lub dla innych funkcji ekologicznych (np. biogrup do naturalnego rozkładu w przyszłości dla ksylobiontów, osłona gleby przed erozją, łagodzenie ekstremów temperatury, „przystanki”, czatownie dla ptaków) wzbogacając bioróżnorodność ekosystemów z czasem także w drewno drzew martwych.
- Wraz ze wzrostem zapasu nastąpił wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów na powierzchni leśnej. Wzrost ten wynosi 3 m<sup>3</sup> /ha w stosunku do zasobności z IV rewizji U.L. tj. 1,33 %. Aktualna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 226 m<sup>3</sup> /ha (powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona) oraz 229 m<sup>3</sup> /ha (powierzchnia leśna zalesiona).
- Zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji nastąpiły również w podklasach wieku, zarówno w rozkładzie powierzchni jak i zapasu. Najwyraźniejszą zmianą jest wzrost powierzchniowego i masowego udziału drzewostanów w KO, co jest wynikiem stosowania rębni złożonych. Wyraźne zwiększenie powierzchni nastąpiło także w la klasie wieku. Jest to wynikiem stosowania rębni gniazdowych głównie rębni IIIa. Wyraźnie wzrosła też powierzchnia i zapas najstarszych klas wieku – Vb, VI i starszych. Zmniejszył się natomiast w wymiarze powierzchniowym i masowym udział średnich klas wieku od IIIa do IVb.
- Gospodarka leśna oparta na podstawach ekologicznych z przewagą rębni złożonych prowadzi do większego zróżnicowania ekosystemów leśnych pod względem składu gatunkowego oraz wieku.

W wyniku prowadzonej dotychczas gospodarki leśnej, opartej głównie o rębnie zupełne, zarysował się w strukturze powierzchniowej i miąższościowej drzewostanów rozkład zbliżony do normalnego rozkładu klas wieku (model lasu normalnego). Widoczny wzrost powierzchni KO w ubiegłym okresie gospodarczym obrazuje zmiany w podejściu do sposobu zagospodarowania. Wzrasta powierzchnia drzewostanów użytkowanych rębniami złożonymi z dłuższym okresem odnowienia.

Zapas klas wieku jest też wynikiem umiejętnego postępowania hodowlanego i zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, prowadzonych przez Nadleśnictwo. Drzewostany są zwarte, bardzo dobrej i dobrej jakości hodowlanej, wysokiej jakości technicznej, zdrowe. Wyprowadzenie upraw złożonych z gatunków o różnej dynamice wzrostu i wymaganiach ekologicznych, w zwarcu i zróżnicowanym składzie gatunkowym drzew, do drzewostanów dojrzałych, wymaga ze strony służby leśnej wielu nakładów sił i środków.

### **1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących**

Szczegółowa charakterystyka danych przedstawionych w tym punkcie zawarta jest w tabelach nr III, IV zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu.

- 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;

Na obszarze Nadleśnictwa zinwentaryzowano 15 gatunków drzew panujących, natomiast wg udziału rzeczywistego w składzie drzewostanów Nadleśnictwa występuje 25 gatunków drzew.

Podstawowe gatunki lasotwórcze w Nadleśnictwie to: sosna, modrzew, świerk, buk, dąb, brzoza, olcha.

Poniżej przedstawiono niektóre cechy dominujących drzewostanów Nadleśnictwa według gatunków panujących.

**Tabela nr 25. Niektóre cechy dominujących drzewostanów według gatunków panujących**

Cecha / gatunek	sosna	modrzew	świerk	buk	dąb	brzoza	olcha
1	2	3	4	5	6	7	8
udział powierzchniowy (%)	85,69	0,74	0,18	1,17	3,79	4,12	4,13
udział masowy (%)	86,75	0,64	0,15	0,60	3,69	3,56	4,41
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	228	196	188	116	220	195	241
spodziewany przyrost bieżący roczny (m <sup>3</sup> /ha)	5,72	9,11	7,07	3,02	4,68	4,64	5,63
wiek przeciętny	61	35	38	42	62	51	50

**Tabela nr 26. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej**

Gatunek panujący	Obręb Herby				Obręb Panki			
	Pow. [ha]	Proc. [%]	Zapas [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]	Pow. [ha]	Proc. [%]	Zapas [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]
So	6196,12	89,15	1464345	91,86	4588,82	86,48	948786	85,33
Md	50,54	0,73	11067	0,69	46,38	0,87	7610	0,68
Św					7,82	0,15	1230	0,11
Jd					5,36	0,1	291	0,03
Bk	118,19	1,7	13188	0,83	25,77	0,49	5252	0,47
Db	180,58	2,6	37945	2,38	272,44	5,13	61539	5,53
Dbc	2,59	0,04	1005	0,06	0,89	0,02	100	0,01
Jw								
Js								
Gb								
Brz	246,32	3,54	32738	2,05	96,70	1,82	20647	1,86
OI	141,22	2,03	30216	1,89	260,81	4,92	66354	5,97
Tp	12,11	0,17	3465	0,22	1,18	0,02	133	0,01
Oś	2,16	0,03	390	0,02				
Lp	0,68	0,01	1	0				
<b>Ogółem</b>	<b>6950,51</b>	<b>100,00</b>	<b>1595360</b>	<b>100,00</b>	<b>5306,17</b>	<b>100,00</b>	<b>1111924</b>	<b>100,00</b>

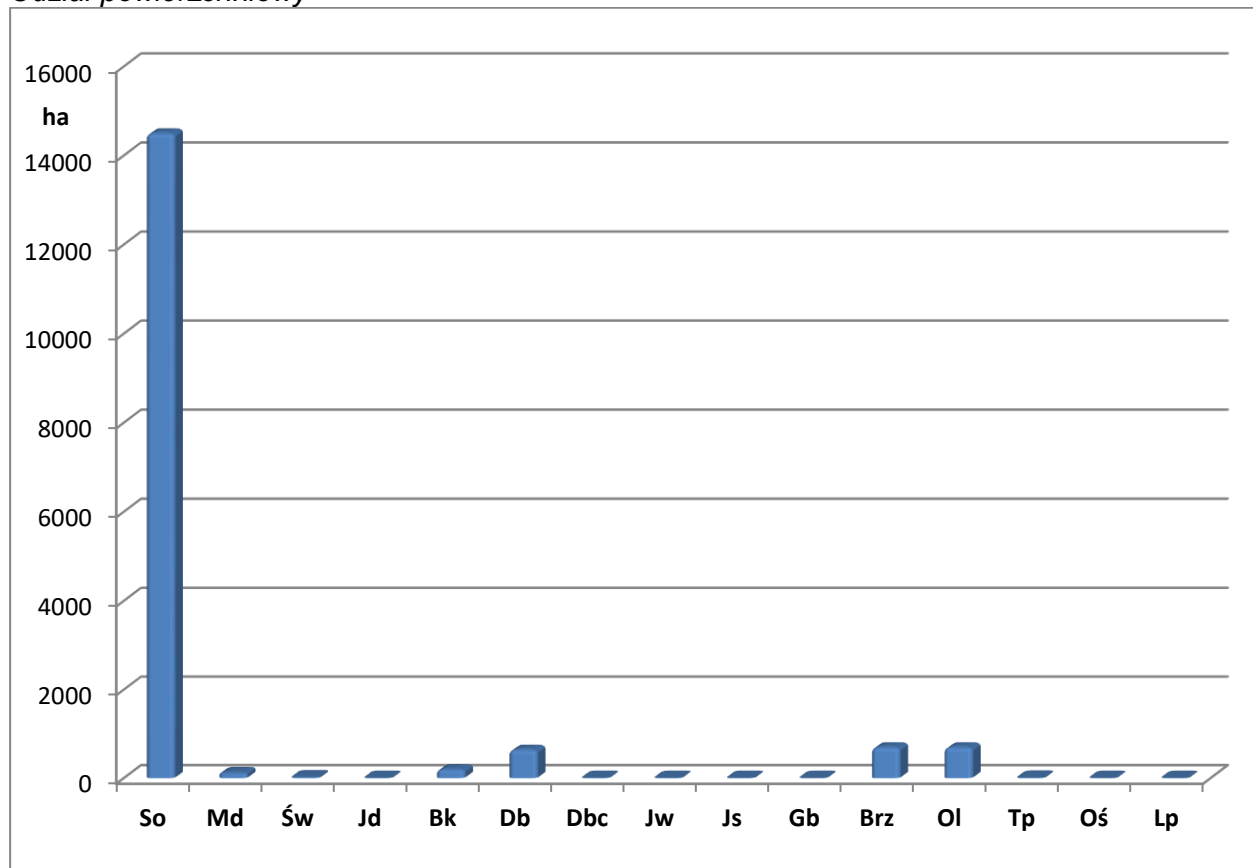
Tabela nr 27. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących na powierzchni leśnej

Gatunek panujący	Obręb Kochanowice				Nadleśnictwo			
	Pow. [ha]	Proc. [%]	Zapas [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]	Pow. [ha]	Proc. [%]	Zapas [m <sup>3</sup> ]	Proc. [%]
So	3712,22	79,59	899376	80,81	14497,16	85,69	3313507	86,75
Md	27,72	0,59	5724	0,51	124,64	0,74	24401	0,64
Św	22,57	0,48	4479	0,4	30,39	0,18	5709	0,15
Jd					5,36	0,03	291	0,01
Bk	54,41	1,17	4664	0,42	198,37	1,17	231024	0,60
Db	188,87	4,05	41478	3,73	641,89	3,79	140962	3,69
Dbc	1,21	0,03	510	0,05	4,69	0,03	1615	0,04
Jw	1,78	0,04	435	0,04	1,78	0,01	435	0,01
Js	3,62	0,08	1225	0,11	3,62	0,02	1225	0,03
Gb	0,75	0,02	220	0,02	0,75	0	220	0,01
Brz	354,38	7,60	82688	7,43	697,40	4,12	136073	3,56
OI	296,13	6,35	72063	6,48	698,16	4,13	168633	4,41
Tp					12,11	0,07	3465	0,09
Oś					2,16	0,01	390	0,01
Lp	0,07	0	10	0	1,93	0,01	144	0
<b>Ogółem</b>	<b>4663,73</b>	<b>100,00</b>	<b>1112872</b>	<b>100,00</b>	<b>16920,41</b>	<b>100,00</b>	<b>3820174</b>	<b>100,00</b>

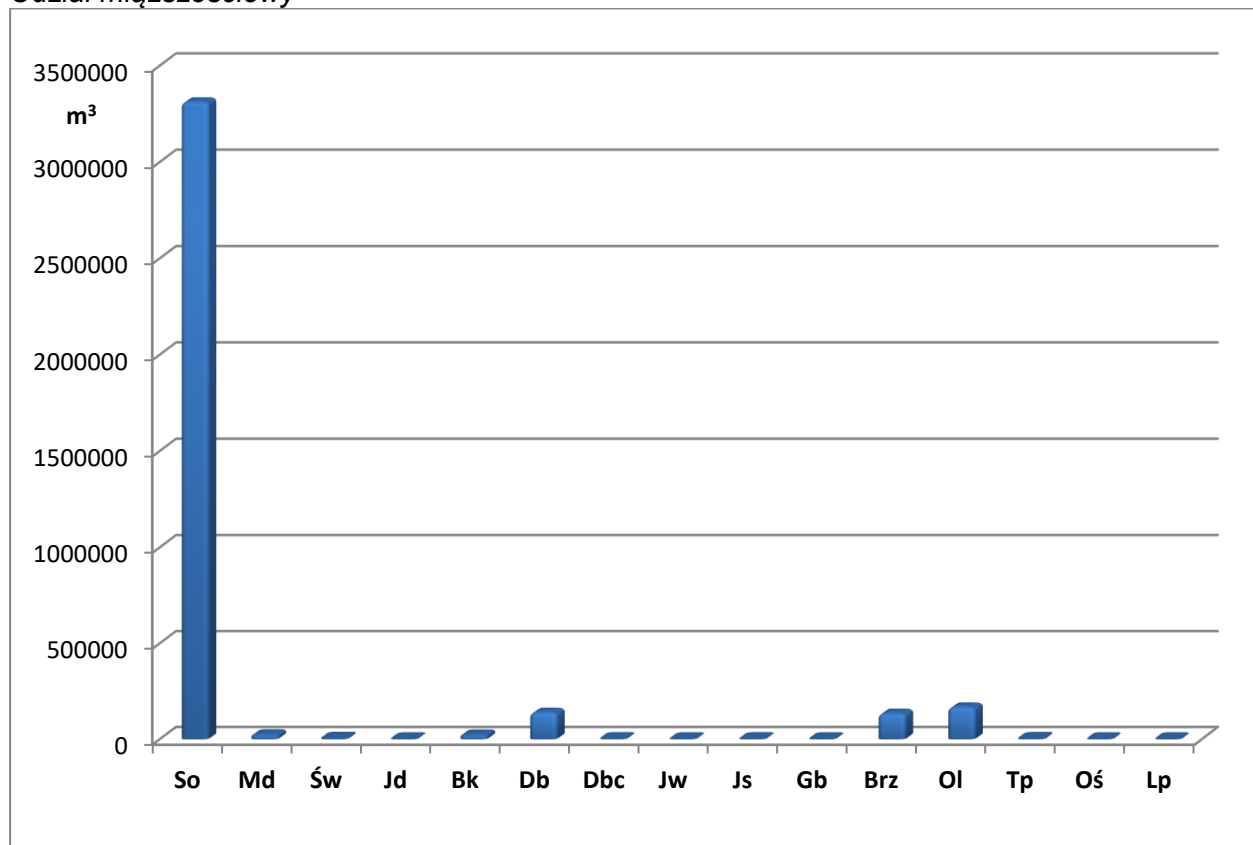
Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna pospolita. Drzewostany z panującą sosną zajmują 85,69% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa, a ich zapas stanowi 86,75% całkowitego zapasu. W porównaniu do poprzedniej rewizji UL widoczne jest, iż udział powierzchniowy drzewostanów z sosną pospolitą jako gatunkiem panującym uległ zmniejszeniu o 2,30%, a konsekwencją tego jest też obniżenie zapasu drzewostanów sosnowych o 3,31%.

## Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

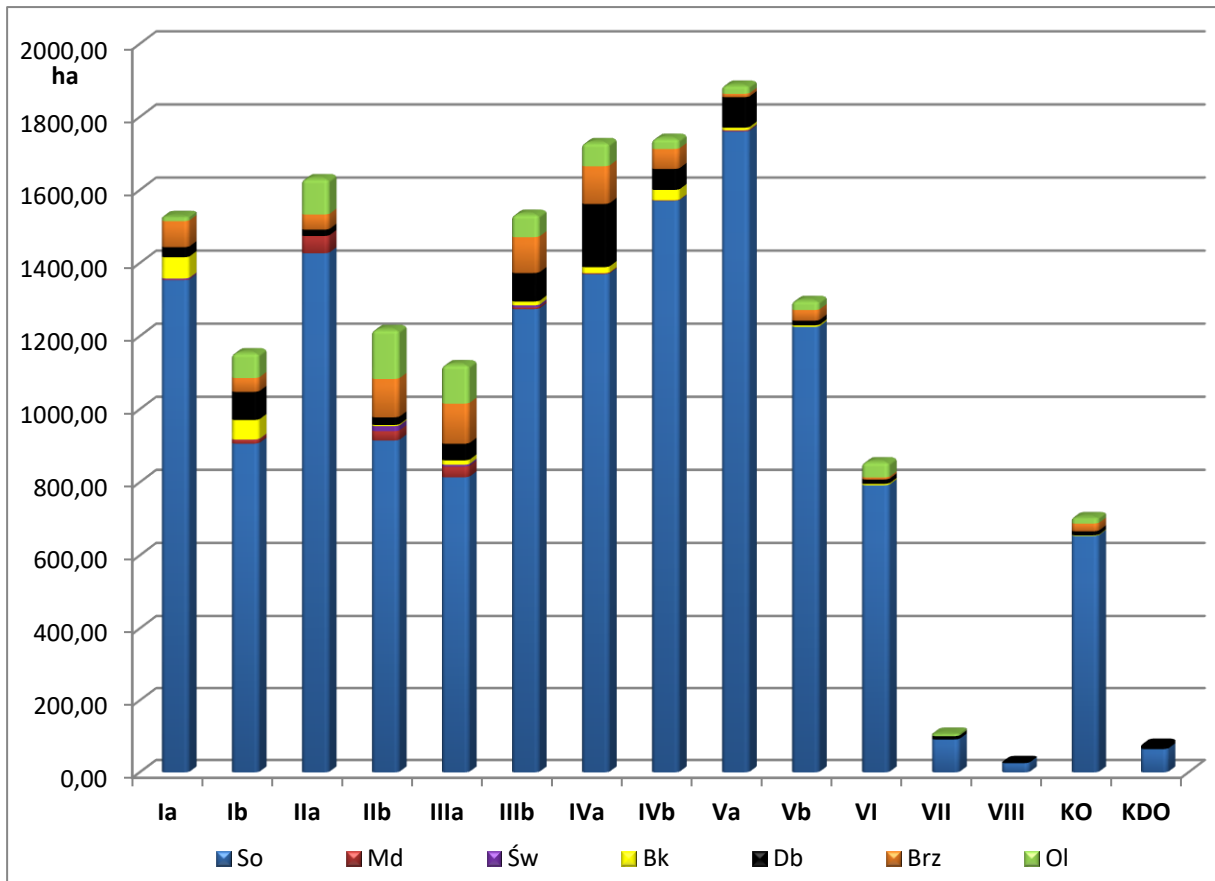
### Udział powierzchniowy



### Udział miąższościowy



**Powierzchniowy udział w klasach wieku wg głównych gatunków panujących**



**Miąszościowy udział w klasach wieku wg głównych gatunków panujących**

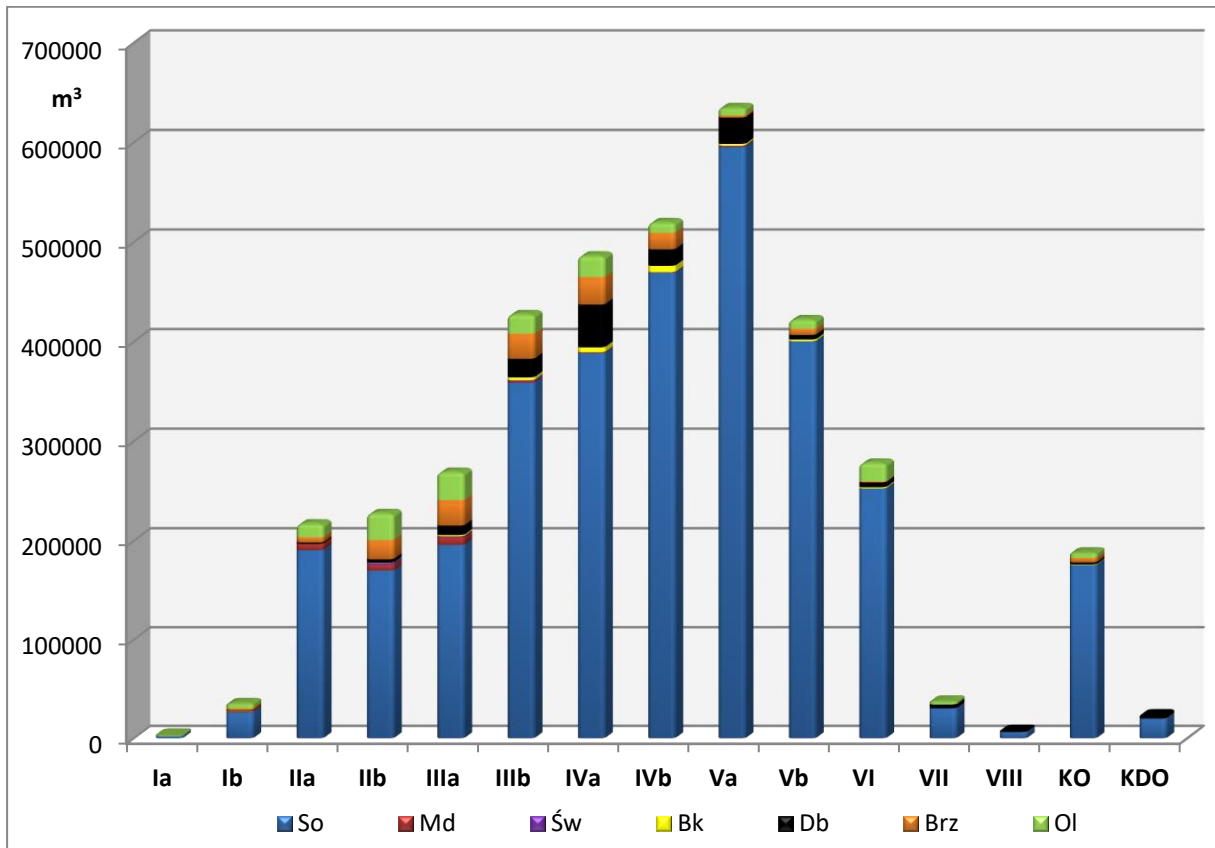




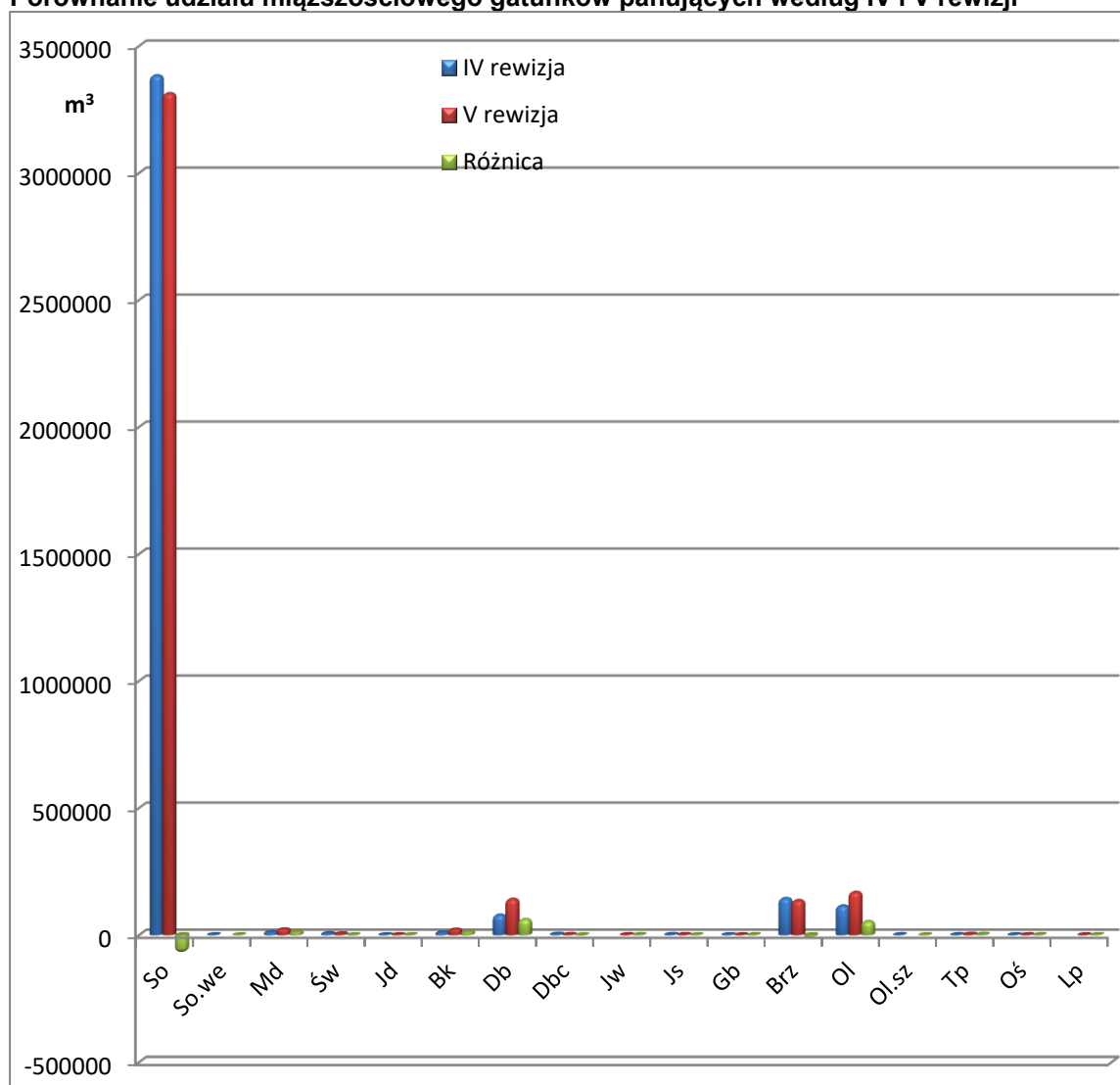
Tabela nr 28. Zestawienie porównawcze powierzchni wg gatunków panujących IV i V rewizji

L.p.	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	So	14823,20	87,99	14497,16	85,69	-326,04	-2,30
2	So.we	2,93	0,02			-2,93	-0,02
3	Md	90,36	0,54	124,64	0,74	34,28	0,20
4	Św	48,52	0,29	30,39	0,18	-18,13	-0,11
5	Jd	0,96	0,01	5,36	0,03	4,4	0,02
6	Bk	76,63	0,45	198,37	1,17	121,74	0,72
7	Db	397,78	2,36	641,89	3,79	244,11	1,43
8	Dbc	12,62	0,07	4,69	0,03	-7,93	-0,04
9	Jw			1,78	0,01	1,78	0,01
10	Js	10,49	0,06	3,62	0,02	-6,87	-0,04
11	Gb	0,67	0,00	0,75	0	0,08	0
12	Brz	768,82	4,56	697,40	4,12	-71,42	-0,44
13	Ol	606,42	3,6	698,16	4,13	91,74	0,53
14	Ol.sz	4,71	0,03			-4,71	-0,03
15	Tp	2,69	0,02	12,11	0,07	9,42	0,05
16	Oś	0,24	0,00	2,16	0,01	1,92	0,01
17	Lp			1,93	0,01	1,93	0,01
<b>Ogółem</b>		<b>16847,04</b>	<b>100,00</b>	<b>16920,41</b>	<b>100,00</b>	<b>73,37</b>	

Tabela nr 29. Zestawienie porównawcze miąższości wg gatunków panujących w IV i V rewizji

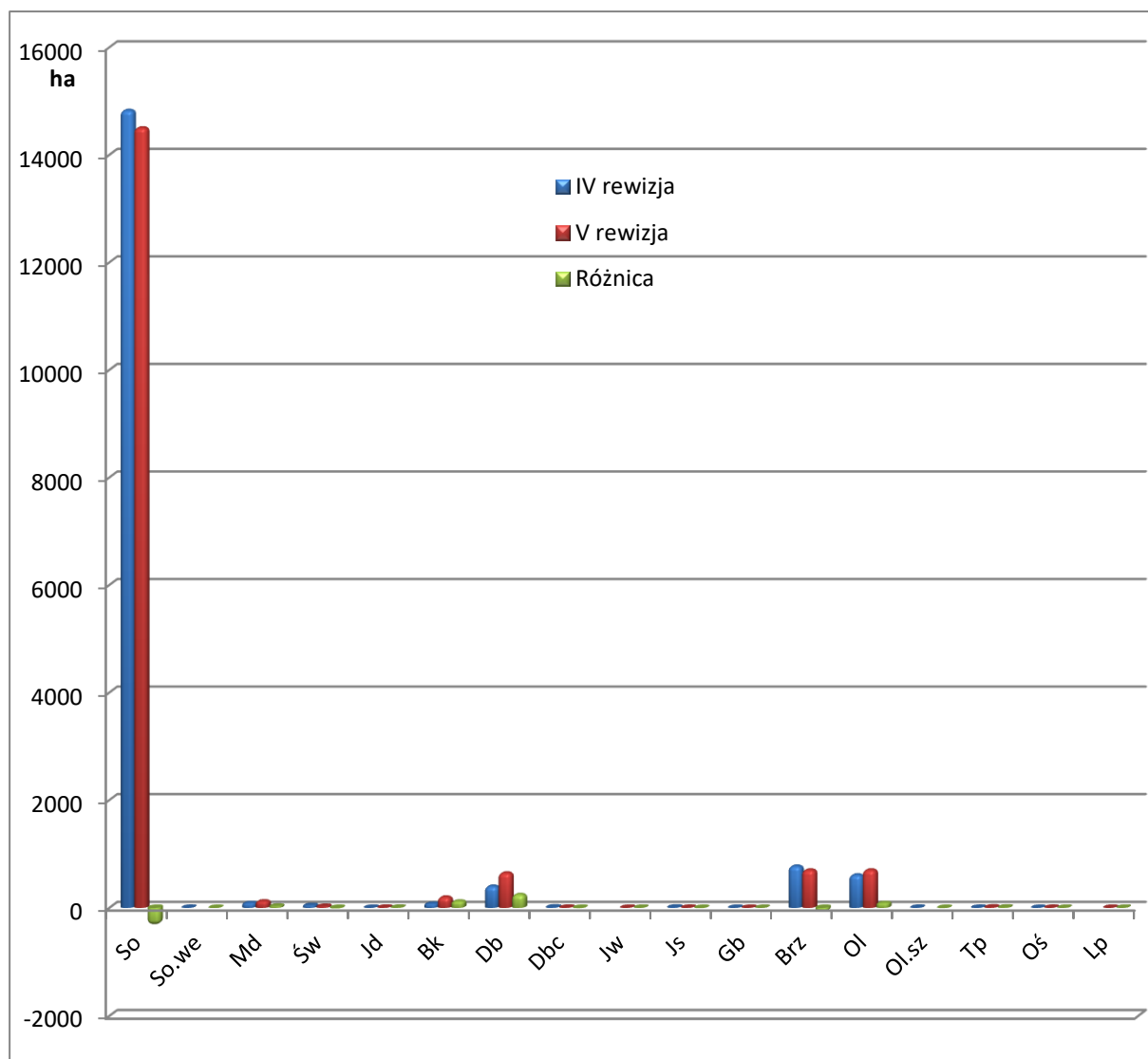
L.p.	Gatunek	Miąższość					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	So	3383072	90,06	3313507	86,75	-69565	-3,31
2	So.we	60	0			-60	0
3	Md	12141	0,32	24401	0,64	12260	0,32
4	Św	6619	0,18	5709	0,15	-910	-0,03
5	Jd	110	0	291	0,01	181	0,01
6	Bk	10746	0,29	231024	0,6	220278	0,31
7	Db	79038	2,1	140962	3,69	61924	1,59
8	Dbc	3375	0,09	1615	0,04	-1760	-0,05
9	Jw			435	0,01	435	0,01
10	Js	1612	0,04	1225	0,03	-387	-0,01
11	Gb	165	0	220	0,01	55	0,01
12	Brz	144001	3,83	136073	3,56	-7928	-0,27
13	Ol	114877	3,06	168833	4,41	53956	1,35
14	Ol.sz	490	0,01			-490	-0,01
15	Tp	775	0,02	3465	0,09	2690	0,07
16	Oś	45	0	390	0,01	345	0,01
17	Lp			144	0	144	0
<b>Ogółem</b>		<b>3757126</b>	<b>100,00</b>	<b>3820174</b>	<b>100,00</b>	<b>61893</b>	

### Porównanie udziału miąższociowego gatunków panujących według IV i V rewizji



Podobnie jak w wymiarze powierzchniowym, w minionym dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału sosny i brzozy a zwiększył udział drzewostanów buka, dęba, modrzewia i olchy.

## Porównanie udziału powierzchniowego gatunków panujących według IV i V rewizji



W minionym dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału powierzchniowego sosny i brzozy a zwiększył udział drzewostanów buka, dęba, modrzewia i olchy. Jest to wynikiem prowadzenia gospodarki leśna opartej na podstawach ekologicznych. Zastosowanie rębni złożonych prowadzi do zwiększonego udziału w drzewostanach gatunków cennych, większego zróżnicowania ekosystemów leśnych pod względem składu gatunkowego oraz wieku.

### 1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków "rzeczywistych"

Szczegółowa charakterystyka rzeczywistego udziału gatunków, w klasach i podklasach wieku, w ramach typów siedliskowych, jest przedstawiona w tabelach:

- 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.

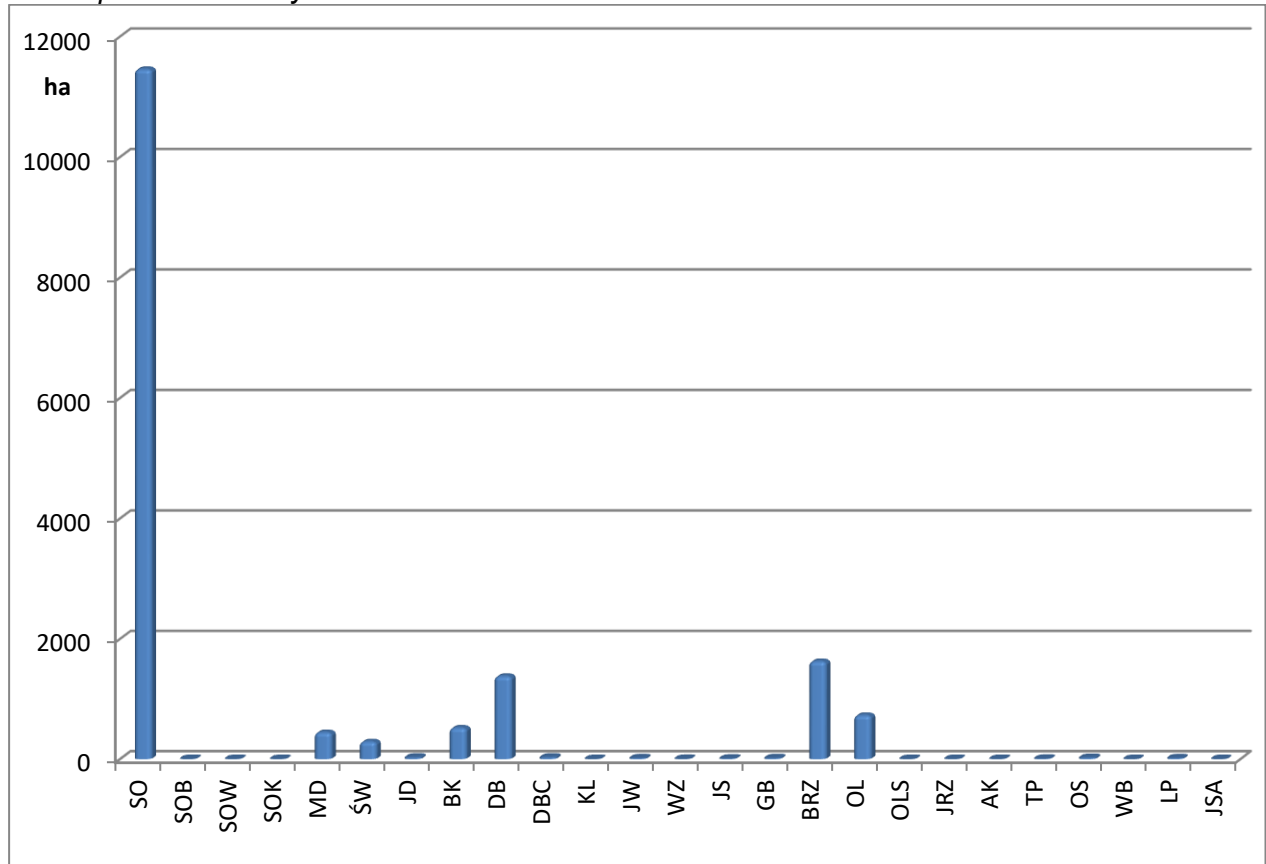
W Nadleśnictwie stwierdzono występowanie 25 gatunków drzew.

**Tabela nr 30. Udział powierzchniowy i miąższościowy wg rzeczywistego udziału gatunków (grunty leśne zalesione)**

<b>Gatunek</b>	<b>Pow. [ha]</b>	<b>Proc. [%]</b>	<b>Miąższość [m<sup>3</sup>]</b>	<b>Proc. [%]</b>
SO	11458,57	68,79	2877320	76,01
SO.B	0,86	0,01	230	0,01
SO.WE	1,10	0,01	120	0
SO.K	0,94	0,01	225	0,01
MD	445,91	2,68	62100	1,64
ŚW	292,79	1,76	44615	1,18
JD	35,39	0,21	3815	0,1
BK	522,70	3,14	42300	1,12
DB	1381,37	8,29	259695	6,86
DB.C	36,10	0,22	8135	0,21
KL	0,82	0,00	95	0
JW	20,98	0,13	1830	0,05
WZ	2,43	0,01	195	0,01
JS	11,39	0,07	2925	0,08
GB	22,23	0,13	4610	0,12
BRZ	1628,45	9,78	293225	7,75
OL	731,62	4,39	172935	4,57
OL.S	0,52	0,00	90	0
JRZ	1,05	0,01		0,01
AK	1,50	0,01	325	0,07
TP	8,44	0,05	2570	0,19
OS	28,68	0,17	7335	0
WB	0,03	0,00	5	0,01
LP	20,99	0,13	560	0
JS.A	0,18	0,00	20	100
<b>Razem</b>	<b>16655,65</b>	<b>100,00</b>	<b>3785275</b>	<b>76,01</b>

**Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków wg rzeczywistych składów gatunkowych**

*Udział powierzchniowy*



*Udział miąższościowy*

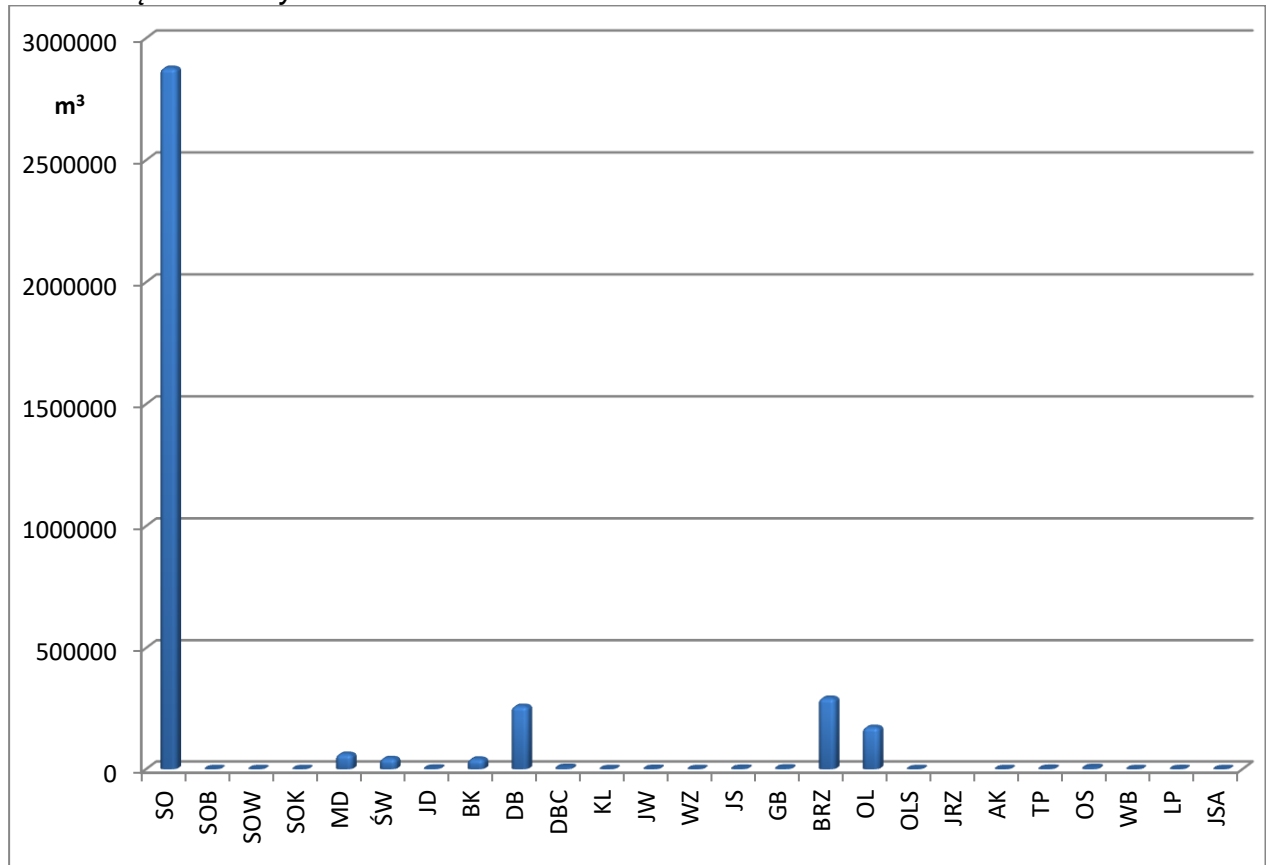
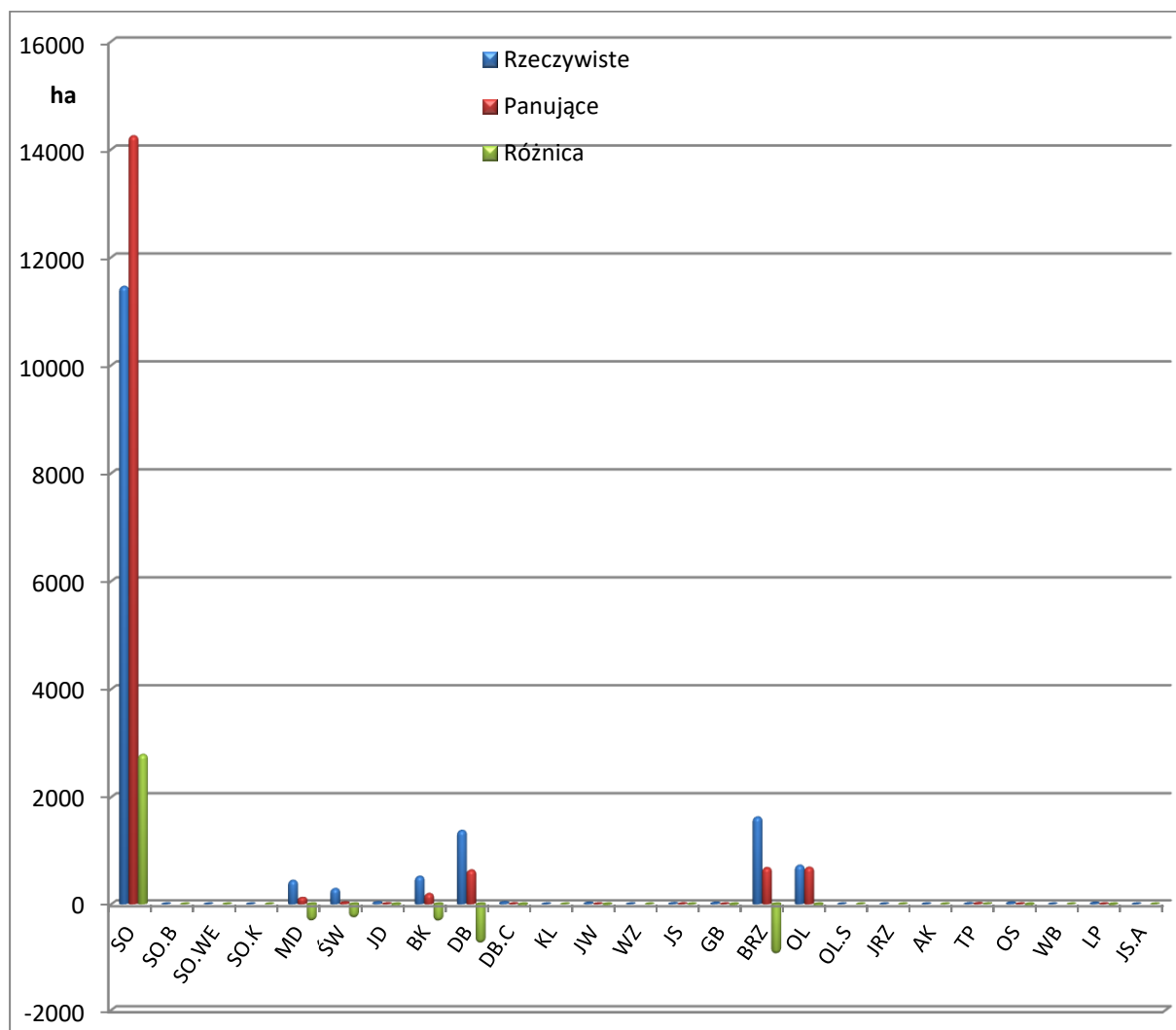


Tabela nr 31. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków wg rzeczywistego udziału gatunków oraz gatunków panujących (grunty leśne zalesione).

Gat.	Rzeczywiste		Panujące		Różnica (2-4)	
	Pow.- ha	%	Pow.- ha	%	Pow.-ha	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	11458,57	68,79	14247,00	85,54	2788,43	16,75
SO.B	0,86	0,01			-0,86	-0,01
SO.WE	1,10	0,01			-1,1	-0,01
SO.K	0,94	0,01			-0,94	-0,01
MD	445,91	2,68	124,64	0,75	-321,27	-1,93
ŚW	292,79	1,76	30,39	0,18	-262,40	-1,58
JD	35,39	0,21	5,36	0,03	-30,03	-0,18
BK	522,70	3,14	198,37	1,19	-324,33	-1,95
DB	1381,37	8,29	641,89	3,85	-739,48	-4,44
DB.C	36,10	0,22	4,69	0,03	-31,41	-0,19
KL	0,82	0,00			-0,82	0
JW	20,98	0,13	1,78	0,01	-19,2	-0,12
WZ	2,43	0,01			-2,43	-0,01
JS	11,39	0,07	3,62	0,02	-7,77	-0,05
GB	22,23	0,13	0,75	0,00	-21,48	-0,13
BRZ	1628,45	9,78	687,18	4,13	-941,27	-5,65
OL	731,62	4,39	693,78	4,17	-37,84	-0,22
OL.S	0,52	0,00			-0,52	0
JRZ	1,05	0,01			-1,05	-0,01
AK	1,50	0,01			-1,5	-0,01
TP	8,44	0,05	12,11	0,07	3,67	0,02
OS	28,68	0,17	2,16	0,01	-26,52	-0,16
WB	0,03	0,00			-0,03	0
LP	20,99	0,13	1,93	0,01	-19,06	-0,12
JS.A	0,18	0,00			-0,18	0
<b>Razem</b>	<b>16655,65</b>	<b>100,00</b>	<b>16655,65</b>	<b>100,00</b>		

**Porównanie udziału powierzchniowego gatunków wg rzeczywistego udziału gatunków oraz gatunków panujących (grunty leśne zalesione).**



Porównując zajmowaną powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynika to ze struktury wg gatunków panujących. Sosna jako gatunek panujący ma mniejszy udział o około 17 % w porównaniu do udziału rzeczywistego. Ta różnica uwidacznia się w zwiększeniu udziału gatunków liściastych jak dąb, buk, olcha, brzoza.

Według rzeczywistego udziału dużo większy jest udział dęba o 740 ha, buka o 324 ha, modrzewia o 321 ha, olchy o 31 ha, świerka o 262 ha. Największa różnica jest jednak w przypadku brzozy o 941 ha. Większy jest także udział cennych domieszek drzew liściastych jak lipa, jawor, klon, wiąz, grab, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność drzewostanów. Jest to wynikiem stosowania rębni złożonych oraz prowadzonej przebudowy drzewostanów. Przyjęte typy drzewostanów w obecnej rewizji UL zmiany te nadal będą utrzymywały.

Rzeczywisty miąższościowy udział gatunków drzew zestawiony w Tabeli nr Vb, przedstawia zapas grubizny na pniu w poszczególnych gatunkach drzew. W tabeli tej zapas przestoi na gruntach leśnych został przypisany do klasy wieku, w jakiej mieści się rzeczywisty wiek przestoiu.

Powyższe dane potwierdzają pozytywną tendencję w prowadzonej gospodarce leśnej. Zmienia się struktura gatunkowa drzewostanów na żyzniejszych siedliskach leśnych. Zwiększa się udział gatunków drzew liściastych w udziale miąższościowym, pojawiają się gatunki biocenotyczne opisane poza składem pojedynczo lub miejscowo. Wskazuje to na lepsze dostosowanie drzewostanów do warunków siedliskowych, a także wzrost bioróżnorodności i stabilności ekosystemów leśnych.

**Tabela nr 32. Zestawienie porównawcze powierzchni wg rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji (leśna zalesiona)**

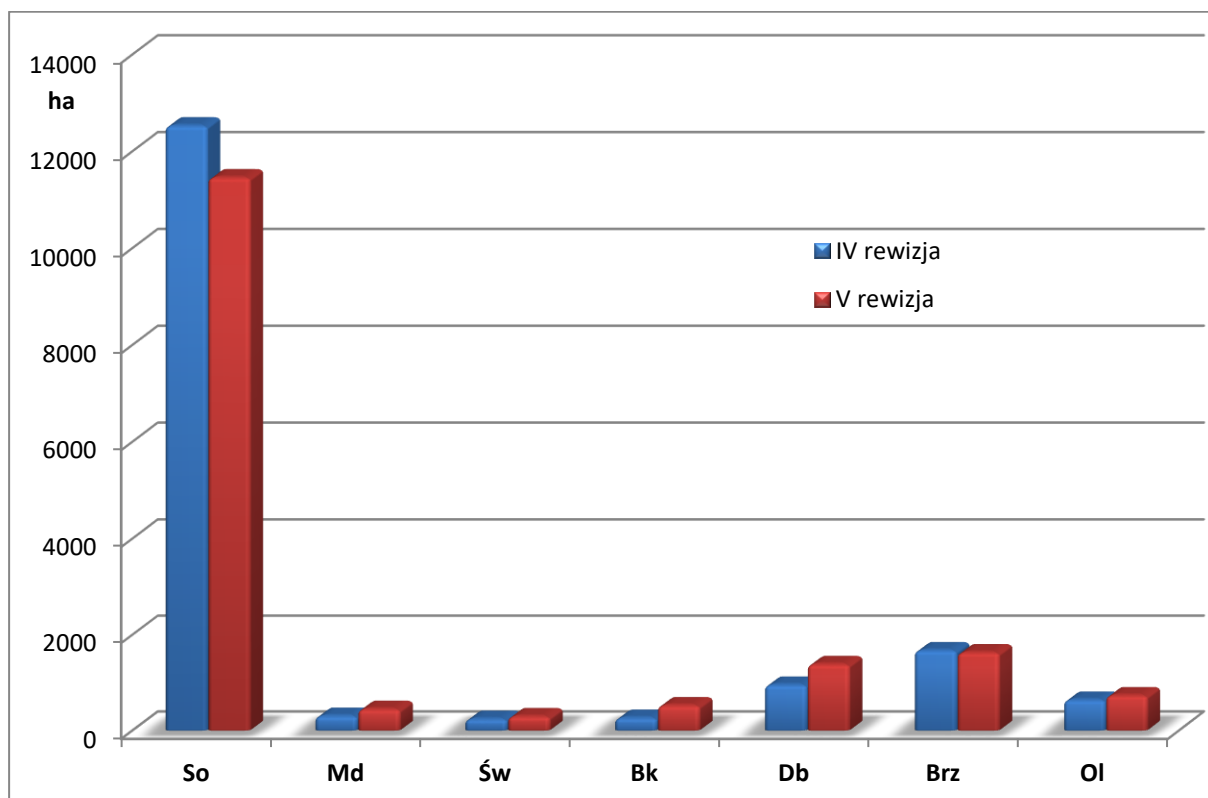
L.p.	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	SO	12529,41	75,07	11458,57	68,79	-1070,84	-6,28
2	SO.B	1,97	0,01	0,86	0,01	-1,11	0
3	SO.WE	2,64	0,02	1,10	0,01	-1,54	-0,01
4	SO.K			0,94	0,01	0,94	0,01
5	MD	301,05	1,80	445,91	2,68	144,86	0,88
6	ŚW	237,51	1,42	292,79	1,76	55,28	0,34
7	JD	5,51	0,03	35,39	0,21	29,88	0,18
8	BK	260,00	1,56	522,70	3,14	262,7	1,58
9	DB	951,28	5,70	1381,37	8,29	430,09	2,59
10	DB.C	16,04	0,10	36,10	0,22	20,06	0,12
11	KL	1,34	0,01	0,82	0,00	-0,52	-0,01
12	JW	4,99	0,03	20,98	0,13	15,99	0,1
13	WZ	1,04	0,01	2,43	0,01	1,39	0
14	JS	27,28	0,16	11,39	0,07	-15,89	-0,09
15	GB	4,70	0,03	22,23	0,13	17,53	0,1
16	BRZ	1670,78	10,01	1628,45	9,78	-42,33	-0,23
17	OL	637,28	3,82	731,62	4,39	94,34	0,57
18	OL.S	6,00	0,04	0,52	0,00	-5,48	-0,04
19	JRZ			1,05	0,01	1,05	0,01
20	AK	1,35	0,01	1,50	0,01	0,15	0
21	TP	7,32	0,04	8,44	0,05	1,12	0,01
22	OS	19,80	0,12	28,68	0,17	8,88	0,05
23	WB			0,03	0,00	0,03	0
24	LP	2,21	0,01	20,99	0,13	18,78	0,12
25	JS.A			0,18	0,00	0,18	0
<b>Ogółem</b>		<b>16689,50</b>	<b>100,00</b>	<b>16653,63</b>	<b>100,00</b>	<b>-35,87</b>	



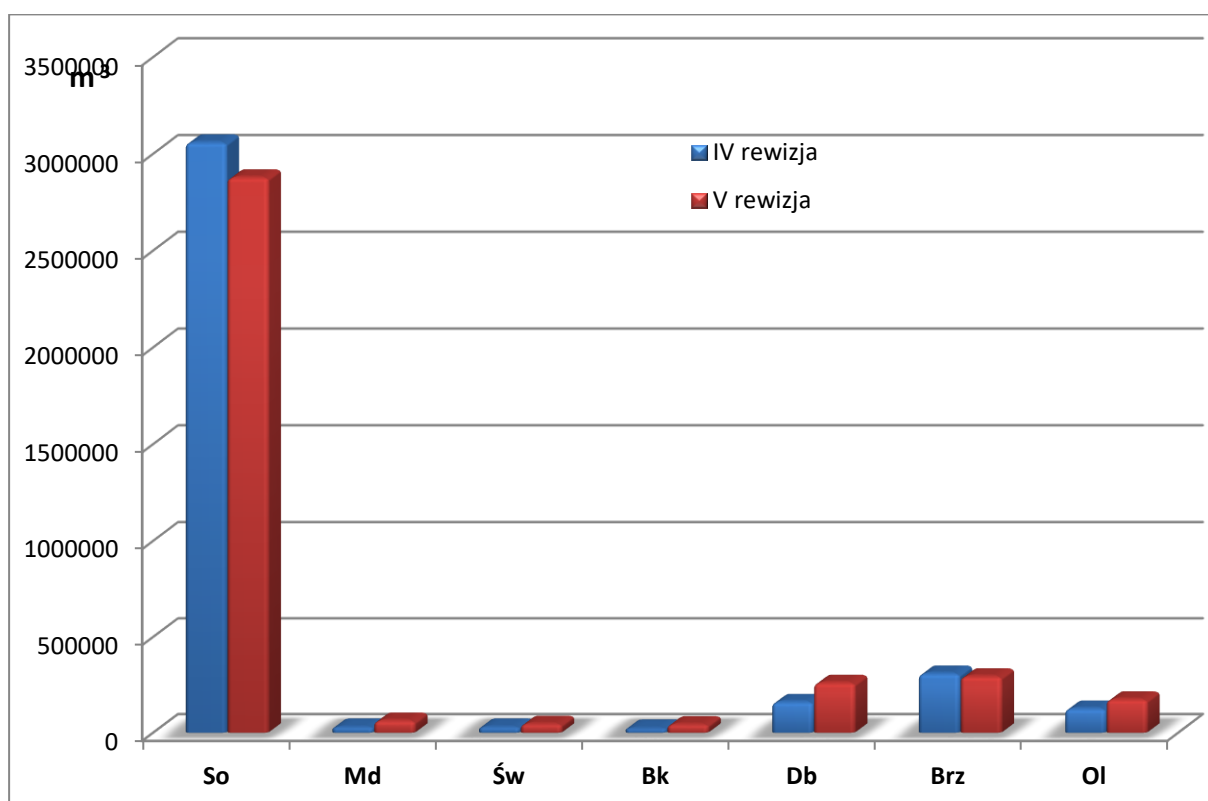
**Tabela nr 33. Zestawienie porównawcze miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych w IV i V rewizji (leśna zalesiona)**

L.p.	Gat. Pan.	IV rewizja		V rewizja		Różnica	
		Miąższość	Proc.	Miąższość	Proc.	Miąższość	Proc.
		[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
1	SO	3058225	81,63	2877320	76,01	-180905	-5,62
2	SO.B	545	0,01	230	0,01	-315	0
3	SO.WE	200	0,01	120	0	-80	-0,01
4	SO.K			225	0,01	225	0,01
5	MD	28020	0,75	62100	1,64	34080	0,89
6	ŚW	28525	0,76	44615	1,18	16090	0,42
7	JD	285	0,01	3815	0,1	3530	0,09
8	BK	22100	0,59	42300	1,12	20200	0,53
9	DB	159605	4,26	259695	6,86	100090	2,6
10	DB.C	3360	0,09	8135	0,21	4775	0,12
11	KL	170	0,00	95	0	-75	0
12	JW	715	0,02	1830	0,05	1115	0,03
13	WZ	30	0,00	195	0,01	165	0,01
14	JS	3130	0,08	2925	0,08	-205	0
15	GB	880	0,02	4610	0,12	3730	0,1
16	BRZ	307865	8,22	293225	7,75	-14640	-0,47
17	OL	124745	3,33	172935	4,57	48190	1,24
18	OL.S	740	0,02	90	0	-650	-0,02
19	JRZ					0	0
20	AK	225	0,01	325	0,01	100	0
21	TP	2185	0,06	2570	0,07	385	0,01
22	OS	5040	0,13	7335	0,19	2295	0,06
23	WB			5	0	5	0
24	LP	175	0,00	560	0,01	385	0,01
25	JS.A			20	0	20	0
<b>Razem</b>		<b>3746765</b>	<b>100,00</b>	<b>3785275</b>	<b>100,00</b>	<b>38510</b>	

**Porównanie udziału powierzchniowego głównych gatunków wg rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji**



**Porównanie udziału miąższościowego głównych gatunków wg rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji**



Porównanie udziału powierzchniowego i miąższościowego według gatunków rzeczywistych w kolejnych rewizjach potwierdza pozytywną tendencję zwiększania udziału dęba, buka, olchy, modrzewia kosztem udziału sosny. Zwiększa się także udział cennych gatunków liściastych takich jak: lipa, jawor, wiąz, grab.

## Charakterystyka i ocena młodego pokolenia

Młode pokolenie drzew zasadniczo zostało wprowadzone poprzez sadzenie.

### Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1305,17 ha. Ponad 83% upraw to uprawy bardzo dobre jakościowo (klasa 11 oraz 12). Prawie wszystkie (95,95%) mają skład gatunkowy zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym. Uprawy o zadrzewieniu od 0,9 do pełnego 100% pokrycia stanowią 84,06% wszystkich upraw. Uprawy o zadrzewieniu 0,7 do 0,8 stanowią 14,90% upraw, natomiast uprawy o zadrzewieniu 0,5-0,6 stwierdzono tylko na powierzchni 1,04%.

Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli XI w części tabelarycznej.

### Uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Uprawy powstałe po rębniach złożonych zinwentaryzowano na powierzchni 388,90 ha. Charakteryzują się średnim stopniem pokrycia 79,7% oraz dobrą jakością hodowlaną – 12 i 22.

Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli XII w części tabelarycznej.

### Młode pokolenie pod okapem drzewostanu

Pod okapem drzewostanu wprowadzane są gatunki o większych wymaganiach ekologicznych jak: dąb, buk, jodła.

Rzeczywista powierzchnia (zredukowana stopniem pokrycia), jaką zajmuje młode pokolenie wynosi 673,95 ha. W młodym pokoleniu dominuje podrost stanowiący 47,16% powierzchni. Nalot stanowi 13,46%, podsadzenia 22,51% a podrost II piętra 16,87% młodego pokolenia.

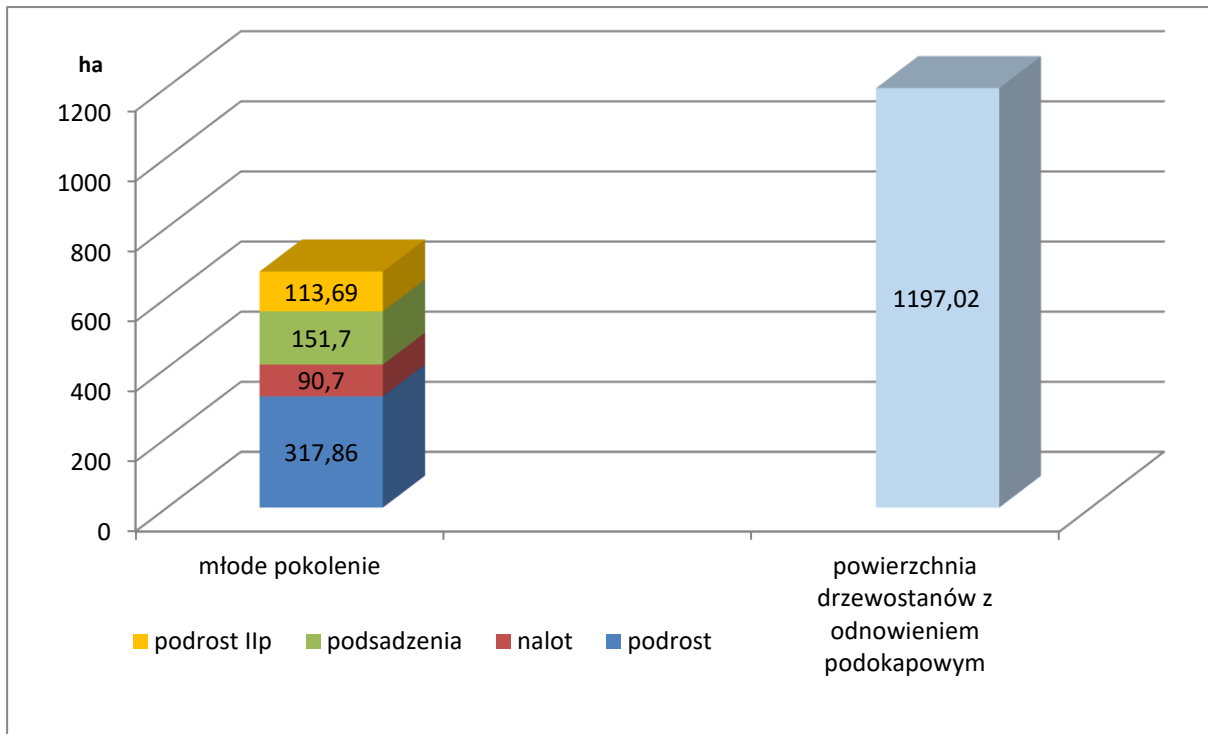
Młode pokolenie drzew jest zróżnicowane gatunkowo. Dominuje buk – 43,83 % oraz dąb 33,95 % udziału powierzchniowego.

Strukturę odnowień przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

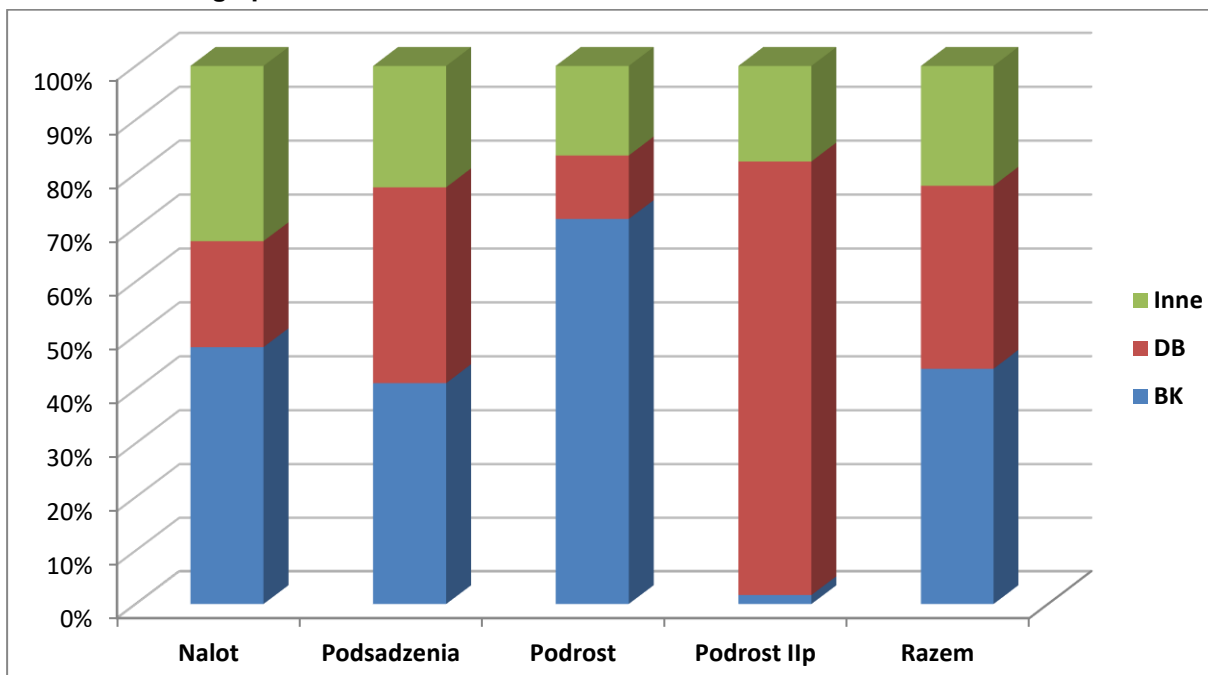
**Tabela nr 34. Odnowienia podokapowe w Nadleśnictwie według rzeczywistego udziału gatunków i rzeczywistej powierzchni.**

Gatunek	Warstwa					Udział [%]
	Podrost_IIp	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
<b>Powierzchnia-[ha]</b>						
BK	54,39	130,83	108,63	1,52	295,37	43,83
BRZ	0,37	3,07	0,17	1,18	4,79	0,71
CIS			0,17		0,17	0,03
DB	22,36	115,45	17,87	73,11	228,79	33,95
DB.C	0,15	0,90		0,64	1,69	0,25
GB	2,39	0,2		0,11	2,7	0,40
JD	5,83	10,43	8,88	0,88	26,02	3,86
JS	0,25	0,61		1,41	2,27	0,34
JW	5,19	8,88	1,14	1,99	17,2	2,55
KL	1,18	1,64		0,90	3,72	0,55
LP	0,22	1,62	9,34	0,76	11,94	1,77
MD	2,41	1,25	0,56	1,66	5,88	0,87
OL	0,07	9,33	0,27		9,67	1,43
SO	13,12	23,66	2,73	5,78	45,29	6,72
SO.C	0,05				0,05	0,01
ŚW	5,71	8,88	1,94	0,65	17,18	2,54
WZ		1,11		0,11	1,22	0,18
<b>Razem</b>	<b>113,69</b>	<b>317,86</b>	<b>151,70</b>	<b>90,7</b>	<b>673,95</b>	<b>100,00</b>
<b>%</b>	<b>16,87</b>	<b>47,16</b>	<b>22,51</b>	<b>13,46</b>	<b>100,0</b>	

### Rzeczywista powierzchnia odnowień podokapowych w Nadleśnictwie

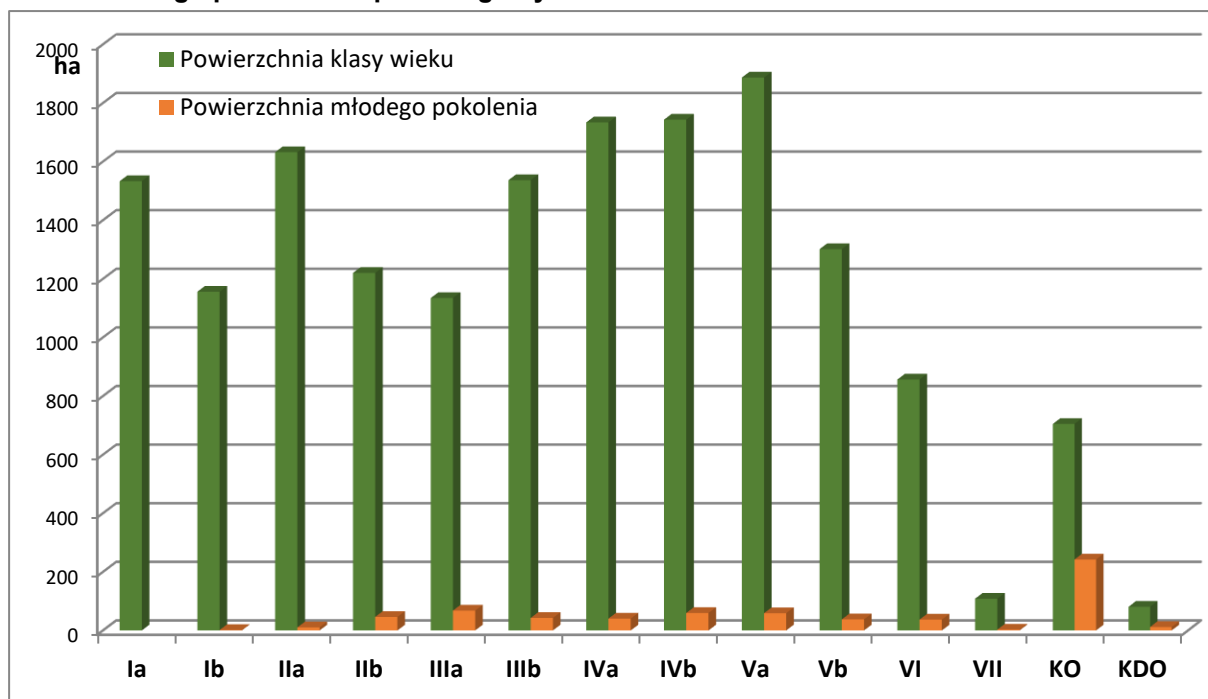


### Struktura młodego pokolenia w Nadleśnictwie



Inne –Wz, Św, So.c, So, Ol, Md, Lp, Kl, Jw., Js, Jd, Gb, Dbc, Cis, Brz.

## Udział młodego pokolenia w poszczególnych klasach wieku



Reasumując, młode pokolenie przyszłych drzewostanów jest dobrej kondycji, wysokiej jakości hodowlanej i zdrowotnej. W znacznym stopniu o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu.

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

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIIa – „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy”.

Przyrost dla całego Nadleśnictwa wynosi 5,71 m<sup>3</sup> grubizny brutto na rok/pow. zal.

Poniżej (na podstawie danych zawartych w tabeli VIIIa), sporządzono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego, wg gatunków panujących:

**Tabela nr 35. Przyrost bieżący roczny tablicowy wg gatunków panujących.**

Gatunek panujący	Przyrost bieżący roczny tablicowy							
	m <sup>3</sup>		%		m <sup>3</sup>		%	
	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
SO	34145	91,41	25300	86,71	23495	81,96	82940	87,1
MD	375	1	500	1,71	260	0,91	1135	1,19
ŚW			40	0,14	175	0,61	215	0,23
JD								
BK	340	0,91	175	0,6	85	0,3	600	0,63
DB	680	1,82	1365	4,68	960	3,35	3005	3,16
DB.C	15	0,04			10	0,03	25	0,03
JW					5	0,02	5	0,01
JS					5	0,02	5	0,01
GB					5	0,02	5	0,01
BRZ	820	2,2	445	1,53	1970	6,87	3235	3,4
OL	885	2,37	1350	4,63	1695	5,91	3930	4,13
TP	90	0,24					90	0,09
OS	5	0,01					5	0,01
LP								
<b>Ogółem</b>	<b>37355</b>	<b>100</b>	<b>29175</b>	<b>100</b>	<b>28665</b>	<b>100</b>	<b>95195</b>	<b>100</b>

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela VIIIb - *Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany*, zamieszczona jest w części tabelarycznej elaboratu.

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

### 1.5.2.1. Ocena uszkodzeń drzewostanów

Dane dotyczące stopnia uszkodzeń drzewostanów Nadleśnictwa zostały zebrane podczas terenowych prac taksacyjnych. Ujęto je w formie syntetycznej tabeli:

**Tabela nr 36. Charakterystyka powierzchniowego udziału uszkodzeń drzewostanów według głównej przyczyny.**

Przyczyna uszkodzeń	Powierzchnia - ha					
	Stopień uszkodzeń					
	do 10%	11-20%	21-50%	powyżej 50%	Razem	%
Zwierzyzna	815,53	618,43	211,49	4,59	1650,04	29,68
Choroby grzybowe	420,80	231,96	45,75		698,51	12,57
Szkodniki owadzie	41,51	27,94	10,25		79,70	1,43
Czynniki klimatyczne	691,31	1445,48	228,03	22,56	2387,38	42,95
Pożary	31,22	14,55	4,55		50,32	0,91
Antropogeniczne	24,13				24,13	0,43
Wodne	170,31	269,63	98,72		538,66	9,69
Inne	89,21	36,04	4,83		130,08	2,34
<b>Razem</b>	<b>2284,02</b>	<b>2644,03</b>	<b>603,62</b>	<b>27,15</b>	<b>5558,82</b>	<b>100,0</b>
<b>% uszkodzone</b>	<b>41,09</b>	<b>47,56</b>	<b>10,86</b>	<b>0,49</b>	<b>100,00</b>	

Czynniki sprawcze uszkodzeń w Nadleśnictwie odnotowane w ostatnim 10-leciu:

- klimat – dotyczy przeważnie powierzchni po wiatrolomach i wiatrowałach, okiści, oblodzeniu, śniegołomach, obłamania wierzchołków, zmrożenia pędów,
- owady – szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu,
- pożary,
- grzyby – głównie osutki sosny,
- zwierzyna – widoczne zgrzyzanie i spalowanie drzew przez jeleniowate oraz bobry (głównie zalania i podtopienia).

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 33,38% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 41,09% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 47,56%, w trzecim 10,86%, a w czwartym 0,49%.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę w ochronie lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom od szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych, terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, preferowanie odnowień naturalnych

- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska
- minimalizowanie szkód ekologicznych
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

### 1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętym w obecnej rewizji typem drzewostanu wykonano zgodnie z §40 Instrukcji urządzania lasu.

Kierując się szczegółowymi kryteriami dla grup, wyróżniono 3 stopnie zgodności tj. stopień 1 zgodny, stopień 2 częściowo zgodny i stopień 3 niezgodny (niezgodny obojętnie i negatywnie).

### Ocena zgodności z TD upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

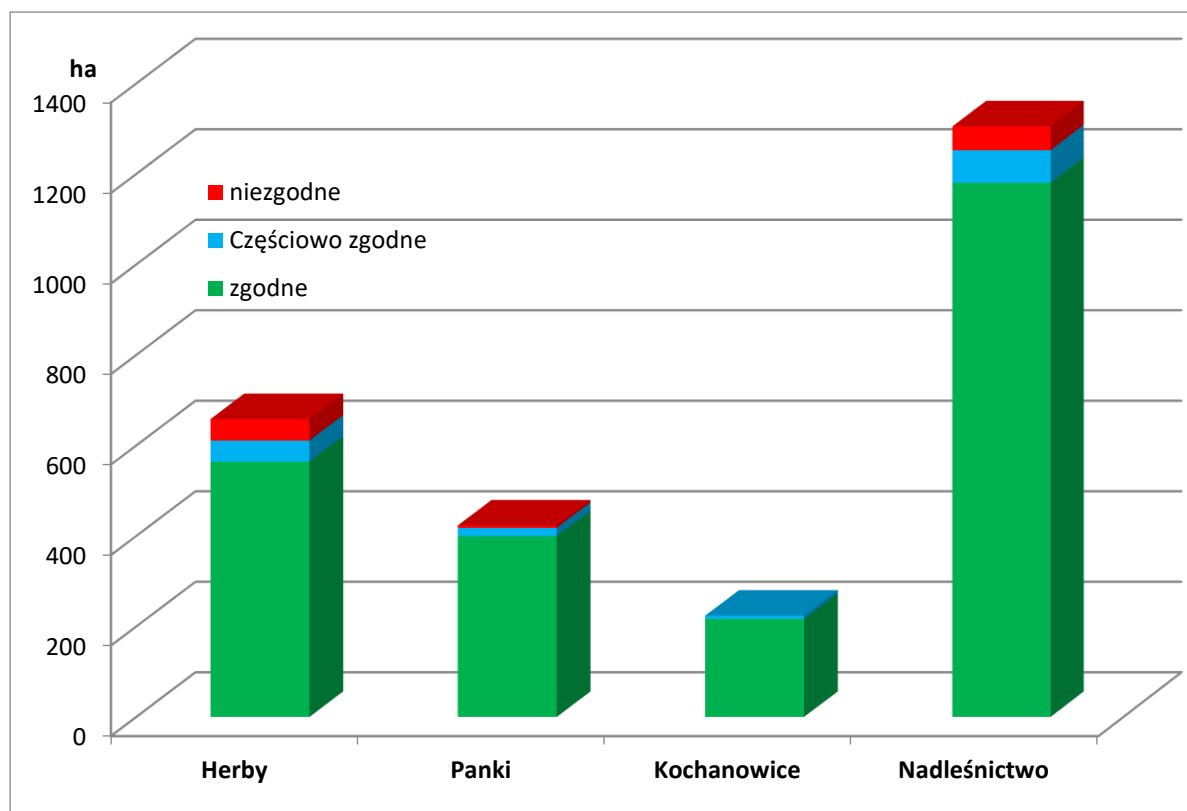
Oceną zgodności składu gatunkowego upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu obrazuje tabela nr XI.

Poniżej na podstawie „Tabeli nr XI” zestawiono stopnie zgodności upraw i młodników do 10 lat na powierzchni otwartej.

Tabela nr 37. Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach.

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%
zgodne	564,21	85,71	399,59	94,42	216,52	96,79	1180,32	90,43
częściowo zgodne	46,67	7,09	18,19	4,30	7,15	3,21	72,01	5,52
niezgodne	47,41	7,20	5,43	1,28			52,84	4,05
<b>Razem</b>	<b>658,29</b>	<b>100</b>	<b>423,21</b>	<b>100</b>	<b>223,67</b>	<b>100</b>	<b>1305,17</b>	<b>100</b>

Ryc. Stopnie zgodności z siedliskiem w uprawach i młodnikach.



#### Ocena zgodności składu gatunkowego z TD drzewostanów wszystkich klas wieku.

Poniżej dla scharakteryzowania stanu lasu w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na KZP gospodarczym typem drzewostanu – TD.

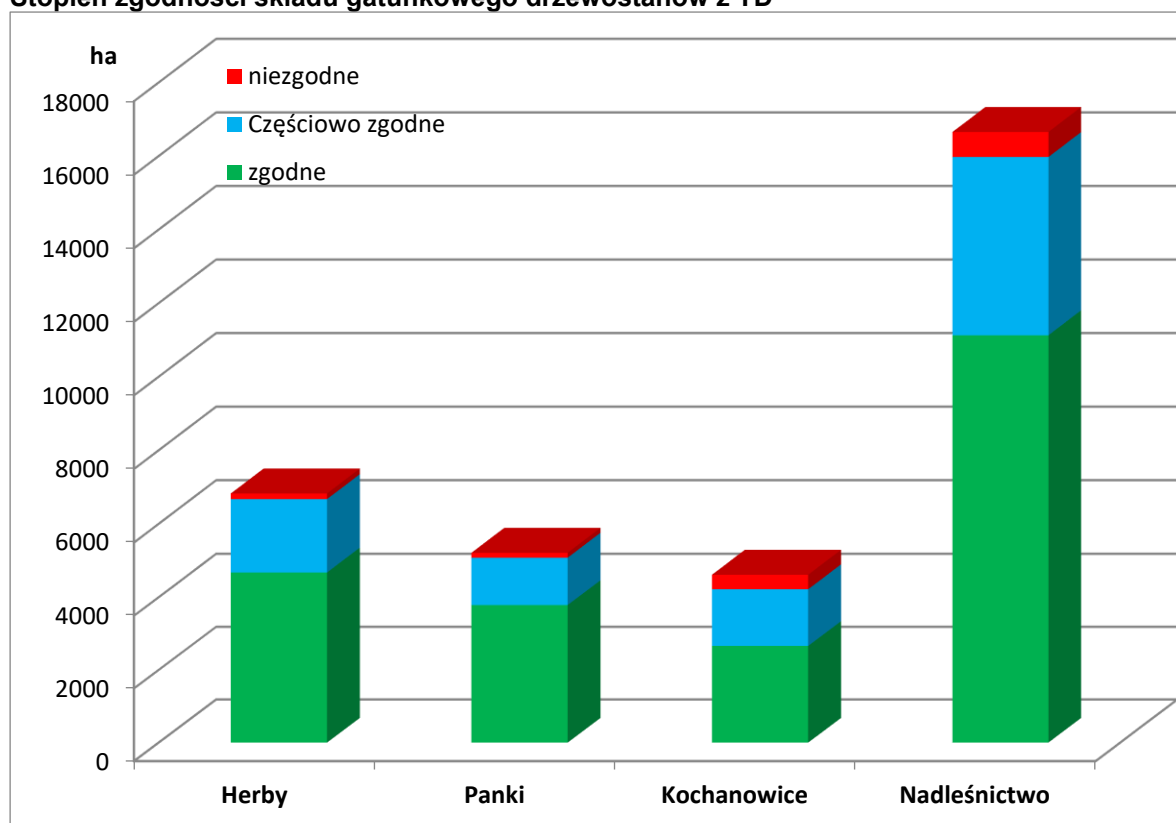
Siedliskom przyrodniczym zinwentaryzowanym na obszarach Natura 2000 określono odrębny TD, co zostało uwzględnione również przy ocenie zgodności z TD.

Tabela nr 38. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%	Pow. ha	%
zgodne	4683,60	68,59	3787,09	72,65	2662,47	57,68	11133,16	66,84
częściowo zgodne	1991,68	29,17	1292,83	24,80	1558,67	33,76	4843,18	29,07
niezgodne	153,26	2,24	133,15	2,55	395,33	8,56	681,74	4,09
<b>Razem</b>	<b>6828,54</b>	<b>100</b>	<b>5213,07</b>	<b>100</b>	<b>4616,47</b>	<b>100</b>	<b>16658,08</b>	<b>100</b>



## Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD



Ponad 66,84% lasów Nadleśnictwa to drzewostany zgodne z siedliskiem.

Drzewostany niezgodne z typem siedliskowym lasu zinwentaryzowano na powierzchni 681,74ha (tj. 4,09% powierzchni leśnej). Do niezgodnych z siedliskiem zaliczono zasadniczo dla poszczególnych siedlisk drzewostany z gatunkami panującymi:

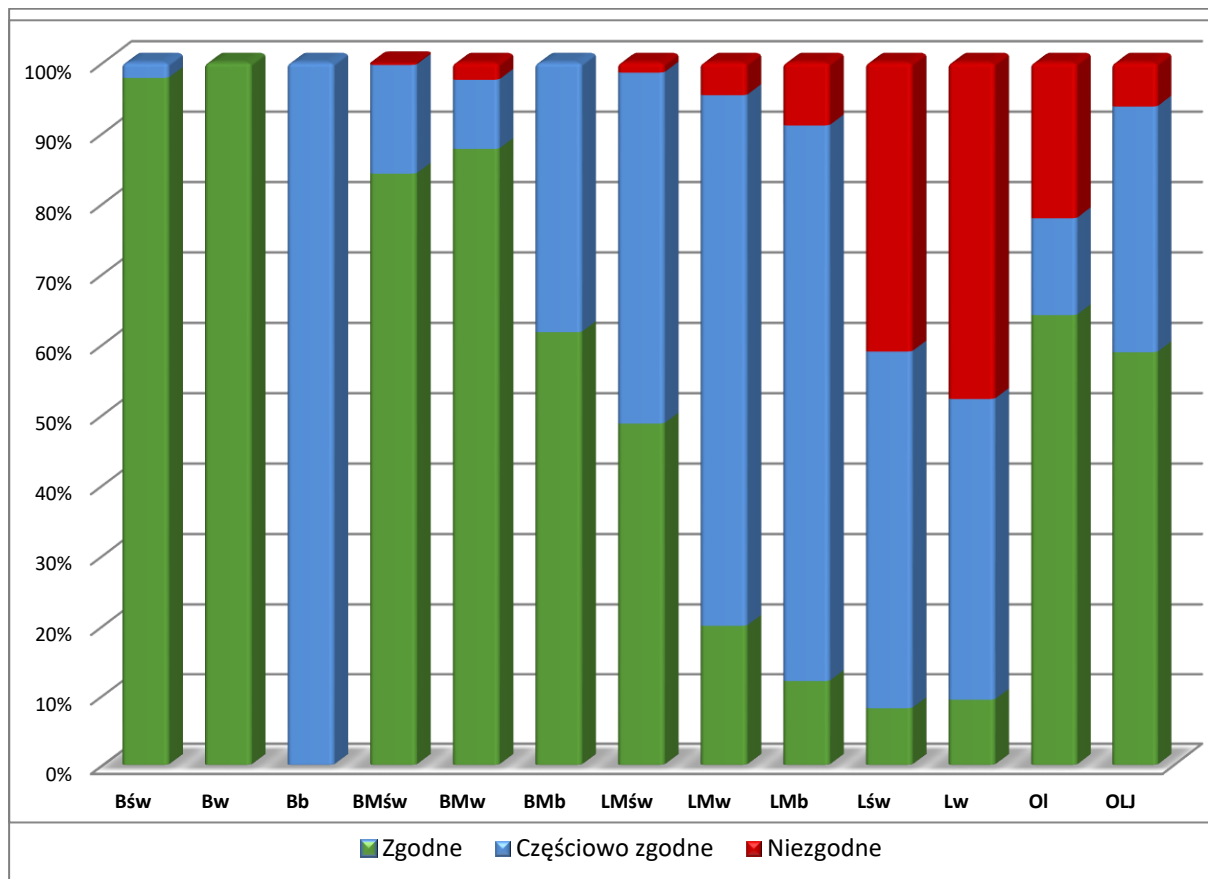
- BMśw – brzoza,
- BMw – brzoza, olcha, świerk,
- LMśw - brzoza, topola, osika, dąb czerwony,
- LMw - brzoza, olcha, świerk,
- LMb – sosna,
- Lśw - brzoza, sosna, topola, dąb czerwony,
- Lw - brzoza, sosna, olcha,
- OI - sosna,
- OLJ - brzoza, sosna.

**Tabela nr 39. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem w ramach siedliskowych typów lasu**

TSL	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne		Razem	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Obr. Herby</b>								
Bśw	671,46	14,35	4,08	0,20			675,54	9,89
Bw	6,69	0,14					6,69	0,10
Bb			0,58	0,03			0,58	0,01
BMśw	1428,16	30,49	294,58	14,79	11,13	7,26	1733,87	25,39
BMw	951,41	20,31	103,89	5,22	49,96	32,60	1105,26	16,19
BMb	34,53	0,74	26,5	1,33			61,03	0,89
LMśw	1453,09	31,03	1096,21	55,04	18,20	11,88	2567,50	37,60
LMw	110,34	2,36	323,67	16,25	13,79	9,00	447,80	6,56
LMb	6,02	0,13	45,19	2,27			51,21	0,75
Lśw	10,51	0,22	59,44	2,98	39,74	25,93	109,69	1,61
Lw	2,33	0,05	33,15	1,66	16,18	10,56	51,66	0,76
OI	6,04	0,13					6,04	0,09
OLJ	3,02	0,06	4,39	0,22	4,26	2,78	11,67	0,17
<b>Razem</b>	<b>4683,60</b>	<b>100</b>	<b>1991,68</b>	<b>100</b>	<b>153,26</b>	<b>100</b>	<b>6826,54</b>	<b>100</b>

TSL	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne		Razem	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Obr. Panki</b>								
Bśw	1327,07	35,04	59,09	4,57			1386,16	26,59
Bw								
Bb								
BMśw	1072,76	28,33	66,75	5,16%	0,26	0,20	1139,77	21,86
BMw	904,16	23,87	102,97	7,96	18,34	13,78	1025,47	19,67
BMb								
LMśw	292,9	7,73	686,25	53,08	12,3	9,24	991,45	19,02
LMw	59,13	1,56	273,48	21,16	10,37	7,76	342,98	6,58
LMb								
Lśw	1,46	0,04	36,87	2,85	36,31	27,28	74,64	1,43
Lw	2,21	0,06	22,91	1,77	48,60	36,51	73,72	1,41
OI								
OLJ	127,40	3,36	44,51	3,44	6,97	5,24	178,88	3,43
<b>Razem</b>	<b>3787,09</b>	<b>100</b>	<b>1292,83</b>	<b>100</b>	<b>133,15</b>	<b>100</b>	<b>5213,07</b>	<b>100</b>
<b>Obr. Kochanowice</b>								
Bśw	752,52	28,26	2,28	0,15			754,80	16,35
Bw	67,26	2,53					67,26	1,46
Bb								
BMśw	357,7	13,43	162,28	10,41			519,98	11,26
BMw	898,08	33,73	98,41	6,31	8,47	2,14	1004,96	21,77
BMb	25,28	0,95	10,62	0,68			35,90	0,78
LMśw	280,99	10,55	292,31	18,75	28,79	7,28	602,09	13,04
LMw	138,08	5,19	541,78	34,76	45,97	11,63	725,83	15,72
LMb	9,74	0,37	58,13	3,73	11,68	2,95	79,55	1,72
Lśw	41,98	1,58	240,17	15,41	195,83	49,54	477,98	10,35
Lw	26,45	0,99	85,83	5,51	95,06	24,05	207,34	4,49
OI	1,7	0,06	1,66	0,11	2,67	0,68	6,03	0,13
OLJ	62,69	2,35	65,20	4,18	6,86	1,74	134,75	2,92
<b>Razem</b>	<b>2662,47</b>	<b>100</b>	<b>1558,67</b>	<b>100</b>	<b>395,33</b>	<b>100</b>	<b>4616,47</b>	<b>100</b>
<b>Nadleśnictwo</b>								
Bśw	2751,05	24,71	65,45	1,35			2816,50	16,91
Bw	73,95	0,66					73,95	0,44
Bb			0,58	0,01			0,58	0,00
BMśw	2858,62	25,68	523,61	10,81	11,39	1,67	3393,62	20,37
BMw	2753,65	24,73	305,27	6,30	76,77	11,26	3135,69	18,82
BMb	59,81	0,54	37,12	0,77			96,93	0,58
LMśw	2026,98	18,21	2074,77	42,84	59,29	8,70	4161,04	24,98
LMw	307,55	2,76	1138,93	23,52	70,13	10,29	1516,61	9,10
LMb	15,76	0,14	103,32	2,13	11,68	1,71	130,76	0,78
Lśw	53,95	0,48	336,48	6,95	271,88	39,88	662,31	3,98
Lw	30,99	0,28	141,89	2,93	159,84	23,45	332,72	2,00
OI	7,74	0,07	1,66	0,03	2,67	0,39	12,07	0,07
OLJ	193,11	1,73	114,10	2,36	18,09	2,65	325,30	1,95
<b>Razem</b>	<b>11133,16</b>	<b>100,00</b>	<b>4843,18</b>	<b>100,00</b>	<b>681,74</b>	<b>100,00</b>	<b>16658,08</b>	<b>100,00</b>

### Struktura powierzchni w stopniach zgodności drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu



### 1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów przeprowadzono na podstawie sporządzonych opisów taksacyjnych zgodnie z zasadami określonymi w § 38 „Instrukcji Urządzania Lasu”.

Do określania jakości przy pracach terenowych wyróżnia się trzy grupy drzewostanów:

1. uprawy na powierzchniach otwartych, w wieku 1–10 lat, dla których – zgodnie z „Instrukcją” określa się „jakość hodowlaną upraw otwartych”;
2. uprawy podokapowe, młodniki oraz drzewostany przedrębne, dla których określa się dwucyfrową jakość na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju, nazywaną „jakością hodowlaną drzewostanów”;
3. pozostałe drzewostany, dla których określa się „jakość techniczną”, w tym:
  - Rębne i starsze oraz niektóre bliskorębne, to jest zaliczane, na podstawie kryteriów ujętych w § 90 instrukcji urządzania lasu,
  - Zaliczone do klasy odnowienia (KO), do klasy do odnowienia (KDO) lub do budowy przerębowej (BP),
  - Kwalifikujące się do przebudowy pełnej,
  - Dla pojedynczych drzew zaliczonych do przestojów nasienników, przedrostów lub występujących na płazowinach.

- **Ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej.

**Tabela nr 40. Zestawienie jakości hodowlanej upraw i młodników na powierzchniach otwartych**

Jakość	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
11	71,64	10,88	73,75	17,43	34,73	15,55	180,12	13,80
12	413,19	62,77	329,83	77,94	162,63	72,69	905,65	69,39
13	9,92	1,51	9,13	2,16	1,57	0,70	20,62	1,58
21	21,05	3,20					21,05	1,61
22	81,91	12,44	10,50	2,48	19,30	8,63	111,71	8,56
23	60,58	9,20			5,44	2,43	66,02	5,06
<b>Razem</b>	<b>658,29</b>	<b>100</b>	<b>423,21</b>	<b>100</b>	<b>223,67</b>	<b>100</b>	<b>1305,17</b>	<b>100</b>

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych do 10 lat w Nadleśnictwie zajmują powierzchnię 1305,17 ha. Charakteryzują się bardzo dobrą i dobrą jakością - wskaźnik „11” i „12” stanowią łącznie 83,19% powierzchni upraw.

- **Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych**

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, zamieszczonej w analizie gospodarki przeszłej (rozdz. 2).

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 724,54ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 34,9%. Przeciętna jakość hodowlana jest dobra, oceniona wskaźnikiem „22”.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 388,9 ha. Przeciętny procent pokrycia wynosi 79,7%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się także bardzo dobrą i dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na „12”.

Pomimo dobrej jakości wszystkie uprawy i młodniki wymagają zabezpieczenia przed zwierzyną (repelenty, ew. gradzenie).

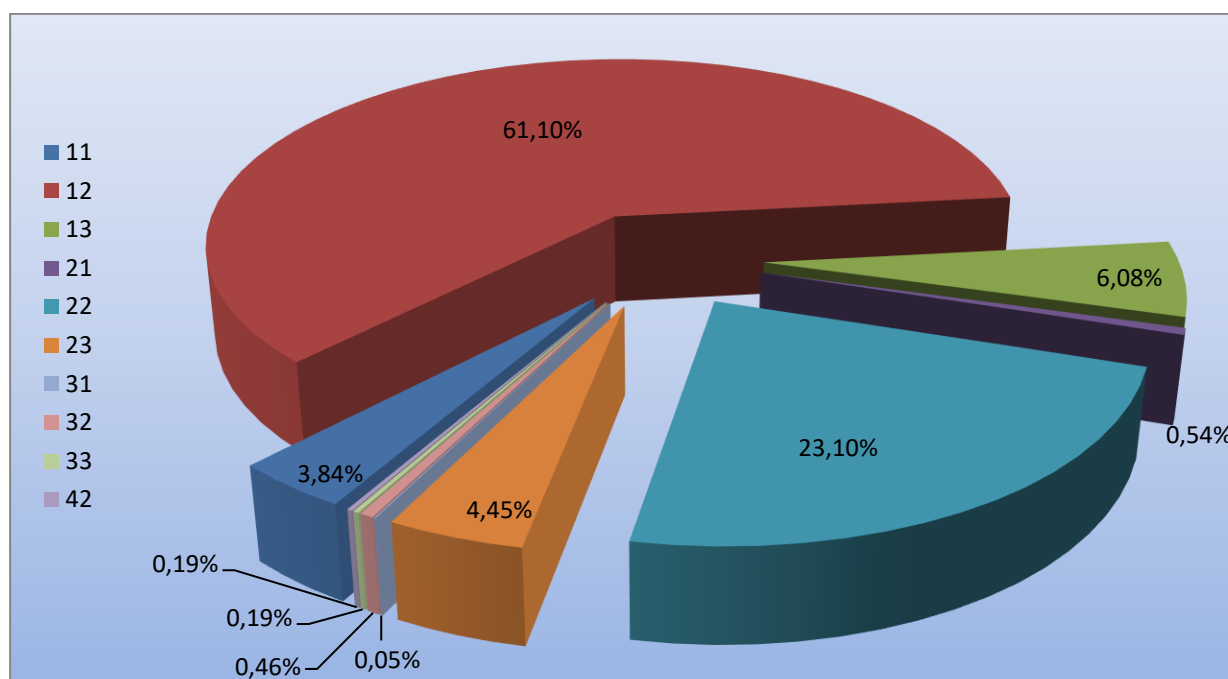
- **Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono „jakość hodowlaną drzewostanów”**

Drzewostany Nadleśnictwa cechują się w większości bardzo dobrą jakością hodowlaną. Cecha zdrowotności oraz cecha wzrostu i rozwoju określana dla pojedynczego drzewostanu mieści się we wskaźnikach „12” i „11” (§38 IUL). Lasów z tak określonymi cechami jest w Nadleśnictwie 65 %. W przypadku 23% drzewostanów jakość hodowlana jest dość dobra i zamyka się we wskaźniku „22”. Drzewostany słabszych jakości - „13”, „23”, „31”, „32”, „33”, „42” - o udziale łącznym 11,4% powierzchni, stanowią niewielką grupę ocenionych drzewostanów.

Tabela nr 41. Zestawienie „jakości hodowlanej drzewostanów”

Jakość	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
11	108,84	3,00	107,74	3,29	157,08	5,56	373,66	3,84
12	2055,42	56,59	2220,10	67,79	1668,47	59,10	5943,99	61,09
13	150,75	4,15	188,29	5,75	252,17	8,93	591,21	6,08
21	37,38	1,03	13,87	0,42	1,59	0,06	52,84	0,54
22	1118,32	30,79	556,54	16,99	572,77	20,29	2247,63	23,10
23	140,56	3,87	149,29	4,56	143,18	5,07	433,03	4,45
31	3,72	0,10	1,55	0,05			5,27	0,05
32	14,22	0,39	8,23	0,25	22,59	0,80	45,04	0,46
33	2,77	0,08	11,15	0,34	4,59	0,16	18,51	0,19
42			18,04	0,55	0,65	0,02	18,69	0,19
<b>Razem</b>	<b>3631,98</b>	<b>100</b>	<b>3274,80</b>	<b>100</b>	<b>2823,09</b>	<b>100</b>	<b>9729,87</b>	<b>100</b>

Jakość hodowlana drzewostanów



- **Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość techniczną**

Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 6928,21 ha.

Wśród nich, stosując kryterium gatunku głównego, najczęściej zinwentaryzowano drzewostanów z jakością techniczną „2”, stanowiących 70,99% powierzchni. Udział drzewostanów z jakością techniczną „3” wynosi 25,55%. W drzewostanach o najgorszych wskaźnikach wzrostu i rozwoju, zdeteminowanych najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów

starszych młodsze gatunki drzew i stwierdzono jakość techniczną „4”, jest to 0,55% ocenianych lasów Nadleśnictwa.

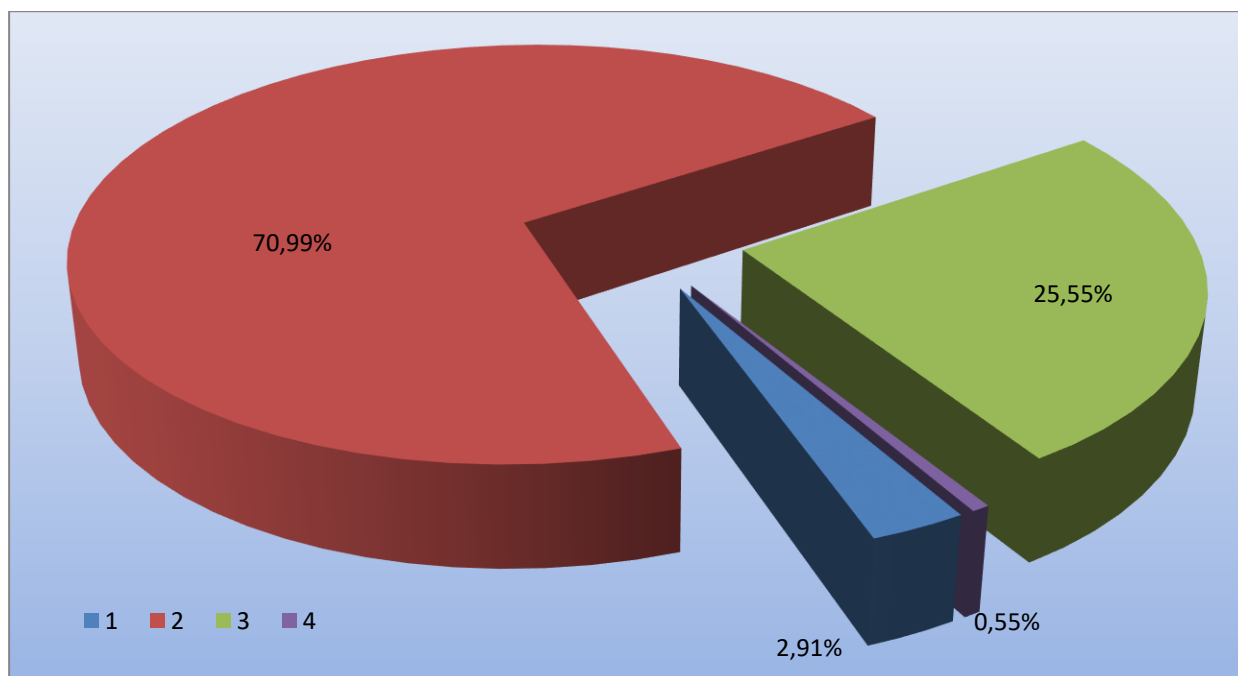
Wyliczona średnia jakość techniczna dla drzewostanów Nadleśnictwa wynosi „2”.

Podsumowując można stwierdzić, że jakość techniczna starszych drzewostanów, dla których określono tą cechę jest dobra.

**Tabela nr 42. Zestawienie jakości technicznej**

Jakość	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	25,00	0,78	116,84	6,03	59,58	3,32	201,42	2,91
2	2366,11	74,02	1587,62	81,91	964,61	53,80	4918,34	70,99
3	792,65	24,80	227,60	11,74	750,13	41,81	1770,38	25,55
4	12,80	0,40	6,21	0,32	19,06	1,06	38,07	0,55
<b>Razem</b>	<b>3196,56</b>	<b>100</b>	<b>1938,27</b>	<b>100</b>	<b>1793,38</b>	<b>100</b>	<b>6928,21</b>	<b>100</b>

**Jakość techniczna drzewostanów**



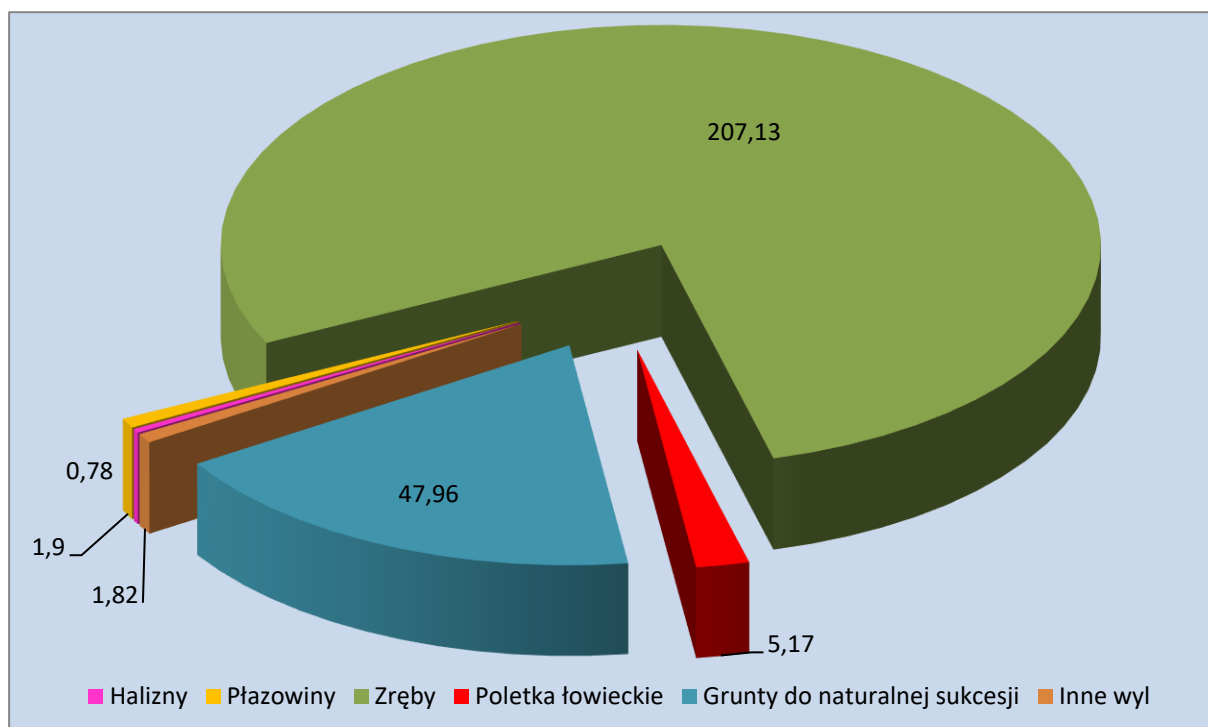
### 1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 264,76 ha. Zestawienie rodzaju oraz powierzchni tych gruntów przedstawia tabela:

**Tabela nr 43. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych**

Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb Herby</b>		
Płazowiny	1,24	224w,
Zręby	88,97	33j,45c,49c,55a,56f,68d,k,86f,88f,89a,96a,106f,107b,130n,154i,155b,161g,162i,163a,186j,190b,g,231d,234d,235d,236c,l,241d,244c,245h,253b,262f,264d,
Poletka łowieckie	1,69	16d,20f,j,30g,62c,64b,66d,146a,149h,192f,202g,238d,260b,
Grunty do naturalnej sukcesji	30,68	2b,13a,17k,19l,m,20i,25d,58h,m,80c,81g,98b,f,119c,142d,g,h,173i,j,175f,183d,187g,189f,202c,210g,211d,225o,228k,o,229Ab,c,230cx,233f,238j,250j,l,252f,257d,265f,268c,
Inne wyl.	1,82	130h,
<b>Obręb Panki</b>		
Halizny	0,78	154c,
Płazowiny	0,66	154b,
Zręby	86,81	10a,j,10Al,14b,16d,25a,27a,37c,39h,51a,52a,53c,61b,74d,75a,79f,81c,95a,121g,133h,143d,151g,152d,156b,158a,160h,161c,163a,c,170h,174n,177a,180c,
Poletka łowieckie	1,38	28d,99c,
Grunty do naturalnej sukcesji	3,47	1Ac,32f,61c,175c,
<b>Kochanowice</b>		
Zręby	31,35	10h,18c,21h,34c,74b,101d,132b,137j,140b,174f,176c,
Poletka łowieckie	2,10	77g,101c,156d,193d,
Grunty do naturalnej sukcesji	13,81	5d,g,h,34h,35o,36j,37f,121h,136d,137i,170g,193b,199o,
<b>Razem</b>	<b>264,76</b>	

## Struktura rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej



Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni leśnej niezalesionej.

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji to głównie niewielkie powierzchnie o charakterze podmokłym. Ze względu na swój charakter posiadają wysokie walory przyrodnicze i wzbogacają bioróżnorodność ekosystemów leśnych. Naturalne procesy przyrodnicze zadecydują o kwalifikacji tych gruntów w przyszłości.

### 1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar drewna martwego przeprowadzono na 308 kołowych powierzchniach próbnych równoległe z inwentaryzacją zasobów drzewnych. Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 5,44 m<sup>3</sup>/ha powierzchni leśnej zalesionej. Zinwentaryzowana miąższość stanowi 2,0% zapasu.

Duże zasoby drewna martwego zakumulowane są w pniakach i korzeniach, które nie były objęte pomiarem. Pomiarem nie objęto także I klasy wieku. W związku z tym nie zinwentaryzowano drewna martwych przestoi występujących w tej klasie wieku pomimo jego występowania. Na zasoby drewna martwego duży wpływ ma żyzność siedlisk. Na zasobnych siedliskach obserwuje się dużą żywotność wszystkich gatunków drzew. Z tego powodu zasoby drewna martwego będą wzrastać bardzo wolno.

Tabela XXI Zestawienie miąższości drewna martwego

Obręb	Miąższość drewna martwego					
	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
Herby	1,77	9951,24	1,29	7243,80	3,06	17195,04
Panki	2,42	10719,95	4,04	17906,67	6,45	28626,62
Kochanowice	2,12	8286,47	5,58	21834,25	7,70	30120,72
Ogółem N-ctwo	2,07	28957,66	3,36	46984,72	5,44	75942,38



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

### 1.5.6.1. Ocena zmian zasobów drzewnych

Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono zestawiając wyniki poprzednich inwentaryzacji lasu z danymi V rewizji urzędzenia lasu oraz prognozowanymi wielkościami. Przedstawiono dane dotyczące:

- powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej),
- sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej oraz niezalesionej,
- przeciętnej zasobności na 1 ha wg klas i podklas wieku drzewostanów,
- przeciętnej zasobności na 1 ha w obrębie leśnym,
- przeciętnego wieku drzewostanów,
- spodziewanego przyrostu tablicowego,
- przeciętnej rocznej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha za okres ubiegły,
- uzyskanego w ubiegłych okresach bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów na 1 ha.

### Analiza stanu zasobów drzewnych

Poniżej w tabeli przedstawiono zamiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i wieku na przestrzeni ostatnich 4 okresów gospodarczych.

#### Obwód Herby

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal. [ha]	ha	6776,06	6852,05	6915,17	6950,51
2	Zasoby miąższości m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup>	1321332	1318228	1720371	1595360
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku						
3	II a	m <sup>3</sup>	118	121	161	135
4	II b	m <sup>3</sup>	162	185	254	185
5	III a	m <sup>3</sup>	208	210	291	224
6	III b	m <sup>3</sup>	241	238	291	278
7	IV a	m <sup>3</sup>	252	261	312	286
8	IV b	m <sup>3</sup>	246	259	348	295
9	Va	m <sup>3</sup>	279	241	316	341
10	Vb	m <sup>3</sup>	300	241	285	343
11	VI	m <sup>3</sup>	266	258	289	321
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	287	207	283	266
13	KO	m <sup>3</sup>		246	197	264
14	KDO	m <sup>3</sup>		155	165	277
15	Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i nie zal.	m <sup>3</sup>	195	192	249	229
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	55	60	62

## Obręb Panki

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal. [ha]	ha	5234,95	5236,94	5268,79	5306,17
2	Zasoby miąższości m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup>	921351	905862	1051084	1111942
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku						
3	II a	m <sup>3</sup>	123	113	147	129
4	II b	m <sup>3</sup>	168	189	213	167
5	III a	m <sup>3</sup>	214	209	232	228
6	III b	m <sup>3</sup>	219	237	266	255
7	IV a	m <sup>3</sup>	240	249	299	255
8	IV b	m <sup>3</sup>	251	247	285	260
9	Va	m <sup>3</sup>	267	251	252	311
10	Vb	m <sup>3</sup>	295	256	261	297
11	VI	m <sup>3</sup>	210	244	259	328
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	196	211	171	363
13	KO	m <sup>3</sup>		204	180	286
14	KDO	m <sup>3</sup>			163	201
15	Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i nie zal.	m <sup>3</sup>	176	173	199	209
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	48	54	58

## Obręb Kochanowice

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal. [ha]	ha	4614,31	4680,06	4663,08	4663,73
2	Zasoby miąższości m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup>	825961	787886	985671	1112872
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku						
3	II a	m <sup>3</sup>	102	105	142	136
4	II b	m <sup>3</sup>	168	179	200	203
5	III a	m <sup>3</sup>	218	219	280	267
6	III b	m <sup>3</sup>	238	240	295	297
7	IV a	m <sup>3</sup>	240	249	314	337
8	IV b	m <sup>3</sup>	237	250	313	349
9	Va	m <sup>3</sup>	267	241	309	358
10	Vb	m <sup>3</sup>	235	236	269	322
11	VI	m <sup>3</sup>	251	232	269	327
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	251	233	226	332
13	KO	m <sup>3</sup>	252	237	180	256
14	KDO	m <sup>3</sup>			122	436
15	Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i nie zal.	m <sup>3</sup>	179	168	211	239
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	51	56	58

## Nadleśnictwo Herby

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal. [ha]	ha	16625,32	16769,05	16847,04	16920,41
2	Zasoby miąższości m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup>		3011976	3757126	3820174
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku						
3	II a	m <sup>3</sup>	114	113	151	133
4	II b	m <sup>3</sup>	166	184	225	187
5	III a	m <sup>3</sup>	213	211	272	240
6	III b	m <sup>3</sup>	234	238	281	278
7	IV a	m <sup>3</sup>	246	255	308	281
8	IV b	m <sup>3</sup>	245	254	324	298
9	Va	m <sup>3</sup>	273	244	298	336
10	Vb	m <sup>3</sup>	264	242	272	326
11	VI	m <sup>3</sup>	243	254	276	325
12	VII i starsze	m <sup>3</sup>	227	228	244	329
13	KO	m <sup>3</sup>	252	243	187	266
14	KDO	m <sup>3</sup>		155	162	304
15	Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i nie zal.	m <sup>3</sup>	185	180	223	226
16	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	52	57	60

Przeciętna zasobność do III rewizji u.l. systematycznie wzrastała. Przez ubiegły okres gospodarczy zapas utrzymał się w zasadzie na stałym poziomie, zwiększył się o 63048 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. o około 1,6%.

W IV rewizji ul. w młodszych klasach wieku Ib-IVb zasobność spadła. W starszych klasach, od Va wzrosła bardzo wyraźnie. To spowodowało podniesienie przeciętnego wieku o 3 lata czyli do 60 lat, przy jednoczesnym nieznacznym wzroście zasobności o 3 m<sup>3</sup>/ha do 226 m<sup>3</sup>/ha.

Wnioskować można, że intensywnie wykonano cięcia pielęgnacyjne, na które złożyły się cięcia planowe, ale przede wszystkim cięcia sanitarne wymuszone katastrofalnymi wiatrami w roku 2008 i oblodzeniem w 2010 r. W tych drzewostanach nie tylko nie zdążył odłożyć się przyrost, ale zrealizowane cięcia sanitarne były większe niż rzeczywisty przyrost bieżący. Natomiast starsze drzewostany zostały przetrzymane, m.in. przez stosowanie rębni złożonych z poborem masy najwyżej do 30% w celu założenia gniazd. W tych drzewostanach nastąpiło przesunięcie cięć uprzątających na następne 10 lecie. Drzewostany są już po okresie kulminacji wzrostu i zapasu. Stąd odłożył się w nich zapas na niewielkim poziomie.

Struktura gatunkowa (wg gatunku panującego) uległa nieznaczącej zmianie. Stosowanie rębni złożonych i zakładanie gniazd z odnowieniem dębowym, wprowadzanie buka na gniazdach i pod drzewostanem, na żyzniejszych siedliskach borowych spowodowało „ubytek” drzewostanów sosnowych o około 2,3% w porównaniu do IV rewizji UL. Niemniej jednak przy dominacji siedlisk borowych – około 57,1% - sosna nadal będzie gatunkiem panującym w drzewostanach. W rzeczywistym składzie gatunkowym zarejestrowano wzrost udziału dębu i buka, gatunków wprowadzanych na gniazda oraz na mikrosiedliska, na zrębach, odpowiadające tym gatunkom.

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

Produkcja surowca drzewnego stanowi równorzędną funkcję lasu obok funkcji ekologicznych i społecznych, daje podstawy finansowe do budowania zrównoważonego wielofunkcyjnego opartego na podstawach ekologicznych leśnictwa.

Instrukcja U.L. (§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 60 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 100 lat. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa

powinien być zbliżony (w granicach  $\pm 5$  lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów tj. w przypadku Nadleśnictwa Herby 50 lat. W Nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 10 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów na dużych obszarach leśnych, rozszerzaniem „stref” zblokowanych powierzchni drzewostanów rębnych i przeszłorębnych a w konsekwencji zaburzeniem ładu przestrzenno-czasowego i narażeniem ekosystemów na niekorzystne, wielkoobszarowe oddziaływanie czynników klimatycznych (np. około 30% drzewostanów posiada cechę wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr) i biotycznych.

Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, mając na względzie szkody w zasobach drzewnych jakie wyrządziły przejścia trąby powietrznej w roku 2008 oraz katastrofalne oblodzenie i okiść w 2010r., użytkowanie rębne zaplanowano tak aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zblokowanych rębnych i przeszłorębnych drzewostanach. Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu. Stopniowa wymiana monokultur sosnowych, na drzewostany mieszane z udziałem dęba, buka, oraz gatunków domieszkowych, powoduje, że realizowane są postulaty leśnictwa wielofunkcyjnego, próbującego godzić aspekt ekonomiczny z funkcjami ekologicznymi i społecznymi.

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

### **2.1 Referat Nadleśniczego**



## **NARADA TECHNICZNO – GOSPODARCZA**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
ZA OKRES 2007-2016**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO  
NADLEŚNICTWA HERBY**

Herby, wrzesień 2016

## Spis treści

1. Zmiany w stanie posiadania _____	4
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem _____	6
2.1. Użytkowanie rębne _____	6
2.2. Użytkowanie przedrębne _____	15
2.3. Użytkowanie na gruntach przeznaczonych do wyłączenia z produkcji _____	19
2.4. Hodowla lasu _____	20
2.4.1. Odnowienia i zalesienia _____	20
2.4.2. Poprawki i uzupełnienia _____	20
2.4.3. Pielęgnowanie lasu _____	20
2.4.4. Melioracje agrotechniczne _____	21
2.4.5. Nasiennictwo i selekcja _____	26
2.4.6. Gospodarka szkółkarska _____	29
3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu _____	30
3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni _____	30
3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu _____	30
3.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. _____	32
3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu. _____	36
3.5. Stan infrastruktury technicznej _____	38
3.5.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.08.2016 roku _____	38
3.5.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2007 – 2016 _____	38
3.5.3. Utrzymanie, remonty, inwestycje dotyczące dróg leśnych w latach 2007-2016 _____	40
4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn _____	42
4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz poszytych, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyinę _____	42
4.2. Szkody powodowane przez pożary _____	43
4.3. Szkody powodowane przez owady _____	43
4.4. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne _____	44
4.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska _____	44
4.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne _____	44
5. Podstawowe wyniki z użytkowania ubocznego _____	45
5.1. Użytkowanie uboczne _____	45
5.2. Gospodarka łowiecka _____	45

6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu przyrody _____	47
6.1. Obszary chronione _____	47
6.1.1. Rezerваты przyrody _____	47
6.1.2. Parki krajobrazowe _____	49
6.1.3. Użytki ekologiczne _____	49
6.1.4. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe _____	50
6.1.5. Stanowiska dokumentacyjne _____	50
6.1.6. Obszary chronionego krajobrazu _____	50
6.1.7. Pomniki przyrody _____	51
6.1.8. Obszary ochrony strefowej _____	52
6.1.9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów _____	52
6.1.10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt. _____	55
6.1.11. Obszary ochrony – sieć Natura 2000 _____	56
6.1.12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej _____	58
7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo- leśnej _____	60
7.1. Zagospodarowanie turystyczne _____	60
7.2. Edukacja przyrodniczo – leśna _____	60
8. Lasy nadzorowane _____	61
9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach PUL	62

## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia Nadleśnictwa Herby na dzień 01.01.2007 r. wynosiła **17697,8340 ha** (w tym 0,3294 ha gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa) i do 31.08.2016 r. zwiększyła się o **54,4870 ha** osiągając wielkość **17752,3210 ha** (w tym 2,5025 ha gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa).

Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 1a, 1b.

**Tabela nr 1**

Zmiany w stanie posiadania w latach 2007-2016

Obręb leśny	Stan na 01.01.2007 r.	przybyło	ubyło	Stan na 31.08.2016 r.	Bilans powierzchni
Herby	7247,0240 (w tym 0,2579 ha współwłasności)	31,3399 (w tym 2,4310 ha współwłasności)	3,2614 (w tym 0,2579 ha współwłasności)	7275,1025 (w tym 2,4310 ha współwłasności)	+28,0785 (w tym 2,4310 ha współwłasności)
Panki	5461,1181	34,0008	0,8887	5494,2302	+33,1121
Kochanowice	4989,6919 (w tym 0,0715 ha współwłasności)	10,3554	17,0590	4982,9883 (w tym 0,0715 ha współwłasności)	-6,7036 (w tym 0,0715 ha współwłasności)
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>17697,8340</b> (w tym 0,3294 ha współwłasności)	<b>75,6961</b> (w tym 2,4310 ha współwłasności)	<b>21,2091</b> (w tym 0,2579 ha współwłasności)	<b>17752,3210</b> (w tym 2,5025 ha współwłasności)	<b>+54,4870</b> (w tym 2,5025 ha współwłasności)

W omawianym okresie powierzchnia Nadleśnictwa ulegała częstym zmianom.

Wzrost powierzchni o **75,6961 ha** był wynikiem:

- Zmian w ewidencji gruntów i budynków, modernizacji ewidencji gruntów – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek,
- Przejęcia od Wojewody Śląskiego na podstawie protokołu przekazania–przejęcia działek leśnych będących w zasobach dawnego Państwowego Funduszu Ziemi,
- Przejęcia na podstawie decyzji Starostów gruntów Skarbu Państwa na podstawie art. 36 Ustawy o lasach,
- Przejęcia gruntu od Nadleśnictwa Lubliniec na podstawie wniosku-porozumienia w związku z regulacją granicy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa.

Ubytek powierzchni o **21,2091 ha** nastąpił głównie wskutek:

- Zmian w ewidencji gruntów i budynków, modernizacji ewidencji gruntów – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek,
- Przekazania Starostwom na podstawie art. 3 Ustawy o lasach nieruchomości, które utraciły przymiot gruntu leśnego,
- Przekazania gruntów pod rozbudowę dróg na podstawie specustawy drogowej,
- Przekazania gruntów pod rozbudowę dróg na podstawie art. 38a Ustawy o lasach,
- Przekazania zarządu gruntu Śląskiemu Zarządowi Melioracji i Urządzeń Wodnych na podstawie art. 38c Ustawy o lasach,
- Przekazania gruntu Nadleśnictwu Lubliniec na podstawie wniosku-porozumienia w związku z regulacją granicy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa,
- Sprzedaży gruntów zabudowanych w oparciu o art. 40a Ustawy o lasach.



**Tabela 1b.**

Zestawienie zmian powierzchniowych Nadleśnictwa Herby według przyczyn ich powstawania.

Lp.	Przyczyna zmiany	Powierzchnia w ha	
		Przybyło	Ubyło
1	Zmian w ewidencji gruntów i budynków, modernizacji ewidencji gruntów	8,9651	
2	Przejęcia od Wojewody Śląskiego na podstawie protokołu przekazania-przejęcia działek leśnych będących w zasobach dawnego Państwowego Funduszu Ziemi	63,0840	
3	Przejęcia na podstawie decyzji Starostów gruntów Skarbu Państwa na podstawie art. 36 Ustawy o lasach	3,5068	
4	Przejęcia gruntu od Nadleśnictwa Lubliniec na podstawie wniosku-porozumienia w związku z regulacją granicy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa	0,1402	
5	Zmian w ewidencji gruntów i budynków, modernizacji ewidencji gruntów – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek		10,3420
6	Przekazania Starostwom na podstawie art. 3 Ustawy o lasach nieruchomości, które utraciły przymiot gruntu leśnego		9,2582
7	Przekazania gruntów pod rozbudowę dróg na podstawie specustawy drogowej		0,0121
8	Przekazania gruntów pod rozbudowę dróg na podstawie art. 38a Ustawy o lasach		0,0070
9	Przekazania zarządu gruntu Śląskiemu Zarządowi Melioracji i Urządzeń Wodnych na podstawie art. 38c Ustawy o lasach		0,1298
10	Przekazania gruntu Nadleśnictwu Lubliniec na podstawie wniosku-porozumienia w związku z regulacją granicy terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa		0,3600
11	Sprzedaży gruntów zabudowanych w oparciu o art. 40a Ustawy o lasach		1,1000
	<b>Razem</b>	<b>75,6961</b>	<b>21,2091</b>

Grunty we współwłasnościach przedstawia tabela nr 2.

**Tabela nr 2**

Grunty pozostające we współwłasności wg stanu na 31.08.2016 r.

Lp.	Obręb ewidencyjny	Nr działki	oddział	Powierzchnia	Udział Nadleśnictwa	Pow. zredukowana
1	Trzepizury	31	142g	1,6250	1/3	0,5417
2	Aleksandria II	603	237l	0,4720	2/3	0,3147
3	Aleksandria II	665	237i	0,3340	2/3	0,2227
4	Lisów	140/33	83k	0,0715	3925/10000	0,0281
	<b>Razem</b>			<b>2,5025</b>		<b>1,1072</b>

Zarząd Nadleśnictwa Herby w księgach wieczystych został ujawniony dla prawie 100 % powierzchni ogólnej (99,9 %) – nieregulowany stan prawny jest na 14,1872 ha powierzchni ogólnej.

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

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby opracowany został na okres od 01.01.2007 r. do 31.12.2016 r. i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17.09.2007 r. nr DLOPiK-L-lp-611-65/07. W okresie obowiązywania PUL większość drzewostanów Nadleśnictwa Herby dotknięta została klęską okiści (w 2010 r) oraz trąby powietrznej (w 2008 r), która wyłamała drzewostany w 2 leśnictwach. Likwidacja szkód powstałych w następstwie klęsk, wykonana w celu usunięcia zagrożenia trwałości lasu, utrzymania odpowiedniego stanu sanitarnego drzewostanów i zabezpieczenia surowca drzewnego, wymusiła zwiększenie rozmiaru zaplanowanego w PUL pozyskania drewna. W związku z zaistniałą sytuacją opracowano Aneks do Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 01.01.2007 r. do 31.12.2016 r. według stanu na 01.01.2012 r. Aneks został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.12.2012 r. nr DLP-lpn-611-44/51664/12/JŁ.

### **2.1. Użytkowanie rębne**

W Nadleśnictwie Herby ogółem użytkowanie rębne zostało wykonane w 90% etatu powierzchniowego oraz 91% etatu masowego (z uwzględnieniem cięć pozostałych rębnych oraz przygodnych rębnych). Niepełna realizacja zadań w użytkowaniu rębnym wynika z przekroczenia wykonania masowego w cięciach przedrębnych. W celu wykonania rozmiaru powierzchniowego cięć przedrębnych, pomimo przekroczenia masy, ograniczono realizację cięć zrębowych. Ograniczenia dotyczyły głównie zrębów zupełnych. Rębnie złożone zostały wykonane pod względem powierzchni w 94%, a pod względem masy w 96%. Użytkowanie rębne w cięciach przygodnych wyniesie 44 097 m<sup>3</sup>, co stanowi 12,2% całości użytkowania rębnego. Wysoki udział cięć przygodnych rębnych związany jest przede wszystkim z usuwaniem szkód od okiści w latach 2010-2012. W następstwie okiści, już po wprowadzeniu Aneksu do PUL, w roku 2012 usunięto również duże ilości przestojów 2 245 m<sup>3</sup> co skutkowało przekroczeniem etatu cięć pozostałych rębnych.

Szczegółowe dane na temat użytkowania zestawiono w tabelach od nr 3 do nr 6 (Tabela IX IUL), oraz użytkowania rębnego w tabelach od nr 7 do nr 10 Tabele zestawiono dla nadleśnictwa i dla poszczególnych obrębów.

**Tabela nr IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem**  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10 leciu, miąższość grubizny netto). Nadleśnictwo Herby.

**Tabela nr 3**  
Nadleśnictwo Herby – zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	pozostałe rębne	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2007	110,09	18 446	1 162	2 447	22 056	7,39	68	1 149,66	19 873	9 964	29 905	51 961
2008	343,25	58 408	93	1 622	60 124	113,43	116	828,57	17 888	8 871	26 875	86 999
2009	487,70	76 216	770	1 405	78 391	165,41	251	644,48	15 193	4 352	19 796	98 187
2010	132,03	15 963	104	16 782	32 849	3,98	1	722,71	38 590	88 541	127 132	159 980
2011	172,50	8 990	60	16 260	25 309	202,32	431	564,21	23 643	150 546	174 621	199 930
2012	318,23	30 629	2 406	3 864	36 900	149,71	545	101,60	3 015	25 943	29 503	66 403
2013	297,55	45 582	209	1 139	46 931	25,16	158	306,23	11 438	4 445	16 041	62 972
2014	136,70	20 970	260	297	21 527	68,60	359	316,45	9 953	3 031	13 343	34 870
2015	140,75	20 069	255	70	20 394	47,20	137	459,73	12 823	1 629	14 589	34 983
2016	92,68	17 132	264	210	17 607	0,00	57	410,74	13 671	2 457	16 184	33 791
RAZEM	2 231,48	312 405	5 585	44 097	362 087	783,20	2 120	5 504,38	166 088	299 780	467 988	830 075
Etat za okres ubiegły	2 467,34	395 479	3 692	x	399 171	492,53	865	5 502,35	430 463	x	431 328	830 499
% wykonania	90	79	151	x	91	159	245	100	39	x	108	100

**Tabela nr 4**

Obręb Herby – zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	pozostałe rębne	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2007	39,42	7 296	741	977	9 015	7,39	62	542,57	9 181	5 039	14 281	23 296
2008	221,04	40 542	59	730	41 331	38,79	90	261,65	5 638	7 397	13 124	54 456
2009	335,84	52 597	658	964	54 219	51,52	109	274,27	7 158	3 080	10 347	64 566
2010	67,94	7 812	104	6 458	14 374	3,98	1	283,93	14 174	40 207	54 381	68 755
2011	60,31	3 716	51	8 655	12 422	35,56	93	197,45	10 017	68 895	79 006	91 428
2012	164,00	14 780	1 356	2 167	18 304	1,82	9	64,19	1 195	14 243	15 447	33 751
2013	146,54	21 034	148	1 003	22 184	0,00	0	76,99	3 643	2 743	6 386	28 571
2014	55,63	8 249	244	153	8 647	23,48	56	22,04	748	1 308	2 112	10 758
2015	75,40	11 218	2	46	11 267	11,76	32	46,32	1 600	771	2 403	13 669
2016	30,61	6 422	16	25	6 463	0,00	15	126,15	4 033	334	4 382	10 845
RAZEM	1 196,73	173 666	3 380	21 179	198 225	174,30	467	1 895,56	57 387	144 017	201 870	400 095
Etat za okres ubiegły	1 286,52	208 306	2 348	x	210 654	137,24	354	1 844,98	180 286	x	180 640	391 294
% wykonania	<b>93</b>	<b>83</b>	<b>144</b>	x	<b>94</b>	<b>127</b>	<b>132</b>	<b>103</b>	<b>32</b>	x	<b>112</b>	<b>102</b>



Tabela nr 5

Obręb Panki – zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	pozostałe rębne	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2007	41,14	5 390	88	537	6 015	0,00	5	344,30	5 292	2 819	8 116	14 131
2008	65,19	9 197	30	292	9 519	47,69	7	331,40	6 684	600	7 291	16 810
2009	56,84	8 506	113	204	8 823	76,04	110	251,13	4 821	809	5 740	14 563
2010	34,63	4 114	1	4 114	8 229	0,00	0	181,90	12 431	35 813	48 244	56 474
2011	105,88	4 613	0	5 669	10 282	44,63	114	298,74	8 745	66 728	75 587	85 869
2012	61,06	5 732	942	1 014	7 688	72,46	336	6,93	296	8 178	8 810	16 498
2013	78,27	13 157	59	13	13 229	21,55	152	10,35	338	1 038	1 528	14 756
2014	33,32	5 328	2	68	5 397	16,09	131	75,72	1 741	1 047	2 919	8 316
2015	40,89	3 870	244	5	4 119	7,38	18	176,85	3 590	475	4 083	8 202
2016	17,40	3 179	102	0	3 281	0,00	23	117,16	3 673	308	4 003	7 284
RAZEM	534,62	63 087	1 579	11 916	76 582	285,84	895	1 794,48	47 610	117 816	166 321	242 903
Etat za okres ubiegły	624,41	90 942	717	x	91 659	168,36	236	1 785,91	157 342	x	157 578	249 237
% wykonania	<b>86</b>	<b>69</b>	<b>220</b>	x	<b>84</b>	<b>170</b>	<b>379</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	x	<b>106</b>	<b>97</b>

**Tabela nr 6**

Obręb Kochanowice – zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	pozostałe rębne	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2007	29,53	5 760	333	933	7 026	0,00	0	262,79	5 401	2 106	7 507	14 534
2008	57,02	8 669	5	601	9 274	26,95	19	235,52	5 566	875	6 459	15 733
2009	95,02	15 112	0	236	15 349	37,85	32	119,08	3 215	462	3 709	19 057
2010	29,46	4 036	0	6 209	10 246	0,00	0	256,88	11 986	12 520	24 506	34 752
2011	6,31	660	9	1 936	2 605	122,13	224	68,02	4 881	14 922	20 028	22 632
2012	93,17	10 117	108	683	10 908	75,43	201	30,48	1 523	3 522	5 246	16 154
2013	72,74	11 391	3	124	11 518	3,61	6	218,89	7 457	665	8 127	19 645
2014	47,75	7 393	14	77	7 484	29,03	172	218,69	7 465	676	8 312	15 796
2015	24,46	4 981	9	19	5 008	28,06	87	236,56	7 633	383	8 103	13 111
2016	44,67	7 532	146	185	7 863	0,00	19	167,43	5 964	1 815	7 799	15 662
RAZEM	500,13	75 651	626	11 003	87 280	323,06	758	1 814,34	61 091	37 947	99 796	187 076
Etat za okres ubiegły	556,41	96 231	627	x	96 858	186,93	275	1 871,46	92 835	x	93 110	189 968
% wykonania	<b>90</b>	<b>79</b>	<b>100</b>	x	<b>90</b>	<b>173</b>	<b>276</b>	<b>97</b>	<b>66</b>	x	<b>107</b>	<b>98</b>

**Tabela nr 7**  
Nadleśnictwo Herby – analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębny

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo		
1	2			3		
1	Rębnie zupełne ogółem	rozmiar na 10 lecie		m3	303 399	
				ha	1565,70	
2		wykonanie		m3	223 892	
				ha	1380,74	
3		stopień realizacji	masowy	%	74	
			powierzchniowy	%	88	
4		rozmiar na 10 lecie		m3	92 080	
				ha	901,64	
5		wykonanie		m3	88 512	
				ha	850,74	
6	stopień realizacji	masowy	%	96		
		powierzchniowy	%	94		
7	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	rozmiar na 10 lecie		m3	3 692	
8		wykonanie		m3	5 585	
9		stopień realizacji		%	151	
10	Użytki przygodne rębne			m3	44 097	
11	Ogółem rębne		rozmiar na 10 lecie		m3	399 171
					ha	2 467,34
12			wykonanie		m3	362 087
					ha	2 231,48
13			stopień realizacji	masowy	%	91
				powierzchniowy	%	90

**Tabela nr 8**  
**Obręb Herby – analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym**

Lp.	Wyszczególnienie			Razem obręb	
1	2			3	
1	Rębnie zupełne ogółem	rozmiar na 10 lecie		m3	164 012
				ha	811,77
2		wykonanie		m3	129 946
				ha	739,36
3		stopień realizacji	masowy	%	79
			powierzchniowy	%	91
4	Rębnia złożone ogółem	rozmiar na 10 lecie		m3	44 294
				ha	474,75
5		wykonanie		m3	43 720
				ha	457,37
6		stopień realizacji	masowy	%	99
			powierzchniowy	%	96
7	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	rozmiar na 10 lecie		m3	2 348
8		wykonanie		m3	3 380
9		stopień realizacji		%	144
10	Użytki przygodne rębne			m3	21 179
11	Ogółem rębne	rozmiar na 10 lecie		m3	210 654
				ha	1 286,52
12		wykonanie		m3	198 225
				ha	1 196,73
13		stopień realizacji	masowy	%	94
			powierzchniowy	%	93



**Tabela nr 9**

Obręb Panki – analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym

Lp.	Wyszczególnienie			Razem obręb		
1	2			3		
1	Rębnie zupełne ogółem	rozmiar na 10 lecie		m3	75 932	
				ha	478,48	
2		wykonanie		m3	50 300	
				ha	406,22	
3		stopień realizacji		masowy	%	66
				powierzchniowy	%	85
4		rozmiar na 10 lecie		m3	15 010	
				ha	145,93	
5		wykonanie		m3	12 787	
				ha	128,40	
6	stopień realizacji		masowy	%	85	
			powierzchniowy	%	88	
7	rozmiar na 10 lecie		m3	717		
8	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	wykonanie		m3	1 579	
9		stopień realizacji		%	220	
10		Użytki przygodne rębne			m3	11 916
11	rozmiar na 10 lecie		m3	91 659		
			ha	624,41		
12	wykonanie		m3	76 582		
			ha	534,62		
13	stopień realizacji		masowy	%	84	
			powierzchniowy	%	86	
Ogółem rębne						

**Tabela nr 10**

Obręb Kochanowice – analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym

Lp.	Wyszczególnienie			Razem obręb	
1	2			3	
1	Rębnie zupełne ogółem	rozmiar na 10 lecie		m3	63 455
				ha	275,45
2		wykonanie		m3	43 646
				ha	235,16
3		stopień realizacji	masowy	%	69
			powierzchniowy	%	85
4	Rębnia złożone ogółem	rozmiar na 10 lecie		m3	32 776
				ha	280,96
5		wykonanie		m3	32 005
				ha	264,97
6		stopień realizacji	masowy	%	98
			powierzchniowy	%	94
7	Nie zaliczone na etat powierzchniowy	rozmiar na 10 lecie		m3	627
8		wykonanie		m3	626
9		stopień realizacji		%	100
10	Użytki przygodne rębne			m3	11 003
11	Ogółem rębne	rozmiar na 10 lecie		m3	96 858
				ha	556,41
12		wykonanie		m3	87 280
				ha	500,13
13		stopień realizacji	masowy	%	90
			powierzchniowy	%	90

## 2.2. Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zabieg CP zrealizowano w stopniu większym od planowanego. Poziom realizacji w rozmiarze masowym wyniósł 245%, a rozmiarze powierzchniowym 159%.

Wyższy od zaplanowanego poziom wykonania CP wiązał się z koniecznością realizacji potrzeb hodowlanych młodników oraz koniecznością ich porządkowania po wystąpieniu szkód od okiści.

Trzebieże wczesne i późne, jeśli chodzi o rozmiar powierzchniowy będą wykonane w 100%. Stopień realizacji w rozmiarze masowym wyniesie w trzebieżach wczesnych 41%, a w późnych 38%. Niski stopień realizacji pozyskanej masy w trzebieżach związany jest z klęską okiści oraz sposobem opracowania Aneksu do PUL. W latach 2007-2011 w ramach cięć przygodnych przedrębnych pozyskano 262 274 m<sup>3</sup>, z czego zdecydowaną większość stanowiła masa ze szkód od okiści. W tabeli nr XVII zawierającej zestawienie łączne etatu użytków głównych, zamieszczonej w Aneksie do PUL, nie przewidziany jest wiersz zawierający plan dla cięć przygodnych. Masę tą uwzględniono więc w planie dla trzebieży co skutkuje obecnie niską wartością procentową ich wykonania. Innym elementem określającym wykonanie masowe trzebieży w Nadleśnictwie Herby jest intensywność cięć, która nie będzie niska i wyniesie 29,9 m<sup>3</sup>.

W związku z usuwaniem szkód od trąby powietrznej i okiści pozyskanie drewna w ramach użytków przygodnych przedrębnych w sumie wyniesie aż 299 780 m<sup>3</sup>, co stanowi 64% ogółu użytkowania przedrębnego.

Ogółem wykonanie użytków przedrębnych, uwzględniając także użytki przygodne przedrębne ukształtuje się na poziomie 105% etatu powierzchniowego i 108% etatu masowego. Na wykonanie cięć przedrębnych na powierzchni większej od planowanej wpływ miało opisane powyżej przekroczenie wykonania zabiegu CP. Wzrost wykonania masowego o dodatkowe 8% związany jest głównie z usuwaniem drzew uszkodzonych w czasie klęsk oraz częściowo uszkodzonych, które jednak z czasem zamierały, w okresie już po sporządzeniu Aneksu do PUL. W samym roku 2012 w ramach cięć przygodnych przedrębnych pozyskano jeszcze 25 943 m<sup>3</sup>.

Szczegółowe dane na temat użytkowania przedrębnego zestawiono w tabelach od nr 11 do nr 14, zestawionych dla nadleśnictwa i poszczególnych obrębów.

**Tabela nr 11**  
Nadleśnictwo Herby – analiza wykonania cięć w użytkowaniu przędrębnym

Lp.	Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	CP	rozmiar na 10 lecie		m3	865
				ha	492,53
wykonanie		m3	2 120		
		ha	783,20		
3		stopień realizacji	masowy	%	245
			powierzchniowy	%	159
4	TW	rozmiar na 10 lecie		m3	115 435
				ha	1 610,18
Wykonanie		m3	47 621		
		ha	1 609,63		
6		stopień realizacji	masowy	%	41
			powierzchniowy	%	100
7	TP	rozmiar na 10 lecie		m3	315 028
				ha	3 892,17
wykonanie		m3	118 467		
		ha	3 894,75		
9		stopień realizacji	masowy	%	38
			powierzchniowy	%	100
10	Użytki przygodne przędrębne			m3	299 780
11	Ogółem przędrębne	rozmiar na 10 lecie		m3	431 328
				ha	5 994,88
Wykonanie		m3	467 988		
		ha	6 287,58		
13		stopień realizacji	masowy	%	108
			powierzchniowy	%	105

**Tabela nr 12**

Obręb Herby – analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

Lp.	Wyszczególnienie			Razem obręb	
1	2			3	
1	CP	rozmiar na 10 lecie		m3	354
				ha	137,24
2		wykonanie		m3	467
				ha	174,30
3		stopień realizacji	masowy	%	132
			powierzchniowy	%	127
4	TW	rozmiar na 10 lecie		m3	52 491
				ha	538,29
5		wykonanie		m3	17 055
				ha	556,96
6		stopień realizacji	masowy	%	32
			powierzchniowy	%	103
7	TP	rozmiar na 10 lecie		m3	127 795
				ha	1 306,69
8		wykonanie		m3	40 331
				ha	1 338,60
9		stopień realizacji	masowy	%	32
			powierzchniowy	%	102
10	Użytki przygodne przedrębne			m3	144 017
11	Ogółem przedrębne	rozmiar na 10 lecie		m3	180 640
				ha	1 982,22
12		wykonanie		m3	201 870
				ha	2 069,86
13		stopień realizacji	masowy	%	112
			powierzchniowy	%	104

**Tabela nr 13**

Obręb Panki – analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny

Lp.	Wyszczególnienie			Razem obręb	
1	2			3	
1	CP	rozmiar na 10 lecie		m3	236
				ha	168,36
wykonanie		m3	895		
		ha	285,84		
3		stopień realizacji	masowy	%	379
			powierzchniowy	%	170
4	TW	rozmiar na 10 lecie		m3	33 958
				ha	373,69
wykonanie		m3	9 130		
		ha	377,92		
6		stopień realizacji	masowy	%	27
			powierzchniowy	%	101
7	TP	rozmiar na 10 lecie		m3	123 384
				ha	1 412,22
wykonanie		m3	38 480		
		ha	1 416,56		
9		stopień realizacji	masowy	%	31
			powierzchniowy	%	100
10	Użytki przygodne przedrębne			m3	117 816
11	Ogółem przedrębne	rozmiar na 10 lecie		m3	157 578
				ha	1 954,27
wykonanie		m3	166 321		
		ha	2 080,32		
13		stopień realizacji	masowy	%	106
			powierzchniowy	%	106

**Tabela nr 14**

Obręb Kochanowice – analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

Lp.	Wyszczególnienie			Razem obręb	
1	2			3	
1	CP	rozmiar na 10 lecie		m3	275
				ha	186,93
2	CP	wykonanie		m3	758
				ha	323,06
3	CP	stopień realizacji	masowy	%	279
			powierzchniowy	%	173
4	TW	rozmiar na 10 lecie		m3	28 986
				ha	698,20
5	TW	wykonanie		m3	21 436
				ha	674,75
6	TW	stopień realizacji	masowy	%	74
			powierzchniowy	%	97
7	TP	rozmiar na 10 lecie		m3	63 849
				ha	1 173,26
8	TP	wykonanie		m3	39 655
				ha	1 139,59
9	TP	stopień realizacji	masowy	%	62
			powierzchniowy	%	97
10	Uzytki przygodne przedrębne			m3	37 947
11	Ogółem przedrębne	rozmiar na 10 lecie		m3	93 110
				ha	2 058,39
12	Ogółem przedrębne	wykonanie		m3	99 796
				ha	2 137,40
13	Ogółem przedrębne	stopień realizacji	masowy	%	107
			powierzchniowy	%	104

### 2.3. Użytkowanie na gruntach przeznaczonych do wyłączenia z produkcji

W latach 2014, 2015 Nadleśnictwo Herby pozyskało dodatkowo 359 m<sup>3</sup> grubizny (19 m<sup>3</sup> w 2014 r. i 340 m<sup>3</sup> w 2015) na gruntach przeznaczonych do trwałego wyłączenia z produkcji – pas budowy gazociągu. Zgodnie z pismami zn. spr. ZZ-7014-119/2009/2010 z dnia 24.06.2010 r. oraz zn. spr. ZU-7014-129/2014/LP z dnia 13.06.2014 r. z RDLP Katowice masa ta nie została ujęta w rozliczeniu wykonania etatu cięć w Nadleśnictwie Herby. Wcześniej, w roku 2007 na pasie budowy gazociągu pozyskano 941 m<sup>3</sup>. Pozyskanie tego drewna zaklasyfikowano do pozostałych cięć rębnych i uwzględniono w analizie wykonania cięć.

W Nadleśnictwie Herby pozyskiwano również drewno na gruntach wyłączanych z produkcji w celu umożliwienia wydobycia piasku. W związku z okresowym wyłączeniem z produkcji – powierzchnie na bieżąco przekazywano do odnowienia, masa drewna z terenu piaskowni uwzględniona została w analizie wykonania etatu cięć. Takie podejście przyjęto w oparciu o wspomniane powyżej pismo z 13.06.2014 r. Cięcia na powierzchni wydobycia piasku zaliczono do zrębów zupełnych.

## **2.4. Hodowla lasu**

Zbiornicze zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu z uwzględnieniem poszczególnych lat obowiązywania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa zawiera tabela nr 15, a dla poszczególnych obrębów tabele nr 16 - 18. Dane zawarte w tabelach to wykonanie lat 2007-2015 oraz plan zasadniczy 2016 r.

### **2.4.1. Odnowienia i zalesienia**

Niepełne wykonanie zakładanego planu dziesięcioletniego odnowień w rębniach zupełnych (83,25%) i złożonych (73,15%) wynika częściowo z wstrzymania zrębów po klęskach trąby powietrznej z 2008 roku i okiści z 2010 roku. Poza tym nie odnowiono części pozycji, na których realizowano cięcia rębne w roku 2014 i 2015 (przelegiwanie zrębów – ochrona przed szeliniakiem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego sosny na siedliskach borowych). Nie wykonano odnowień na pozycjach, które ujęto w planie pozyskania na roku 2016.

W zakresie podsadzeń produkcyjnych założony plan zrealizowano w 104,88% (na zaplanowane 59,87 ha wykonano 62,79 ha).

Dolesienia luk i przerzedzeń wykonano w ilości 87,61 ha, czyli o 11,06 ha mniej niż w PUL – to jest 88,79%. Wszystkie zaplanowane do dolesienia luki zostały wykonane. Rozbieżności wynikają z następujących powodów: na kilkunastu powierzchniach wystąpiły różnice między pomiarami wykazanymi w aneksie PUL a pomiarami dokonanymi w terenie; na trzech powierzchniach po lustracji w terenie, stwierdzono, że nie ma luk; dodatkowo na pięciu pozycjach wskazówki dolesienia luk zostały zdublowane na powierzchniach, gdzie nastąpił podział na dwa wydzielania – 01 i 99.

Plan Urządzenia Lasu nie przewidywał zalesień gruntów nieleśnych oraz wprowadzania podszytów i takowych nie wykonano.

### **2.4.2. Poprawki i uzupełnienia**

Operatowa ilość poprawek i uzupełnień zakładana na miniony okres gospodarczy wynosiła 151,25 ha - zrealizowano 72,16 ha, tj. 47,71% planu. Poprawki i uzupełnienia wykonywano zgodnie z potrzebami hodowlanymi. Ze względu na wysoką udatność (skuteczność) nasadzeń nie było potrzeb wykonania poprawek w zaplanowanej ilości. Również niepełne wykonanie odnowień, miało wpływ na mniejszą ilość wykonanych poprawek.

### **2.4.3. Pielęgnowanie lasu**

Pielęgnowanie gleby wykonano w rozmiarze 1806,42 ha co stanowi 115,35% planu. Przekroczenie wykonania pielęgnacji gleby, było podyktowane koniecznością poprawy warunków wzrostu posadzonych sadzonek (według potrzeb lasu), co związane było między innymi z warunkami pogodowymi (wilgotnościami) w danym roku.

Odpowiednio pielęgnację upraw (CW) wykonano w rozmiarze 1041,78 ha, co stanowi 100,19 % planu.

Pielęgnację młodników (CP) na dzień 31.12.2016 r. wykonano w rozmiarze 2224,78 ha co stanowi 103,32% planu. Z uwagi na dynamiczny wzrost młodników na części powierzchni wykonano dwa nawroty zabiegu CP. Przekroczenia w stosunku do PUL wykonania młodników (CP) jest pochodną reagowania na aktualne potrzeby hodowlane lasu.



#### **2.4.4. Melioracje agrotechniczne**

Wykonanie melioracji agrotechnicznych na poziomie 1764,64 ha tj. 88,59% planu wynika z niepełnego wykonania zakładanej w planie dziesięcioletnim wielkości cięć rębnych. W zakresie melioracji wodnych Nadleśnictwo wykonało prace melioracyjne na powierzchni 21,58 ha (100 mb rowu równa się 1,00 ha powierzchni) co stanowi przekroczenie w stosunku do planu o 10,77 ha. Przekroczenie związane jest z wykonaniem powtórnych prac melioracyjnych na istniejących rowach w celu ich należytego udrożnienia. Generalnie melioracje wodne wykonywane są w celu czasowego uregulowania stosunków wodnych na powierzchniach przewidzianych do odnowienia.

**Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Herby.**

**Tabela nr 15**

Nadleśnictwo Herby – zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres ubiegły oraz porównanie z zadaniami planowanymi. Tabela XIUL

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte		pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	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														
2007	78,26	0,00	9,16	9,30	0,63	6,12	0,00	113,83	115,72	233,37	0,00	90,31	10,81	
2008	99,77	0,00	25,87	0,00	1,15	8,45	0,00	98,83	39,91	324,59	0,00	156,62	0,00	
2009	125,88	0,00	21,23	0,00	0,55	6,16	0,00	108,15	131,04	387,92	0,00	264,64	0,00	
2010	259,01	0,00	12,64	5,12	0,54	10,37	0,00	126,45	129,40	146,11	0,00	118,56	0,00	
2011	136,41	0,00	32,33	0,00	2,53	8,97	0,00	258,42	165,53	321,20	0,00	213,11	0,00	
Plan zadań na lata 2012-2016 po aneksie	1 038,01	0,00	284,80	45,45	93,27	120,94	0,00	481,65	401,99	711,65	0,00	1148,77	0,00	
2012	302,73	0,00	12,66	25,80	19,48	8,11	0,00	317,27	111,00	204,06	0,00	272,95	0,00	
2013	213,76	0,00	7,38	11,06	38,45	5,87	0,00	271,52	67,48	170,94	0,00	217,84	0,00	
2014	82,74	0,00	77,01	0,11	6,23	8,50	0,00	183,86	84,80	167,47	0,00	207,29	10,77	
2015	98,00	0,00	66,51	6,40	9,55	6,60	0,00	169,60	77,47	141,37	0,00	110,76	0,00	
2016	49,80	0,00	17,60	5,00	8,50	3,01	0,00	158,49	119,43	127,75	0,00	112,56	0,00	
Razem	1 446,36	0,00	282,39	62,79	87,61	72,16	0,00	1 806,42	1 041,78	2 224,78	0,00	1 764,64	21,58	
Ogółem1	1 446,36	0,00	282,39	62,79	87,61	72,16	0,00	1 806,42	1 041,78	2 224,78	0,00	1 764,64	21,58	
Pierwotny plan zadań na 10-lecie	1 636,65	0,00	543,64	41,40	3,10	360,59	0,00	2514,81	2470,89	2182,18	0,00	2200,78	836,27	
Plan zadań na 10-lecie - ANEKS	1 737,34	0,00	386,03	59,87	98,67	151,25	0,00	1566,05	1039,85	2153,27	0,00	1992,01	10,81	
% wykonania	83,25		73,15	104,88	88,79	47,71		115,35	100,19	103,32		88,59	199,63	

Tabela nr 16

Obręb Herby – zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres ubiegły oraz porównanie z zadaniami planowanymi.

Tabela X IUL

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Pielęgnowanie			Melioracje				
	otwarte		pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń									
	Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2007	21,48		6,57	7,00		0,81		62,96	46,55	82,08		34,41	8,81	
2008	35,33		18,29			2,77		54,03	28,14	59,81		59,27		
2009	35,63		11,08		0,34	1,51		45,16	52,10	99,21		148,58		
2010	163,11				0,52	3,65		59,90	58,72	50,05		88,41		
2011	117,96		19,03		2,53	1,07		179,92	63,06	91,80		134,97		
Plan zadań na lata 2012-2016 po aneksie	444,98		111,97	29,00	33,78	49,39		282,22	124,64	176,25		424,84		
2012	205,18			15,20	12,11	4,42		225,27	48,21	38,59		118,91		
2013	72,30		1,66	11,06	19,96	2,79		144,74	30,15	53,85		94,10		
2014	30,70		50,12		0,70	2,91		60,11	29,51	53,66		74,46		
2015	37,00		29,88	0,30	2,12	3,33		84,56	38,84	50,78		46,99		
2016	14,55		3,65	1,30	0,12	1,52		70,83	74,56	49,24		31,53		
<b>Razem</b>	<b>733,24</b>	<b>0,00</b>	<b>140,28</b>	<b>34,86</b>	<b>38,40</b>	<b>24,78</b>	<b>0,00</b>	<b>987,48</b>	<b>469,84</b>	<b>629,07</b>	<b>0,00</b>	<b>831,63</b>	<b>8,81</b>	
Pierwotny plan zadań na 10-lecie	599,91	0,00	256,02	10,19	0,74	146,29	0,00	1 002,34	1 027,43	728,09	0,00	863,35	286,19	
Plan zadań na 10-lecie - ANEKS	<b>818,49</b>	<b>0,00</b>	<b>166,94</b>	<b>36,00</b>	<b>37,17</b>	<b>56,29</b>	<b>0,00</b>	<b>849,37</b>	<b>406,31</b>	<b>570,75</b>	<b>0,00</b>	<b>890,48</b>	<b>8,81</b>	
% wykonania	88,78		84,03	96,83	103,31	44,02		116,26	115,64	110,22		93,39	100,00	

Tabela nr 17

Obręb Panki – zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres ubiegły oraz porównanie z zadaniami planowanymi.

Tabela X IUL

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte		pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Powierzchnia zredukowana - ha														
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2007	21,78				0,00	1,74		28,03	34,44	89,08		25,79		
2008	39,28		3,61			0,59		14,88	1,94	189,43		47,02		
2009	53,22		5,02		0,14	0,64		31,31	36,79	190,95		39,99		
2010	34,64		6,07			2,06		27,65	32,12	38,15		12,52		
2011	9,67		8,84			0,48		25,41	55,55	86,92		59,86		
Plan zadań na lata 2012-2016 po aneksie	442,70		42,99	16,45	43,29	41,16		74,15	153,35	170,97		435,86		
2012	89,82			10,60	3,21	1,26		54,19	29,56	86,20		103,67		
2013	129,45		1,05		9,59	1,83		112,76	17,35	32,61		57,95		
2014	18,26		7,26	0,11	4,16	4,97		79,74	24,36	37,63		67,90	10,77	
2015	42,90		13,48	6,10	7,43	2,51		44,73	31,82	31,61		37,42		
2016	29,77		6,94	3,70	8,18	1,16		54,67	29,47	32,93		33,97		
<b>Razem</b>	<b>468,79</b>	<b>0,00</b>	<b>52,27</b>	<b>20,51</b>	<b>32,71</b>	<b>17,24</b>	<b>0,00</b>	<b>473,37</b>	<b>293,40</b>	<b>815,51</b>	<b>0,00</b>	<b>486,09</b>	<b>10,77</b>	
Pienwolny plan zadań na 10-lecie	542,66	0,00	90,71	1,78	1,19	98,19	0,00	711,72	647,52	824,63	0,00	608,07	242,27	
Plan zadań na 10-lecie - ANEKS	601,29	0,00	66,53	16,45	43,43	46,94	0,00	295,95	321,86	776,42	0,00	621,04	0,00	
% wykonania	77,96		78,57	124,68	75,32	36,73		159,95	91,16	105,03		78,27	xxx	

Tabela nr 18

Obszar Kołomyjski – zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres ubiegły oraz porównanie z zadaniami planowanymi. Tabela X IUŁ

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszyców	gleby	upraw	młoczków	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, hallizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	35,00		2,59	2,30	0,63	3,57		22,84	34,73	62,21		30,11	2,00
2008	25,16		3,97		1,15	5,09		29,92	9,83	75,35		50,33	
2009	37,03		5,13		0,07	4,01		31,68	42,15	97,76		76,07	
2010	61,26		6,57	5,12	0,02	4,66		38,90	38,56	57,91		17,63	
2011	8,78		4,46			7,42		53,09	46,92	142,48		18,28	
Plan zadań na lata 2012-2016 po aneksie	150,33		129,84		16,20	30,39		125,28	124,00	364,43		288,07	
2012	7,73		12,66		4,16	2,43		37,81	33,23	79,27		50,37	
2013	12,01		4,67		8,90	1,25		14,02	19,98	84,48		65,79	
2014	33,78		19,63		1,37	0,62		44,01	30,93	76,18		64,93	
2015	18,10		23,15			0,76		40,31	6,81	58,98		26,35	
2016	5,48		7,01		0,20	0,33		32,99	15,40	45,58		47,06	
Razem	244,33	0,00	89,84	7,42	16,50	30,14	0,00	345,57	278,54	780,20	0,00	446,92	2,00
Ogółem <sup>1</sup>													
Pierwotny plan zadań na 10-lecie	494,08	0,00	196,91	29,43	1,17	116,11	0,00	800,75	795,94	629,46	0,00	729,36	307,81
Plan zadań na 10-lecie - ANEKS	317,56	0,00	152,56	7,42	18,07	48,02	0,00	420,73	311,68	806,10	0,00	480,49	2,00
% wykonania	76,94		58,89	100,00	91,31	62,77		82,14	89,37	96,79		93,01	100,00



#### 2.4.5. Nasiennictwo i selekcja

Podstawą postępowania hodowlanego Nadleśnictwa Herby jest gospodarka nasienna oparta na zasadach genetyki i selekcji populacyjnej. Nadleśnictwo Herby w swoim zasięgu terytorialnym położone jest na terenie regionu pochodzenia nr 654 i na bardzo małej powierzchni 554 – gmina Koszęcin.

Nadleśnictwo obecnie realizuje pierwszy etap na lata 2011 - 2021 „Programu zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew dla Nadleśnictwa Herby na lata 2011 - 2035”.

Bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią:

- Drzewa mateczne;
- Wyłączony drzewostan nasienny;
- Gospodarcze drzewostany nasienne.

Wykaz obiektów selekcyjnych Nadleśnictwa Herby według stanu na 31.08.2016 r.

**Tabela nr 19**

Drzewa mateczne – razem 15 sztuk.

Lp	Numer drzewa IBL	Nr RLMP LP Nr KRMLP_BNL	Leśnictwo	Oddz.	Gmina	Gatunek	Reg poch
1	10420	54175 MP/3/50634/13	Herby	179a00	Błachownia	Sosna	654
2	10421	54176 MP/3/50635/13	Herby	179a00	Błachownia	Sosna	654
3	10422	54177 MP/3/50636/13	Herby	85c00	Błachownia	Sosna	654
4	10423	54178 MP/3/50637/13	Herby	85c00	Błachownia	Sosna	654
5	10424	54179 MP/3/50638/13	Trzepizury	82b00	Błachownia	Sosna	654
6	10425	54180 MP/3/50639/13	Trzepizury	82b00	Błachownia	Sosna	654
7	10426	54181 MP/3/50640/13	Trzepizury	82b00	Błachownia	Sosna	654
8	10427	54182 MP/3/50641/13	Trzepizury	82b00	Błachownia	Sosna	654
9	10428	54183 MP/3/50642/13	Trzepizury	82b00	Błachownia	Sosna	654
10	10429	54184 MP/3/50643/13	Trzepizury	83b00	Błachownia	Sosna	654
11	10430	54185 MP/3/50644/13	Trzepizury	83b00	Błachownia	Sosna	654
12	10431	54186 MP/3/50645/13	Trzepizury	83b00	Błachownia	Sosna	654
13	10432	54187 MP/3/50646/13	Trzepizury	83b00	Błachownia	Sosna	654
14	10433	54188 MP/3/50647/13	Trzepizury	83b00	Błachownia	Sosna	654
15	10434	54189 MP/3/50648/13	Trzepizury	82b00	Błachownia	Sosna	654

**Tabela nr 20**

Wyłączony Drzewostan Nasienny – pow. 25,00 ha.

Lp.	Leśnictwo	Oddz.	Pow. [ha]	Gatunek	Rok uzn.	Założone uprawy
1	Trzepizury	82-b	13,40	Sosna	1980	Połamaniec 171-b, 3,82 ha, 2004 r. Połamaniec 171-l, 3,00 ha, 2009 r. Trzepizury 40-c; 3,89 ha; 1994 r. Jeziro 67-d; 4,02 ha; 1994 r. Lisów 35-c; 2,08 ha; 1994 r.
		83-b	11,60			

**Tabela nr 21**

Gospodarcze Drzewostany Nasienne – pow. 122,64 ha.

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Pow. [ha]	Gat	Numer RLMP_LP	Nr (BNL) KRLMP
1	Herby	Blachownia	34-d-00	7,39	So	53424	MP/1/49440/10
2	Herby	Trzepizury	145-d-00	4,68	So	22099	MP/1/3655/05
3	Herby	Trzepizury	146-d-00	5,35	So	22100	MP/1/3657/05
			146-f-00	4,51			
			146-g-00	4,47			
			146-h-00	4,54			
4	Herby	Herby	85-c-00	9,46	So	53425	MP/1/49441/10
5	Herby	Herby	179-a-00	5,96	So	53426	MP/1/49442/10
			179-b-00	5,22			
6	Herby	Aleksandria	173-h-00	2,03	So	1770	MP/1/3659/05
7	Herby	Aleksandria	192-h-00	3,60	So	1903	MP/1/3661/05
			192-j-00	6,71			
8	Herby	Aleksandria	193-b-00	6,00	So	5662	MP/1/3662/05
			193-c-01	6,88			
			193-c-99	11,76			
	<b>Herby</b>	<b>Razem</b>		<b>88,56</b>			
9	Panki	Połamaniec	149-f-00	5,49	So	22103 762	MP/1/3664/05
			149-i-00	3,32			
	<b>Panki</b>	<b>Razem</b>		<b>8,81</b>			
10	Kochanowice	Lisów	72-j-00	2,34	So	875	MP/1/3666/05
11	Kochanowice	Lisów	100-h-00	3,35	So	880	MP/1/3668/05
12	Kochanowice	Lisów	115-f-00	5,77	So	763	MP/1/3669/05
13	Kochanowice	Lisów	116-b-00	4,03	So	3000	MP/1/3671/05
14	Kochanowice	Lisów	130-d-00	3,47	So	764	MP/1/3670/05
15	Kochanowice	Lubockie	90-i-00	3,33	So	747	MP/1/3667/05
16	Kochanowice	Lubockie	92-k-00	0,96	So	49132	
17	Kochanowice	Lubockie	185-d-00	2,02	So	5584	MP/1/3672/05
	<b>Kochanowice</b>	<b>Razem</b>		<b>25,27</b>			
	<b>N-ctwo Herby</b>	<b>Razem</b>		<b>122,64</b>			

**Tabela nr 22**

Uprawy pochodne – pow. 93,00 ha.

Lp	Leśnictwo	Oddział	Pow [ha]	Siedl Typ lasu	Gatunek	Pochodzenie nasion: n-ctwo, l-ctwo, oddział	Rok założ uprawy
1	Błachownia	24-b-00	1,50	LMW	Sosna	Ostrowy	1972
2	Błachownia	24-i-00	3,26	LMSW	Sosna	Ostrowy	1972
3	Połamaniec	110-c-00	5,50	LMSW	Sosna	Kłobuck, 56c	1974
4	Trzepizury	125-d-00	2,30	BMSW	Sosna	Herby, Aleksandria, 200f, Kłobuck, 56c	1975
5	Hutki	231-c-00	5,78	BMSW	Sosna	Herby, Aleksandria, 200f, Kłobuck, 56c	1975
6	Połamaniec	111-c-00	6,22	LMSW	Sosna	Kłobuck, 56c	1975
7	Połamaniec	107-h-00	9,34	BMSW	Sosna	Kłobuck, 56c	1975
8	Aleksandria	169-h-00	3,02	LMSW	Sosna	Kłobuck	1976
9	Aleksandria	168-f-00	2,29	LMSW	Sosna	Kłobuck	1976
10	Trzepizury	40-c-00	3,89	LMSW	Sosna	Herby, Cisie, 83b	1994
11	Jezioro	67-d-00	4,02	LMSW	Sosna	Herby, Cisie, 83b	1994
12	Lisów	35-c-00	2,08	BMSW	Sosna	Herby, Cisie, 83b	1994
13	Jezioro	69-a-00	3,23	LMW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1995
14	Jezioro	71-b-00	5,27	LMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1995
15	Aleksandria	217-c-00	3,76	BMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1997
16	Łebki	168-c-00	1,92	BMW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1997
17	Łebki	168-f-00	2,70	BMW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1997
18	Łebki	168-g-00	2,49	BMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1997
19	Lisów	64-c-00	2,41	BMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1997
20	Jezioro	67-f-00	3,67	LMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	1998
21	Hutki	230-b-00	4,36	BMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	2000
22	Trzepizury	101-c-00	3,28	LMSW	Sosna	Brzeg, Prędocin, 269d, 318/5, 501	2000
23	Połamaniec	171-b-00	3,82	BMW	Sosna	Herby, Trzepizury 82b	2004
24	Połamaniec	171-l-00	3,00	BMW	Sosna	Herby, Trzepizury 82b, 83b	2009
25	Aleksandria	200-g-00	3,89	LMW	Sosna	Herby, Aleksandria 200h	2010



### Uprawa zachowawcza (UZ)

Na terenie nadleśnictwa założono w 2014 roku na powierzchni 0,11 ha uprawę zachowawczą cisa z nasion zebranych w rezerwacie „Cisy nad Liswartą” znajdującym się w leśnictwach Połamaniec i Lisów.

### Tabela nr 23

Uprawa zachowawcza – pow. 0,11 ha.

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Pow [ha]	SiedlTyp lasu	Gatunek	Rok założ uprawy
1	Panki	Połamaniec	171-k-00	0,11	OLJ	Cis	2014

### 2.4.6. Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo nie posiada własnej szkółki leśnej. Sadzonki wykorzystane do odnowień i poprawek zostały zakupione z Nadleśnictw: Kłobuck, Gidle i Rudy Raciborskie na podstawie umów wieloletnich oraz z Nadleśnictw: Olkusz, Namysłów, Turawa, Siewierz, Ustroń i Radomsko.

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

#### 3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni

Powyższe zagadnienie omówione zostanie w referacie biura urzędowania lasu. Dane zostały ujęte w pkt. 9 tj. tabela nr 45 - 48 (tabela nr XIII IUL).

#### 3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu

W tabeli nr 19 zestawiono oceny upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych zbiorczo dla Nadleśnictwa Herby oraz dla poszczególnych obrębów (Tabela XI IUL). W Nadleśnictwie Herby zainwentaryzowano 1305,26 ha upraw i młodników do lat 10. Powierzchnie ze składem gatunkowym zgodnym ze stanem pożądanym stanowią ponad 90%, tj. 1180,39 ha, ze składem częściowo zgodnym ze stanem pożądanym 5,5%, tj. 72,04 ha upraw, ze składem niezgodnym z pożądanym zainwentaryzowano 4 %, tj. 52,83 ha oraz nie zainwentaryzowano upraw przepadłych. Dane te zawiera poniższa tabela nr 19.

**Tabela nr 24**

Nadleśnictwo Herby - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5			0,4 i mniej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		184,03	16,29		5,80	0,07							206,19
BW		2,82	0,82										3,64
BB							0,58						0,58
BMSW		351,63	33,93	1,89	0,48	1,20				4,93			394,06
BMW		264,84	20,12	7,68	4,22	22,76			9,92	32,56			362,10
BMB							1,57						1,57
LMŚW		159,91	30,12		7,14	2,89							200,06
LMW		73,05	16,43		18,13	4,68	1,85						114,14
LMB		2,92											2,92
LŚW		6,23	7,15		0,64								14,02
LW								5,43					5,43
OL			0,46										0,46
Ogółem		1045,43	125,32	9,57	36,41	31,60	4,00	15,35	37,49				1305,17

W obrębie Herby zainwentaryzowano 658,30 ha upraw i młodników do lat 10. Powierzchnie ze składem gatunkowym zgodnym ze stanem pożądanym stanowią 86% tj. 564,22 ha, ze składem częściowo zgodnym ze stanem pożądanym 7 % tj. 46,67 ha, upraw ze składem niezgodnym z pożądanym zainwentaryzowano 7 %, tj. 47,41 ha, oraz nie zainwentaryzowano upraw przypadłych. Dane te zawiera poniższa tabela.

**Tabela nr 25**

Obręb Herby - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		36,51	6,93		3,62							47,06	
BB							0,58					0,58	
BMŚW		201,36	27,98	1,89		1,20			4,93			237,36	
BMW		106,85	14,06			22,76		9,92	32,56			186,15	
LMŚW		101,40	23,68		6,01	2,89						133,98	
LMW		18,59	11,07		4,23	3,53	1,85					39,27	
LMB		2,92										2,92	
LŚW		3,36	7,15									10,51	
OL			0,46									0,46	
Ogółem		470,99	91,33	1,89	13,86	30,38	2,43	9,92	37,49			658,29	

W obrębie Panki zainwentaryzowano uprawy i młodniki do lat 10 na powierzchni 423,24 ha. Większość stanowią powierzchnie z składem gatunkowym zgodnym ze stanem pożądanym, wynoszą one 94,4 % , tj. 399,62 ha, ze składem częściowo zgodnym ze stanem pożądanym 4,3 %, tj. 18,19 ha, upraw niezgodnych ze składem pożądanym zainwentaryzowano 1,3 %, tj. 5,43 ha oraz nie zainwentaryzowano upraw przypadłych.

Powyższe informacje przedstawia tabela nr 21.

**Tabela nr 26**

Obręb Panki - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		113,89	0,85		2,18	0,07						116,99	
BMŚW		128,33	3,14									131,47	
BMW		79,05			4,22							83,27	
LMŚW		45,28	6,44		0,72							52,44	
LMW		22,61			10,36							32,97	
LŚW					0,64							0,64	
LW								5,43				5,43	
Ogółem		389,16	10,43		18,12	0,07		5,43				423,21	

W obrębie Kochanowice zainwentaryzowano 223,72 ha upraw i młodników do lat 10. Powierzchnie ze składem gatunkowym zgodnym ze stanem pożądanym stanowią 97% tj. 216,54 ha, ze składem częściowo zgodnym ze stanem pożądanym 3 % tj. 2,75 ha, upraw ze składem niezgodnym z pożądanym oraz upraw przypadłych nie zainwentaryzowano. Dane te zawiera poniższa tabela.

**Tabela nr 27**

Obręb Kochanowice - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		33.63	8.51									42.14	
BW		2.82	0.82									3.64	
BMŚW		21.94	2.81		0.48							25.23	
BMW		78.94	6.06	7.68								92.68	
BMB							1.57					1.57	
LMŚW		13.23			0.41							13.64	
LMW		31.85	5.36		3.54	1.15						41.90	
LŚW		2.87										2.87	
Ogółem		185.28	23.56	7.68	4.43	1.15	1.57					223.67	

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

Ocenię poddano również odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych.

W Nadleśnictwie Herby w klasie odnowienia oceniono uprawy na powierzchni 707,90 ha, przeciętnie pokrycie wyniosło 34,3 %, a przeciętna jakość hodowlana 22. W uprawach i młodnikach po wykonaniu cięć uprzętających na powierzchni 388,90 ha uzyskano zadrzewienie 79,7 % i jakość hodowlaną 12.

Łącznie w Nadleśnictwie Herby oceniono 1125,26 ha powierzchni, uzyskując przeciętną jakość hodowlaną 22. Ilustruje to poniższa tabela nr 23 sporządzona dla całego nadleśnictwa jak i dla poszczególnych obrębów – tab. nr 24, 25, 26.



**Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Nadleśnictwo Herby.**

**Tabela nr 28**

Nadleśnictwo Herby - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII IUL )

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		BK	49,80	32,4	22
	BMŚW		DB	9,69	33,5	22
	BMW		BK	11,84	30,0	22
	BMW		DB	3,59	30,0	22
	BMW		OL	2,29	30,0	12
	LMŚW		BK	378,05	33,7	22
	LMŚW		DB	80,21	40,6	12
	LMŚW		JD	34,37	37,1	11
	LMW		BK	1,89	30,0	22
	LMW		DB	24,38	32,0	22
	LMW		SO	5,89	30,0	22
	LŚW		BK	36,41	49,7	22
	LŚW		DB	33,52	30,6	22
	LŚW		JD	5,29	30,0	22
	LW		DB	33,67	30,0	12
	OLJ		DB	4,85	38,7	23
OLJ		OL	7,01	34,8	22	
OLJ		WZ	1,79	30,0	11	
Razem				724,54	34,9	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	8,11	45,6	22
	BMŚW		SO	20,95	93,5	12
	BMW		DB	10,43	30,0	22
	BMW		SO	57,64	92,5	12
	BŚW		SO	3,67	96,2	12
	LMŚW		BK	21,21	34,0	12
	LMŚW		DB	19,84	40,7	12
	LMŚW		SO	159,77	92,4	12
	LMW		BK	4,40	30,0	12
	LMW		DB	3,67	30,0	12
	LMW		SO	14,27	98,9	12
	LŚW		BK	15,42	77,5	22
	LŚW		DB	33,54	78,0	12
	LŚW		SO	3,83	100,0	22
	LW		BK	5,39	30,0	22
	LW		DB	2,21	30,0	22
OLJ		DB	2,83	41,9	12	
OLJ		OL	1,72	100,0	12	
Razem				388,90	79,7	12
Ogółem				1113,44	50,5	22

W obrębie Herby w klasie odnowienia oceniono uprawy na powierzchni 416,53 ha, przeciętnie pokrycie wyniosło 34,9 %, a przeciętna jakość hodowlana 12. W uprawach i młodnikach po wykonaniu cięć uprzętających na powierzchni 152,54 ha uzyskano zadrzewienie 81,7 % i jakość hodowlaną 12. Łącznie w Obrębie Herby oceniono 592,16 ha powierzchni, uzyskując przeciętną jakość hodowlaną 12. Ilustruje to poniższa tabela.

**Tabela nr 29**

Obręb Herby - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII IUL )

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		BK	29.53	34.0	22
	BMŚW		DB	9.69	33.5	22
	BMW		BK	6.60	30.0	22
	BMW		OL	2.29	30.0	12
	LMŚW		BK	271.48	34.3	12
	LMŚW		DB	61.28	43.9	12
	LMŚW		JD	26.53	39.2	11
	LMW		DB	8.26	30.0	12
	LŚW		BK	6.00	50.0	22
	LŚW		DB	2.37	30.0	21
LW		DB	6.97	30.0	21	
<b>Razem</b>				<b>431.00</b>	<b>35.9</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	8.11	45.6	22
	BMŚW		SO	13.81	95.3	12
	BMW		DB	6.15	30.0	22
	BMW		SO	28.40	94.3	12
	LMŚW		BK	8.29	40.3	12
	LMŚW		SO	79.15	89.4	12
	LMW		DB	3.67	30.0	12
	LŚW		DB	4.96	80.0	22
<b>Razem</b>				<b>152.54</b>	<b>81.7</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>583.54</b>	<b>47.9</b>	<b>12</b>

Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych w obrębie Panki stanowią 183,35 ha. W klasie odnowienia oceniono uprawy na powierzchni 123,14 ha, przeciętnie pokrycie wyniosło 31,7 %, a przeciętna jakość hodowlana 22. W uprawach i młodnikach po wykonaniu cięć uprzętających na powierzchni 56,95 ha odnotowano przeciętne zadrzewienie 91,1 % i jakość hodowlaną 12. Uzyskana przeciętna jakość hodowlana wyniosła 22 - przedstawia tabela.

**Tabela nr 30**

Obręb Panki - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII IUL )

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		BK	6.69	30.0	22
	BMW		BK	3.44	30.0	22
	LMŚW		BK	48.84	31.6	22
	LMŚW		DB	6.30	30.0	12
	LMŚW		JD	5.42	30.0	11
	LMW		BK	1.89	30.0	22
	LMW		DB	2.56	20.0	23
	LMW		SO	5.89	30.0	22
	LŚW		BK	3.97	50.0	22
	LŚW		DB	11.61	30.0	22
	LŚW		JD	2.54	30.0	11
	LW		DB	13.60	30.0	12
	OLJ		DB	4.85	38.7	23
	OLJ		OL	7.01	34.8	22
OLJ		WZ	1.79	30.0	11	
<b>Razem</b>				<b>126.40</b>	<b>31.6</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMW		DB	3.28	30.0	22
	BMW		SO	6.34	100.0	12
	LMŚW		SO	24.41	98.3	12
	LMW		SO	5.39	100.0	12
	LŚW		BK	1.46	100.0	12
	LŚW		DB	6.63	100.0	12
	LŚW		SO	3.83	100.0	22
	LW		DB	2.21	30.0	22
	OLJ		DB	1.68	50.0	12
OLJ		OL	1.72	100.0	12	
<b>Razem</b>				<b>56.95</b>	<b>91.1</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>183.35</b>	<b>50.1</b>	<b>22</b>

W obrębie Kochanowice w klasie odnowienia oceniono uprawy na powierzchni 165,03 ha, przeciętnie pokrycie wyniosło 34,7 %, a przeciętna jakość hodowlana 22. W uprawach i młodnikach po wykonaniu cięć uprzętających na powierzchni 179,41 ha uzyskano zadrzewienie 74,3 % i jakość hodowlaną 12. Łącznie w Obrębie Kochanowice oceniono 346,55 ha powierzchni, uzyskując przeciętną jakość hodowlaną 22. Przedstawia to poniższa tabela.

**Tabela nr 31**

Obręb Kochanowice - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych ( Tabela XII IUL )

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		BK	13,58	30,0	22
	BMW		BK	1,80	30,0	12
	BMW		DB	3,59	30,0	22
	LMŚW		BK	57,73	32,8	22
	LMŚW		DB	12,63	30,0	22
	LMŚW		JD	2,42	30,0	22
	LMW		DB	13,56	35,4	22
	LŚW		BK	26,44	49,6	22
	LŚW		DB	19,54	31,0	22
	LŚW		JD	2,75	30,0	22
LW		DB	13,10	30,0	12	
<b>Razem</b>				<b>167,14</b>	<b>34,6</b>	<b>22</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	7,14	90,0	12
	BMW		DB	1,00	30,0	12
	BMW		SO	22,90	88,1	12
	BŚW		SO	3,67	96,2	12
	LMŚW		BK	12,92	30,0	12
	LMŚW		DB	19,84	40,7	12
	LMŚW		SO	56,21	94,1	12
	LMW		BK	4,40	30,0	12
	LMW		SO	8,88	98,2	11
	LŚW		BK	13,96	75,2	22
	LŚW		DB	21,95	70,9	12
	LW		BK	5,39	30,0	22
OLJ		DB	1,15	30,0	22	
<b>Razem</b>				<b>179,41</b>	<b>74,3</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>				<b>346,55</b>	<b>55,2</b>	<b>22</b>

#### 3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.

Stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Herby charakteryzuje się dobrą zdrowotnością, pomimo występujących na naszym terenie licznych czynników szkodliwych zarówno biotycznych jak i abiotycznych. W celu utrzymania właściwego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu Nadleśnictwo Herby wykonuje stały monitoring oraz zabiegi ochronne polegające w dużej mierze na systematycznym pozyskiwaniu użytków przygodnych.

W ciągu ostatniego dziesięciolecia w Nadleśnictwie Herby wystąpiły dwa zjawiska szkodliwe (tabela nr 27), które miały bardzo duży wpływ na masę pozyskaną w wyniku cięć sanitarnych i zdrowotnych tj. wiatrołomów, śniegołomów oraz posuszu, która łącznie wyniosła 498 929,05 m<sup>3</sup>, co stanowi przeciętnie ok. 50,0 tys. m<sup>3</sup>/rok. Masa ta w pozyskanej przez Nadleśnictwo grubiznie ogółem to aż 60% udziału. W konsekwencji Nadleśnictwo Herby musiało wystąpić z wnioskiem o wykonanie aneksu do PUL na lata 2007-2016. Aneks został zatwierdzony w 2012 r. Dodatkowo w roku 2016 po przejściu frontu burzowego w dniach 25-26 czerwca wystąpiła szkoda o szacunkowym rozmiarze około 8 000 m<sup>3</sup>.



**Tabela nr 32**

Szkiody abiotyczne w latach 2007-2015

Rok	Masa drewna /rozmiar szkody w m <sup>3</sup> /	Rodzaj czynnika szkodotwórczego (np. wiatrołomy, śniegołomy, lodołomy, gradobicia)
2008	77 624,47	trąba powietrzna
2010	368 446,10	okiść i gołoledź

Analiza szkód powstałych w wyniku działania czynników biotycznych i abiotycznych (cięć sanitarnych) w stosunku do pozyskiwanej grubizny ogółem została przedstawiona w tabeli nr 28

**Tabela nr 33**

Analiza cięć sanitarnych w stosunku do pozyskanej grubizny ogółem

Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem (m3)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)	Posusz inwentaryzowany na koniec września* (m3)
	posusz				wiatrołomy (m3)	%	OGÓŁEM (m3)			
	iglasty (m3)	liściasty (m3)	ogółem (m3)	%						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2007	3 192,20	405,44	3 597,64	24	11 418,84	76	15 016,48	51 960,51	29	-
2008	1 720,60	370,85	2 091,45	5	36 271,41	95	38 362,86	86 998,86	44	-
2009	1 608,04	539,38	2 147,42	4	46 430,57	96	48 577,99	98 186,75	49	-
2010	145,01	72,63	217,64	0	150 391,53	100	150 609,17	159 980,25	94	-
2011	55,4	40,25	95,65	0	199 254,38	100	199 350,03	199 930,05	99,7	-
2012	5 281,05	824,39	6 105,44	19	25 704,85	81	31 810,29	66 403,03	48	-
2013	2 211,97	433,53	2 645,50	49	2 775,46	51	5 420,96	62 971,66	9	-
2014	1 968,91	200,61	2 169,52	61	1 403,66	39	3 573,18	34 869,93	10	-
2015	997,98	299,55	1 297,53	64	734,46	36	2 031,99	34 982,52	6	-
2016	573,19	84,84	658,03	16	3 518,07	84	4 176,10	33 791,12	12	-
Razem	17 754,35	3 271,47	21 025,82	4	477 903,05	96	498 929,05	830 074,68	60	-

### 3.5. Stan infrastruktury technicznej

#### 3.5.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.08.2016 roku

- Budynki administracyjne (biurowiec Nadleśnictwa) – 1 szt.
- Budynek izby dydaktyczno-edukacyjnej i magazynu – 1 szt.
- Lokale mieszkalne – 21 szt. w 19 budynkach, w tym 9 leśniczówek
- Budynki gospodarcze i garażowe – 33 szt.
- Wiaty gospodarcza – 1 szt.
- Drogi leśne o nawierzchni gruntowej i utwardzonej – 655 km
- Dostrzegalnie przeciwpożarowe – 2 szt.
- Przydomowe oczyszczalnie ścieków – 5 szt.
- Zbiorniki przeciwpożarowe – 2 szt.

Stan techniczny budynków jest zróżnicowany w poszczególnych rodzajach inwentarza. Leśniczówki w większości są w dobrym lub bardzo dobrym stanie, po przeprowadzonych remontach i modernizacjach, takich jak: nowa elewacja, termomodernizacje, naprawy i konserwacje dachów, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej. W różnym stanie – od dobrego do złego, są budynki przeznaczone do sprzedaży i najmowane przez pracowników i osoby obce, które z różnych przyczyn nie mogą zostać zbyte. W najgorszym stanie są najstarsze budynki w enklawach leśnych, które nie mogą być zbyte i są docelowo przeznaczone do likwidacji.

Zgodnie z „Ekspertyzą optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Herby” z 2013 na terenie nadleśnictwa znajduje się 655 km dróg leśnych z tego ok. 310 km `wykorzystywanych gospodarczo o szerokości jezdni powyżej 3,00 m tj. drogi główne i boczne. Część dróg leśnych przebiegających przez teren nadleśnictwa to drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej, tj. tłuczniowe i żużlowe.

Jako środki trwałe zainwentaryzowano 51,2 km dróg leśnych w tym 27,5 km dróg pożarowych. Są to drogi modernizowane w ramach zadań inwestycyjnych. Stan głównych dróg wywozowych, w obszarach intensywnego pozyskania i wywozu ulega degradacji co powoduje konieczność ponoszenia kolejnych nakładów na ich utrzymanie i modernizację.

W planach perspektywicznych przewiduje się dalszą modernizację na drogach głównych oraz utrzymanie przejezdności dróg bocznych.

#### 3.5.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2007 – 2016

W latach 2007–2016, Nadleśnictwo Herby ponosiło nakłady inwestycyjne głównie na:

- modernizację dróg leśnych (w tym infrastruktury przeciwpożarowej),
- modernizację budynków

W ramach zadań inwestycyjnych wybudowano między innymi następujące nowe obiekty:

- drogi leśne (**o wartości 5 821,4 tys. zł**).
- przydomowe oczyszczalnie ścieków – 5 szt. (**o wartości 82,5 tys. zł**)

Przeprowadzono modernizację istniejących budynków biurowych i leśniczówek

- modernizację budynków (**o wartości 1 239,8 tys. zł**).
- modernizację obiektów dla edukacji leśnej (**o wartości 390,3 tys. zł**).

Zakres inwestycji przedstawiono w tabeli nr 29

**Tabela nr 34**

Koszty budowy, modernizacji budynków i budowli oraz dróg w Nadleśnictwie Herby w latach 2007 - 2016. Zadania finansowane ze środków inwestycyjnych, których wartość przekroczyła 20 tys. zł. netto:

Lp.	Nazwa zadania inwestycyjnego	Lokalizacja/leśnictwo	Termin realizacji	Koszt całkowity budowy/modernizacji w tys. zł
1.	Izba dyd. - edukacyjna	Herby	2007	305,8
2.	Ścieżka edukacyjna przy N-ctwie Herby	Herby	2007	84,5
3.	Droga leśna Nowiny - Łebki	Łebki, Kuleje	2008	928,7
4.	Droga leśna nr 12 Jaciska - Kamińsko	Łebki, Kuleje	2009	849,3
5.	Droga leśna nr 18 Lubockie - Pawelki	Lubockie	2010	381,9
6.	Modernizacja leśniczówki Łebki	Łebki	2011	25,9
7.	Modernizacja budynku biurowego, klimatyzacja	Herby	2011	37,3
8.	Modernizacja leśniczówki Jezioro	Jezioro	2012	122,4
9.	Droga leśna „Lisi Ogon”	Łebki	2012	504,3
10.	Droga leśna na terenie pohuraganowym	Aleksandria, Trzepizury	2012	1346,9
10.	Droga leśna „Telefonka”	Herby	2013	80,7
12.	Droga leśna „Kolejka”	Herby	2013	245,7
13.	Ogrodzenie leśniczówki Lisów	Lisów	2013	46,1
14.	Droga leśna nr 2 „Kadukt”	Błachownia	2014	488,9
15.	Droga leśna nr 4 „Błachowski dukt”	Błachownia	2014	196,7
16.	Modernizacja budynku biurowego	Herby	2014	918,7
17.	Modernizacja budynku gospodarczego	Herby	2014	89,4
18.	Budowa kanalizacji do leśniczówki	Hutki	2014	24,0
19.	Przydomowa oczyszczalnia ścieków	Lubockie	2015	21,2
20.	Modernizacja placu przy nadleśnictwie	Herby	2015	47,1
21.	Droga leśna nr 11	Kuleje, Łebki	2015/2016	798,3
	<b>Razem inwestycje 2007-2016 pow. 20 tys. zł.</b>			<b>7 543,8</b>

Wyszczególnione w tabeli nr 29 nakłady na wytworzenie środków trwałych w latach 2007-2016 w wysokości 7543,8 tys. zł finansowane były z następujących źródeł:

- Środki własne - 3 799,8 tys. zł
- PROW - 2 682,8 tys. zł
- FL - 996,2 tys. zł
- WFOŚ - 65,0 tys. zł



**Tabela nr 35**

Koszty wykonania remontów budynków i budowli w Nadleśnictwie Herby w latach 2007 - 2016. Zadania zakończone finansowane ze środków na remonty, których wartość przekroczyła 20 tys. zł netto:

Lp.	Nazwa budynku	Zamieszkuje*	Termin realizacji	Wartość remontu w tys. zł
1.	Podleśniczówka Lubockie	SL	2007	24,9
2.	Leśniczówka Hutki	SL	2007	25,6
3.	Leśniczówka Lisów	SL	2007	25,0
4.	Osada leśna Braszczok	SL	2007	31,1
5.	Leśniczówka Blachownia	SL	2008	56,5
6.	Leśniczówka Jezioro	SL	2008	71,1
7.	Biurowiec	adm.	2009	25,9
8.	Biurowiec	adm.	2010	25,6
9.	Droga leśna „Kolejka”		2011	48,6
9.	Biurowiec	adm.	2011	37,8
10.	Leśniczówka Lubockie	SL	2011	54,8
11.	Biurowiec	adm.	2011	54,6
12.	Droga leśna „Kolejka		2014	39,9
	<b>Razem w latach 2007-2016 pow. 20 tys.zł</b>			<b>521,4</b>

### 3.5.3. Utrzymanie, remonty, inwestycje dotyczące dróg leśnych w latach 2007-2016

Drogi przebiegające przez teren Nadleśnictwa Herby to w znacznej mierze drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej tłuczniowe i żuźlowej oraz drogi gruntowe. Nadleśnictwo w omawianym okresie w miarę możliwości wykorzystywało w maksymalny sposób środki finansowe i techniczne na utrzymanie i remonty dróg leśnych. Przy wyborze dróg do remontu kierowano się zawsze w pierwszej kolejności względami ochrony p.poż a następnie potrzebami gospodarczymi. W latach 2008-2011 znaczny wpływ na te potrzeby miały dwie klęski jakie nawiedziły nadleśnictwo tj. huraganowy wiatr z sierpnia 2008, który spowodował zniszczenia w leśnictwie Aleksandria i Trzepizury oraz klęska okiści ze stycznia 2010 r., która objęła ok. 80% powierzchni nadleśnictwa. W latach 2007-2016 naprawom bieżącym i konserwacjom, w dużej mierze pod kątem usuwania skutków klęsk, poddano ok. 138 km dróg na kwotę 3 756,0 tys. zł.

W ramach modernizacji i budowy dróg leśnych wykonano łącznie 51,2 km, a największy zakres tych prac wykonano w latach 2011-2014 przy znacznym wsparciu środków unijnych w ramach PROW 2007-2013, z którego to programu uzyskaliśmy kwotę 2 682,8 tys. zł. Wszystkie prowadzone remonty, przebudowy czy modernizacje doprowadziły do podniesienia jakości i standardu tych dróg zgodnego z wymogami przepisów ochrony p.poż.

Stan głównych dróg wywozowych w obszarach intensywnego pozyskania i wywozu ulega ciągłej degradacji, co powoduje konieczność ponoszenia kolejnych dużych nakładów na ich utrzymanie i modernizację. Na taki obraz istotny wpływ mają warunki wilgotnościowe oraz glebowe, które w znaczny sposób utrudniają prawidłowe utrzymanie nawierzchni. Stan sieci drogowej istotnie wpływa na koszty gospodarowania, a w szczególności na koszty związane z użytkowaniem i ochroną.

W związku z powyższym w planach perspektywicznych przewiduje się w pierwszej kolejności modernizację dróg głównych stanowiących dojazdy pożarowe w celu doprowadzenia ich parametrów do obowiązujących wymogów ochrony p.poż. oraz utrzymanie przejezdności dróg wywozowych przy uwzględnieniu prowadzonych prac pozyskania drewna.

W związku z coraz częściej pojawiającymi się problemami wywozowymi drewna z lasu na wskutek wprowadzanych ograniczeń tonażowych na drogach publicznych gminnych Nadleśnictwo ukierunkowało swoje działania związane z modernizacją dróg w taki sposób aby w minimalnym stopniu odbiorcy drewna korzystali z dróg o ograniczonym tonażu. Prace te będą planowane w oparciu o „Ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Herby”.

Realizacja powyższych zadań z zakresu budownictwa drogowego będzie odbywała się celem spełnienia wymagań dla dróg leśnych określonych w „Wytycznych prowadzenia robót drogowych w lasach” – opracowanie w 2013 r., stanowiące załącznik do Zarządzenia Nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.03.2014 r.

#### 4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn

##### 4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz poszytych, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę

Zwierzyna płowa jest głównym i permanentnym sprawcą powstawania szkód w uprawach i młodnikach, rzadziej w drzewostanach starszych klas wieku. W Nadleśnictwie Herby głównym sprawcą uszkodzeń jest jeleń oraz sarna. W latach 2007 – 2016 powierzchnia rejestrowanych istotnych uszkodzeń upraw, młodników i drzewostanów starszych od zwierzyny (>20%) wyniosła średniorocznie 118 ha (wahając się od 60 ha w 2010 roku do 170 ha w roku 2012).

Celem ograniczenia szkód w latach 2007-2016 Nadleśnictwo podejmowało zabiegi ochraniające w średniorocznym rozmiarze 112 ha. Były to metody mechaniczne (grodzenia przede wszystkim dęba, lipy, jawora i jodły, ale także w bardziej narażonych miejscach również sosny, palikowanie modrzewia) oraz chemiczne (zabezpieczanie repelentami upraw i młodników). Doświadczenia ostatnich lat pokazały, że główną i skuteczną ochroną przed szkodami powstającymi w uprawach i młodnikach w ostatecznym rozrachunku jest grodzenie.

Tabela nr 31 przedstawia analizę szkód od zwierzyny oraz rozmiar zabiegów ochronnych w poszczególnych latach ubiegłego dziesięciolecia.

**Tabela nr 36**

Szkody od zwierzyny i rozmiar zabiegów ochronnych w latach 2007-2016

Rok	Powierzchnia uszkodzeń > 20 %				Powierzchnia chroniona		
	uprawy	młodniki	d-stan	ogółem	mechanicznie	chemicznie	ogółem
	ha						
2007	108,72	59,68	-	168,40	22,86	38,05	60,91
2008	68,86	70,53	-	139,39	19,47	47,40	66,87
2009	45,97	55,64	-	101,61	24,84	55,13	79,97
2010	31,66	28,19	-	59,85	40,65	80,01	120,66
2011	52,61	24,11	-	76,72	39,60	111,88	151,48
2012	92,48	77,12	-	169,60	39,45	109,60	149,05
2013	103,60	52,31	-	155,91	34,12	168,58	202,70
2014	71,70	28,72	-	100,42	42,38	61,86	104,24
2015	73,00	33,68	-	106,68	33,88	60,92	94,80
2016	72,85	31,88	1,00	104,73	11,80	76,78	88,58
<b>Razem</b>	<b>721,45</b>	<b>461,86</b>	<b>1,00</b>	<b>1183,31</b>	<b>309,05</b>	<b>810,21</b>	<b>1119,26</b>

Corocznie wykładane były drzewa ogryzowe na powierzchniach, na których planowane były cięcia, jednak nie prowadzono monitoringu spalowania ich przez zwierzynę w formie pisemnej. Także w drodze wzbogacenia i udostępniania naturalnej bazy żerowej, co roku zwiększa się ilość gatunków biocenotycznych w zakładanych uprawach.



#### 4.2. Szkody powodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Herby należą do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego. Do czynników wpływających na zagrożenie pożarowe obszarów leśnych należą:

- a) sieć szlaków komunikacyjnych przebiegających przez Nadleśnictwo:
  - kolejowe: Częstochowa – Lubliniec, Tarnowskie Góry – Wieluń, Tarnowskie Góry – Kłobuck.
  - drogowe: Lubliniec – Częstochowa, Koszęcin – Konopiska - Częstochowa, Częstochowa - Panki, Herby - Boronów oraz szereg innych lokalnych.
- b) skład gatunkowy drzewostanów – drzewostany iglaste zajmują 89% powierzchni  
w tym sosna zwyczajna 87 % powierzchni leśnej, a I i II klasa wieku zajmuje 33% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.
- c) udział siedlisk borowych – 58 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w miesiącach marcu i kwietniu (wiosenne wypalanie traw) oraz w upalne lato i sucha jesień, gdyż występuje wtedy duża penetracja lasów przez turystów i zbieraczy płodów runa leśnego (grzybów i borówek). Tabela nr 32 przedstawia dane o ilości pożarów i ich powierzchni.

**Tabela nr 37**

Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
2007	9	5,61	0,62
2008	6	2,40	0,40
2009	12	4,22	0,35
2010	12	2,26	0,19
2011	10	0,98	0,10
2012	15	5,71	0,38
2013	11	0,56	0,05
2014	18	14,76	0,82
2015	27	24,71	0,92
2016	22	5,92	0,27
<b>Razem</b>	<b>142</b>	<b>67,13</b>	<b>0,47</b>

#### 4.3. Szkody powodowane przez owady

Spśród szkodników owadzych, w analizowanym okresie tj. 2007-2016 w Nadleśnictwie Herby odnotowano występowanie 8 gatunków, poważniejsze znaczenie miały:

– **Szeliniak sosnowiec**

Obecność tego owada rejestrowana była, co roku na terenie Nadleśnictwa Herby na zmiennej powierzchni od 67,56 ha w 2016 roku do 252,65 ha w 2012 roku. W zagrożonych uprawach w celu ich ochrony, prowadzono monitoring polegający na wykładaniu i wymianie pułapek klasycznych w postaci wałków sosnowych lub krążków sosnowych umieszczonych w dołkach chwytnych. W sytuacjach zwiększonej liczebności owada na pułapkach przystępowano do zwalczania szeliniaka poprzez zagęszczanie ilości pułapek i codzienny zbiór owada. Największe zagrożenie ze strony szeliniaka miało miejsce w roku 2013 oraz w 2014, w których to zwalczanie mechaniczne przeprowadzono odpowiednio na powierzchni 69,68 ha oraz 61,75 ha. W późniejszych latach znacznie zmniejszyła się powierzchnia, na której należało prowadzić zwalczanie, bo w 2015 roku było to jedynie 25,53 ha, a już w 2016 - 15,02 ha. W ramach działań profilaktycznych Nadleśnictwo Herby prowadzi dwuletnie

przelegiwanie powierzchni zrębowych, które mają zostać odnowione gatunkami iglastymi.

– **Smolik znaczony**

Szkody powodowane przez smolika po raz pierwszy odnotowano w 2011 r. na powierzchni 65,43 ha. W celu ograniczenia jego populacji zgodnie z zaleceniem ZOL wrywano zasiedlone drzewka i niszczone je. W następnych latach prowadzono prognozę występowania szkodnika i jeśli nastąpiła taka potrzeba zwalczania go.

#### 4.4. **Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne**

Spośród patogenów grzybowych największe znaczenie ma osutka sosny występująca w latach 2007-2016 na łącznej powierzchni 112 ha, co średniorocznie wynosi 11,2 ha. Bardzo ważnym, choć lokalnym problemem, było chorobowe zamieranie igieł cisa w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą” w roku 2015. Po wykonaniu ekspertyz przez ZOL stwierdzono zarodniki grzyba, który mógł się pojawić na skutek długotrwałego braku opadów.

#### 4.5. **Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska**

Obszar Nadleśnictwa Herby leży w zasięgu emisji przemysłowych pochodzących ze źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych w rejonie Częstochowy. Cała powierzchnia Nadleśnictwa ujęta jest w II strefie – średnich uszkodzeń przemysłowych.

Lokalnym problemem są również zanieczyszczenia komunalne w postaci odpadów stałych. Teren Nadleśnictwa Herby penetrowany jest mocno przez okoliczną ludność, co skutkuje wzmożonym zaśmiecaniem lasów i wzrostem zagrożenia pożarowego.

#### **Tabela nr 38**

Ilość usuwanych odpadów i śmieci z terenów leśnych oraz koszty poniesione z tego tytułu w latach 2007-2016

Rok	Ilość odpadów i śmieci (m <sup>3</sup> )	Koszty poniesione (zł)
2007	171	15 990
2008	114	15 577
2009	99	7 615
2010	153	15 702
2011	216	26 248
2012	133	16 095
2013	74	10 083
2014	52	5 695
2015	13	1 570
2016	53	12 944
<b>Razem</b>	<b>1078</b>	<b>127 519</b>

#### 4.6. **Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne**

Teren Nadleśnictwa w minionym okresie 2007-2016 nękany był szkodami od huraganowych wiatrów, gołoledzi i okiści śniegowej, powodujących złomy i wywroty. Zjawiska te, choć miały charakter jednorazowy, były gwałtowne i wywołały w konsekwencji bardzo poważne szkody w drzewostanach. W wyniku przejścia trąby powietrznej w roku 2008 uszkodzeniu uległo ponad 360 ha drzewostanu, a w wyniku okiści w 2010 roku - 700 ha drzewostanu. W 2016 roku wystąpiła kolejna istotna szkoda od wiatru, uszkadzając 24 ha. Inne szkody powodowane przez czynniki



klimatyczne, które zostały odnotowane to obniżenie poziomu wód, zmrozenia i zwarzenia oraz pożary.

## 5. PODSTAWOWE WYNIKI Z UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

### 5.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego pozyskiwano choinki świerkowe na potrzeby miejscowej ludności oraz instytucji współpracujących z Nadleśnictwem. Średnio pozyskiwano 63 choinki rocznie. W okresie obowiązyującego PUL ilość sprzedawanych w Nadleśnictwie Herby choinek generalnie spada. Jest to najprawdopodobniej związane z pogarszającymi się warunkami wilgotnościowymi (a tym samym z jakością podszytu świerkowego) jak również ze zwiększoną podażą i obniżającą się ceną choinek pochodzących z prywatnych plantacji.

### 5.2. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo nie posiada wyłączonych obwodów hodowlanych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby znajduje się 14 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 10 kół łowieckich. Nadleśnictwo Herby zatwierdza RPŁ dla 7 obwodów. Granice obwodów określa uchwała nr IV/30/9/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 stycznia 2013 r. Wykaz obwodów łowieckich dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Herby przedstawia tabela nr 34.

**Tabela nr 39**

Nadleśnictwo Herby – wykaz obwodów łowieckich, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Herby

Lp.	Nazwa Koła Łowieckiego	Nr obwodu	Powierzchnia ogólna w granicach obwodu [ha]	Powierzchnia użytkowa [ha]	W tym powierzchnia leśna [ha]	Typ obwodu
1	„Węglarz” Miechowice	28	8513	7229	3307	polny
2	„Uroczyisko” w Herbach	34	7840	6065	3874	leśny
3	„Knieja” w Nowinach	35	5213	4720	3890	leśny
4	„Cietrzew” w Konopiskach	44	3419	2524	797	polny
5	„Ryś” Bielsko-Biała	46	4474	4238	3090	leśny
6	„Trop” Bytom	47	4812	4163	1739	polny
7	„Ryś” w Częstochowie	55	4460	3715	586	polny
	<b>ogółem</b>		<b>38731</b>	<b>32654</b>	<b>17283</b>	

W poniższej tabeli przedstawiono stany zwierzyny grubej w okresie 2007 – 2017 w obwodach, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśnictwo Herby.

**Tabela nr 40**

Wyniki inwentaryzacji zwierzyny grubej w obwodach, dla których RPL zatwierdza Nadleśnictwo Herby

Rok	jeleń	sarna	dzik
2007	307	774	240
2008	346	956	293
2009	416	990	346
2010	387	885	302
2011	368	969	270
2012	409	1062	225
2013	442	1132	277
2014	363	1171	306
2015	304	1124	324
2016	320	1149	283

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny na chwilę obecną nie przekraczają docelowych stanów określonych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych dzięki zwiększonemu pozyskaniu prowadzonemu w latach 2011-2014.

Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich został przedstawiony w tabeli nr 36.

**Tabela nr 41**

Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich

Rok	jeleń		sarna		dzik	
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
2007	99	89	161	157	233	172
2008	118	110	226	219	314	285
2009	155	135	242	246	391	270
2010	152	151	205	204	328	276
2011	164	165	237	235	352	193
2012	209	209	269	271	331	275
2013	231	220	309	301	387	295
2014	221	202	327	314	369	301
2015	115	114	334	333	455	302
2016	145		351		391	

## 6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu przyrody

W zakresie realizacji Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwo Herby wykonywało następujące zadania zmierzające do ochrony ważnych obiektów przyrodniczych takie jak:

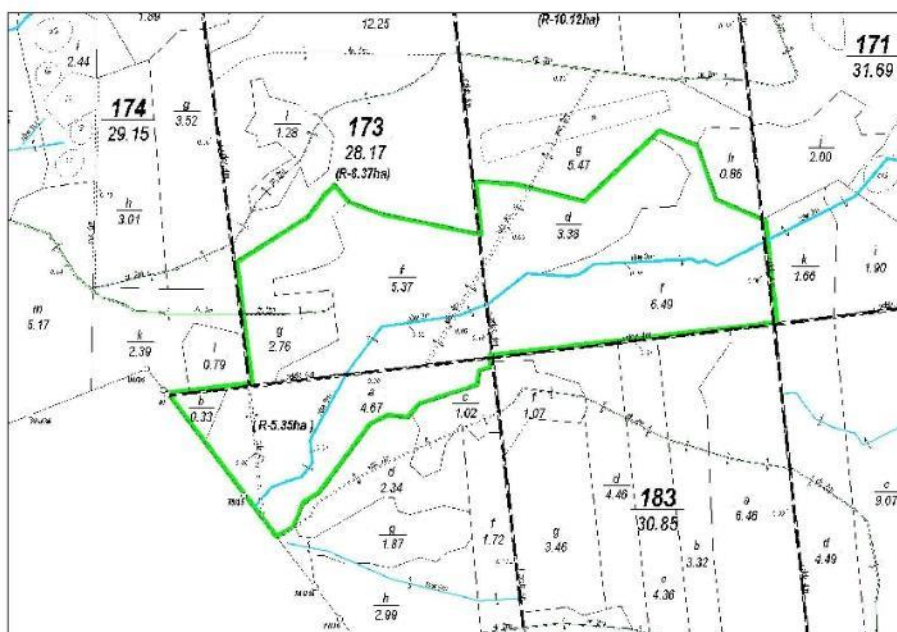
- a) stały monitoring zgodnie z zapisami Instrukcji Ochrony Lasu oraz uzupełnianie bazy danych dotyczących form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Herby;
- b) analizowanie oraz dostosowywanie sposobu planowanych cięć rębnych i przedrębnych do potrzeb ochrony przyrody poprzez odpowiednie wykorzystanie możliwości sterowania elementami ładu przestrzennego i czasowego w ramach obowiązujących zasad hodowli lasu:
  - termin wykonania zabiegu dostosowywano do ekologii gatunku (gatunków) podlegających szczególnej ochronie w celu zminimalizowania ewentualnego uszkodzenia roślin i negatywnego wpływu prac na otoczenie i siedlisko;
  - lokalizowanie gniazd i cięć z pominięciem stanowisk rzadkich gatunków roślin;
  - pozostawianie biogrup w granicy danego wydzielenia w stanie nienaruszonym (ochrona stanowisk roślin reagujących negatywnie na zaburzenia ekosystemu leśnego);
- c) weryfikacja informacji o lokalizacji form ochrony przyrody z wykazem planowanych zadań gospodarczych na rok przyszły, ze szczególnym uwzględnieniem planu cięć, oraz robót melioracyjnych i drogowych;
- d) każdorazowo prowadzono szczegółowe rozeznanie sytuacji na wytypowanych powierzchniach przyrodniczo cennych;
- e) prowadzenie doraźnej kontroli wykonywania prac gospodarczych pod kątem wymagań ochrony przyrody;
- f) współpraca z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Katowicach;

### 6.1. Obszary chronione

#### 6.1.1. Rezerwaty przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Herby położone są 2 rezerwaty przyrody: „Cisy w Łebkach” oraz „Cisy nad Liswartą”. W rezerwach głównym przedmiotem ochrony jest naturalne stanowisko cisa pospolitego *Taxus baccata*.

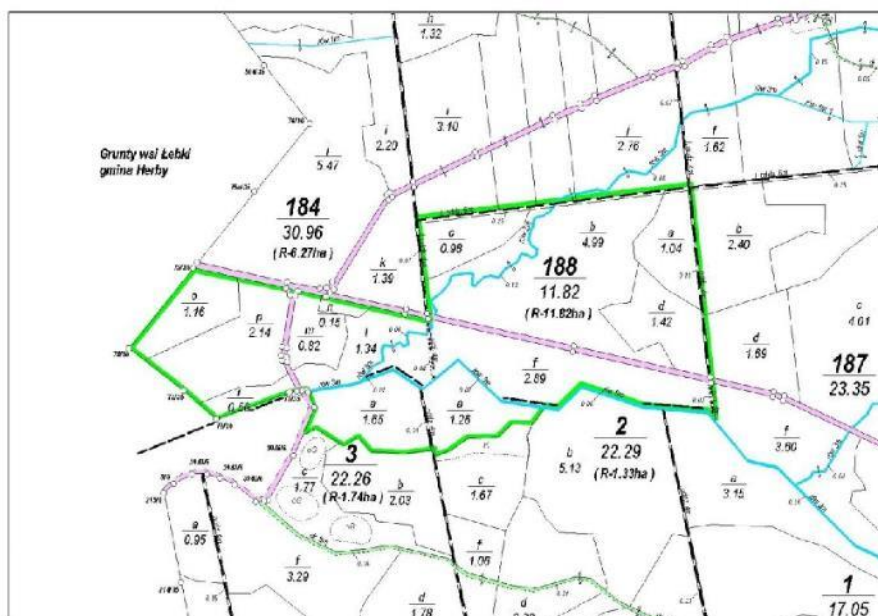
**Rezerwat „Cisy w Łebkach”** utworzony Zarządzeniem MLIpD z dn.17.05.1957r. (MP-1957 nr 50 poz. 316). Położony jest w oddziałach: 172d, f, 173f, g, 184a, b w obrębie Panki. Powierzchnia leśna rezerwatu wynosi – 23,00 ha, powierzchnia związana z gospodarką leśną – 0,84 ha. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 23,84 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest cis pospolity. Podczas ostatniej inwentaryzacji w 1996 roku naliczono 8 egzemplarzy cisa 6-8 m wysokości, na ogół krzaczastych, wielopędowych, pojedynczo zamierających. W rezerwacie wyróżniono 2 gatunki roślin objętych ochroną częściową oprócz cisa: wawrzynek wilczczyko, widłak wroniec. Rezerwat posiada plan ochrony przyrody ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 października 2010 r.



**Rys. 6.1** Mapa gospodarcza rezerwatu „Cisy w Łębkach”.

**Rezerwat „Cisy nad Liswartą”** utworzony Zarządzeniem MLIpD z dn.17.05.1957r. (MP-1957 nr 52 poz. 329). Położony jest w oddziałach: 184I-r, 188a-f w obrębie Panki oraz w oddziałach: 2a, 3a; w obrębie Kochanowice. Powierzchnia leśna rezerwatu wynosi – 20,40 ha, powierzchnia związana z gospodarką leśną – 0,76 ha. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 21,16 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest cis pospolity. Podczas ostatniej inwentaryzacji w 1996 roku naliczono 578 drzewiastych okazów cisa, w wieku 40-110 lat, wysokości 5-20 m. Cisy są dobrej żywotności i odnawiają się z samosiewu. Naliczono wtedy 110 sztuk siewek cisa. W rezerwacie stwierdzono ponadto gatunki objęte ochroną całkowitą: storczyk męski, rosiczka oraz kilka gatunków objętych ochroną częściową między innymi wawrzynek wilczczyko, ciemiężycza zielona. Rezerwat nie posiada zatwierdzonego planu ochrony. Ochronę czynną prowadzi się zgodnie z ustanowionymi zadaniami ochronnymi. Na powierzchni ogrodzonej sukcesywnie poprawia się warunki wzrostu siewek cisa poprzez wykaszanie konkurencyjnej roślinności.





**Rys. 6.2** Mapa gospodarcza rezerwatu „Cisy nad Liswartą”.

Proponowane jest powiększenie Rezerwatów „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łębkach” do konturów obszarów NATURA 2000 – „Łęgi w lasach nad Liswartą”.

### 6.1.2. Parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą” powołany został Rozporządzeniem Wojewody Częstochowskiego Nr 28/98 z dnia 21.12.1998 r. Na mocy Rozporządzenia Nr 222/99 Wojewody Śląskiego z dnia 19.11.1999 r., Park od 01.01.2000 r. wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Swoim zasięgiem obejmuje zwarty kompleks leśny położony na zachód od Częstochowy, na zachodnim skraju Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Lasy na terenie Parku zajmują około 57% ogólnej powierzchni. Wśród nich przeważają bory mieszane świeże i wilgotne. W drzewostanach dominuje sosna zwyczajna. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie w drzewostanach jodły, jawora, buka, modrzewia oraz cisa pospolitego. Największą osobliwością Parku jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego (obręb leśny Kochanowice, oddział 106h), posadzonego prawdopodobnie na początku XX wieku, przy okazji zakładania parku w m. Kochcice. Atrakcyjność parku podnoszą również występujące obiekty zabytkowe: zespoły pałacowe w Kochcicach, Lisowie, Patoce, Panoszowie, Ciasnej oraz pozostałości zespołów dworskich w Aleksandrii, Hadrze, Konopiskach, Boronowie, często z zachowaniem dawnych układów wiejskich i zespołów osadniczych. W zasięgu Parku Krajobrazowego znajduje się 14 561,94 ha (82,1 % pow.) gruntów nadleśnictwa. Powierzchnia gruntów w zasięgu otuliny Parku Krajobrazowego wynosi 2 935,85 ha.

### 6.1.3. Użytki ekologiczne

W zasięgu Nadleśnictwa Herby utworzono cztery użytki ekologiczne: „Bagno w Jeziorze”, „Jezioro” oraz „Bagienko w Pietrzakach”, „Brzoza”, których opis znajduje się w poniższej tabeli.

**Tabela nr 42**

Użytki ekologiczne w zasięgu Nadleśnictwa Herby

Nazwa użytku	Nr Zarząd. Wojewody data	Dz.Urz. Wojew. pozycja	Pow. ha		Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia
			ogólna	w tym LP	
„Bagno w Jeziorze”	Rozp. Nr 10/2002 Woj. Śl. z 12.03.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 20 poz. 658	6,53	6,53	Naturalny zbiornik wodny i torfowiska z dobrze wykształconymi płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne), zagrożenia ruch turystyczny
„Jezioro”	Rozp. Nr 12/2002 Woj. Śl. z 13.03.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 20 poz. 660	2,50	2,50	Torfowisko okresowo zalane wodą z płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne), zagrożenia ruch turystyczny
„Bagienko w Pietrzakach”	Rozp. Nr 9/2002 Woj. Śl. z 28.02.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 17 poz. 529	0,94	0,94	Torfowisko okresowo zalane wodą z płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne), zagrożenia ruch turystyczny
„Brzoza”	Rozp. Nr 33/07 Woj. Śl. z 10.07.2007 r., obwieszczenie Woj. Śl. z 26.07.2007 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 115 poz. 2313. Dz.Urz. Woj. Śl. nr 126 poz. 2492.	52,28	41,08	Zabagniający się zbiornik wodny przechodzący w szuwary trzcinowe, turzycowiska, torfowiska i nieużytkowane łąki, zagrożenia ruch turystyczny

**6.1.4. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe**

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Herby nie ma obecnie zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.

**6.1.5. Stanowiska dokumentacyjne**

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Herby nie ma stanowisk dokumentacyjnych.

**6.1.6. Obszary chronionego krajobrazu**

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa Herby nie ma obszarów chronionego krajobrazu.

### 6.1.7. Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa rosną drzewa uznane jako pomniki przyrody (Tab. nr 38). Wśród nich najczęściej występują dęby szypułkowe. Największą osobliwością jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego, posadzonego prawdopodobnie na początku XX wieku, przy okazji zakładania parku w m. Kochcice.

**Tabela nr 43**

Drzewa pomnikowe na terenie Nadleśnictwa

Nr zarząd. Data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie				Opis obiektu	
		leśnictwo	oddz. poddz.	gmina	rodzaj	Obwód cm	Wysokość m
1	2	3	4	5	6	7	8
Rozp. Nr 23/94 Wojewody Częstochow . Z 30.12.1994r zmiana Rozp. Nr 4/96 Wojewody Częstochow . Z 6.02.1996 r. podtrz. Przez obwieszcz. Woj. Śl. Z 15.03.1999 r.	Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 2 z 1995 r. zmiana Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 2 z 1996 r. zmiana Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 24 z 1998 r. oraz Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 8 z 1999 r.	Blachownia	6f	Blachownia	BK	302	25
		Blachownia	35a	Blachownia	DB.S	311	20
		Trzepizury	147b	Blachownia	LP	334	30
		Herby	158d	Blachownia	JW.	325	18
		Trzepizury	175f (daw.147i)	Herby	LP	360	
		Łebki	28j	Panki	LP	346	27
		Łebki	28j	Panki	GB-3szt	150, 218, 253	20, 20, 20
		Łebki	59b	Przystajń	SO	193	
		Lubockie	106h	Kochanowice	Różaneczni k katawbijski		
		Kochanowice	198o	Kochanowice	DB.S.	355	
		Lubockie	144k	Kochanowice	DB.S	577	21
		Lubockie	160d	Kochanowice	DB.S	319	26
		Lubockie	160f	Kochanowice	DB.S	376	29
		Lubockie	160f	Kochanowice	DB.S	362	32
		Lubockie	160f	Kochanowice	LP	322	21
		Lubockie	161f	Kochanowice	DB.S	438	22
		Kochanowice	207i	Kochanowice	DB.S	342	19
		Kochanowice	211b	Kochanowice	DB.S	482	19
Kochanowice	211c	Kochanowice	DB.S-3szt	397, 444, 464	20, 22, 22		
Kochanowice	211d	Kochanowice	DB.S	420, 290	17		
Kochanowice	211c	Kochanowice	DB.S-2szt	308, 320	20, 23		

#### **6.1.8. Obszary ochrony strefowej**

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Herby zlokalizowane są strefy ochrony całorocznej i okresowej o łącznej powierzchni 152,00 ha.

I. Strefa ochrony dla bociana czarnego obejmuje zgodnie z Decyzją Wojewody Śląskiego Nr ŚR. VII. 8/6631 – zw/strefy/15/04 z dnia 21.12.2004 r. i postanowieniem z dnia 21.02.2006 r.:

1. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 28,09 ha.

2. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 4,74 ha.

II. Strefa ochrony bielika obejmuje zgodnie z Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach nr WPN.6442.7.2013.DC.2 z dnia 21.11.2013 r.:

1. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 27,41 ha.

2. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 62,45 ha.

III. Strefa ochrony bielika obejmuje zgodnie z Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach nr WPN.6442.3.2015.DC.3 z dnia 14.05.2015 r.:

1. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 8,98 ha.

2. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 17,83 ha.

IV. Strefa ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunku chronionego - iglica mała o powierzchni 2,50 ha – ustalona na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach Nr WPN.6442.4.3.2011.DC z dnia 28.07.2011 r.

#### **6.1.9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

W lasach Nadleśnictwa spotkać można rośliny objęte ochroną gatunkową np. długosza królewskiego, wawrzyńka wilczyłyko, orlika pospolity. Na torfowiskach niskich i przejściowych mają swoje stanowiska rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, na stawach np. grażel żółty, grzybień biały. Łąki podmokłe są siedliskiem gdzie rosną goryczki sp. oraz storczyki sp.

W tabelach poniżej wymieniono rzadkie i cenne rośliny (tabela nr 39) oraz rzadkie i cenne zwierzęta (tabela nr 40), stanowiska ich występowania nie podano. Szczegółowa lokalizacja roślin wprowadzona została do bazy SILP.



**Tabela nr 44**

Rzadkie i cenne gatunki roślin

Nazwa gatunkowa	
Nazwa polska	Nazwa łacińska
<b>POROSTY I GRZYBY</b>	
Soplówka bukowa	Hericium coralloides
Chrobotek reniferowy	Cladonia rangiferina
Płucnica islandzka	Cetraria islandica
<b>ROŚLINY</b>	
Bagno zwyczajne	Ledum palustre
Ciemnżyca zielona	Veratrum lobelianum
Cis pospolity	Taxus baccata
Czosnek niedźwiedzi	Allium ursinum
Długosz królewski	Osmunda regalis
Goryczka sp.	Gentiana sp.
Grzybień biały	Nymphaea alba
Kruszczyk szerokolistny	Epipctis helleborine
Lilia złotogłów	Lilium martagon
Listera jajowata	Listera ovata
Miodownik melisowaty	Melittis melissophyllum
Modrzewnica zwyczajna	Andromeda polifolia
Naparstnica purpurowa	Digitalis grandiflora
Orlik pospolity	Aquilegia vulgaris
Parzydło leśne	Aruncus sylvestris
Podrzeń żebrowiec	Blechnum spicant
Pomocnik baldaszkowaty	Chimaphila umbellata
Rosiczka sp.	Drosera sp.
Storczyk sp.	Orchis sp.
Wawrzynek wilczełyko	Daphne mezereum
Widłak goździsty	Lucopodium clavatum
Widłak jałowcowaty	Lucopodium annotinum

**Tabela nr 45**

Rzadkie i cenne gatunki zwierząt

Nazwa gatunkowa	
Polska	łacińska
<b>BEZKRĘGOWCE</b>	
<i>Biegaczowate</i>	Carabidae
<i>Trzmiel sp.</i>	<i>Bombus sp.</i>
<i>Ślimak winniczek</i>	<i>Helix pomatia</i>
<i>Iglica mała</i>	<i>Nehalermia speciosa</i>
<b>PŁAZY</b>	
<i>Traszka zwyczajna</i>	<i>Lissotriton vulgaris</i>
<i>Traszka grzebieniasta</i>	<i>Triturus cristatus</i>
<i>Ropucha szara</i>	<i>Bufo bufo</i>
<i>Ropucha zielona</i>	<i>Bufo viridis</i>
<i>Ropucha paskówka</i>	<i>Bufo calamita</i>
<b>GADY</b>	
<i>Jaszczurka zwinka</i>	<i>Lacerta agilis</i>
<i>Jaszczurka żyworodna</i>	<i>Zootoca vivipara</i>

53

<i>Padalec zwyczajny</i>	<i>Anguis fragilis</i>
<i>Żmija zygzakowata</i>	<i>Vipera berus</i>
<b>PTAKI</b>	
<i>Bocian czarny</i>	<i>Ciconia nigra</i>
<i>Bielik</i>	<i>Haliaeetus albicilla</i>
<i>Żuraw</i>	<i>Grus grus</i>
<i>Bąk</i>	<i>Botaurus stellaris</i>
<i>Łabędź niemy</i>	<i>Cygnus olor</i>
<i>Perkoz dwuczuby</i>	<i>Podiceps cristatus</i>
<i>Perkoz rdzawoszyi</i>	<i>Podiceps grisegena</i>
<i>Kaczka rdzawogłowa (Głowienka)</i>	<i>Aythya ferina</i>
<i>Jastrząb</i>	<i>Accipiter gentili</i>
<i>Myszołów</i>	<i>Buteo buteo</i>
<i>Błotniak stawowy</i>	<i>Circus aeruginosus</i>
<i>Puszczykowate sp.</i>	<i>Strigidae sp.</i>
<i>Płomykówka</i>	<i>Tyto alba</i>
<i>Dzięcioł średni</i>	<i>Dendrocopos medius</i>
<i>Dzięcioł czarny</i>	<i>Dryocopus martius</i>
<i>Dzięcioły sp.</i>	<i>Picidae</i>
<i>Strzyżyk</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<i>Mysikrólik</i>	<i>Regulus reguluj</i>
<i>Drozd śpiewak</i>	<i>Turdus philomelos</i>
<i>Wilga</i>	<i>Oriolus oriolus</i>
<i>Trzciniak</i>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
<i>Trzcinniczek</i>	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
<b>SSAKI</b>	
<i>Kret</i>	<i>Talpa europea</i>
<i>Jeż</i>	<i>Erinaceus europeus</i>
<i>Ryjówka aksamitna</i>	<i>Sorex araneus</i>
<i>Ryjówka mała</i>	<i>Sorex minutus</i>
<i>Wiewiórka pospolita</i>	<i>Sciurus vulgaris</i>
<i>Nietoperze sp.</i>	<i>Chiroptera sp.</i>
<i>Koszatka</i>	<i>Dryomys nitedula</i>
<i>Popielica</i>	<i>Glis glis</i>
<i>Gronostaj</i>	<i>Mustela ermine</i>
<i>Łasica</i>	<i>Mustela lutreola</i>
<i>Bóbr</i>	<i>Castor fiber</i>

### 6.1.10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku prowadzonej w latach 2006-2007 inwentaryzacji przyrodniczej staraniem i kosztem PGL LP stwierdzono na terenie Nadleśnictwa:

#### a) Leśne siedliska przyrodnicze.

**Tabela nr 46**

Leśne siedliska przyrodnicze

Nazwa	kod	Pow. w ha
Kwaśne buczyny	9110	143,87
Grąd środkowo-europejski i subatlantycki	9170	263,66
Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe	91E0*	189,43
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	8,35
Bory i lasy bagienne /w tym świerczyny na torfie/	91D0*	46,74
Kwaśne dąbrowy i lasy brzoźowo-dębowe	2180 9190-2	290,49
Śródładowy bór chrobotowi	91T0	2,80
Ciepielubne dąbrowy	9110*	4,92
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>		<b>950,26</b>

#### b) Nieleśne siedliska przyrodnicze.

**Tabela nr 47**

Nieleśne siedliska przyrodnicze

Nazwa	kod	Pow. w ha
Naturalne dystroficzne Jeziora i stawy	3160	4,68
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	67,11
Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	1,30
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	2,85
Obniżenia na podłożu torfowym	7150	0,50
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>		<b>76,44</b>

#### c) Gatunki roślin i liczba stanowisk.

W Nadleśnictwie Herby nie stwierdzono w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej gatunków roślin Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

**d) Gatunki zwierząt i liczba stanowisk.**

**Tabela nr 48**

Gatunki zwierząt i liczba stanowisk

Nazwa gatunkowa	Kod	Liczba stanowisk
Traszka grzebieniasta	1166	1
Wydra	1355	9
Zalotka większa	1042	1
Czerwończyk nieparek	1060	1
Kumak nizinny	1188	10

**6.1.11. Obszary ochrony – sieć Natura 2000**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby położone są 3 obszary NATURA 2000.

„**Bagno w Korzonku**” PLH240029 – pow. 11,97 ha – cała pow. w granicach Nadleśnictwa Herby. Znajduje się on w obrębie leśnym Herby w oddz. 240. Obszar ten nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Przewidywany czas sporządzenia PZO wg informacji z RDOŚ to 31.03.2017.

Opis obszaru: Teren torfowiska „Bagno w Korzonku” znajduje się w głębi borów sosnowych w pobliżu miejscowości Konopiska. Tworzy go mozaika zbiorowisk roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego (dominujące), torfowiska przejściowego i z dużo mniejszym udziałem - zbiorowiska szuwarowe. W obrębie powierzchni torfowiska znajdują się 2, stosunkowo duże zbiorniki wodne, o pow. około 0,5 ha, powstałe w wyniku eksploatacji torfu. Do torfowiska przylega różnej szerokości pas boru bagiennego, w większości dobrze wykształconego o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża. Bór ma typowy dla tego zbiorowiska skład florystyczny i strukturę. Miejsca mniej wilgotne zajmują płyty z dorodnym, bardzo starym drzewostanem. Dalej od torfowiska teren się wznosi i jest porośnięty przez dobrze wykształcone zbiorowisko subatlantyckiego boru świeżego.

Wartość przyrodnicza i znaczenie: Siedliska zbiorowisk torfowych wysokich i przejściowych, zajmujących łącznie powierzchnię około 60%, a także boru bagiennego, są wykształcone typowo i w większości dobrze zachowane. Płyty boru bagiennego są ważnym elementem naturalnej otuliny torfowiska. Pozostałą część powierzchni torfowiska stanowią zbiorniki wodne, fitocenozy zbiorowisk szuwarowych i boru bagiennego. Płyty poszczególnych zbiorowisk torfowisk słabo wyodrębniają się w roślinności, jedynie wyraźnie zaznaczają się granice pomiędzy brzegami zbiorników wodnych, szuwarów i boru bagiennego. We florze opisywanego terenu odnotowano licznie rosnące tu gatunki chronione i rzadkie dla województwa śląskiego i Polski jak np.: rosziczka okrągłolistna (tysiące okazów), bagno zwyczajne, żurawina błotna, borówka bagienna i inne gatunki torfowiskowe. Do bardzo cennych walorów przyrodniczych opisywanego terenu należą duże powierzchnie dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk torfowisk wysokich, przejściowych i boru bagiennego. Z rzadkich gatunków zwierząt gniazduje tutaj żuraw i brodziec samotny. Torfowisko jest dobrze izolowane przez rozległe powierzchnie otaczających go borów. Dobry stan

56



zachowania typowych siedlisk zbiorowisk roślinnych, a także gniazdowanie żurawi – typowych elementów dla torfowisk wysokich i przejściowych, świadczy o trwałości i stabilności układów przyrodniczych w „Bagnie w Korzonku”. Ma to duże znaczenie dla zachowania tego typu siedlisk i roślinności w województwie śląskim oraz w Polsce w sytuacji ich zanikania, zachodzącej degeneracji i istnienia potencjalnych zagrożeń.

„**Łęgi w lasach nad Liswartą**” PLH 240027 – ogólna pow. 234,7 ha, w tym pow. na terenie Nadleśnictwa Herby 99,35 ha – w obrębie leśnym Panki i Kochanowice. Obszar ten nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Przewidywany czas sporządzenia PZO wg informacji z RDOŚ nie jest jeszcze określony.

Opis obszaru: „Łęgi w Lasach nad Liswartą” są częścią Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”. Stanowią one rozległy kompleks leśny, przez którego środek przepływa rzeka Liswarta. Jej dolina została w znacznej części wylesiona, jednak siedliska łęgowe zachowały się w wielu miejscach kompleksu leśnego, wzdłuż leśnych potoków, wśród których znajdują się także cieki o sporych rozmiarach, jak na przykład potok Jeżowski. W lasach nad Liswartą utworzone zostały dotychczas trzy rezerваты przyrody i wszystkie chronią najlepiej zachowane w regionie fragmenty siedlisk łęgowych. W rezerwatach „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łebkach” przedmiotem ochrony jest łęg olszowy *Fraxino-Alnetum*, a w „Łęgu nad Młynówką” podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*. Łączna powierzchnia tych trzech rezerwatów wynosi 234,6 hektarów. Wszystkie trzy rezerваты stanowią przestrzennie oddzielone części proponowanej ostoi. Część ostoi wokół rezerwatu „Łęg nad Młynówką” znajduje się poza Nadleśnictwem Herby. Rezerваты „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łebkach” znajdują się w środkowej części kompleksu leśnego, w odległości kilkuset metrów od siebie. Łęgi w tych rezerwatach porastają doliny małych śródleśnych strumieni i zachowały się w stopniu doskonałym (stopień A). Cechą wyróżniającą omawiane łęgi i decydującą o ich wysokiej wartości przyrodniczej jest obecność cisów (*Taxus baccata*). W obu rezerwatach populacja cisa liczy 478 osobników (dane z roku 2006). Około 100-letnie drzewostany łęgowe w obu rezerwatach mają typową strukturę dla omawianego siedliska. Panuje w nich olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a sporadycznie spotykane są: jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity (*Acer platanoides*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), wiąz górski (*Ulmus scabra*), sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), świerk pospolity (*Picea abies*), brzoza omszona (*Betula pubescens*), pojedynczo występuje też jodła pospolita (*Abies alba*). Na obrzeżach łęgu rozrzucone są niewielkie płaty, które można zaliczyć do siedliska boru jodłowego *Abietetum polonicum*, w których gatunkiem panującym w warstwie drzew jest jodła. Płaty łęgu olszowego w stopniach reprezentatywności B i C (bardzo dobrej i dobrej) znajdują się także w południowej części rezerwatu „Łęg nad Młynówką”. W rezerwacie „Łęg nad Młynówką” w doskonałym stanie (stopień reprezentatywności A) zachował się spory płat podgórskiego łęgu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Gatunkiem panującym w drzewostanie jest jesion wyniosły, a towarzyszy mu olsza czarna i wiąz szypułkowy. Drzewostan osiągnął wiek ponad 100 lat, a pnie wielu drzew, zarówno jesionów, jak i olsz, mają grubość od 80 do 100 cm. O wyjątkowych walorach „Łęgu nad Młynówką” decydują również stanowiska gatunków roślin objętych ochroną oraz rzadkich gatunków roślin górskich jak liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*. Łęg jesionowy otoczony jest wąskim pasem grądu subkontynentalnego, który bezpośrednio przylega do pól uprawnych otaczających rezerwat od zachodu i stanowi w ten sposób strefę buforową ograniczającą niekorzystny wpływ obszarów użytkowanych rolniczo na najcenniejszy płat łęgu jesionowego.

Wartość przyrodnicza i znaczenie: Łęg olszowy jest najbardziej rozpowszechnionym typem siedliska łęgowego w Polsce. Porasta on zwykle brzegi niewielkich i wolno płynących strumieni śródleśnych. Są to najczęściej niewielkie płaty łęgu o wielkości kilku, najwyżej kilkunastu hektarów. W przypadku obu rezerwatów

pląty łągu olszowego zajmują powierzchnię ponad 20 hektarów, a ich wartość istotnie zwiększa fakt występowania tu cisa pospolitego. Podgórski łąg jesionowy występuje przede wszystkim na pogórzach Sudetów i Karpat. W pasie wyżyn południowej Polski jest rzadko spotykanym typem siedliska leśnego, i z tego względu, jest szczególnie cennym obiektem.

**„Walaszczyki w Częstochowie” PLH 240028** – Kompleks łąk o pow. 23.46 ha, w tym na gruntach nadleśnictwa 0,00 ha znajduje się w dzielnicy Częstochowy – Walaszczkach, na terenach dawnej eksploatacji rud żelaza. Obecnie tworzą go w większości słabo wykształcone, często znacznie zdegenerowane zbiorowiska z rzędu Arrhenatheretalia i znacznie lepiej zachowane i wykształcone fitocenozy z rzędu Molinietalia, a zwłaszcza ze związku Molinion. Ponadto stwierdzono tu także niewielkie fragmenty torfowiska przejściowego, roślinności szuwarowej i wodnej w istniejących tu niewielkich zbiornikach oraz zadrzewień i zarośli krzewów.

Obszar ten nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Przewidywany czas sporządzenia PZO wg informacji z RDOŚ nie został podany do wiadomości Nadleśnictwa Herby.

Dobrze wykształcone pląty zbiorowiska z rzędu Molinietalia zajmują siedliska żyzne i wilgotne. Siedliska łąk trzęślicowych są wykształcone typowo i bardzo dobrze zachowane. Podobnie jak i porastające je pląty zespołów Molinietum caeruleae. W tym kompleksie łąki trzęślicowe stanowią około 20% powierzchni. Poprzez swoją fizjonomię i skład gatunkowy (zwłaszcza obecność kosańca syberyjskiego) dobrze wyodrębniają się wśród innych zbiorowisk, tworząc z nimi wyraźne granice. Charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym i udziałem wielu gatunków chronionych i rzadkich jak np.: kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowaty, goryczka wąskolistna, sierpek barwierski i storczyki: kruszczyk błotny, kukułka szerokolistna i podkolan biały. Do najcenniejszych zalicza się tu dobrze wykształcone fitocenozy zespołu Molinietum caeruleae.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie zostały utworzone Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

#### **6.1.12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej**

Na gruntach Nadleśnictwa Herby znajdują się cenne obiekty kultury materialnej; zabytki architektoniczne, rzeźby i płótna malarskie, parki wiejskie itp. Poniżej wymieniono niektóre z nich:

- umocnienia wojskowe – rowy przeciwczołgowe wykonane w latach 1943-44 przez Niemców – obręb Herby – oddz.: 154c, d, i, 155c, d, 177g, h, 178h, j, m, 179b, c, d, 207a, b, d, 220a, b, c,
- okopy – obręb Herby – oddz. 198a,
- umocnienia wojskowe, mało już widoczne okopy strzelnicze z 1933 roku – obręb Herby oddz.180b,
- stanowisko artyleryjskie – obręb Kochanowice, oddz. 52f,
- bunkier z okresu II wojny światowej – obręb Herby, Leśnictwo Trzepizury - oddz.66d,
- krzyż zwany „błękitnym” upamiętniający zastrzelonych podczas przekraczania granicy niemieckiej w czasie II wojny światowej – obręb Panki, leśnictwo Łebki, oddz. 133g,
- pomnik skrytobójczo zastrzelonego w 1933 roku Zygmunta Pełczyńskiego, leśniczego leśnictwa Dąbrowa – obręb Panki, leśnictwo Łebki, oddz. 26a,
- miejsce pamięci – mogiła obręb Herby oddz. 113f,
- upamiętniające inne wydarzenia:

- cmentarzysko kultury łużyckiej – obręb Kochanowice, leśnictwo Lubockie – oddz. 143b – 70 ha,
- krzyż – obręb Herby oddz.168c, 171b, obręb Kochanowice oddz. 226j,
- krzyż – w obrębie Panki w oddz. 145c,
- kapliczka murowana – obręb Herby, leśnictwo Jezioro oddz. 43b,
- kapliczka murowana – obręb Herby, leśnictwo Trzepizury oddz. 142b,
- kapliczka – obręb Herby oddz.198d, obręb Kochanowice oddz.9b,
- śródleśna tablica powstała w 2002 roku z inicjatywy leśniczego Leśnictwa Łebki, inż. Jana Kuleja. Upamiętnia ona rozległy pożar z 1992 roku w Leśnictwach Łebki i Kuleje – obręb Panki, Leśnictwo Łebki, oddz. 166a,
- pozostałości instalacji wojskowej z byłej jednostki wojskowej – obręb Herby, oddz. 185g.

## 7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej

### 7.1. Zagospodarowanie turystyczne

Zagospodarowanie turystyczne Nadleśnictwa Herby opiera się w głównej mierze na tworzeniu i modernizowaniu miejsc postoju pojazdów oraz miejsc wypoczynku. Posadowione są one wzdłuż intensywnie użytkowanych dróg publicznych oraz w miejscach wzmożonego zainteresowania społeczeństwa. Obecnie, na terenie Nadleśnictwa funkcjonuje jedenaście przedmiotowych obiektów, a ich szczegółową lokalizację przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 49**

Wykaz urządzeń turystycznych

Lp.	rodzaj urządzenia	I-ctwo	oddz.
1	miejsce wypoczynku	Blachownia	80a
2	miejsce wypoczynku	Połamaniec	109c
3	miejsce wypoczynku	Lubockie	121d
4	miejsce postoju pojazdów	Blachownia	80a
5	miejsce postoju pojazdów	Blachownia	35h
6	miejsce postoju pojazdów	Herby	179k
7	miejsce postoju pojazdów	Aleksandria	168b
8	miejsce postoju pojazdów	Herby	154f
9	Ścieżka przyrodnicza „Blachownia”	Blachownia	80
		Trzepizury	81, 82, 101
10	ścieżka przyrodnicza „Herby”	Herby	179m
11	izba edukacyjna "Herby"	Herby	

### 7.2. Edukacja przyrodniczo – leśna

Edukacja przyrodniczo-leśna realizowana jest w Nadleśnictwie Herby w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Herby na lata 2007-2016. Został on utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. Program ten określa zakres i zadania edukacji leśnej społeczeństwa realizowane na poziomie nadleśnictwa.

Wykonywanie postulatów programowych odbywa się z wykorzystaniem własnych obiektów edukacyjnych zlokalizowanych w sąsiedztwie siedziby nadleśnictwa – Izba Dydaktyczno-Edukacyjna wraz ze ścieżką przyrodniczo – edukacyjną Herby oraz obiektów w terenie – ścieżka edukacyjna położona na terenie nadleśnictwa w gminie Blachownia, obszar leśnictw Blachownia i Trzepizury oraz powierzchnia (punkt) edukacji leśnej znajdujące się przy stanowisku pomnikowym różanecznika katawbijskiego w oddziale 106 h leśnictwa Lubockie na terenie gminy Kochanowice.

Na terenie Nadleśnictwa Herby znajdują się również dwa obiekty edukacji przyrodniczej innych podmiotów. Są to: ścieżka dydaktyczno - przyrodnicza Lubockie, Stawy Brzoza, Pawełki - „Na brzozę” oraz ścieżka dydaktyczno- przyrodnicza po rezerwacie „Cisy nad Liswartą”.



Zajęcia edukacyjne prowadzone były przez pracowników nadleśnictwa również bezpośrednio na terenach pozostałych leśnictw.

Często na zaproszenie - organizowano zajęcia edukacyjne w placówkach oświatowych, w szkołach i przedszkolach.

Okazją do działalności edukacyjnej stały się również imprezy o charakterze ekologicznym organizowane cyklicznie (Sprzątanie Świata z Zieloną Ligą, Ratujmy Kasztanowce, Dzień Ziemi) bądź incydentalnie (sprzątanie lasu z Hufcem ZHP, Ośrodkiem Wychowawczym Herby). Z większych przedsięwzięć wymienić należy organizację Dni otwartych w lasach czy współorganizację pikniku Cietrzewisko.

Sposób prowadzenia zajęć i użyte środki dydaktyczne dobierane są do wieku uczestników, a tematyka jest dostosowywana do zagadnień proponowanych przez placówki oświatowe i aktualnego programu nauczania.

W trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu nadleśnictwo na bieżąco tworzyło, modernizowało i ulepszało infrastrukturę i elementy małej architektury wykorzystywane do celów edukacyjnych.

W latach 2007 - 2015, w zajęciach organizowanych na bazie obiektów edukacyjnych na terenie Nadleśnictwa Herby uczestniczyło 11494 osób. Liczba ta obejmuje tylko uczestników grup zorganizowanych. Wzmożone zainteresowanie działaniami edukacyjnymi prowadzonymi w Nadleśnictwie Herby, jest podstawą do kontynuacji tej formy współpracy ze społeczeństwem w następnym dziesięcioleciu.

## 8. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Herby realizowało nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa o pow. **2224 ha** (wg stanu na 31.08.2016 r.) na podstawie porozumień zawartych ze:

- Starostą Powiatowym w Częstochowie - nadzór na powierzchni 749 ha
- Starostą Powiatowym w Kłobucku - nadzór na powierzchni 1122 ha
- Starostą Powiatowym w Lublińcu - nadzór na powierzchni 353 ha

Lasy nadzorowane własności osób fizycznych posiadają aktualne uproszczone plany urządzenia lasu lub inwentaryzacje stanu lasu. Lasy nadzorowane osób prawnych nie posiadają aktualnych uproszczonych planów urządzenia lasu (stanowią one około 5% ogółu powierzchni lasów nadzorowanych). Nadzór sprawowany jest przez jednego pracownika.

Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

**9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach PUL**

Punkt zostanie zreferowany przez Kierownika brygady Biura Urządzania Lasu. Dane przedstawiają tabele 45-48 (wg tabeli XIII IUL).

**Tabela nr 50 (tabela nr XIII IUL).**

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu. Nadleśnictwo Herby

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 01.01.2017				31.12.2026
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	16625,32	16769,05	16847,04	16920,41	16920,41
2	Zapasy na powierzchni leśnej brutto	tys.m <sup>3</sup>	3068644	3011976	3757126	3820174	3 755 980
3	Przeciętna zasobność brutto drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	Ila	m <sup>3</sup>	114	113	151	133	
	Ilb	m <sup>3</sup>	166	184	225	187	
	IIla	m <sup>3</sup>	213	211	272	240	
	IIlb	m <sup>3</sup>	234	238	281	278	
	IVa	m <sup>3</sup>	246	255	308	281	
	IVb	m <sup>3</sup>	245	254	324	298	
	Va	m <sup>3</sup>	273	244	298	336	
	Vb	m <sup>3</sup>	264	242	272	326	
	VI	m <sup>3</sup>	243	254	276	325	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	227	228	244	328	
	KO	m <sup>3</sup>	252	243	187	266	
	KDO	m <sup>3</sup>		155	162	304	
	Budowa przerębowa	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność brutto na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup> /ha	185	180	223	226	222
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	53	52	57	60	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	3,49	5,57	6,11	5,72	
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,71	1,87	3,46	2,67	3,78
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,13	1,38	1,77	3,46	2,22
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,63	2,75	9,53	6,41	5,63

**Tabela nr 51 (tabela nr XIII IUL).**

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - obręb Herby

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 01.01.2017				31.12.2026
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	6776,06	6852,05	6915,17	6950,51	6950,51
2	Zapasy na powierzchni leśnej brutto	tys.m <sup>3</sup>	1321332	1318228	1720371	1595360	1535853
3	Przeciętna zasobność brutto drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	Ila	m <sup>3</sup>	118	121	161	135	
	Ilb	m <sup>3</sup>	162	185	254	185	
	IIla	m <sup>3</sup>	208	210	291	224	
	IIlb	m <sup>3</sup>	241	238	291	279	
	IVa	m <sup>3</sup>	252	261	312	286	
	IVb	m <sup>3</sup>	246	259	348	295	
	Va	m <sup>3</sup>	279	241	316	341	
	Vb	m <sup>3</sup>	300	241	285	343	
	VI	m <sup>3</sup>	266	258	289	321	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	287	207	283	265	
	KO	m <sup>3</sup>		246	197	264	
	KDO	m <sup>3</sup>		155	165	278	
	Budowa przerębowa	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność brutto na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup> /ha	195	192	249	230	221
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	55	60	62	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	3,75	5,87	6,49	5,47	
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,54	2,10	3,62	3,59	4,31
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,09	1,53	1,85	3,65	1,92
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,89	3,33	11,17	5,32	5,37

**Tabela nr 52 (tabela nr XIII IUL).**

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - obręb Panki

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 01.01.2017				31.12.2026
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	5234,95	5236,94	5268,79	5306,17	5306,17
2	Zapasy na powierzchni leśnej brutto	tys.m <sup>3</sup>	921351	905862	1051084	1111942	1119507
3	Przeciętna zasobność brutto drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	123	113	147	129	
	IIb	m <sup>3</sup>	168	189	213	167	
	IIIa	m <sup>3</sup>	214	209	232	228	
	IIIb	m <sup>3</sup>	219	237	266	255	
	IVa	m <sup>3</sup>	240	249	299	255	
	IVb	m <sup>3</sup>	251	247	285	260	
	Va	m <sup>3</sup>	267	251	252	311	
	Vb	m <sup>3</sup>	295	256	261	297	
	VI	m <sup>3</sup>	210	244	259	328	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	196	211	171	362	
	KO	m <sup>3</sup>		204	180	286	
	KDO	m <sup>3</sup>			163	201	
	Budowa przerębowa	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność brutto na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup> /ha	176	173	199	210	211
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	48	54	58	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	3,52	5,38	5,75	5,60	
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,79	1,45	2,83	1,78	3,09
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,85	1,12	1,62	3,92	2,26
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,01	2,27	7,05	6,71	5,50

**Tabela nr 53 (tabela nr XIII IUL).**

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu - obręb Kochanowice

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 01.01.2017				31.12.2026
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona	ha	4614,31	4680,06	4663,08	4663,73	4663,73
2	Zapasy na powierzchni leśnej brutto	tys.m <sup>3</sup>	825961	787886	985671	1112872	1100621
3	Przeciętna zasobność brutto drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	Ila	m <sup>3</sup>	102	105	142	136	
	Ilb	m <sup>3</sup>	168	179	200	203	
	IIla	m <sup>3</sup>	218	219	280	267	
	IIlb	m <sup>3</sup>	238	240	295	297	
	IVa	m <sup>3</sup>	240	249	314	337	
	IVb	m <sup>3</sup>	237	250	313	349	
	Va	m <sup>3</sup>	267	241	309	358	
	Vb	m <sup>3</sup>	235	236	269	322	
	VI	m <sup>3</sup>	251	232	269	327	
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	251	233	226	332	
	KO	m <sup>3</sup>	252	237	180	256	
	KDO	m <sup>3</sup>			122	436	
	Budowa przerębowa	m <sup>3</sup>					
4	Przeciętna zasobność brutto na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup> /ha	179	168	211	239	236
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	51	56	58	
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	3,26	5,34	5,95	6,21	
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,86	2,01	3,95	2,31	3,79
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	2,52	1,46	1,84	2,67	2,62
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,88	2,37	10,09	7,70	6,15

**NADLEŚNICZY**  
dr inż. Waldemar Hylla



## 2.2 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

### Referat

Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

na Nadarę Techniczno-Gospodarczą (NTG)

dla **Nadleśnictwa Herby**

dot. sporządzenia projektu

Planu Urządzenia Lasu

na lata 2017-2026

Opole, sierpień 2016

---

PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych  
Zespół Ochrony Lasu w Opolu  
ul. Groszowicka 10, 45-517 Opole  
tel.: +48 77 45 40 542, e-mail: [zolopole@las.gov.pl](mailto:zolopole@las.gov.pl)

## Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Herby oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

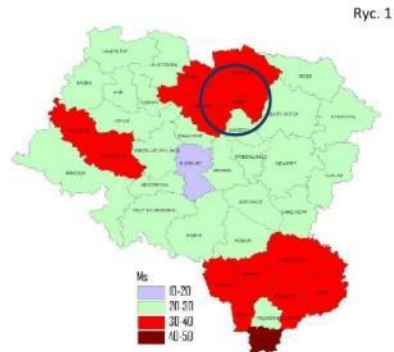
/Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu  
na Nadadę Techniczno-Gospodarczą (NTG)  
dla Nadleśnictwa Herby dot. projektu PUL na lata 2017-2026/

### I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

1. Wg stanu na 1.01.2007 r. lasy Nadleśnictwa Herby tworzą drzewostany, w składach których dominuje sosna (→ 88,0%). Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to brzoza (→ 4,6%), olcha (→ 3,6%), dąb (→ 2,4%). Udział siedlisk: borowe → 57%, lasowe → 41%, olsy i fęgi → 2%. Siedliska wilgotne → 33%. Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność → 254 m<sup>3</sup>/ha; wiek → 57 lat; przyrost → 6,11 m<sup>3</sup>/ha/rok. Całość obszarów leśnych terenu nadleśnictwa zaklasyfikowano do II strefy uszkodzeń przemysłowych. Powierzchnia leśna zalesiona → 16 438 ha, w tym drzewostanów ≥ II kl. wieku → 11 030 ha (→ stan na 1.01.2012 r., tj. z połowy okresu lat 2007-2015; BDL).

### II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

2. Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez wiatr definiujących syntetyczny miernik zagrożenia lasu ( $M_s$ ) → za: *Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych*, [A. Bruchwald, 2013] dla Nadleśnictwa Herby określony został czwarty poziom zagrożenia: *zagrożenie wysokie* (→  $30 < M_s \leq 40$ ). Oznacza to, że cechę wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 30-40% drzewostanów nadleśnictwa (→ ryc. 1).



3. W latach 2007-2015 poważniejsze szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Herby wystąpiły dwukrotnie; w roku 2008 katastrofalna trąba powietrzna z rozmiarem szkody → 77,6 tys. m<sup>3</sup>; w roku 2010 katastrofalna okiść i oblodzenie z rozmiarem szkody → 368,4 tys. m<sup>3</sup>) (→ Tabela 1). W konsekwencji wystąpienia tych szkód silnie zwiększone rozmiary wyróbki złomów i wywrotów (→ dot. usuwanej masy pow. 10 tys. m<sup>3</sup>) nadleśnictwo realizowało w latach 2007-2012 corocznie, usuwając rekordowo

Tabela 1

Rok	Rozmiar szkody (m <sup>3</sup> )	Rodzaj szkody
2008	77 624	trąba powietrzna (masa usuwana w latach 2008 i
2010	368 446	okiść i oblodzenie



największe masy w latach: 2010-2011 (→ odpowiednio 150,4 tys. m<sup>3</sup> i 199,3 tys. m<sup>3</sup>) (→ Tabela 2).

Tabela 2

Rok	CIĘCIA SANITARNE						OGÓŁEM (m <sup>3</sup> )	Pozyskanie grubizny ogółem (m <sup>3</sup> )	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)
	posusz				złomy i wywroty (m <sup>3</sup> )	%			
	iglasty (m <sup>3</sup> )	liściasty (m <sup>3</sup> )	ogółem (m <sup>3</sup> )	%					
2007	3 192	405	3 598	24	11 419	76	15 016	51 961	29
2008	1 721	371	2 091	5	36 271	95	38 363	86 999	44
2009	1 608	539	2 147	4	46 431	96	48 578	98 187	49
2010	145	73	218	0	150 392	100	150 609	159 980	94
2011	55	40	96	0	199 254	100	199 350	199 930	100
2012	5 281	824	6 105	19	25 705	81	31 810	66 403	48
2013	2 212	434	2 646	49	2 775	51	5 421	62 972	9
2014	1 969	201	2 170	61	1 404	39	3 573	34 870	10
2015	998	300	1 298	64	734	36	2 032	34 983	6
<b>Razem</b>	<b>17 181</b>	<b>3 187</b>	<b>20 368</b>	<b>4</b>	<b>474 385</b>	<b>96</b>	<b>494 753</b>	<b>796 284</b>	<b>62</b>

4. Usuwanie wydzielającego się posuszu w latach 2007-2015 pozostawało w Nadleśnictwie Herby dalece drugorzędny, obok szkód atmosferycznych, powodem wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych. Nieco zwiększone masy usuwano w roku 2007 po ekstremalnej suszy lipca 2006 roku oraz w roku 2012 w związku z przejściowym wzrostem zagrożenia drzewostanów przez szkodniki wtórne w obszarach wystąpienia szkód lodo- i śniegozłomów ze stycznia 2010 r. i silniej wydzielającego się tam wówczas posuszu sosnowego (→ Tabela 2).
5. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych jakie w latach 2007-2015 wystąpiły na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Herby masa wyrobionych z przyczyn sanitarnych wiatrolomów, śniegołomów oraz posuszu wyniosła łącznie **494 753 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 55,0 tys. m<sup>3</sup>/rok**, stanowiąc w takim rozmiarze **62%** udziału w pozyskanej przez nadleśnictwo masie grubizny ogółem (→ Tabela 2).
6. Struktura zrealizowanych cięć sanitarnych co do racji ich podejmowania była następująca:
- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro-, śniego-, lodozłomów) wyniósł **474 385 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 52,7 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ 96% rozmiaru cięć sanitarnych; 60% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ diagram).
  - **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych racjami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł **20 368 m<sup>3</sup>**, tj. przeciętnie **~ 2,3 tys. m<sup>3</sup>/rok** (→ 4% rozmiaru cięć sanitarnych; 2% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem) (→ diagram);



7. Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Herby w latach 2007-2015 były determinowane w dominującej mierze uszkodzeniami pochodzenia atmosferycznego, a w znacząco mniejszym udziale → wydzielającym się posuszem. Rozmiar cięć sanitarnych, z przeciętną roczną masą dla tego okresu = ~ 55,0 tys. m<sup>3</sup> sklasyfikować należy jako gospodarczo niezwykle b. istotny. Sytuacja ta stała się m.in. powodem konieczności wystąpienia Nadleśnictwa Herby w 2011 r. z wnioskiem o wykonanie aneksu do PUL na latach 2007-2016. Aneks ten został zatwierdzony w roku 2012.
8. W porównaniu z okresem poprzedniego PUL, tj. z latami 1997-2006, następuje bardzo znaczące zwielokrotnienie rozmiaru zrealizowanych cięć sanitarnych; przeciętny roczny rozmiar cięć z przyczyn sanitarnych tamtego okresu to → 3,7 tys. m<sup>3</sup>/rok (→ diagram).
9. Powierzchnia zrębów otwartych założonych z przyczyn sanitarnych w latach 2007-2015 wyniosła łącznie 620,40 ha.
10. Pożary lasu w okresie lat 2007-2015 wystąpiły na powierzchni 61,21 ha.
11. Liczba zaewidencjonowanych drzew ekologicznych (biocenotycznych) funkcjonujących w drzewostanach nadleśnictwa → 946.
12. Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie Herby w latach 2007-2015 wynosiła (przeciętnie) → 0,21 m<sup>3</sup>/ha/rok. Wartość tego parametru, w zestawieniu z wielkością przeciętnego rocznego przyrostu drzewostanów (→ 6,11 m<sup>3</sup>/ha/rok) pokazuje, że poziom ubytku przyrostu z zasobów drzewnych nadleśnictwa w latach 2007-2015 z tyt. naturalnych czy też chorobowych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew → = 3% pozostawał znikomy i tym samym bez znaczenia gospodarczego. Dla głównych gatunków drzew poziom tego ubytku był różny, co wynika wprost ze zróżnicowania ich zdrowotności, i wynosił: dla sosny → 2%, dla brzozy → 5%, dla olszy → 1%, dla dębu → 3%, dla modrzewia → 3%, dla buka → 2%, dla świerka → 43%, dla jesionu → 75% (→ Tabela 3).

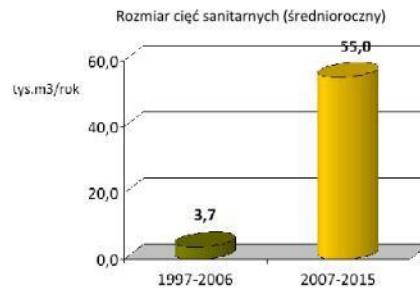


Tabela 3

Gatunek drzewa	Udział w składzie drzewostanów nadleśnictwa (%)	Bieżący roczny przyrost miąższości gatunku /tablicowy/ (m <sup>3</sup> /rok)	Masa wydzielonego i usunietego posuszu /średniorocznie w okresie 2007-2015/ (m <sup>3</sup> /rok)	Posuszowy wskaźnik ubytku masy przyrostu (%)
sosna	88,0	91 250	1 720	1,9
brzoza	4,6	3 965	195	4,9
olsza	3,6	3 150	37	1,2
dąb	2,4	1 980	67	3,4
modrzew	0,5	700	18	2,6
buk	0,5	310	5	1,8
świerk	0,3	440	189	42,9
jesion	0,1	35	26	74,9

13. Rola szkodników owadzi we współkształtowaniu stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów, w ew. stymulowaniu czy też współuczestniczeniu w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu głównych gatunków lasotwórczych w Nadleśnictwie Herby pozostaje drugorzędna. Dotyczy gat. dominującego → sosny i lokalnych sytuacji wystąpienia przyplaszczka granatka oraz cetyńców - o niewielkiej istotności problemu.
14. Przedstawiona powyżej analiza parametrów stanu zdrowotno-sanitarnego lasu nadleśnictwa pozwala na sformułowanie następujących wniosków podsumowujących:
- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Herby charakteryzuje się dobrą zdrowotnością sosny - dominującej w składach gat. drzewostanów, a także olszy, buka i modrzewia, dość dobrą zdrowotnością brzozy i dębu, złą zdrowotnością świerka i jesionu;
  - **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka posuszu, wiatro-, śniego- i lodołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Herby na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.
15. Spośród **szkodników owadzi** o odnotowanym w Nadleśnictwie Herby w okresie lat 2007-2015 występowaniu 8. gatunków na łącznej powierzchni 700 ha (→ przeciętnie ~ **78 ha/rok**) (→ Tabela 4), poważniejsze znaczenie miały:
- **szeliniaki** → nasilone występowanie szeliniaków powodujące corocznie zagrożenie dla zakładanych upraw notowano w latach 2007-2015 na powierzchni łącznie → 430 ha; wobec szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne na sumarycznym areale → 356 ha;
  - **smolik znaczony** → w latach 2011-2015 miało miejsce nasilone występowanie smolika znaczonego skutkujące powstaniem poważniejszych szkód w uprawach sosny z równoczesnym podejmowaniem zabiegów ochronnych na areale → 180 ha (łącznie);

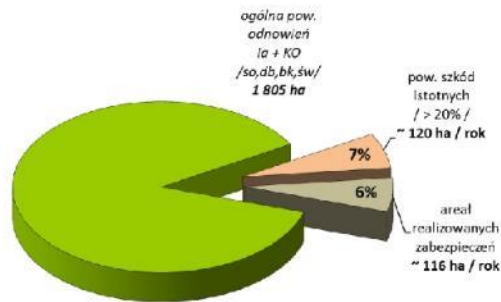
Tabela 4

Lp	Szkodnik	Występowanie / uszkodzenia w latach 2007-2015		Powierzchnia zabiegów ograniczających /w latach 2007-2015/ (ha)
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji	
<i>owady / 700,1 ha / ~ 78 ha/rok</i>				
1	szeliniaki	429.54	9	356,25
2	smolik znaczony	179.76	5	179,76
3	brudnica mniszka	48.00	2	
4	cetyńce	17.05	1	17,05
5	osnuja gwiaździsta	16.72	2	
6	przyplaszczek granatek	6.51	2	0,90
7	osnuja sadzonkowa	2.43	1	
8	kornik modrzewiowiec	0.10	1	0,10
<i>ssaki / 1 085,0 ha / ~ 121 ha/rok</i>				

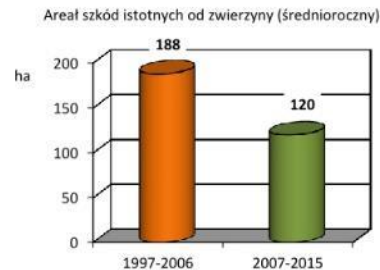


9	jeleniowate	1078.40	9	1 040.41
10	zając	5.89	2	
11	gryznie	0.43	1	
12	dzik	0.30	1	
Razem owady i ssaki w latach 2007-2015		1 785.13		1 594.47

16. Kwerenda nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa obejmująca okres lat od roku 1985 do teraz definiuje cechę obszaru **ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny** w Nadleśnictwie Herby na areale 217 ha drzewostanów i dot. wyłącznie rejestrowanych zagrożeń od **osni gwiaździstej**. W okresie lat 2007-2015 ogniska te charakteryzowały się znikomą aktywnością (→ w roku: 2008, 2012, wyłącznie stany zagrożeń → (+), pojedyncze drzewostany).
17. W warunkach Nadleśnictwa Herby ważnym szkodnikiem lasu, stanowiącym zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, będącym także powodem powstawania miejscami istotniejszych uszkodzeń i racją podejmowania niezbędnych zabiegów prewencyjnych, pozostaje **zwierzyna płowa**. **Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych** w latach 2007-2015 (→ szkody istotniejsze, > 20%) wyniosła łącznie 1 078 ha, tj. **średniorocznie ~ 120 ha**. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały zatem przeciętnie ok. **7%** całości powierzchni drzewostanów narażonych na uszkodzenia (→ pow. la kl. wieku + KO; gat. so, db, bk, św / → pow. = 1 805 ha; stan 1.01.2012 r., BDL) (→ diagram).

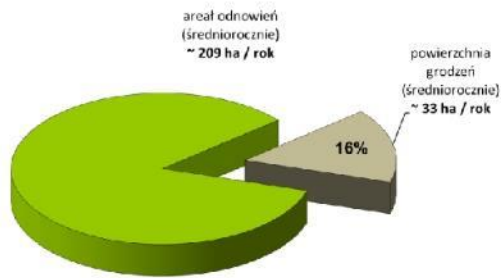


18. Rozpatrując wielkość uśrednionej dla 1. roku powierzchni rejestrowanych szkód istotnych od jeleniowatych ostatniego okresu urzędniowego w Nadleśnictwie Herby (→ ~ 120 ha/rok) w retrospektywie wcześniejszego dziesięciolecia (→ lata 1997-2006; ~ 188 ha/rok) odnotowuje się korzystnie pomniejszenie rozmiaru szkód istotnych, o ponad 1/3 (→ diagram).



19. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo w okresie lat 2007-2015 wykonywało **zabiegi profilaktyczno-ochronne** na łącznym areale = 1 040 ha; tj. **średniorocznie → ~ 116 ha**, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areal **6%** obszaru zakładanych odnowień i młodego pokolenia lasu gat. narażonych na uszkodzenia → so, db, bk, św (→ pow. la kl. wieku + KO; gat. so, db, bk, św / → pow. = 1 805 ha; stan 1.01.2012 r., BDL), przy czym zakres zabezpieczania arealu corocznych odnowień

lasu poprzez ich grodzenie nie był znaczący, sięgał **16%** (→ 33 ha zabezpieczeń przy 209 ha odnowień; wielkości średnioroczne) (→ diagram).



20. Ogółem w latach 2007-2015 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych** (→ wg danych Formularza nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Herby

zarejestrowano na pow. 1 785 ha, tj. przeciętnie **~ 199 ha/rok**. Wielkość ta stanowi 1,2% ogólnej powierzchni drzewostanów nadleśnictwa (→ Tabela 4). Zabiegi ograniczające i profilaktyczne wykonywano na powierzchni 1 594 ha, tj. przeciętnie **~ 177 ha / rok** (→ 1,1% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazują na generalnie niewielkie natężenie problematyki związanej z występowaniem szkodliwych owadów i roślinożernych ssaków w nadleśnictwie.

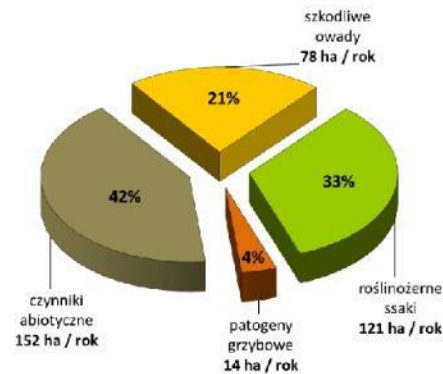
/

21. Z zespołu **czynników abiotycznych** uszkodzenia na największym areale lasu w latach 2007-2015 wywoływały śnieg i wiatr, dalej były to: obniżenia poziomu wód, zmrożenia i zwarzenia oraz pożary. Razem uszkodzenia od różnorodnych **czynników abiotycznych** w latach 2007-2015 odnotowano w Nadleśnictwie Herby na łącznej powierzchni 1 369 ha, tj. przeciętnie na areale **~ 152 ha/rok** (→ Tabela 5).

Tabela 5

Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2007-2015	
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
<b>czynniki abiotyczne / 1 369,1 ha / ~ 152 ha/rok</b>			
1	śnieg	700.00	1
2	wiatr	380.60	1
3	obniżenie poziomu wód, susza	125.61	4
4	zmrożenia, zwarzenia	91.82	2
5	pożar	63.70	9
6	podtopienia i zalania	4.13	2
7	oparzenia, wędnięcie	3.19	2
8	szkody od uderzenia pioruna	0.10	1
<b>patogeny grzybowe / 125,3 ha / ~ 14 ha/rok</b>			
10	osutki sosny	104.94	6
11	zamieranie igieł cisa	9.98	2
12	rdza kory sosny wejmutki	8.44	3
13	zamieranie pędów sosny	1.89	1
<b>Razem czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe w latach 2007-2015</b>		<b>1 494,40</b>	

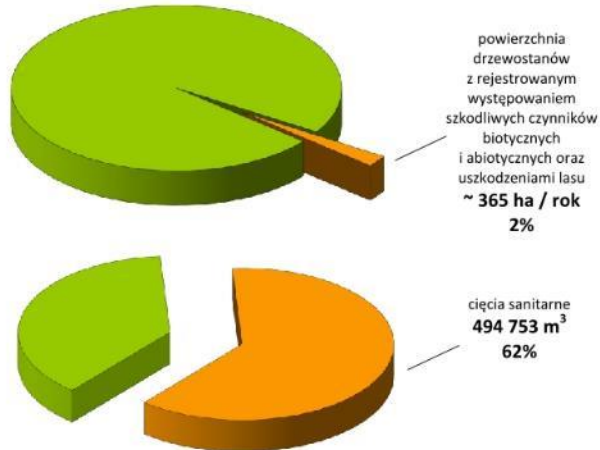
22. Wśród **patogenów grzybowych**, których szkodliwe występowanie w latach 2007-2015 odnotowano na łącznej powierzchni 125 ha (→ przeciętnie ~ **14 ha/rok**), większe arealy uszkodzeń dotyczyły osutek sosny. Dość ważnym, choć b. lokalnym problemem, jest chorobowe zamieranie igieł cisa w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą” (→ Tabela 5).
23. Ogółem w latach 2007-2015 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg powierzchni ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) zarejestrowano na pow. 1 494 ha definiując wartość przeciętnego wskaźnika w wysokości → **166 ha/rok**. Parametr ten, stanowiąc 1,0% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa, pozostaje wielkością nieznaczną - tym samym wskazywać mógłby na niewielki raczej poziom natężenia problematyki szkód abiotycznych i patogenów grzybowych mijającego okresu urzędzeniowego w drzewostanach Nadleśnictwie Herby. Jednakowoż zważywszy na fakt, że abiotyczne szkody od śniegu i wiatru powstałe w analizowanym przedziale lat miały charakter jednorazowo b. gwałtowny (→ trąba powietrzna; gołoledź i okiść) i wywołały w konsekwencji b. poważne szkody w drzewostanach, to wobec tego stanu rzeczy natężenie problematyki szkód abiotycznych w nadleśnictwie minionego okresu należałoby zdefiniować jednak jako wysoce istotne.
24. Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2007-2015 na terenie Nadleśnictwa Herby (→ wg danych rejestrowanych w formularzach 3 i 4), stwierdza się, że rolę wiodącą wśród tych czynników miały **czynniki abiotyczne (→ 42%)**, w dalszej kolejności były to **roślinożerne ssaki (→ 33%)**, następnie **szkodliwe owady (→ 21%)** i **patogeny grzybowe (→ 4%)** (→ diagram).



25. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Herby wg wskaźnika udziału (przeciętnej) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników (→ sumarycznie średniorocznie → **365 ha/rok**), odnoszonej do całej powierzchni zalesionej nadleśnictwa (→ 16 438 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2007-2015 ukształtował się na poziomie (średniorocznie) → = **2%** oraz współzrędnie uwzględniając wysokość poziomu natężenia potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych cięć sanitarnych → = **62%** rozmiaru pozyskania grubizny ogółem (diagramy), ocenić należy, że **problematyka ochrony lasu**, będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych, osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów bądź też wywołujących szkody bezpośrednie, pozostawała w Nadleśnictwie Herby w latach 2007-2015 zagadnieniem o **wysokiej istotności gospodarczej**.



Udział arealu występowania szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeń lasu w ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa (średniorocznie w latach 2007-2015)



Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem w latach 2007-2015

### III. Podsumowanie - ocena stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie (→ § 76, p.7 IUŁ)

Dokonując podsumowującej oceny stan ogólnej ochrony lasu dla Nadleśnictwa Herby - na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych jakie miały miejsce na terenie nadleśnictwa w analizowanym okresie lat 2007-2015, jak i podejmowanych przez nadleśnictwo działań w związku ze skutkami tych zdarzeń, wraz z uwzględnieniem stałych uwarunkowań przyrodniczo-środowiskowych położenia drzewostanów nadleśnictwa, stan ten można by scharakteryzować następującymi cechami zasadniczymi:

- wysokim poziomem zagrożenia/podatności drzewostanów na występowanie szkód od wiatru i śniegu;
- gospodarczo b. istotnym rozmiarem potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych, które w dominującej mierze determinowane były szkodami pochodzenia atmosferycznego, w dalece mniejszym udziale wydzielającym się posuszem;
- znikomym stopniem ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa z tyt. naturalnych czy chorobowych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew;
- dobrą, poza świerkiem i jesionem, zdrowotnością drzew i drzewostanów;
- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów;
- występowaniem obszarów ognisk gradacyjnych osnui gwiaździstej o znikomej aktywności w okresie ostatniego 10-lecia;
- stosunkowo niewielkim natężeniem problematyki związanej z występowaniem i uszkodzeniami od szkodliwych owadów, ale z utrzymującym się permanentnie zagrożeniem części nowo zakładanych upraw przez szeliniaka;
- umiarkowanym poziomem występowania istotniejszych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych, z równoczesną potrzebą obejmowania corocznymi zabezpieczeniami części upraw, jednakowoż w niewielkim stosunkowo zakresie → ~ 6% odnowień;

- nieznacznym natężeniem występowania szkód ze strony patogenów grzybowych;
- potrzebą podejmowania przez nadleśnictwo permanentnych zabiegów profilaktyczno-ochronnych wobec szeliniaka i jeleniowatych oraz doraźnych zabiegów ochronnych wobec smolika znaczonego, przyptaszczka granatka, cetyńców i kornika modrzewiowca;
- ogólnie dla nadleśnictwa → gospodarczo wysokim poziomem istotności całości problematyki ochrony lasu.

#### **IV. Wskazania w zakresie ochrony lasu**

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Herby wynikają z:

- potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych i realnych zagrożeń.

Są to czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych:

##### **Monitorowanie stanu lasu**

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
  - kontrola występowania szkodników korzeni;
  - kontrola występowania brudnicy mniszki;
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ formularz 12 I.O.L).
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

##### **Zabiegi profilaktyczne i ochronne**

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pjd. drzew posuszowych, złomów do



naturalnego rozkładu. *Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.*

2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka monitorowanie zagrożenia od owada, podejmowanie zabiegów profilaktycznych i w miarę potrzeb zabiegów ograniczających. Podstawową metodą w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne. Zabieg chemiczny jest ostatecznością.
3. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnuj gwiazdzistej, lub ew. innych szkodników pierwotnych → wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb → stosowanie wypraktykowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy → wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu w Opolu  
  
Grzegorz Guzik

## 2.3 Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu

KOREFERAT  
BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W KRAKOWIE  
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2007-2016  
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA HERBY

### 1. Zmiany w stanie posiadania

Referat Nadleśniczego szczegółowo przedstawia przejęcia i przekazania gruntów, za okres 2007-2016. Z zestawień wynika że w minionym okresie gospodarczym powierzchnia Nadleśnictwa ulegała częstym zmianom.

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa oraz bilans powierzchni przedstawiony w Referacie jest zgodny z wartościami przyjętymi w projekcie Planu urządzenia lasu na lata 2017-2026. Jako obowiązująca wg stanu na 1 stycznia 2017 r. zostanie przyjęta powierzchnia Nadleśnictwa **17749,8185** ha. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa, które nastąpiły po terminie 31.08.2016 czyli po terminie przyjmowania zmian na potrzeby PUL, mogą zostać skorygowana w bazie SILP w ramach aktualizacji.

Elementy bilansu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
Stan na 1.01.2005 r.	17697,8340
Zmiany w okresie gosp. od 01.01.2007 r. do 31.08.2016 r.	54,4870
Stan na 01.01.2017 r. bez współwłasności	<b>17749,8185</b>
Współwłasności	2,5025
Stan na 01.01.2017 r. ze współwłasnościami	<b>17752,3210</b>

### 2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich wykonaniem

Analizę realizacji zadań gospodarczych omówionych w Referacie Nadleśniczego przeprowadzono w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska nr DLOPiK-L-lp-611-65/07, również w oparciu o Aneks zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.12.2012 r. nr DLP-lpn-611-44/51664/12/JŁ, szczegółowe zapisy Planu urządzenia lasu na lata 2007-2016 oraz stan lasu stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji w latach 2015-2016.

Minister Środowiska decyzją zatwierdził etat miazszościowy użytkowania głównego (rębego i przedrębego) w wielkości nie większej niż 698 460 m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lat. W trakcie obowiązywania PUL wystąpiło szereg szkód wywołanych przez czynniki abiotyczne (atmosferyczne). Szkody te, w największym nasileniu, wystąpiły w sierpniu 2008 roku po przejściu trąby powietrznej oraz w styczniu 2010 roku w wyniku katastrofalnego oblodzenia i okiści. W konsekwencji tych zdarzeń uszkodzeniu uległy bardzo duże powierzchnie drzewostanów. Największe szkody odnotowano w drzewostanach sosnowych od Ib do IIIa klasy wieku. Wymusiło to wykonanie zwiększonego rozmiaru cięć o charakterze przygodnym w celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu. Zaplanowany w PUL i zatwierdzony Decyzją Ministra miazszościowy rozmiar pozyskania drewna na lata 2007 - 2016 okazał się niewystarczający w zakresie użytkowania przedrębego, dlatego powstała konieczność wykonania Aneksu do PUL dla Nadleśnictwa Herby.

#### 2.1. Użytkowanie rębne

Biorąc pod uwagę fakt, iż szkody, a co za tym idzie pozyskanie, dotyczyły głównie drzewostanów młodszych klas wieku, konieczna była modyfikacja planu cięć użytków rębnych. Nadleśnictwo odstąpiło od realizacji niektórych, mniej pilnych pozycji z planu cięć tak, aby w możliwie jak największym zakresie skoncentrować się na realizacji

niezbędnych zabiegów w drzewostanach uszkodzonych. W ramach opracowania Aneksu do PUL nastąpiło obniżenie etatu użytkowania rębego w stosunku do etatu zatwierdzonego w Decyzji Ministra o 60 526 m<sup>3</sup> grubizny netto oraz powierzchni manipulacyjnej o 208,51 ha.

Etat użytkowania rębego w Nadleśnictwie Herby zrealizowano w 91% w rozmiarze powierzchniowym i w 91% w rozmiarze miąższościowym. Przyczyny niepełnej realizacji etatu związane są ze zjawiskami kłęskowymi wyczerpująco omówionymi w Referacie Nadleśniczego. Należy podkreślić, że pomimo znacznego rozmiaru zjawisk kłęskowych zadania z zakresu użytkowania rębego zrealizowane zostały na bardzo dobrym poziomie, a stan lasu stwierdzony na gruncie potwierdza że wykonane one zostały zgodnie z obowiązującymi zasadami i sztuką leśną.

## **2.2. Użytkowanie przedrębne**

Konieczność utrzymania stanu sanitarnego lasu na właściwym poziomie wymusiła równocześnie modyfikację zadań z zakresu cięć pielęgnacyjnych. W ramach opracowania Aneksu do PUL nastąpiło podniesienie etatu miąższościowego użytkowania przedrębnego w stosunku do etatu zatwierdzonego w Decyzji Ministra o 192 251 m<sup>3</sup> grubizny netto i jednocześnie zmniejszenie powierzchni manipulacyjnej o 3929,00 ha. Nadleśnictwo odstąpiło od wykonania zbiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, których nie było pilnej potrzeby ich realizacji (głównie drzewostany starszych klas wieku)

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego w stosunku do rozmiaru określonego w PUL na lata 2007-2016 i zmodyfikowany Aneksem (5 994,88 ha) zrealizowano w 105%, w tym CPP-159%, TW- 100%, TP-100%. Etat miąższościowy wykonano w 109%. Przyczyny przekroczenia realizacji etatu powierzchniowego CPP i etatu miąższościowego związane są ze zjawiskami kłęskowymi i zostały wyczerpująco omówione w Referacie Nadleśniczego.

Poprawność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych potwierdzają wyniki obecnej inwentaryzacji, w której jakość hodowlaną zdecydowanej większości młodników i drzewostanów przedrębnych oceniono jako dobrą i bardzo dobrą.

Nie planowano zabiegów dwunawrotowych. Cięcia pielęgnacyjne w projekcie PUL planowano jako jednonawrotowe, pozostawiając krotność wykonania zabiegu do decyzji Nadleśnictwa.

Podsumowując należy stwierdzić, że określony w Decyzji Ministra i zmodyfikowany Aneksem do PUL etat miąższościowy użytków głównych 830 499 m<sup>3</sup> nie został przekroczony (realizacja 100%), a poziom realizacji zaplanowanych zadań w wymiarze powierzchniowym (100,9%) należy uznać za bardzo dobry.

Łączny rozmiar użytków przygodnych (rębne i przedrębne) stanowił 41,75 % pozyskanej miąższości drewna.

## **2.3. Użytkowanie na gruntach przeznaczonych do wyłączenia z produkcji**

Zagadnienia z zakresu użytkowania na gruntach przeznaczonych do wyłączenia z produkcji wyczerpująco omówiono w Referacie Nadleśniczego.

## **2.4 Hodowla lasu**

W związku z istotnymi zmianami w zakresie rozmiarów i charakteru użytkowania, znaczącej modyfikacji, w ramach opracowanego Aneksu uległ także planowany rozmiar zadań hodowlanych - 2433,16 ha, łączna powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 1919,97 ha, co stanowi 78,9% zaplanowanych zadań w tym zakresie. Poszczególne kategorie zabiegów oraz przyczyny niepełnej realizacji planu zostały omówione szczegółowo w Referacie Nadleśniczego.

Wyniki inwentaryzacji potwierdzają, wysoki poziom wykonanych odnowień. O poprawności wykonania zadań z zakresu hodowli lasu świadczą wyniki obecnej inwentaryzacji. Wszystkie uprawy i młodniki po rębniach złożonych jak również uprawy i młodniki w KO oraz KDO oceniono jako dobre i bardzo dobre jakościowo. Skład

gatunkowy młodego pokolenia jest zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym.

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

#### **3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni**

Zasoby drzewne (brutto) w ciągu ostatniego 10-lecia wzrosły z 3 757 126 m<sup>3</sup> do 3 820 174 m<sup>3</sup> tj. o około 1,65%. Przeciętna zasobność wzrosła z 223 m<sup>3</sup>/ha do 226 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętny wiek wzrósł z 57 do 60 lat.

Nastąpiły korzystne zmiany w składzie gatunkowym drzewostanów polegające na zwiększeniu udziału buka, dęba, modrzewia i olchy oraz zmniejszeniu udziału sosny oraz brzozy. Sosna, jako gatunek panujący nadal będzie dominować w strukturze gatunkowej drzewostanów, jednak jej udział stopniowo będzie się zmniejszał na korzyść gatunków drzew liściastych, występujących obecnie w niewielkim udziale procentowym. Zwiększa się udział gatunków drzew liściastych w udziale miąższościowym, pojawiają się gatunki biocenotyczne opisane poza składem pojedynczo lub miejscowo. Wskazuje to na lepsze dostosowanie drzewostanów do warunków siedliskowych, a także wzrost bioróżnorodności i stabilności ekosystemów leśnych.

#### **3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu**

Wyniki inwentaryzacji świadczą o bardzo dobrej jakości upraw i młodników. Uprawy na powierzchni otwartej oceniono, jako zgodne lub częściowo zgodne z typem siedliskowym lasu na 96% powierzchni. Nie stwierdzono upraw przepadłych.

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

Wyniki inwentaryzacji świadczą również o bardzo dobrej, jakości odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Łącznie w Nadleśnictwie Herby oceniono 1125,26 ha powierzchni, uzyskując przeciętną jakość hodowlaną 22. Bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych opisany w referacie Nadleśniczego jest zgodny z wynikami inwentaryzacji.

#### **3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu**

Aktualny stan zdrowotny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń. Zdrowotność drzewostanów świerkowych i jesionowych określić należy, jako obniżoną lub złą, ale zajmują one nieznaczną powierzchnię (0,20%).

Stan sanitarny lasu, utrzymywany jest na dobrym poziomie dzięki działaniom porządkującym, które ograniczają możliwość dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz powstawania i rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

#### **3.5. Stan infrastruktury technicznej**

Duże nakłady inwestycyjne, zwłaszcza na utrzymanie stanu dróg skutkują znacznym polepszeniem infrastruktury drogowej. 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. 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.

Opracowywana ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej w Nadleśnictwie wskaże konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania inwestycji drogowych.

Stan techniczny budynków, dzięki dużym nakładom inwestycyjnym również jest bardzo dobry. Zagadnienie zostało omówione wyczerpująco.

#### **4. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn.**

##### **4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytych, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę**

W referacie Nadleśniczego przedstawiono szkody powodowane przez zwierzynę, które były inwentaryzowane, co roku. W trakcie prac terenowych BULiGL zinwentaryzowało szkody niezależnie od czasu ich powstania. Inwentaryzacja ta pozwala stwierdzić, że szkody powodowane przez zwierzynę mają duże znaczenie gospodarcze. Szkody wystąpiły na powierzchni 1650,09 ha, co stanowi 29,8% drzewostanów w I i II klasie wieku. Przeważają szkody gospodarczo znośne (uszkodzenia do 20%). Uszkodzenia w stopniu III (21-50%) wystąpiły na powierzchni 211,49 ha, co stanowi 12,8% stwierdzonych szkód. Silniejsze uszkodzenia stwierdzono na powierzchni 4,59 ha. Większość szkód od zwierzyny nie powoduje trwałych strat w prowadzonych uprawach, jakkolwiek przy wprowadzaniu coraz częściej i liczniej gatunków liściastych wzrastają koszty ochrony upraw.

##### **4.2. Szkody powodowane przez pożary**

Drzewostany Nadleśnictwa Herby są podatne na powstanie pożarów. Wysoki poziom zagrożenia pożarowego pozwala zaliczyć Nadleśnictwo na następny okres gospodarczy do I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego.

##### **4.3. Szkody powodowane przez owady**

Do najistotniejszych szkodników owadzych należą szeliniaki oraz smolik znaczony. Powierzchnia występowania uszkodzeń w latach 2006-2014 wg. danych ZOL wynosiła 1085 [ha]. Powierzchnia uszkodzeń zinwentaryzowana w trakcie prac terenowych BULiGL to 79,7 ha.

##### **4.4. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne**

Powierzchnia uszkodzeń zinwentaryzowana w trakcie prac terenowych BULiGL to 698,53 ha. Przeważają uszkodzenia do 20%.

W uprawach i młodnikach szkody wywołują głównie grzyby powodujące osutki sosny. Ważnym, choć lokalnym problemem, jest chorobowe zamieranie igieł cisa w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą”. Zaobserwowano również zamieranie pędów sosny.

W drzewostanach starszych szkody powodowane przez choroby grzybowe dotyczą zamierania jesionu, poza tym odnotowano rdzę kory sosny wejmutki.

##### **4.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska**

Z danych statystycznych WIOŚ wynika iż w ostatnich latach występuje tendencja zmniejszania się ilości zanieczyszczeń, zmniejsza się także ich toksyczność, co wynika ze stosowania nowoczesnych technologii produkcji i ochrony środowiska.

Ocenę stref uszkodzeń przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją UL. Całe Nadleśnictwo zakwalifikowano do II strefy - średnich uszkodzeń przemysłowych.

##### **4.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne**

Z zespołu czynników abiotycznych uszkodzenia na największym areale lasu w latach 2007-2015 wywoływały śnieg i wiatr, wywołując w konsekwencji bardzo poważne szkody w drzewostanach i konieczność sporządzenia Aneksu do PUL.

## **5. Podstawowe wyniki z użytkowania ubocznego**

### **5.1. Użytkowanie uboczne – bez uwag**

### **5.2. Gospodarka łowiecka**

Poprzez prowadzony nadzór nad kołami łowieckimi należy dążyć do utrzymania liczebności zwierzyny grubej na poziomie nieprzekraczającym stanów docelowych. Będzie to miało znaczenie zwłaszcza dla ograniczenia szkód powodowanych przez zwierzynę.

## **6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu przyrody**

Nadleśnictwo wykonywało zadania z zakresu ochrony przyrody merytorycznie i rzetelnie. Nadzór prowadzony był na etapie projektowania zadań gospodarczych oraz następnie podczas kontroli terenowej wykonania prac leśnych. Leśniczowie prowadzą monitoring istotnych stanowisk gatunków objętych ochroną.

### **6.1. Obszary chronione**

Formy ochrony przyrody opisane w referacie Nadleśniczego są zgodne z treścią zaktualizowanego Programu ochrony przyrody. Proponowane powiększenie Rezerwatów „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łebkach” do konturów obszarów NATURA 2000 – „Łęgi w lasach nad Liswartą” zostało uwzględnione w projekcie PUL.

## **7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej**

### **7.1. Zagospodarowanie turystyczne**

Widoczny jest wkład finansowy i organizacyjny Nadleśnictwa w zagospodarowanie Izby edukacji leśnej, ścieżek edukacyjnych, miejsc postoju i innych obiektów turystycznych na obszarze Nadleśnictwa.

### **7.2. Edukacja przyrodniczo – leśna**

Należy podkreślić że edukacja ekologiczna w Nadleśnictwie Herby prowadzona jest na wielu płaszczyznach (skierowana jest do różnych grup społecznych) i na bardzo wysokim poziomie.

## **8. Lasy nadzorowane - bez uwag**

## **9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach PUL**

Na przestrzeni kolejnych rewizji UL obserwuje się stały wzrost zasobów drzewnych. Tendencja ta prognozowana jest również na następne 10-lecie (według przyrostu użytecznego).

Opracował:

Sylwester Nalepa

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu  
*Sylwester Nalepa*  
mgr inż. Sylwester Nalepa



## 2.4 Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



### Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

#### Ocena Końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Herby za okres od 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2016 r. przeprowadzona przez Dyrektora RDLP w Katowicach

Oceny dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. (Dz.U.2012.1302) oraz Instrukcję Urządzenia Lasu z dnia 21 listopada 2011 r.

Szczegółowa analiza gospodarki ubiegłego okresu (z uwzględnieniem aktualnie sporządzonego opisu lasu) została zawarta w referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Herby oraz w koreferacie Kierownika BULiGL O/Kraków.

Ekspirujący PUL został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17.09.2007 r. i został zmieniony aneksem zatwierdzonym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.12.2012 r.

Powierzchnia Nadleśnictwa ustalona na 31.08.2016 r. wynosi 17 752,32 ha ogółem. W ubiegłym okresie przybyło 54,49 ha gruntów, głównie z tytułu zmian w ewidencji gruntów i budynków oraz przejęcie od Wojewody Śląskiego działek leśnych będących w zasobach dawnego Państwowego Funduszu Ziemi.

Lasy ochronne zostały powołane Zarządzeniem Nr 206 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 29 grudnia 1994 r. w sprawie uznania lasów za ochronne. Obecnie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 16 403,23 ha (96,9 % powierzchni lasów).

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Użytki rębne:

- powierzchniowo - 90 %
- miąższościowo – 79 % (bez użytków przygodnych)

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 105 %
- miąższościowo – 39 % (bez użytków przygodnych)

Udział użytków przygodnych wynosił 12 % masy w użytkach rębnych, 64 % użytkowania przedrębnego ogółem.

Użytkowanie główne miąższościowo wykonano na poziomie 100 %.

Podstawowe zadania w zakresie zagospodarowania lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 81 %
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 73 %
- podsadzenia produkcyjne – 105 %
- dolesienia luk i przerzedzeń – 88 %
- poprawki i uzupełnienia – 52 %
- pielęgnowanie gleby – 144 %
- pielęgnowanie upraw – 101 %
- pielęgnowanie młodników – 104 %

- melioracje agrotechniczne – 89 %

Zabiegi dostosowano do faktycznie występujących potrzeb.

Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych jest bardzo dobra i wynosi (zgodne i częściowo zgodne) – 96 %. Zadrzewienie upraw i młodników w przedziale 0,7-1,0 na poziomie 99 %. Upraw przepadłych nie stwierdzono. Przeciętne pokrycie w uprawach po rębniach złożonych to 80 % przy jakości 12. Przeciętne pokrycie w KO to 34 % przy jakości 22, a w KDO 41 % przy jakości 11. Ocena młodego pokolenia jest wysoka. Są to osiągnięcia godne podkreślenia i uznania.

Generalnie stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa jest dobry. W minionym okresie głównym czynnikiem szkodotwórczym były wiatr i okiść. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzony jest w sposób prawidłowy. W celu ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo podejmowało profilaktyczne zabiegi ochronne.

Ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody jest pozytywna.

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie nakłady inwestycyjne obejmowały: modernizację budynków, przebudowę i remonty dróg leśnych oraz modernizację obiektów dla edukacji leśnej. Zadania inwestycyjne i remontowe wykonywano terminowo i z dużą dbałością o jakość.

Lasy Nadleśnictwa należą do I kategorii – najwyższego zagrożenia pożarowego. Gęsta sieć dróg, oraz antropopresja powoduje w Nadleśnictwie poważne zagrożenia pożarowe. Mimo niekorzystnych warunków, Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania w celu minimalizacji zagrożenia pożarowego. W latach 2007-2016 odnotowano 139 pożarów o łącznej powierzchni 67,09 ha i średniej wielkości pożaru 0,48 ha.

Edukacja przyrodniczo-leśna realizowana jest w Nadleśnictwie w oparciu o „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Herby na lata 2007-2016”. Nadleśnictwo posiada obiekty edukacji leśnej i ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, prowadzi zajęcia edukacyjne oraz współorganizuje imprezy ekologiczne takie jak sprzątanie lasu. Nadleśnictwo prowadzi również różnego rodzaju zajęcia edukacyjne. Zadania z zakresu edukacji leśnej prowadzone są wzorowo, profesjonalnie i z dużym pozytywnym efektem.

Współpracę Nadleśnictwa z samorządami, społecznością lokalną oraz licznymi zakładami pracy oceniono jako wzorową.

Uzyskana ocena końcowa – bardzo dobra.

Z up. DYREKTORA ADLP w Katowicach  
Zastępca Dyrektora  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
Jurand Irlík



### 3 OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

#### 3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

##### 3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, 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 niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które preferuje:
  - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
  - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
  - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
  - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, 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 urzędniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urzędniowym należy dążyć do:
- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
- b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urzędniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:

- 1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,

2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

### **3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych**

#### **3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności**

##### **Funkcje lasu**

Realizując cele gospodarki leśnej, przyjmuje się zasadę, że każdy las w każdym miejscu i czasie w sposób naturalny pełni jednocześnie różne funkcje. Niektóre z nich, uznane za szczególnie ważne dla człowieka, mogą być wzmagane metodami gospodarki leśnej.

Wielofunkcyjna gospodarka leśna powinna zapewniać możliwość trwałego i zrównoważonego pełnienia przez lasy wszystkich ich naturalnych funkcji i wzmacniać funkcje uznane dla danego

obszaru za wiodące. Funkcje lasów zidentyfikowane na podstawie przepisów ustawy o lasach lub wynikające z innych zapisów prawa (np. z przepisów o ochronie przyrody czy o ochronie zabytków) określa się szczegółowo w planach urzędzenia lasu i uwzględnia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym kraju są kształtowane na poziomach lokalnym, regionalnym i krajowym.

„Zasady hodowli lasu” z 2012 r. określają dwie grupy funkcji lasu:

Naturalne - wynikają z samego istnienia lasu,

Kształtowane, (ochronne, gospodarcze i społeczne) czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym.

Ze względu na rolę lasów w środowisku przyrodniczym, gospodarce i życiu społecznym kraju wyróżnia się:

a) lasy gospodarcze – jako ogólnie chronione (z mocy ustawy o lasach),

b) lasy ochronne – jako szczególnie chronione (z mocy innych ustaw)

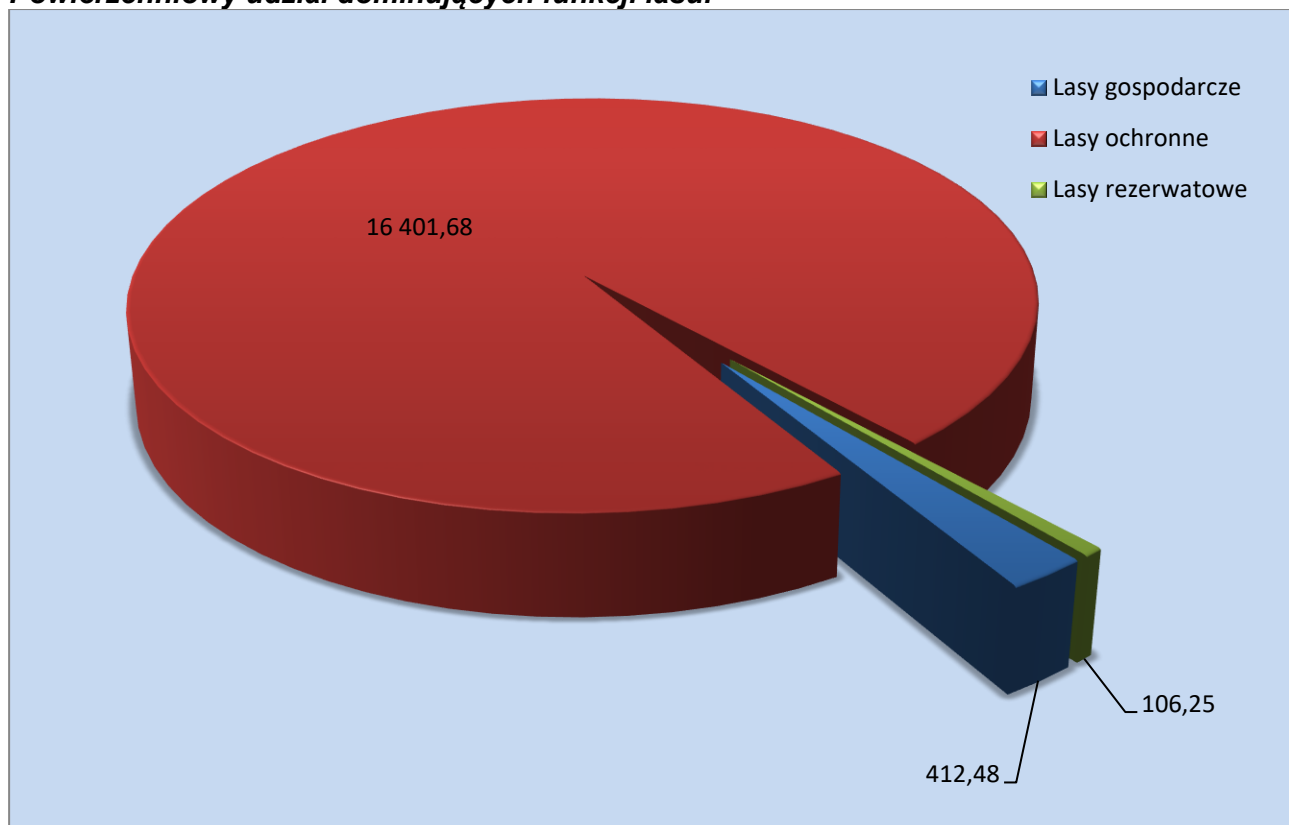
Dominujące funkcje lasu w Nadleśnictwie

Do celów planowania urzędzeniowego przyjmuje się podział (§ 25 Instrukcji Urządzania Lasu), w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji, na trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

**Tabela nr 44. Funkcje lasu – zestawienie powierzchni.**

Funkcja lasu	Obr. Herby	Obr. Panki	Obr. Kochanowice	Nadleśnictwo Herby
	Powierzchnia [ha]			
rezerwat		91,77	14,48	106,25
lasz ochronne	6604,09	5 153,19	4 644,40	16 401,68
lasz gospodarcze	346,42	61,21	4,85	412,48
<b>Razem</b>	<b>6 950,51</b>	<b>5 306,17</b>	<b>4 663,73</b>	<b>16 920,41</b>

### Powierzchniowy udział dominujących funkcji lasu.



#### Wielofunkcyjność lasów

Zgodnie z przepisami *Ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach* celem gospodarki leśnej jest zachowanie warunków do trwałej wielofunkcyjności lasów, ich wszechstronnej użyteczności oraz kształtowania środowiska przyrodniczego.

Realizując cele hodowli i użytkowania lasu przyjmuje się zasadę, że każdy las, w każdym miejscu i czasie pełni jednocześnie różne funkcje.

Wielofunkcyjność lasów Nadleśnictwa jest uwzględniona w przyjętych, na mocy Zarządzeń Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, kategoriach ochronności, które się na siebie nakładają.

#### Kategorie ochronności

Podział na kategorie ochronności Nadleśnictwa Limanowa przyjęty został według **Zarządzenia Nr 206 MOŚZNiL z dn. 29.12.1994 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych, Nadleśnictwa Herby**

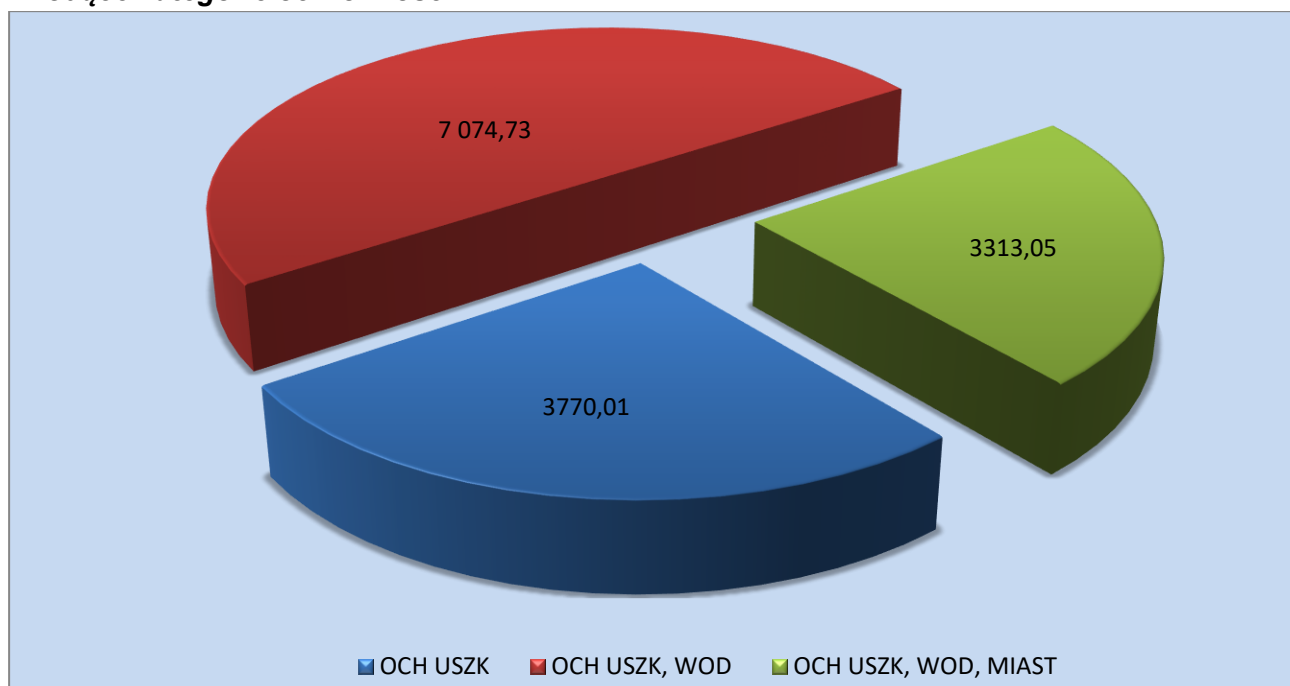
Łączna powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu na okres 1.01.2017 – 31.12.2026r. dla Nadleśnictwa Herby wynosi 16 401,68 ha, co stanowi 96,93 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

Tabela nr 45. Zestawienie funkcji lasu wg poszczególnych kategorii ochronności.

Kategorie ochronności	Powierzchnia (ha)
<b>Obr. Herby</b>	
1) Lasy uszkodzone przez przemysł	682,24
2) Lasy uszkodzone przez przemysł, lasy w miastach i wokół miast	1676,98
3) Lasy uszkodzone przez przemysł, lasy w miastach i wokół miast, badawcze	28,06
4) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne	725,35
5) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, cenne	50,02
6) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, cenne, w miastach i wokół miast	70,46
7) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, w miastach i wokół miast	3313,05
8) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, w miastach i wokół miast, nasienne	57,93
<b>Razem</b>	<b>6604,09</b>

<b>Kategorie ochronności</b>	<b>Powierzchnia (ha)</b>
<b>Obr. Panki</b>	
1) Lasy uszkodzone przez przemysł	2371,86
2) Lasy uszkodzone przez przemysł, badawcze	29,7
3) Lasy uszkodzone przez przemysł, cenne, wodochronne	152,07
4) Lasy uszkodzone przez przemysł, cenne	2,18
5) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne	2572,45
6) Lasy wodochronne	11,47
7) Lasy wodochronne, uszkodzone przez przemysł	13,46
<b>Razem</b>	<b>5153,19</b>
<b>Obr. Kochanowice</b>	
1) Lasy uszkodzone przez przemysł	715,91
2) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne	3776,93
3) Lasy wodochronne	25,87
4) Lasy wodochronne, glebochronne	1,42
5) Lasy glebochronne, wodochronne	0,90
6) Lasy uszkodzone przez przemysł, badawcze	3,68
7) Lasy uszkodzone przez przemysł, badawcze, wodochronne	33,4
8) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, badawcze	34,15
9) Lasy uszkodzone przez przemysł, wodochronne, cenne	52,14
<b>Razem</b>	<b>4644,40</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16401,68</b>

### Wiodące kategorie ochronności



#### 3.1.2.2 Podział na gospodarstwa

Podział na gospodarstwa przyjęty został w oparciu o Instrukcję Urządzania Lasu §82 pkt 3 i przedstawia się następująco:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W gospodarstwie specjalnym zgrupowane zostały drzewostany pełniące specyficzne funkcje ochronne w lasach, co wiąże się ze szczególnym sposobem realizacji zadań gospodarki leśnej.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwy przyrody
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym lasy na siedliskach bagiennych BB, BMB, LMB)
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową (bocian czarny, bielik, iglica mała)
- wyłączone drzewostany nasienne
- ekosystemy referencyjne
- grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji

Tabela nr 46. Podział na gospodarstwa.

Gospodarstwo	Powierzchnia				
	Obr. Herby	Obr. Panki	Obr. Kochanowice	N-ctwo Herby	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[%]
specjalne (S)	281,06	148,01	320,23	749,30	4,4
wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	6 345,07	5 104,92	4 339,19	15789,18	93,3
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:	324,38	53,24	4,31	381,93	2,3
Z zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)	110,88	52,06	1,77	164,71	1,0
Z przerębowo-zrębowym sposobem zagosp. (GPZ)	213,50	1,18	2,54	217,22	1,3
<b>Razem</b>	<b>6 950,51</b>	<b>5 306,17</b>	<b>4 663,73</b>	<b>16 920,41</b>	<b>100,0</b>



Gospodarstwo	Powierzchnia leśna [ha]
1	2
<b>I-gospodarstwo specjalne</b>	
Rezerваты przyrody: „Cisy w łębkach”, „Cisy nad Liswartą”	106,25
Lasy - na powierzchni badawczej 1711 , Obr. Panki, (1,66 ha ujęta w pow. rezerwatów)	
Lasy – wyłączony drzewostan nasienny oddział: 82b, 83b (Obr. Herby)	25,00
Lasy na siedlisku BB, BMB, LMB, OI, OIJ BB - 0,58 ha, BMB – 106,25 ha, LMB - 140,98 ha, OI - 5,28 ha, OIJ - 139,81 ha, (54,72 ha ujęta w pow. rezerwatów) Ekosystemy referencyjne pozostałe 24,13 Grunty do sukcesji - 47,96	464,99
Strefa całoroczna ochrony ostoi	43,78
Strefa okresowa ochrony ostoi	109,28
<b>Razem gospodarstwo specjalne (S)</b>	<b>749,30</b>
<b>II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)</b> tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego	15789,18
<b>III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) –</b>	
GZ	164,71
GPZ	217,22
<b>Razem</b>	<b>16 920,41</b>

### 3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Zgodnie z ustaleniami KZP oraz IUL z 2012r., w całym Nadleśnictwie przyjęto następujące wieki rębności:

dla sosny pospolitej	100 lat
dla świerka	80 lat
dla jodły	120 lat
dla buka	120 lat
dla dęba	140 lat
dla jesionu	120
dla jawora, klona	100
dla modrzewia, graba, lipy, brzozy, olchy, dębu czerwonego, akacji	80
dla olchy odrosłowej	60
dla osiki, topoli, olchy szarej	40

### 3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Przyjęto istniejący oparty na ostępach, podział powierzchniowy uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Ogółem w Nadleśnictwie jest **697** – oddziałów, w tym 5216 pododdziałów literowanych i 1451 nieliterowanych. Powierzchnia przeciętnego oddziału wynosi 25,56 ha, wydzielienia 2,73 ha. Podział oparty jest na liniach gospodarczych i ostępowych. Linie gospodarcze są szerokości od 4 do 6 m, oddziałowe zwykle 4 m. Ostęp w Nadleśnictwie tworzą najczęściej dwa, lub jeden (rzadziej) oddział, a kierunek cięć najczęściej jest przeciwny do panujących wiatrów i przebiega ze wschodu na zachód, lub z północno-wschodu na południowy-zachód. Przyjęty podział umożliwia następstwo cięć i zachowanie ładu przestrzennego. Ostępy stałe zaznaczono na mapie cięć kolorem czerwonym - linia ciągła zakończona strzałką wyznaczającą kierunek cięć.

### 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 IUL zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne
- użytki przedrębne

#### 3.1.3.1 Etat użytkowania rębego

Zgodnie z IUL użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)

##### 3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu analizowana była z kierownictwem Nadleśnictwa w trakcie szczegółowego uzgodnienia pozycji planu cięć. Globalna wielkość etatu ustalona została podczas NTG.

Podstawą określenia etatów było:

- obliczenie etatów (etaty wg dojrzałości, etaty zrównania, etaty optymalne, etaty z KO i KDO) zgodnie z wymogami IUL,
- potrzeby hodowlane i ochronne określone podczas inwentaryzacji terenowej z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan,
- możliwości lokalizacji cięć rębnych ograniczone koniecznością przestrzegania zasad ładu przestrzennego i czasowego.

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw. Etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego 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 (nie projekowano drzewostanów do przebudowy)
- Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
- Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostało powołane.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono etaty dla celów porównawczych. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami wg dojrzałości drzewostanów i zrównania średniego wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP) obliczono etaty wg dojrzałości drzewostanów, etat zrównania i optymalny oraz wg zrównania średniego wieku. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych.

Poniżej zestawiono obliczone i proponowane do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etaty użytkowania rębego.

**Tabela nr XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego. Nadleśnictwo Herby  
Obręb Herby**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE	X	X	X	X	0	84	303	303
(S)								
LASÓW								
OCHRONNYCH	25339	21942	18845	21942	118	10414	284632	284632
(O)								
LASÓW								
GOSPODARCZYCH	588	506	349	506	21	X	X	X
(GZ)	1,73	1,75	0,96	1,73	2			
LASÓW								
GOSPODARCZYCH	1038	825	720	825	0	637	X	X
(GPZ)								
LASÓW								
GOSPODARCZYCH	X	X	X	X	0	0	0	0
(GP)								
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	1626	1331	1069	1331	21	637	0	0
OGÓLEM OBRĘB	26965	23273	19914	23273	139	11135	284935	284935
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	54853	51522	45933	50812	811	18585	608952	608952
Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 45933 m3 brutto								

**Obręb Panki.**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE	X	X	X	X	96	44	1415	1415
(S)								
LASÓW								
OCHRONNYCH	13973	14683	13819	13973	487	3346	154715	154715
(O)								
LASÓW								
GOSPODARCZYCH	24	82	122	82	0	X	X	X
(GZ)	0,18	0,44	0,67	0,44	0			
LASÓW								
GOSPODARCZYCH	0	0	0	0	0	0	X	X
(GPZ)								
LASÓW								
GOSPODARCZYCH	X	X	X	X	0	0	0	0
(GP)								
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	24	82	122	82	0	0	0	0
OGÓLEM OBRĘB	13997	14765	13941	14055	583	3390	156130	156130
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	54853	51522	45933	50812	811	18585	608952	608952

## Obręb Kochanowice

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązują cia planu	Etat przyjęty na okres obowiązują cia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównani a średnieg o wieku	etat optymaln y	etat z potrzeb przebudow y	etat wg okresów uprzątnięci a w KO i KDO		
	z ostatni ej klasy wieku	z dwóch ostatnic h klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	80	295	295
LASÓW OCHRONNYCH (O)	13891	13484	12064	13484	89	3980	167592	167592
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0	0	5	0	0	X	X	X
	0,00	0,00	0,09	0,00	0			
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	9	0	0	0	X	X
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	14	0	0	0	0	0
OGÓLEM OBRĘB	13891	13484	12078	13484	89	4060	167887	167887
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	54853	51522	45933	50812	811	18585	608952	608952

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 przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa przedstawiono poniżej w tabeli.

Kategoria drzewostanów	Pow. [ha]	Pow. manipulacyjna [ha]	Pozostaje bez użytkowania rębego [ha]
KO	724,54	624,02	100,52
KDO	45,93	4,46	41,47
Przesłorębne	1075,13	462,93	612,2
Rębne	3272,56	1276,99	1995,57
Bliskorębne	3387,47	120,29	3267,18
Pozostałe	8150,02	34,3	8115,72
Ogółem	16655,65*	2522,99	14132,66

\*16655,65ha pow. leśna zalesiona.

Użytkowanie rębne zaprojektowano na 32,10% powierzchni drzewostanów rębnych i przeszłorębnych. W KDO w 9,71% drzewostanów zostało zaplanowane do użytkowania. Jest to drzewostan w którym wykonano pod koniec ubiegłego 10-lecia gniazda częściowe i należy w nich kontynuować cięcia rębne. Przy kwalifikowaniu drzewostanu – KO - kierowano

się przede wszystkim potrzebami młodego pokolenia z uwzględnieniem jego jakości hodowlanej, wieku i procentu pokrycia.

### **Drzewostany nie objęte użytkowaniem.**

Z uwagi na zachowanie ładu przestrzennego i czasowego, braku przesłanek hodowlanych nie objęto wszystkich drzewostanów rębnych i przeszlorębnych planem cięć.

Drzewostany przedrębne i bliskorębne, w których pod koniec obowiązywania poprzedniego planu wykonano zabieg trzebieży, także drzewostany stabilne o równomiernym zwarcu, nie uwzględniono w planie użytkowania przedrębnego. Podobnie postąpiono w młodnikach I klasy wieku. Zabiegami nie objęto drzewostanów w strefie ochrony ostoi, o szczególnych walorach przyrodniczych, na siedliskach bagiennych i łągowych.

W przypadku stwierdzenia w czasie obowiązywania planu, potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (TW lub TP) należy taki zabieg wykonać. Także w przypadku zdarzeń powstałych z przyczyn losowych (np. huraganowych wiatrów, zalewisk) należy wykonać użytkowanie przygodne (cięcia sanitarne, sanitaro-selekcyjne).

Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych użytkowaniem głównym wg przyczyny.

<b>Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem</b>	<b>Przyczyny nieużytkowania</b>
KO - 81,15 ha całe	Strefa całoroczna ochrony ostoi - 3,59 ha Pielęgnacja upraw i podrostu – 75,14 ha Uzupełnienie odnowienia - 2,42ha
KO - 19,37 ha część	Warunki rębni - 19,37 ha
KDO – 41,47 ha całe	Uzupełnienie odnowienia – 41,47 ha
Bliskorębne – 1713,57 ha całe	Bliskorębne (przeczekujące) – 714,53 ha Przerzedzone - pielęgnacja podrostu, podsadzeń, kęp - 874,23 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 7,00 ha Nasiennictwo i selekcja – 0,00ha Uwarunkowania siedliskowe – 50,45 ha Niedostępność – 0,00 ha Niewielka powierzchnia – 0,00 ha W miastach i wokół miast, uzdrowiskowe – 0,00 ha Powierzchnie badawcze i doświadczalne – 0,00 ha Współwłasności, sporne – 0,80 ha Strefa całoroczna ochrony ostoi - 18,93 ha Ekosystemy referencyjne – 47,63 ha
Bliskorębne – 239,16 ha część	Warunki rębni - 239,16 ha
Rębne – 865,16 ha całe	Ład czasowo-przestrzenny – 718,44 ha Formy ochrony przyrody – 6,86 ha Nasiennictwo i selekcja – 0,00 ha Uwarunkowania siedliskowe – 25,42 ha Niedostępność – 0,00 ha Pielęgnacja upraw i podrostu – 11,71 ha Uzupełnienie odnowienia – 18,48 ha W miastach i wokół miast, uzdrowiskowe – 0,00 ha Powierzchnie badawcze i doświadczalne – 0,00.ha Współwłasności, sporne – 0,00 ha Strefa całoroczna ochrony ostoi - 2,28 ha Ekosystemy referencyjne – 81,97 ha

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Przyczyny nieużytkowania
Rębne – 1091,07 ha część	Warunki rębni - 1091,07ha
Przeszlorębne – 351,87 ha całe	Ład czasowo-przestrzenny – 159,91 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 62,30 ha Formy ochrony przyrody (pomnik przyrody) – 0,49 ha Nasiennictwo i selekcja – 25,00 ha Uwarunkowania siedliskowe – 33,19 ha Niedostępność – 0,00 ha Niewielka powierzchnia – 0,00 ha W miastach i wokół miast, uzdrowiskowe – 0,00 ha Powierzchnie badawcze i doświadczalne – 0,00 ha Współwłasności, sporne – 0,00 ha Strefa całoroczna ochrony ostoi – 0,70 ha Ekosystemy referencyjne –70,28 ha
Przeszlorębne – 259,52 ha część	Warunki rębni - 259,52 ha
Pozostałe – 1650,23 ha	Wykonanie trzebieży w ostatnich latach PUL, przerzedzone po kłęsce okiści –1538,88 ha Formy ochrony przyrody (rezerwat) – 25,46 ha Strefa całoroczna ochrony ostoi – 2,63 ha Ekosystem referencyjny – 54,45 ha Uwarunkowania siedliskowe – 28,81 ha
Pozostałe (przebudowa intensywna – 16,52ha	Warunki rębni - 16,52 ha

**Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. Nadleśnictwo Herby  
Obręb Herby**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			1,89	1,89		1,89
LASÓW OCHRONNYCH (O)	528,71	317,29	276,96	594,25		1122,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	15,73					15,73
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		34,23	27,29	61,52		61,52
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	15,73	34,23	27,29	61,52		77,25
OGÓŁEM OBREB	544,44	351,52	306,14	657,66		1202,10

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

### Obręb Panki

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	3,99	1,68	3,42	5,10		9,09
LASÓW OCHRONNYCH (O)	429,65	101,36	82,06	183,42		613,07
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB	433,64	103,04	85,48	188,52		622,16

### Obręb Kochanowice

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		1,39		1,39		1,39
LASÓW OCHRONNYCH (O)	384,04	124,09	189,09	313,18		697,22
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB	384,04	125,48	189,09	314,57		698,61



## Nadleśnictwo Herby

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	3,99	3,07	5,31	8,38		12,37
LASÓW OCHRONNYCH (O)	1342,40	542,74	548,11	1090,85		2433,25
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	15,73					15,73
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		34,23	27,29	61,52		61,52
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	15,73	34,23	27,29	61,52		77,25
OGÓŁEM OBRĘB	1362,12	580,04	580,71	1160,75		2522,87

### 3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie nasienników, przestojów, przedrostów na gruntach leśnych zalesionych i zadrzewień<sup>2</sup> na gruntach związanych z gospodarką leśną. Na gruntach innych niż leśne nie projektowano uprzątnięcia zadrzewień. Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela nr 47. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu.

Uprzątnięcie płazowin		Usunięcie przestojów	Zadrzewienia na liniach proj. i powierzchni nieleśnej		Razem niezaliczone	
[ha]	[m <sup>3</sup> ] brutto/netto	[m <sup>3</sup> ] brutto/netto	[ha]	[m <sup>3</sup> ] brutto/netto	[ha]	[m <sup>3</sup> ] brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
Obr. Herby						
1,24	81	27	0,79	167	2,03	275
	72	22		142		236
Obr. Panki						
0,66	25		1,20	162	1,86	187
	20			134		154
Obr. Kochanowice						
		101	0,79	168	0,79	269
		83		140		223
Nadleśnictwo Herby						
1,90	106	128	2,78	497	4,68	731
	92	105		416		613

<sup>2</sup> Są to drzewa na nieprzeciętych liniach oddziałowych

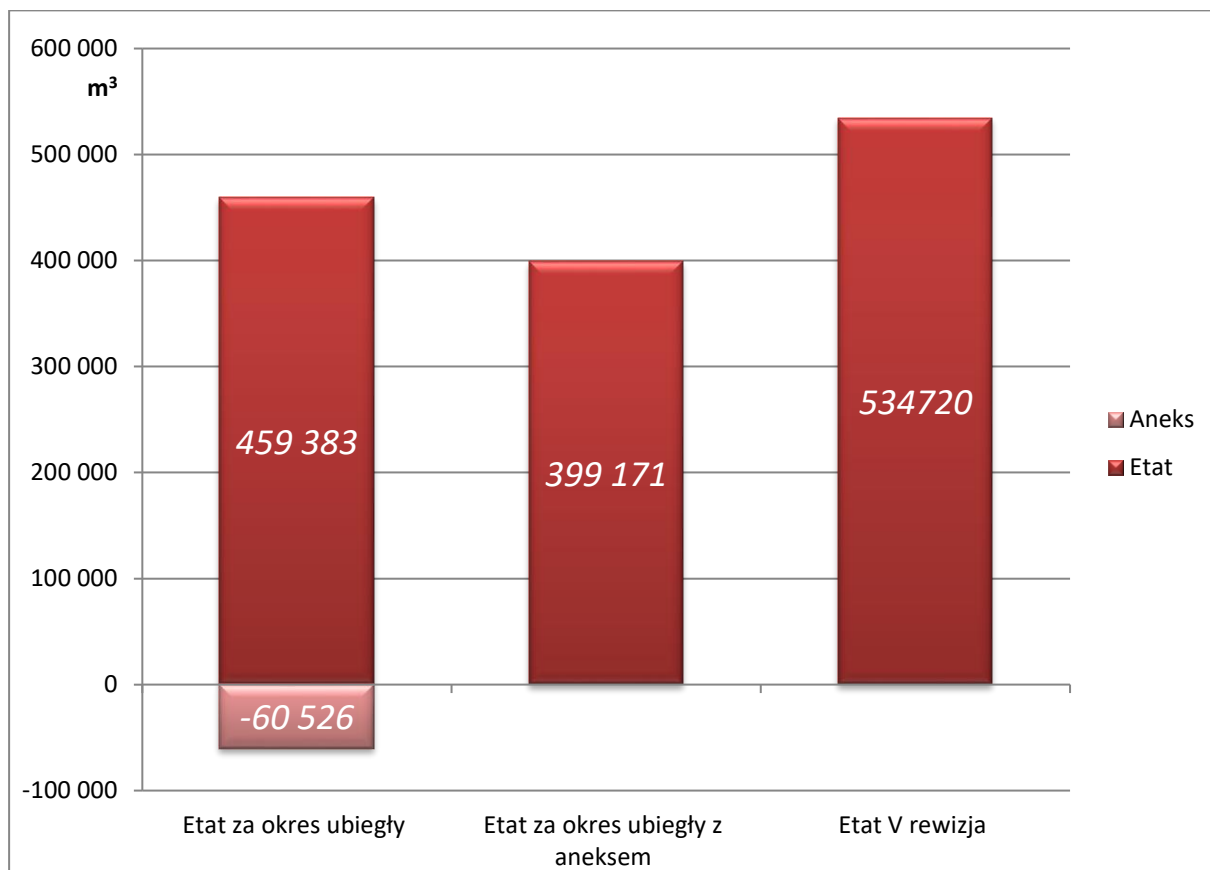
Zinwentaryzowane przest. na gruntach zalesionych to 29771 [m<sup>3</sup> brutto]. Zaprojektowano do usunięcia 0,43% miąższości zinwentaryzowanych przestojów. W zasadzie są to przypadki gdzie przestoje spełniły swoją rolę jako nasienniki i drzewa osłonowe wprowadzonych odnowień. Przy czym na tych wydzieleniach tylko część projektowano do uprzątnięcia. Pozostałe, w formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy wejdą w skład drzewostanów wyprowadzonych z upraw i młodników i pozostaną na gruncie do naturalnego rozpadu.

Uprzątnięcie drzew z zadrzewień dotyczy przecięcia linii projektowanych podziału powierzchniowego. Część linii wymaga tylko oczyszczenia.

### 3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela nr 48. Zestawienie użytkowania rębnego.

Obręb nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem
	Użytki rębne	5% spodziewany przyrostu miąższości	Miąższość z 5 % przyrostem		
Miąższość grubizny brutto [m <sup>3</sup> ] / Miąższość grubizny netto [m <sup>3</sup> ]					
1	2	3	4	5	6
Obr. Herby	284935	14247	299182	275	299457
	238232	11908	250140	236	250376
Obr. Panki	156130	7806	163936	187	164123
	130287	6512	136799	154	136953
Obr. Kochanowice	167887	8394	176281	269	176550
	140158	7010	147168	223	147391
Nadleśnictwo Herby	608952	30448	639400	731	640131
	508677	25430	534107	613	534720



**Porównanie etatów użytkowania rębego netto w IV i V rewizji w Nadleśnictwie [m³]**

### 3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wielkość miąższości grubizny obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatniego 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- 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
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, cięcia pielęgnacyjne mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego i orientacyjny etat miąższociowy przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 49. Zestawienie powierzchni wraz z orientacyjnym etatem miąższociowym.

Kategoria użytków przedrębnych	Obr. Herby		Obr. Panki		Obr. Kochanowice		Nadlesnictwo Herby	
	[ha]	[m3] netto	[ha]	[m3] netto	[ha]	[m3] netto	[ha]	[m3] netto
Czyszczenia	-	-	-	-	-	-	-	-
Trzebieże wczesne	652,77		781,68		829,68		2264,13	
Trzebieże późne	1278,66		759,25		1191,75		3229,66	
Razem trzebieże	1931,43	106880	1540,93	96040	2021,43	97880	5493,79	300800
Razem	1931,43	106880	1540,93	96040	2021,43	97880	5493,79	300800

Etat w wymiarze powierzchniowym – **5493,79 ha**, ma charakter **obligatoryjny**. W wymiarze miąższociowym etat grubizny netto jest wielkością orientacyjną wynikającą z **obligatoryjnego etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych**. W zakresie miąższociowym winen być realizowany wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

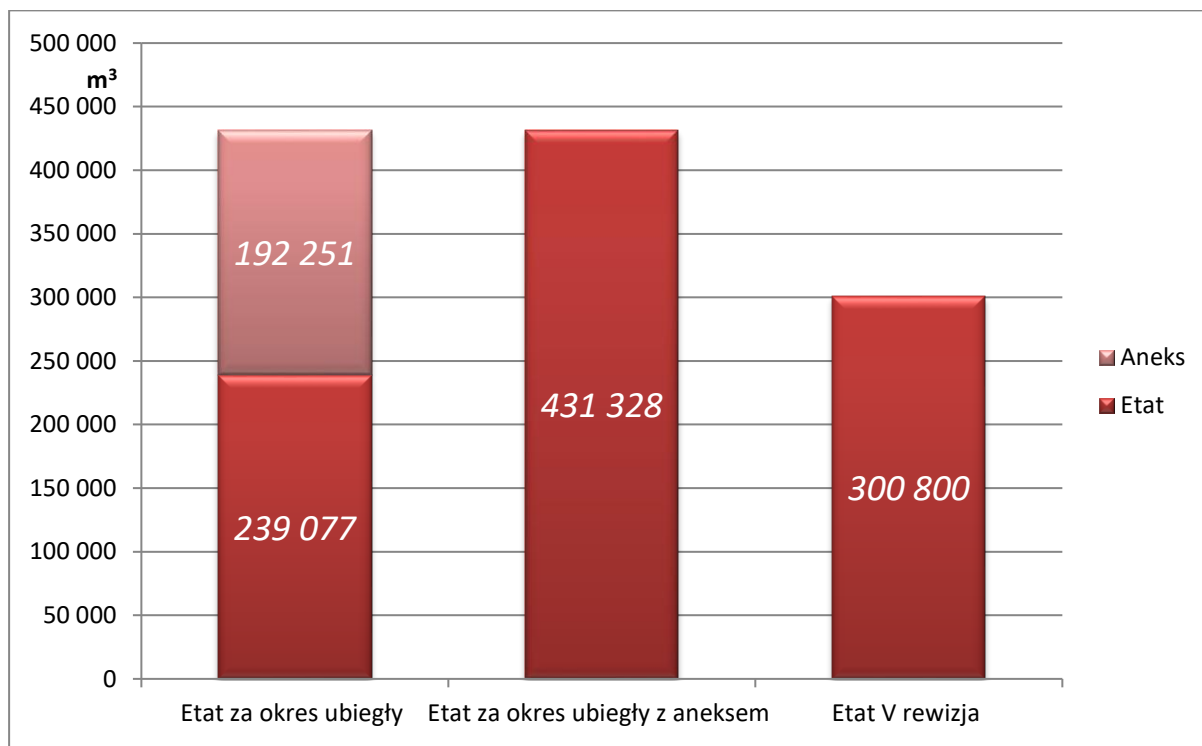
**Tabela nr 50. Obliczenie wskaźników rozmiaru użytkowania przedrębego.**

Obręb	Kategoria użytkowania	Wg wykonania z ostatnich 10 lat			Wg wykonania z ostatnich 5 lat			Pow. [ha]	Etat 75% bież. przyrostu		Etat przyjęty na 10-lecie 50% bieżącego <sup>3</sup> przyrostu [netto]	
		Pow. [ha]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Pow. [ha]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]		Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]	Wsk. [m <sup>3</sup> /ha]	Etat [m <sup>3</sup> ]
Obr. Herby	1.CP	174,30	2,7	X	37,06	3,0	X	0,00	X	X	X	X
	2.Trzebieże	1895,56	106,3	X	335,69	91,2	X	1931,43	X	X	X	X
	Razem	2069,86	97,5		201 870	372,75	82,4	170 639	1931,43	83,0	160 320	55,3
Obr. Panki	1.CP	285,84	3,1	X	117,48	5,6	X	0,00	X	X	X	X
	2.Trzebieże	1794,48	92,2	X	387,01	53,4	X	1540,93	X	X	X	X
	Razem	2080,32	80,0		166 322	504,49	42,3	88 012	1540,93	93,5	144 060	62,3
Obr. Kochanowice	1.CP	323,06	2,3	X	136,13	3,6	X	0,00	X	X	X	X
	2.Trzebieże	1814,34	54,6	X	872,05	42,5	X	2021,43	X	X	X	X
	Razem	2137,40	46,7		99 796	1008,18	37,3	79 686	2021,43	72,6	146 820	48,4
Nadleśnictwo	1.CP	783,20	2,7	X	154,54	4,3	X	0,00	X	X	X	X
	2.Trzebieże	5504,38	84,6	X	1594,75	55,4	X	5493,79	X	X	X	X
	Razem	6287,58	74,4		467 987	1749,29	53,8	338 338	5493,79	82,1	451 200	54,8

Orientacyjny miąższościowy etat cięć użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie, przyjęto w rozmiarze 300 800 m<sup>3</sup> (netto), co stanowi 50 % przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny, oraz 39,5% przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto drzewostanów, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebież, drzewostany w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębny, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności, wąskie, niewielkie powierzchniowo, oraz drzewostany o niskim ale równomiernym zwarciu i zadrzewieniu oraz uprawy i młodniki I klasy wieku.

<sup>3</sup> Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg gatunków panujących = 951 950 m<sup>3</sup> brutto/10 lat  
 Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 752000 m<sup>3</sup> brutto/10 lat  
 Uzyskany w ub. 10leciu przyrost bieżący użyteczny Zvuż = 1 039 784 m<sup>3</sup> brutto



**Porównanie etatów użytkowania przedrębnego w IV i V rewizji w [m³] netto**

### 3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Syntetyczne zestawienie rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela.

**Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Herby**  
Obr. Herby

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)	1202,10	865,43	284935	238232
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14247	11908
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1202,10	865,43	299182	250140
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1,24	1,24	81	72
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			27	22
3. pozostałe	0,79		167	142
Razem nie zaliczone	2,03	1,24	275	236
Razem użytki rębne	1204,13	866,67	299457	250376
II. Użytki przedrębne			0	0
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	1931,43		133600	106880
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	1931,43		133600	106880
Ogółem użytki główne (I+II)	3135,56	866,67	433057	357256

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## Obr. Panki

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	622,16	530,15	156130	130287
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			7806	6512
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	622,16	530,15	163936	136799
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	0,66	0,66	25	20
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów				
3. pozostałe	1,20		162	134
Razem nie zaliczone	1,86	0,66	187	154
Razem użytki rębne	624,02	530,81	164123	136953
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	1540,93		120050	96040
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	1540,93		120050	96040
Ogółem użytki główne (I+II)	2164,95	530,81	284173	232993

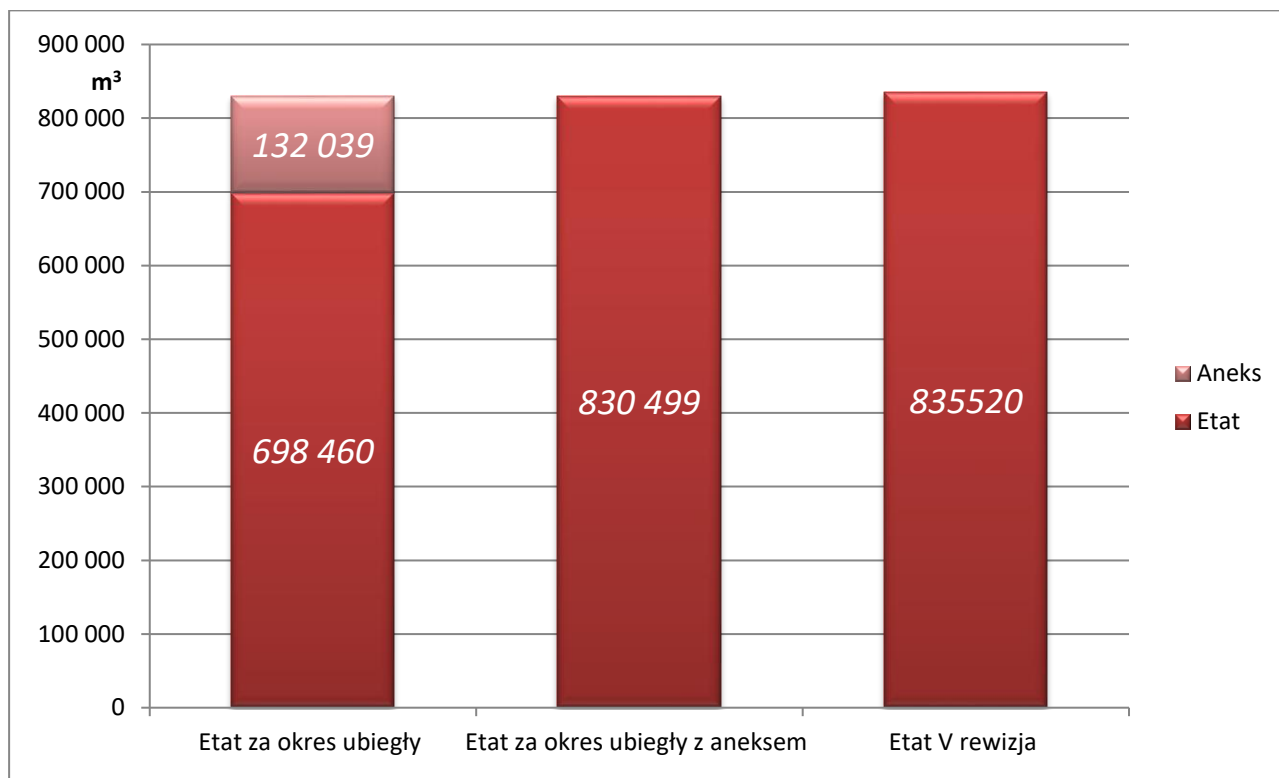


## Obr. Kochanowice

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)	698,61	530,62	167887	140158
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			8394	7010
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	698,61	530,62	176281	147168
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów 3. pozostałe			101 168	83 140
Razem nie zaliczone	0,79		269	223
Razem użytki rębne	699,40	530,62	176550	147391
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia B. Trzebieże			0 122350	0 97880
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2021,43		122350	97880
Ogółem użytki główne (I+II)	2720,83	530,62	298900	245271

## Nadleśnictwo Herby

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)	2522,87	1926,20	608952	508677
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			30448	25430
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2522,87	1926,20	639400	534107
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1,90	1,90	106	92
1. uprzątnięcie płazowin			128	105
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			497	416
3. pozostałe	2,78			
Razem nie zaliczone	4,68	1,90	731	613
Razem użytki rębne	2527,55	1928,10	640131	534720
II. Użytki przedrębne			0	0
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	5493,79		376000	300800
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5493,79		376000	300800
Ogółem użytki główne (I+II)	8021,34	1928,10	1016131	835520



### Porównanie etatów użytkowania głównego w IV i V rewizji w [m³] netto

Zestawienie użytkowania rębnego.

Obręb nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	Użytki rębne	5% spodziewany przyrost miąższości	Miąższość z 5% przyrostem				
<b>Miąższość grubizny brutto [m³] / Miąższość grubizny netto [m³]</b>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Obr. Herby	284935	14247	299182	275	299457	133600	433057
	238232	11908	250140	236	250376	106880	357256
Obr. Panki	156130	7806	163936	187	164123	120050	284173
	130287	6512	136799	154	136953	96040	232993
Obr. Kochanowice	167887	8394	176281	269	176550	122350	298900
	140158	7010	147168	223	147391	97880	245271
Nadleśnictwo Herby	608952	30448	639400	731	640131	376000	1016131
	508677	25430	534107	613	534720	300800	835520

#### 3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Z uwagi na zachowanie ładu przestrzennego i czasowego nie objęto planem cięć 2607,22 ha drzewostanów rębnych i przeszlórębnych.

Drzewostany przedrębne i bliskorębne, w których pod koniec obowiązywania poprzedniego planu wykonano zabieg trzebieży, przerzedzone wskutek katastrofalnej okiści w 2010 r., także drzewostany stabilne o równomiernym zwarcie nie uwzględniono w planie użytkowania przedrębного oraz w I klasie wieku.

W przypadku stwierdzenia w czasie obowiązywania planu, potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (TW lub TP) należy taki zabieg wykonać. Także w przypadku zdarzeń powstałych z przyczyn losowych (np. klimat, ochrona lasu) należy wykonać użytkowanie przygodne (cięcia sanitarne, sanitaro-selekcyjne).

### 3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu.

#### 3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zestawienie łączne zaprojektowanych użytków głównych przedstawiono w pkt. 3.1.3.3 w tabeli nr XVII.

##### 3.2.1.1 Użytkowanie rębne

W oparciu o wytyczne Zasad Hodowli Lasu i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto: zasadnicze sposoby użytkowania rębne

- rębnię zupełną – IB
- rębnie częściowe – IIA, IIB
- rębnie gniazdowe – IIIA, IIIB

- nawrót cięć

- w rębni zupełnej – 4 – 5 lat
- w rębni gniazdowej<sup>4</sup> – 5 – 15 lat
- w rębni częściowej – 3 – 10 lat

- okresy odnowienia:

- dla rębni IIIA 10 – 15 lat
- dla rębni IIIB 15 – 30 lat
- dla rębni II 11 – 30 lat

Tabela nr 51. Tabela typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z typami drzewostanów (TD) wg przyjętych rodzajów rębni wiodących i zastępczych.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia	Typ drzewostanu	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza
1	2	3	4	5	6
1	Bśw		So	IB	-
2	Bw		So	IB	IC
3	Bb, BMb		Brz-So	bez rębni	bez rębni
4	BMw		Św So	IB	IC
5	BMśw wariant jurajski		Bk So	IB	IIIA
6	BMśw	1	Brz So	IB	-
7	BMśw	2	Md So	IB	-
8	LMśw	1	Md Bk So	IIIA	IB
9	LMśw wariant jurajski*	2	Bk So	IIIA	IB

<sup>4</sup> liczba lat między dwoma kolejnymi cięciami odnowieniowymi w rębni gniazdowej, częściowej lub stopniowej

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia	Typ drzewostanu	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza
1	2	3	4	5	6
10	LMśw na glebach gliniastych, oglejonych	2	Jd So	IIIA	IIIB
11	LMw		OI Db So	IB	IIIA
12	LMB		OI Brz	bez rębni	bez rębni
13	Lśw	1	Bk Db	IIIA	II
14	Lśw wariant jurajski*	2	Db Bk	IIIA	II
15	Lw		Js Db	IIIA	II
16	OI		OI	IB	
16	OLJ		OI Js	IIIA	IIIA

Powyższe składy mają charakter ramowy. Mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem występujących mikrosiedlisk, stopnia uwilgotnienia i stanu siedliska, a także siedliska przyrodniczego. Dla wymienionych w Programie Ochrony Przyrody wydzieleń ze zidentyfikowanymi siedliskami przyrodniczymi, występującymi w zasięgu obszarów Natura 2000, należy przyjąć naturalne składy gatunkowe.

Do momentu ustąpienia choroby jesionu dopuszcza się wprowadzenie zamiennie Db, OI, Wz, Lp.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego prowadzone było zgodnie z zasadami prawidłowej gospodarki leśnej sformalizowanej w postaci Zasad Hodowli Lasu, e- poradnika Rębnie, IUL. Brano pod uwagę aktualne potrzeby hodowlane drzewostanów, wiek, jakość i kondycję zdrowotną, układ przestrzenny, ZHL, certyfikaty wdrożone przez LP.

Oparte było na złożonym sposobie zagospodarowania:

- utrzymaniu ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów lub jego przywróceniu w przypadku zablokowania drzewostanów rębnych, a przede wszystkim przeszłorębnych
- nawrocie cięć
- wieku rębności gatunku panującego lub grup gatunków
- okresie odnowienia
- składzie gatunkowym, wieku i pokryciu powierzchni przez młode pokolenie
- położenia drzewostanów względem obszarów zabudowanych, wzdłuż dróg krajowych oraz linii szybkiej kolei
- sąsiedztwa obszarów chronionych

Gospodarczą podstawą planowania użytkowania rębego były:

- opisy taksacyjne lasu z kompletem wskazań gospodarczych, w tym dotyczących użytkowania rębego
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KO – wzór nr 4
- Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KDO - wzór nr 5

Korzystano z zasad dobrej praktyki leśnej – min. wyłączono z użytkowania rębego lasy na siedlisku BB, BMB, LMB, zgodnie z zapisem w protokóle KZP. Na etapie planowania rocznego, kierując się zasadą przezorności, „Nadleśniczy jest uprawniony do zmiany rębni zupełnej, ..., na rębnię złożoną...(ZHL rozdz.3pkt.6)”. Na siedliskach żyznych dopuszcza się wykonanie rębni zupełnej i modyfikacji składu polegającą na uproszczeniu składu gatunkowego odnowienia.

Na wybranych fragmentach siedliska OLJ projektowano rębnię gniazdową (IIIA).

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w Nadleśnictwie, 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.

Przy projektowaniu cięcia uprzątającego założono pozostawienie na gruncie, w drzewostanie, 5 % grubizny. Pozostanie ona do naturalnego rozpadu spełniając różnorakie funkcje biologiczne w wyprowadzanych uprawach i młodnikach.

Na zrębach zupełnych, w drzewostanach o krótkim okresie odnowienia, pozostawione zostaną fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi, aż do ich naturalnego rozpadu. Powierzchnia tych 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. W odosobnionych przypadkach (zręby o powierzchni mniejszej niż 1 ha) przy braku możliwości pozostawienia kęp starodrzewu o powierzchni nie mniejszej niż 6 arów, dopuszcza się użytkowanie przekraczające pobór 95 % zaplanowanej do pozyskania grubizny zgodnie z obowiązującymi ZHL.

W zaplanowanych blokach upraw pochodnych<sup>5</sup> zasady prowadzenia cięć i rębni powinny być dostosowane do osiągnięcia podstawowego celu założenia uprawy pochodnej. Stąd dopuszcza się modyfikację lub zmiany rębni zalecanych w Zasadach Hodowli Lasu (ZHL) dla określonych siedlisk (łącznie ze stosowaniem rębni grupy I), w takim kierunku, aby zakładanie upraw pochodnych trwało jak najkrócej i było najbardziej efektywne. Nie pozostawia się kęp starodrzewu w uprawach pochodnych, jeśli tworzą je gatunki drzew, dla których założono te uprawy.

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnych położonych przy drogach krajowych, wojewódzkich, kolejowych szlakach komunikacyjnych, przy głównych ciekach (rzeki), źródłiskach i zbiornikach wodnych, w otulinie rezerwatu zaplanowano strefy przejściowe (ekotony), o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących. Strefy będą projektowane od podstaw. W tych drzewostanach cięcie uprzątające planowano na poziomie 80-95% zinwentaryzowanej grubizny.

W wydzieleniach, które w obecnej rewizji stanowią ostatnią działkę w ostępie i zaplanowane zostały do uprzątnięcia rębnią IB, w przypadkach przekroczenia limitu powierzchni manipulacyjnej 4,21 ha, cięcie uprzątające zostało zaplanowane w wielkości zapewniającej zachowanie limitu działki powierzchni manipulacyjnej.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac terenowych (np. oznaczania powierzchni zrębowej), należy wytypowane powierzchnie do cięć rębnych sprawdzić pod kątem występowania obiektów objętych formą ochrony przyrody i następnie zobrazować ich położenie na szkicach powierzchni zrębowych. Zasady postępowania zabezpieczającego opisane zostały w POP i POS.

Opisane w Zasadach hodowli lasu rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określone są kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych. ZHL dopuszczają do stosowania modyfikacji rębni przez Nadleśniczego, poprzez przenoszenie poszczególnych elementów technicznych i przestrzennych w grupie rębni złożonych. Wybór rębni powinien być determinowany przyjętym celem hodowlanym. Szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL.

---

<sup>5</sup> Zarządzenie nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 marca 2013 r. w sprawie ochrony leśnych zasobów genowych na potrzeby nasiennictwa i hodowli drzew leśnych pkt. 2.2.12. (ZH-7132-7/2013)

Drzewostany użytkowane będą różnymi rodzajami rębni w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu. W obszarach Natura 2000, na zdiagnozowanych siedliskach nie projektowano zabiegów gospodarczych, gdyż objęte są jednocześnie ochroną w formie rezerwatów przyrody.

Na etapie planowania działki zrębowej w rębniach zupełnych w sąsiedztwie rezerwatów należy pozostawić strefę przejściową od strony rezerwatu (zredukowany poziom cięcia 80%).

### 3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Użytki przedrębne (miaższość) są wynikiem wykonania zabiegów pielęgnowania drzewostanu mających na celu takie pokierowanie rozwojem drzewostanu, aby osiągnął maximum wartości biologicznych i ekonomicznych<sup>6</sup>. Pielęgnowanie drzewostanów ma na celu:

- regulowanie składu gatunkowego i utrwalanie form zmieszania, budowy piętrowej
- popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu w tym gatunków domieszkowych i biocenotycznych
- regulowanie zagęszczenia i rozmieszczenia drzew w drzewostanie
- wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielenia się drzew, polepszenia stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu
- poprawa jakości drzewostanu i drzew
- pielęgnowanie gleby wynikające z pozostawiania:
  - ÷ w drzewostanie gatunków drzew dających opad ścióły, przyswajających azot z powietrza (np. olcha) i wzbogacających glebę w ten pierwiastek
  - ÷ drobnicy, a w późniejszych fazach rozwojowych część wyciętych sztuk do naturalnego rozkładu w celu wzbogacenia gleby w próchnicę i sole mineralne

Uogólniając, zabiegi pielęgnacyjne przyczyniają się do rozproszenia ryzyka hodowlanego, wynikającego z większościowego udziału borowych siedlisk leśnych 57,5%, dla których naturalnym gatunkiem tworzącym drzewostany jest sosna pospolita.

Cięcia pielęgnacyjne wykonywane są - w trzebieżach wczesnych (TW) lub późnych (TP). Stosowana jest selekcja:

- pozytywna w trzebieżach wczesnych, która polega na wyborze i popieraniu z głównej warstwy drzewostanu odpowiedniej liczby drzew najlepszej jakości i o dużym przyroście, rozmieszczonych w miarę możliwości równomiernie w całym drzewostanie
- w trzebieżach późnych selekcja zależy od składu gatunkowego drzewostanu i celu hodowlanego, najczęściej przybiera charakter selekcji pozytywnej z wyborem drzew dorodnych w górnej warstwie drzewostanu

W okresie dojrzewania drzewostanu na etapie trzebieży wczesnych TW - (II klasa wieku) zasadniczy zabieg odbywa się w górnej warstwie drzewostanu poprzez wybór drzew dorodnych i przeszkadzających z zachowaniem odpowiedniego udziału poszczególnych gatunków drzew zgodnie z przyjętym typem drzewostanu. Czas wykonania trzebieży zależy od klasy bonitacji siedliska. Najczęściej pierwsza trzebież w sośnie wykonywana jest na żyzniejszych siedliskach w drzewostanach na początku IIa klasy wieku. Należy pamiętać o utrzymaniu zwarcia. W jodle i buku wykonywana jest przy średniej wysokości 10-12 m. Wykonanie jej w górnej warstwie drzew sprzyja rozbudowie koron drzew dorodnych, a w przypadku jodły i modrzewia także jej wydłużeniu. Co powinno zabezpieczyć je przed wiatrem. Trzebież wczesna została zaprojektowana jako jednorazowy zabieg na powierzchni 2259,65 ha. Ale należy ją powtarzać w miarę potrzeby. Decyzję służby leśne podejmują „na gruncie”.

<sup>6</sup> S.Sokołowski „Hodowla lasu”, Lwów 1930

W trzebieżach późnych – TP - zasadniczym zadaniem jest pielęgnowanie zapasu z uwzględnieniem zróżnicowanego składu gatunkowego i form zmieszania. Wykorzystuje się przyrost na grubość wywołany zwiększonym dostępem światła do koron drzew i poprawie jakości produkowanego drewna. W sośnie intensywniejszą trzebież wykonuje się na początku III klasy wieku, aby rozwinęły się korony. W Nadleśnictwie część drzewostanów w górnej granicy IIb klasy wieku (38-40 lat), po wykonanej trzebieży wczesnej w okresie ostatnich 5 lat, zakwalifikowanych zostało do trzebieży późnych. W drzewostanach jodłowych, bukowych i dębowych do końca III klasy wieku prowadzi się zabieg w górnej warstwie drzewostanu, później trzebież dolną. Tak prowadzona trzebież podnosi też sprawność gleby, wskutek dopuszczenia światła, ciepła i większego dostępu tlenu do dna lasu. W jedlinach (5,36 ha), w dużych kępach jodłowych, o zróżnicowanej strukturze pionowej należy kształtować stożki wzrostu celem wykształcenia struktury przerębowej. W IV klasie wieku w trzebieżach poprzez cięcia przygotowawcze można rozpocząć proces naturalnego odnowienia lasu lub wyprzedzająco wprowadzać podsadzenia.

Trzebież późną zaprojektowano jako jednorazowy nawrót ogółem na 3228,52 ha. Decyzję o ilości nawrotów służby leśne podejmują „na gruncie”.

Wyznaczając w trzebieżach drzewa do usunięcia należy też mieć na względzie ich wartość przyrodniczą i biocenotyczną. Cenne domieszki jak jawor, wiąz, lipa, grab należy popierać. Drzewa dziuplaste pozostawiać. Gatunki biocenotyczne jak jarzębina, czereśnia ptasia, czeremcha zwyczajna, należy pozostawiać do ich naturalnego rozpadu.

W drzewostanach przedrębnych i bliskorębnych, w których nie projektowano zabiegu trzebieży, a z uwagi na potrzeby hodowlane drzewostanu stwierdzone już w okresie obowiązywania planu, należy trzebież wykonać.

W drzewostanach rębnych nie objętych planem cięć, zabiegu trzebieży nie projektowano. W takich przypadkach wykonywane cięcia mogą mieć charakter cięć przygodnych lub sanitarnych.

Zabiegu czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości (CP-P) jako samodzielnego zadania nie projektowano. W przypadku możliwości i zasadności pozyskania części surowca, pozyskaną miąższość należy odnieść do CPP.

W młodnikach zróżnicowanych gatunkowo i wiekowo projektowano zabieg CP w odniesieniu do gatunków nie wykazujących miąższości, oraz TW. Tak więc trzebieże zaprojektowane w Ia klasie wieku dotyczą starszych części młodników i upraw, wymagających tego zabiegu. Są to zwykle zwarte kępy drzew w wieku ponad 20 lat.

Drzewostany starszych klas wieku o równomiernym zwarcu, stabilne, lub w których zabieg trzebieży wykonano w ostatnich latach, nie uwzględniono w planie użytków przedrębnych. W przypadku zaistnienia potrzeby wykonania cięć należy je wykonać jako cięcia przygodne. Nie projektowano jednocześnie TW i TP, nawrotów cięć i wskazania (!) pilne.

W sąsiedztwie rezerwatów należy maksymalnie do 20% odślaniać ścianę lasu w cięciu pielęgnacyjnym.

Plan cięć użytków przedrębnych stanowi wykaz sporządzony na podstawie ustalonej na gruncie wskazówki gospodarczej przeniesionej do opisów taksacyjnych.

Wielkość użytkowania przedrębnego (miąższość) zaproponowana na NTG, przedstawiona jest globalnie dla obrębu na podstawie wyliczonych wskaźników (§ 94 IUL). Pozyskanie grubizny w pododdziałach uzależnione jest od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Etat cięć w wymiarze powierzchniowym przyjęty podczas NTG stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu.

Wykaz drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym, zamieszczono w tomie Wykazy.



### 3.2.1.3 Łącznie użytki główne

Zestawienie rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela nr XVII.

Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Nadleśnictwo Herby

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)	2522,87	1926,20	608952	508677
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			30448	25430
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2522,87	1926,20	639400	534107
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)			106	92
1. uprzątnięcie płazowin	1,90	1,90		
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			128	105
3. pozostałe	2,78		497	416
Razem nie zaliczone	4,68	1,90	731	613
Razem użytki rębne	2527,55	1928,10	640131	534720
II. Użytki przedrębne A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	5493,79		376000	300800
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5493,79		376000	300800
Ogółem użytki główne (I+II)	8021,34	1928,10	1016131	835520

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

### 3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu przyjęto zgodnie z protokołem KZP i opisano w pkt. 1.3.7.

Zadania z zakresu hodowli lasu stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych. Rozmiar tych zabiegów ujęty jest w wykazie „Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu” i zestawiony w tabeli nr XVIII „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu”.

Składy odnowieniowe mają charakter ramowy. Przy odnowieniach uwzględniając lokalne warunki mikrosiedliskowe, dopuszcza się zmiany w składzie odnowienia w granicach od 20 do 30%. Na żyznych siedliskach na obszarze pędraczyska dopuszcza się uproszczenie składu gatunkowego odnowień i pozostawianie w składzie gatunkowym upraw gatunków drzew opisywanych dotychczas jako występujące pojedynczo lub miejscami (np. brzoza, osika).

Zmienność siedlisk leśnych w granicach wydzieleń, na poziomie typu siedliskowego zapisano w opisach taksacyjnych w informacjach różnych, uwzględniając lokalizację i udział procentowy siedliska (lub kilku siedlisk) którego udział jest mniejszy od 50%.

Projektowane zabiegi z zakresu hodowli lasu obejmują:

– odnowienia

- odnowienie otwarte (zręby do 5 lat, halizny, płazowiny)
- odnowienie pod osłoną drzewostanu (projektowane przy rębniach złożonych)
- podsadzenia
- dolesienie luk i przerzedzeń
- pielęgnowanie
  - upraw – pielęgnowanie gleby
    - czyszczenia wczesne
  - młodników – czyszczenia późne.

Odnowień pod osłoną drzewostanu (odnowień złożonych, podsadzeń, dolesień luk i przerzedzeń) zaplanowano łącznie 673,35 ha. W tym odnowień w rębniach złożonych na powierzchni 645,91 ha.

Planując odnowienie na powierzchni otwartej uwzględniono istniejące kępy, bagna i inne powierzchnie nie stanowiące wydzielenia, a w przypadku projektowanych zrębów dodatkowo jeszcze kępy zaplanowane do pozostawienia na gruncie do naturalnego rozkładu.

Dolesienie luk i przerzedzeń zaplanowano ogółem na powierzchni 27,44 ha. Zaplanowano je głównie w Leśnictwie Lubockie, w którym w bieżącym roku wystąpiły szkody wiatrolomowe oraz w drzewostanach przedrębnych i młodszych w których wykazano pojedyncze luki o powierzchni przynajmniej 0,15 ha, które nie pełniły szczególnych funkcji biocenotycznych w ekosystemie.

Poprawki i uzupełnienia wykazano w uprawach i młodnikach ogółem na powierzchni 7,53 ha. Zaplanowano je celem poprawienia lub uzupełnienia składu gatunkowego o gatunki docelowe - liściaste oraz biocenotyczne a także uzupełnienia powierzchni upraw drzewkami dla uzyskania zwarcia.

Pielęgnowanie lasu (upraw i młodników) we wskazaniach gospodarczych opisane jest wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby oraz CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.

Pielęgnację gleby projektowano w uprawach oraz dla wprowadzonych w ubiegłym okresie gospodarczym, poprawek i uzupełnień. Projektowano ją w uprawach dla gatunków w wieku do 5 lat gdy sadzonki nie osiągnęły jeszcze wysokości ponad 0,5 m. Celem tego zabiegu

jest ograniczenie konkurencji roślinności trawiastej w dostępie do światła, składników mineralnych i wody. Zabieg należy dostosować do etapu rozwoju roślinności konkurencyjnej, tak by trawy nie gęszczyły sadzonek. Zabieg projektowany jest jednokrotnie, ale o ilości „wejść” na powierzchnię decydują służby leśne po stwierdzeniu potrzeby pielęgnacji. Ogółem powierzchnia przewidziana do pielęgnacji gleby wynosi – 539,34 ha.

Czyszczenia wczesne projektowano w uprawach i dolesionych lukach, najczęściej do wieku 5 lat bez zwarcia. W zabiegu tym ważne jest doprowadzenie do zwarcia dobrze ukształtowanych drzewek, wyprowadzenie gatunków współpanujących i domieszek, także ograniczenie konkurencyjności ze strony gatunków lekkonasiennych i podszytowych. Nie należy dopuszczać do przegęszczania upraw ale też nie można je zbyt rozrzedzać aby zwierzyna płowa nie wchodziła do wnętrza uprawy. Brzozę w gniazdach należy utrzymywać do spełniania przez nią funkcji osłonowych dla dębu, później ograniczać aby nie stanowiła dla niego konkurencji.

Zabieg czyszczeń wczesnych w rozmiarze – 1313,06 ha - podobnie jak inne zabiegi pielęgnowania lasu jest projektowany jednokrotnie. O ilości wejść (krotności zabiegu) decyduje służba leśna wg potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie.

Czyszczenia późne projektowano w młodnikach, podrostach, dolesionych lukach, kępach gdzie młode pokolenie wymaga pielęgnacji min. poprzez regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami, przeredzanie przegęszczeń, popierania gatunków domieszkowych, usuwanie drzew chorych, zainfekowanych. Celem zabiegu jest wyprowadzenie młodników możliwie najbardziej odpornych na warunki klimatyczne i zgodnych z docelowym typem drzewostanu. Nie projektowano zabiegu w drzewostanach, gdzie procent pokrycia młodego pokolenia drzew – podrostu - był niski i występowanie rozproszone, a także w podrostach w młodszych drzewostanach, gdzie ich wzrost i rozwój nie gwarantuje przetrwania.

Częstość zabiegów jest zależna od potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie. W opisach taksacyjnych zabieg jest podany jednokrotnie – 1242,74 ha.

Na powierzchniach przeznaczonych do odnowień, poprawek i uzupełnień, dolesień luk i przeredzeń zaprojektowano melioracje agrotechniczne (AGROT) – 2207,50 ha. Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany.

Przy cięciu uprzątającym przewidziano straty w młodym pokoleniu w wysokości do 10% istniejącego odnowienia.

Uprawy i młodniki po rębni złożonej zajmują powierzchnię 645,91 ha tj. 24,02% I klasy wieku. Zaplanowano w nich zabiegi jak: pielęgnację gleby, czyszczenia wczesne lub późne. Pielęgnację gleby zaplanowano dla poprawek lub uzupełnień wykonanych pod koniec ubiegłego okresu gospodarczego. Zabieg czyszczeń wczesnych i późnych projektowano wg udziału ponieważ młodniki są zróżnicowane gatunkowo, wiekowo i na wysokość. Zabiegi hodowlane w nich będą rozłożone w przestrzeni i w czasie.

Klasa odnowienia – 724,54 ha - powstała w wyniku planowych rębni gniazdowych i częściowych. W młodym pokoleniu projektowano czyszczenia wczesne lub późne. Pielęgnację gleby projektowano dla odnowienia wprowadzonego pod koniec okresu gospodarczego.

Gruntów nieleśnych do zalesienia nie wykazano.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw został uzgodniony z Nadleśnictwem w wysokości około **1798 ha** (80% planowanych odnowień). Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, a będzie realizowana przez Nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowień uzgodniona z Nadleśnictwem stanowi 5% powierzchni projektowanych odnowień i wynosić będzie około

**112 ha.** Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określona zostanie na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js proponuje się do czasu kiedy zostanie rozpoznany zespół chorobowy „zamierania pędów jesionu”, rezygnację z odnowień.

Dla każdego wydzielenia zabiegi hodowlane były ustalane indywidualnie. Ogólny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy zamieszczono w poniższych tabelach.

**Tabela nr 52. Zestawienie rozmiaru prac z zakresu hodowli lasu.**

Rodzaj czynności		Razem
		Pow.[ha]
1		2
Odnowienie powierzchni leśnej niezalesionej		209,81
w tym: odnowienie zrębów		207,13
odnowienie halizn		0,78
odnowienie płazowin		1,90
Zalesienia gruntów nieleśnych		0,00
Odnowienie projekt. zrębów zupełnych		1364,68
<b>Razem na powierzchni otwartej</b>		<b>1574,49</b>
Projektowane odnow. przy rębniach złożonych*		645,91
Podsadzenia		0,00
Dolesienia luk i przerzedzeń		27,44
<b>Razem odnowienia pod osłoną</b>		<b>673,35</b>
<b>Razem odnowienia i zalesienia</b>		<b>2247,84</b>
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach		7,53
<b>Razem poprawki i uzupełnienia</b>		<b>7,53</b>
<b>Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia</b>		<b>2255,37</b>
<b>Wprowadzanie podszytów</b>		<b>0,00</b>
Pielęgnowanie	upraw gleby	539,34
	upraw (CW)	1313,06
	młodników(CP)	1242,74
<b>Razem pielęgnowanie</b>		<b>3095,14</b>
Melioracje	wodne	0,00
	agrotechniczne	2207,50
<b>Razem melioracje</b>		<b>2207,50</b>

\* różnica w powierzchni projektowanych odnowień między planem cięć (1926,20 ha) a planem hodowli (2010,59 ha) wynosi 84,39 ha. Wynika to z wykonania cięć uprzętających w poprzednim planie, a planowego odnowienia w tym 10-leciu.

Lista wydzielen w których zaprojektowano odnowienie złożone bez użytkowania rębego:

Adres	Pow. wydział	Pow. wsk. gosp.
02-06-1-01-10 -b -00	2,63	1,1
02-06-1-01-34 -a -00	5,2	1,56
02-06-1-02-39 -a -00	6,33	1,89
02-06-1-02-41 -a -00	3,29	0,99
02-06-1-03-43 -r -00	2,85	0,85
02-06-1-02-66 -a -00	7,35	2,3
02-06-1-02-125 -g -00	13,87	2,77
02-06-1-02-175 -b -00	6,58	4,61
02-06-1-04-184 -c -00	2,42	0,48
02-06-1-06-233 -g -00	2,38	1,67
02-06-1-06-254 -h -00	3,67	2,57
02-06-1-06-266 -a -00	6,15	4,3
02-06-2-09-103 -d -00	2,21	1,76
02-06-2-09-105 -d -00	1,68	0,55

02-06-2-08-175 -f -00	1,42	0,57
02-06-2-09-185 -a -00	3,28	2,73
02-06-3-10-3 -d -00	1,89	1,32
02-06-3-10-9 -i -00	1,15	0,8
02-06-3-10-37 -a -00	4,27	2,99
02-06-3-10-37 -c -00	1	0,7
02-06-3-10-61 -i -00	3,12	2,18
02-06-3-11-127 -f -00	7,68	4,61
02-06-3-12-191 -a -00	4,4	3,08
02-06-3-12-198 -c -00	6,26	4,38
02-06-3-12-199 -h -00	4,58	3,21
02-06-3-12-199 -m -00	0,89	0,62
02-06-3-12-200 -f -00	4,67	3,27
02-06-3-12-202 -k -00	4,47	3,13
02-06-3-12-206 -h -00	1,99	1,39
02-06-3-12-218 -l -00	3,38	3,38
02-06-3-12-220 -a -00	4,03	2,82
02-06-3-12-225 -b -00	2,63	1,84
02-06-3-12-229 -b -00	4,03	2,82
02-06-3-12-229 -c -00	4,88	4,88
02-06-3-12-231 -j -00	5,39	3,71

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Nadleśnictwo Herby

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	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
BMB						0,70	0,70		0,70							0,70
BMŚW	68,93		396,03	37,86		2,53	505,35	3,17	508,52		105,00	334,66	223,24	662,90		503,43
BMW	39,31		424,05	25,19		9,75	498,30	0,90	499,20		81,96	265,35	304,30	651,61		488,50
BŚW	78,25		292,96			4,40	375,61	1,13	376,74		62,77	173,33	143,46	379,56		347,54
BW	1,88		1,61				3,49		3,49		0,98	4,77	2,04	7,79		3,49
LMB												2,92	2,15	5,07		
LMŚW	3,71		96,23	427,12		2,70	529,76	1,87	531,63		219,43	382,32	335,94	937,69		531,63
LMW	17,73		146,60	32,84		5,81	202,98	0,46	203,44		32,13	81,53	153,77	267,43		200,56
LŚW			3,52	68,71		1,55	73,78		73,78		30,15	54,45	59,96	144,56		73,78
LW			3,68	42,92			46,60		46,60		6,80	13,38	10,79	30,97		46,60
OL												0,23	0,65	0,88		
OLJ				11,27			11,27		11,27		0,12	0,12	6,44	6,68		11,27
OGÓŁEM	209,81		1364,68	645,91		27,44	2247,84	7,53	2255,37		539,34	1313,06	1242,74	3095,14		2207,50

### **3.2.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw**

Tabela nr 53. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – pozyskanie.

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Zadania gospodarcze								
		Użytkowanie główne								
		Użytki rębne		Użytki przedrębne - netto						Ogółem [m <sup>3</sup> netto]
		Pow. manip. [ha]	Miąższość grubizny [m <sup>3</sup> netto]	TW		TP		Razem		
[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
1	Błachownia	260,43	57135	113,33	4087	222,02	14912	335,35	18999	76134
2	Trzepizury	174,95	32073	64,48	2766	235,27	16773	299,75	19539	51612
3	Jezioro	180,39	42848	155,45	6697	246,73	14990	402,18	21687	64535
4	Herby	191,38	41021	93,68	3167	221,72	13108	315,40	16275	57296
5	Aleksandria	215,76	39261	98,97	3632	210,77	12332	309,74	15964	55225
6	Hutki	181,22	38037	126,86	5877	142,15	8539	269,01	14416	52453
7	Kuleje	156,77	26461	143,84	5509	161,36	8719	305,20	14228	40689
8	Łebki	155,39	40278	430,44	20991	428,39	38373	858,83	59364	99642
9	Połamaniec	311,86	70214	207,40	9075	169,50	13373	376,90	22448	92662
10	Lisów	268,46	63884	279,08	10570	321,47	18572	600,55	29142	93026
11	Lubockie	160,46	40638	250,55	8261	416,09	24148	666,64	32409	73047
12	Kochanowice	270,48	42870	300,05	9994	454,19	26335	754,24	36329	79199
Ogółem Nadleśnictwo		2527,55	534720	2264,13	90626	3229,66	210174	5493,79	300800	835520



Tabela nr 54. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – hodowla

Nr leśnictwa	Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i poprawki	Wprowadzanie podszczytów	Pielęgnowanie				Melioracje wodne	Zabiegi agrotechniczne	
		otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młodników (CP)			razem
		halizny płazowiny ° zręby istniejące	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przereźdeń	pielęgnowanie gleby					czyszczenia wczesne					
														Powierzchnia zredukowana – ha				
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	Blachownia	11,38		96,30	77,53		0	185,21	0	185,21		66,66	102,18	107,18	276,02		185,21	
2	Trzepizury	0		42,98	76,44		0,55	119,97	2,09	122,06		71,02	171,67	134,08	376,77		122,06	
3	Jezioro	13,84		100,20	44,28		0	158,32	0	158,32		46,42	72,62	74,59	193,63		158,32	
4	Herby	24,91		131,77	28,28		0	184,96	0,13	185,09		50,08	76,88	75,04	202,00		180,98	
5	Aleksandria	12,59		68,87	72,00		0	153,46	0	153,46		19,91	198,85	102,67	321,43		153,46	
6	Hutki	27,49		106,88	47,55		0,40	182,32	0,85	183,17		21,70	42,00	79,57	143,27		178,06	
7	Kuleje	18,51		120,40	16,17		1,00	156,08	0	156,08		58,96	123,10	72,53	254,59		153,02	
8	Łebki	52,55		133,71	9,81		0	196,07	0,35	196,42		30,80	124,73	145,92	301,45		166,45	
9	Połamaniec	17,19		179,53	76,14		1,31	274,17	2,02	276,19		62,90	106,98	152,72	322,60		276,19	
10	Lisów	16,67		189,86	52,25		2,78	261,68	0,50	262,18		52,81	124,12	95,47	272,40		256,44	
11	Lubockie	8,50		147,22	12,63		21,40	189,75	1,59	191,34		31,86	103,70	117,88	253,44		191,34	
12	Kochanowice	6,18		46,96	132,83		0	185,97	0	185,97		26,22	66,23	85,09	177,54		185,97	
	Ogółem Nadleśnictwo	209,81		1364,68	645,91		27,44	2247,84	7,53	2255,37		539,34	1313,06	1242,74	3095,14		2207,50	

° Program Taksator powierzchnię do odnowienia zrębów, płazowin, halizn przyjmuje jako 100%. Na tych powierzchniach nie uwzględnia istniejących biogrup i kęp nie podlegających odnowieniu.

### 3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

#### 3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Wytyczne z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2012,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu – „Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Herby oraz wskazania w zakresie ochrony lasu”,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

Nie ustalono stref uszkodzeń lasu z tytułu zanieczyszczeń przemysłowych. Przyjęto je wg poprzedniej rewizji U.L. Całość lasów Nadleśnictwa Herby zakwalifikowana była w II strefie (średnich uszkodzeń przemysłowych). Obecnie, z uwagi na brak metodyki, nie są weryfikowane strefy uszkodzeń. Wpisano ją do bazy programu Taksator wg poprzedniego PUL (§25 pkt.13 IUL).

W analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2007 r. – 31.12.2016 r. oraz opracowaniu ZOL dokonano oceny stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu, i zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa.

#### Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

W ocenie ZOL na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów w ubiegłym 10-leciu wpływ miały czynniki abiotyczne jak okiść, oblodzenie i wiatr powodujące przejściowy wzrost zagrożenia przez szkodniki wtórne w rejonach występowania szkód. W latach 2007-2015 poważne szkody atmosferyczne w Nadleśnictwie Herby wystąpiły dwukrotnie; w roku 2008 katastrofalna trąba powietrzna z rozmiarem szkody 77,6 tys. m<sup>3</sup> oraz w roku 2010 katastrofalna okiść i oblodzenie z rozmiarem szkody 368,4 tys. m<sup>3</sup>. Łącznie miąższość pozyskanego drewna z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wyniosła około 495 tys.m<sup>3</sup>, co stanowiło 62 % pozyskanej grubizny ogółem. Posusz w masie usuwanego drewna z przyczyn sanitarnych stanowił zaledwie około 4%. Przeciętny wskaźnik stanu higieny posuszowej za ubiegły okres gospodarczy wyniósł 1,22 m<sup>3</sup>/ha.

**Stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Herby charakteryzuje się dobrą zdrowotnością sosny - dominującej w składach gat. drzewostanów, a także olszy, buka i modrzewia, dość dobrą zdrowotnością brzozy i dębu, złą zdrowotnością świerka i jesionu.

**Stan sanitarny lasu**, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro, śniego i lodozłomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Herby na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości oraz warunki powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu. Posusz w drzewostanach jest w zasadzie usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zinventaryzowana masa drewna martwego wynosi 77 137,49 m<sup>3</sup> – 2,02 % zapasu - to jest 5,52 m<sup>3</sup>/ha.

Potrzeba podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2007-2016 w drzewostanach Nadleśnictwa Herby była determinowana głównie uszkodzeniami pochodzenia abiotycznego. Przyczyny zdrowotnościowe i wydzielający się posusz miały znaczenie drugorzędne.

#### Zestawienie cięć sanitarnych

Rok	Cięcia sanitarne							Pozyskanie grubizny ogółem (m3)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem
	Posusz				Złomy i wywroty		Łącznie [m <sup>3</sup> grubizny netto]		[%]
	iglasty [m <sup>3</sup> ]	liściasty (m <sup>3</sup> )	ogółem (m3)	[%]	[m <sup>3</sup> ]	[%]			
2007	3 192	405	3 598	24	11 419	76	15 016	51 961	29
2008	1 721	371	2 091	5	36 271	95	38 363	86 999	44
2009	1 608	539	2 147	4	46 431	96	48 578	98 187	49
2010	145	73	218	0	150 392	100	150 609	159 980	94
2011	55	40	96	0	199 254	100	199 350	199 930	100
2012	5 281	824	6 105	19	25 705	81	31 810	66 403	48
2013	2 212	434	2 646	49	2 775	51	5 421	62 972	9
2014	1 969	201	2 170	61	1 404	39	3 573	34 870	10
2015	998	300	1 298	64	734	36	2 032	34 983	6
2016									
Razem	17 181	3 187	20 368	4	474 385	96	494 753	796 284	62
Udział % w pozyskaniu	2,16	0,40	2,56	0,00	59,57	0,01	62,13	100,00	

#### Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

W celu zobrazowania wyników prac taksacyjnych w zakresie zinwentaryzowania uszkodzeń w poniższej tabeli zestawiono uszkodzenia w poszczególnych stopniach odnotowane w programie TAKSATÓR.

Czynniki sprawcze uszkodzeń w Nadleśnictwie Herby odnotowane w ostatnim 10-leciu:

- klimat – dotyczy przeważnie powierzchni po okiści, oblodzeniu, wiatrolomach, śniegolomach, obłamania wierzchołków, zmrózenia pędów,
- owady – szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu,
- grzyby – głównie osutki sosny,
- zwierzyzna – widoczne zgryzanie i spalowanie drzew przez jeleniowate oraz bobry (głównie zalania i podtopienia).

Tabela nr 55. Powierzchnia upraw i młodników wg rodzaju uszkodzeń.

Rodzaj uszkodzeń	Klasa wieku	Razem	Stopień uszkodzenia [ha] pow. zredukowana			
			00-10%	11-20%	21-50%	51-100%
Czynniki antropogeniczne	la					
	lb	6,58	6,58			
	IIa					
	IIb-	17,55	17,55			
Razem		24,13	24,13			
Choroby grzybowe	la	6,12	6,12			
	lb					
	IIa	2,86		0,72	2,14	
	IIb-	689,55	414,68	231,24	43,63	
Razem		698,53	420,8	231,96	45,77	
Inne	la	33,03	33,03			
	lb	4,51			4,51	
	IIa	2,44	2,27		0,17	
	IIb-	90,11	53,92	36,04	0,15	
Razem		130,09	89,22	36,04	4,83	
Czynniki klimatyczne	la	19,41	19,41			
	lb	71,02	11,76	46,17	13,09	
	IIa	593,17	215,68	309,04	68,45	
	IIb-	1704,06	444,49	1090,5	146,51	22,56
Razem		2387,66	691,34	1445,71	228,05	22,56
Owady - szkodniki	la					
	lb	0,6			0,6	
	IIa	5,04		5,04		
	IIb-	74,06	41,51	22,9	9,65	
Razem		79,7	41,51	27,94	10,25	
Pożar	la	15,28	4,21	10,44	0,63	
	lb	9,53	6,71	2,82		
	IIa					
	IIb-	25,51	20,3	1,29	3,92	
Razem		50,32	31,22	14,55	4,55	
Zalania, podtopienia	la	73,1	22,54	41,29	9,27	
	lb	40,71	11,4	26,72	2,59	
	IIa	47,43	7,11	33,62	6,7	
	IIb-	377,00	129,4	167,51	80,09	
Razem		538,24	170,45	269,14	98,65	
Zwierzyna	la	759,8	490,61	198,86	68,06	2,27
	lb	552,61	215,68	243,42	91,19	2,32
	IIa	261,07	77,94	130,89	52,24	
	IIb-	76,61	31,32	45,29		
Razem		1650,09	815,55	618,46	211,49	4,59
Ogółem		5558,76	2284,22	2643,8	603,59	27,15

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 33,38 % powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 13,72 % zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 15,88 %, w trzecim 3,62 %, czwartym 0,16%.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę w ochronie lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom od szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych, terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, preferowanie odnowień naturalnych
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska
- minimalizowanie szkód ekologicznych
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

Poniżej omówiono poszczególne czynniki szkodotwórcze oraz przedstawiono zalecane sposoby działań w celu ograniczenia szkód w drzewostanach.

#### Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne

Z zespołu czynników abiotycznych uszkodzenia na największym areale lasu w latach 2007-2015 wywoływały śnieg i wiatr, dalej były to: obniżenia poziomu wód, zmrozenia i zwarzenia oraz pożary. Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych w latach 2007-2015 odnotowano w Nadleśnictwie Herby na łącznej powierzchni 1 369 ha, tj. przeciętnie na areale ~ 152 ha/rok.

Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez czynniki abiotyczne syntetycznie definiujących *miernik zagrożenia lasu (Ms)* ze strony tych czynników (*Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych, A. Bruchwald, 2013*) dla Nadleśnictwa Herby określony został trzeci stopień zagrożenia: *zagrożenie wysokie* drzewostanów. Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 30 - 40% drzewostanów nadleśnictwa.

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia występowania w latach 2007-2015 [ha]
1	śnieg	700.00
2	wiatr	380.60
3	obniżenie poziomu wód, susza	125.61
4	zmrozenia, zwarzenia	91.82
5	pożar	63.70
6	podtopienia i zalania	4.13
7	oparzenia, wędnięcie	3.19
8	szkody od uderzenia pioruna	0.10
Razem		1369,10

#### Ograniczenie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne

Niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (gwałtowny wiatr, okiść, opady deszczu itp.) prowadzi do uszkodzenia i zamierania pojedynczych drzew, a niekiedy większych partii drzewostanu. Wiatro- i śniegołomy, długotrwałe opady deszczu i stagnująca woda, mogą zapoczątkować wypady drzew w drzewostanach dotychczas nienaruszonych, zwartych, niewykazujących objawów osłabienia kondycji fizjologicznej drzew.

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań ochroniarskich, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych, a mianowicie:

- W celu zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem np. przez przywrócenie właściwego składu gatunkowego drzewostanów na siedlisku, oraz wprowadzaniu gatunków domieszkowych i biocenotycznych wspomagających naturalną odporność ekosystemów leśnych
- Utrzymywać ład przestrzenny i ostępowy porządek cięć, w celu wykształcenia w przyszłych drzewostanach "ścian" mogących dać opór gwałtownym wiatrom
- Sztucznie odnawiać luki i gniazda, na których brak jest możliwości powstania odnowień naturalnych, wprowadzać gatunki domieszkowe
- Prawdłowo wykonywać cięcia pielęgnacyjne młodników i drągowin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów, rozbudowywać korony drzew iglastych, co winno poprawić stabilność drzewostanów. Cięcia prowadzić uwzględniając granice transportowe
- Inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne a informacje przekazywać do ZOL i RDLP

### Szkody powodowane przez czynniki biotyczne

#### Choroby grzybowe

W uprawach i młodnikach szkody wywołują głównie grzyby powodujące osutki sosny. Ważnym, choć lokalnym problemem, jest chorobowe zamieranie igieł cisa w rezerwacie przyrody „Cisy nad Liswartą”. Zaobserwowano również zamieranie pędów sosny

W drzewostanach starszych szkody powodowane przez choroby grzybowe dotyczą zamierania jesionu. Proces zamierania jesionu dotyczy wszystkich klas wieku i obserwowany jest na całym terenie Nadleśnictwa. Odnotowano również rdzę kory sosny wejmutki.

W celu ograniczenia szkód powodowanych przez grzyby należy:

- w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych przeprowadzać systematyczną ocenę stanu zagrożenia w celu podejmowania odpowiednich działań ochronnych,
- w przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodnie z zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL lub RDLP.

Patogen grzybowy	Powierzchnia występowania /razem w latach 2007-2015/ [ha]
osutki sosny	104.94
zamieranie igieł cisa	9.98
rdza kory sosny wejmutki	8.44
zamieranie pędów sosny	1.89
Razem	125,30

#### Szkodniki owadzie

Monitoring zagrożeń przez owady prowadzony jest poprzez:

- kontrole zagrożenia drzewostanów przez kambio- i ksylofagi – pułapki klasyczne i feromonowe, bieżące wyznaczanie posuszu czynnego,
- jesienne poszukiwania szkodników sosny,

- do 2004r. obserwacje na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Obecnie prowadzone w Wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu (WISL) przez IBL.

Spośród **szkodników owadzich** o odnotowanym w Nadleśnictwie Herby w okresie lat 2007-2015 występowaniu 8. gatunków na łącznej powierzchni 700 ha (przeciętnie ~ **78 ha/rok**), poważniejsze znaczenie miały:

- **szeliniaki** → nasilone występowanie szeliniaków powodujące corocznie zagrożenie dla zakładanych upraw notowano w latach 2007-2015 na powierzchni łącznie → 430 ha; wobec szkodnika podejmowano zabiegi profilaktyczne i ochronne na sumarycznym areale → 356 ha;
- **smolik znaczony** → w latach 2011-2015 miało miejsce nasilone występowanie smolika znaczonego skutkujące powstaniem poważniejszych szkód w uprawach sosny z równoczesnym podejmowaniem zabiegów ochronnych na areale → 180 ha

Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzich

Szkodnik	Powierzchnia występowania uszkodzeń /w latach 2006-2014 [ha]	Powierzchnia zabiegów ograniczających /w latach 2007-2015 [ha]
szeliniaki	429.54	356,25
smolik znaczony	179.76	179,76
brudnica mniszka	48.00	
cetyńce	17.05	17,05
osnuja gwiaździsta	16.72	
przyplaszczek granatek	6.51	0,90
osnuja sadzonkowa	2.43	
kornik modrzewiowiec	0.10	0.10
Łącznie	1 085,00	554,06

### Szkodniki korzeni

Zgodnie z pkt. 5.3.1 IOL-2012 w celu ograniczenia populacji szkodliwych owadów należy stosować metody hylotechniczne i biologiczne, dostosowane do specyfiki cyklu rozwojowego szkodników.

W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano poważnych uszkodzeń powodowanych przez szkodniki korzeni.

### Szkodniki upraw i młodników

Spośród tej grupy szkodników odnotowano szkody głównie od szeliniaka sosnowca i smolika znaczonego. W odniesieniu do szeliniaka w ubiegłym okresie gospodarczym zastosowano działania profilaktyczne i ochronne na powierzchni 356,25 ha. Powierzchnia zabiegów ograniczających dla smolika znaczonego to 179,76 ha. Występowanie pozostałych szkodników upraw i młodników nie miało znaczenia gospodarczego tylko charakter lokalny.

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować występowanie szkodników i inwentaryzować nasilenie uszkodzeń, zebrane tą drogą informacje przekazywać do ZOL i RDLP
- w przypadkach koniecznych, wykonać zabiegi ratownicze w sposób zgodny z zaleceniami RDLP i ZOL

## Szkodniki pierwotne i nekające w drzewostanach starszych – foliofagi

Z uwagi na areal, jaki zajmuje sosna szkodniki pierwotne tego gatunku są na bieżąco monitorowane.

Kwerenda nasilonych pojawów foliofagów sosny w drzewostanach nadleśnictwa obejmująca okres lat od roku 1985 do teraz definiuje cechę obszaru ogniska gradacyjnego szkodników pierwotnych sosny w Nadleśnictwie Herby na areale 217 ha drzewostanów i dot. wyłącznie rejestrowanych zagrożeń od osnu gwieździstej. W okresie lat 2007-2015 ogniska te charakteryzowały się znikomą aktywnością (w roku: 2008, 2012, wyłącznie stany zagrożeń (+), pojedyncze drzewostany).

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować stan populacji foliofagów poprzez obserwacje stopnia defoliacji koron, próbnе poszukiwania larw, poczwerek i oprzędów foliofagów w glebie i ściole, przeprowadzać kontrolę występowania borecznika sosnowca oraz rejestrować wzmożone pojawienie się innych szkodliwych owadów.
- rejestrować szkody spowodowane żerami szkodników pierwotnych i sygnalizować o zagrożeniach ZOL i RDLP.
- w razie stwierdzonej konieczności przeprowadzać zabiegi ograniczające występowanie foliofagów w uzgodnieniu z ZOL i RDLP.

## Szkodniki wtórne

Dotychczasowe działania Nadleśnictwa z zakresu ochrony drzewostanów przed szkodnikami wtórnymi sosny oceniono, jako prawidłowe. Wykładano pułapki feromonowe i klasyczne. Sprawnie, szybko i terminowo usuwano drzewa zasiedlone, skutecznie przeciwdziałając nadmiernemu wzrostowi populacji szkodników wtórnych.

Jesion jest zasiedlany przez szkodniki wtórne (gł. jesionowce). Dla poprawy higieny lasu, konieczne jest systematyczne usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przed wylotem młodych chrząszczy szkodników. Najlepszym okresem wycinania i usuwania z lasu drzew zasiedlonych jest przełom czerwca i lipca. Znaczenie gospodarcze tych szkodników jest niewielkie (znikomy udział jesiona), ale wyeliminowanie jesiona z drzewostanów zubaża ekosystem leśny i obniża jakość siedlisk olsów i łągów.

Zakres prac ochronnych podejmowanych przez Nadleśnictwo w odniesieniu do tej grupy szkodników wtórnych (szczególnie korników) należy kontynuować w najbliższym dziesięcioleciu poprzez:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- monitoring populacji szkodników wtórnych w oparciu o ocenę stanu sanitarnego lasu, a w szczególności:
  - wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
  - terminowy wywóz surowca drzewnego z lasu lub jego korowanie,
  - wykładanie pułapek feromonowych i drzew pułapkowych, które powinny służyć, również do ustalania terminów wyznaczających okres praktycznego wyszukiwania i usuwania drzew zasiedlonych.

## Szkody od zwierzyny łownej

W warunkach Nadleśnictwa Herby ważnym szkodnikiem lasu, stanowiącym zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, będącym także powodem powstawania miejscami istotniejszych uszkodzeń i racją podejmowania niezbędnych zabiegów prewencyjnych, pozostaje zwierzyna płowa. Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń



upraw i młodników od jeleniowatych w latach 2007-2015 (szkody istotniejsze, > 20%) wyniosła łącznie 1 078 ha, tj. średniorocznie ~ 120 ha. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały zatem przeciętnie ok. 7% całości powierzchni drzewostanów narażonych na uszkodzenia. Szkody wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów.

W Nadleśnictwie szkody powodują głównie sarna i jeleń europejski. Najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki złożone z gatunków liściastych oraz wprowadzane domieszki biocenotyczne, które uszkadzane są w okresie całego roku.

Szkody od zwierzyny odnotowano podczas inwentaryzacji urzędzeniowej, w I i II klasie wieku. Większość szkód od zwierzyny nie powoduje trwałych strat w prowadzonych uprawach, jakkolwiek przy wprowadzaniu coraz częściej i liczniej gatunków liściastych wzrastają koszty ochrony upraw. Rozmiar szkód od zwierzyny zestawiono poniżej.

Przyczyna uszkodzeń	Klasa wieku	Razem	Stopień uszkodzenia			
			00-10%	11-20%	21-50%	51-100%
			% powierzchni podklasy			
Zwierzyna płowa	Ia	759,8	490,61	198,86	68,06	2,27
	Ib	552,61	215,68	243,42	91,19	2,32
	IIa	261,07	77,94	130,89	52,24	
	IIb	76,61	31,32	45,29		
Ogółem		1650,09	815,55	618,46	211,49	4,59

Wobec jeleniowatych nadleśnictwo w okresie lat 2007-2015 wykonywało zabiegi profilaktyczno-ochronne na łącznym areale 1 040 ha; tj. średniorocznie ~ 116 ha, obejmując tym samym różnego rodzaju zabezpieczeniami mechanicznymi i chemicznymi areal 6% obszaru zakładanych odnowień i młodego pokolenia lasu gat. narażonych na uszkodzenia so, db, bk, św.

Ochrona przed szkodami od zwierzyny była prowadzona skutecznie.

Podstawowymi metodami zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny były:

- zabezpieczanie upraw środkami mechanicznymi i chemicznymi (paliki, repelenty, ostony tekpolowe)
- wykładanie drzew ogryzowych w okresie zimowym
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z pozostawieniem części zielonych w okresie wzmożonego żerowania zwierzyny
- zagospodarowanie poletek łowieckich

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania zmierzające do ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach:

- corocznie inwentaryzować rozmiar i nasilenie szkód,
- kontynuować zabezpieczanie upraw środkami mechanicznymi i chemicznymi (repelenty, paliki),
- dążyć do urealnienia stanów zwierzyny (różne metody inwentaryzacji), oraz realizacji planów odstrzału, szczególnie samic (łanie, kozy) oraz młodzieży,
- w przypadku braku możliwości finansowych dla pełnej realizacji zabezpieczeń, a przez to zagrożenia dla osiągnięcia celu hodowlanego - sterować populacją jeleniowatych uzgadniając konieczne zmiany w łowieckich wieloletnich planach hodowlanych opracowanych dla właściwego rejonu hodowlanego,
- dążyć do poprawy warunków bytowania zwierzyny (ochrona ostoi, odpowiednie zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystywanie łąk śródleśnych),

- wzbogacanie bazy żerowej w okresie zimy przez pozostawienie drzew do spalowania i ogryzania pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych oraz odślanianie jeżyn lub borówki przez odgarnianie grubej warstwy śniegu,
- zwiększać powierzchnię zimowych cięć hodowlanych w młodszych klasach wieku szczególnie w miejscach koncentracji zwierzyny,
- przy dokarmianiu zimowym planować punkty karmienia w sposób zapobiegający grupowaniu się chmar jeleni i rudli saren.

#### Szkody powodowane przez bobry i drobną zwierzynę

Bóbr w ostatnich latach staje się dość ekspansywnym gatunkiem. Zwiększa swój areal poprzez poszerzanie dotychczasowych miejsc, ale też zajmowanie nowych. Podtopienia i zalania odnotowano w trakcie taksacji lecz aktualnie szkody powodowane przez bobry w Nadleśnictwie Herby nie są gospodarczo odczuwalne.

Na terenie Nadleśnictwa szkody od gryzoni odnotowano na powierzchni 0,43 ha. Możliwe zabiegi ograniczające szkody od gryzoni sprowadzają się do:

- protegowania ptaków drapieżnych, poprzez stwarzanie im dogodnych warunków do bytowania (np. pozostawianie przestoi, czatowni). Pożądanym jest także pozostawianie w lesie martwych drzew dziuplastych
- stosowania zabiegów pogarszających warunki bytowe gryzoni, np. odchwaszczanie zagrożonych powierzchni.

Szkody od zajęcy w ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano na powierzchni 5,89 ha.

#### Ochrona pożytecznej fauny

Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów i ograniczenia liczby szkodników stosuje się także metody biologiczne, obejmujące działania związane z protegowaniem pożytecznej fauny. Jedną z nich jest zakładanie remiz. Prowadzone także są działania polegające na wywieszaniu, konserwacji i czyszczeniu istniejących budek lęgowych dla ptaków.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania:

- pozostawianie drzew dziuplastych,
- pozostawianie drzew martwych,
- wspieranie ptaków i ssaków żywiących się owadami, poprzez zimowe dokarmianie i konserwację istniejących budek lęgowych,
- wprowadzanie rodzimych gatunków owocodajnych i nektarodajnych,
- utrzymywanie enklaw śródleśnych (łąk, młak i bagienek), co w naturalny sposób wpływa na poprawę różnorodności gatunkowej pożytecznej fauny, poprawiając warunki jej bytowania.

Do pożytecznych, pomocnych przy zwalczaniu szkodników owadzich należy zaliczyć również drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), z ssaków większych - dzika, ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy chronić miejsca ich bytowania oraz podejmować działania zwiększające ich liczebność (miejsca lęgowe, schronienia).

W najbliższym okresie gospodarczym należy nadal prowadzić działania związane z utrzymaniem i wspomaganiem bioróżnorodności lasów (flory i fauny) oraz środowiska leśnego. W ochronie lasu priorytet będzie miała profilaktyka, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą metody biologiczne i mechaniczne (przed chemicznymi) ograniczające szkody.

W zakresie prognozowania zagrożenia ze strony szkodników owadzych i grzybowych oraz ich zwalczania należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu i RDLP.

### Czynniki antropogeniczne

Ważnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu jest penetracja lasów przez człowieka. Szczególnie w okresie, gdy dojrzewają borówki i pojawiają się wysypy grzybów. Kompleksy lasów Nadleśnictwa położone są w otoczeniu lasów innej własności i wśród upraw rolniczych. Stąd zagrożenie pożarowe, w okresie wiosennym przy wypalaniu traw, lub pozostałości po skoszonych trawie i po wyciętych zbożach jest szczególnie duże. Jak wynika ze statystyk z minionego okresu gospodarczego, zasadniczą przyczyną pożarów była nieostrożność ludzi lub celowe podpalenia.

Niestety, nadal przy drogach są miejsca gdzie wysypywane są śmieci. Na terenach leśnych zauważa się pojedyncze butelki i puszki po napojach. Nadleśnictwo nadal powinno wraz z gminami kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci lub inne sprawdzone formy działalności.

Prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie szerokiego gremium przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

### Podsumowanie i prognoza na obecne 10-lecie

Rozpatrując udział poszczególnych grup czynników szkodliwych w ogólnej powierzchni ich występowania w latach 2007-2015 na terenie Nadleśnictwa Herby stwierdza się, że rolę wiodącą wśród tych czynników miały czynniki abiotyczne (42%), w dalszej kolejności były to roślinożerne ssaki (33%), następnie szkodliwe owady (21%) i patogeny grzybowe (4%).

Ogółem w latach 2007-2015 uszkodzenia od czynników abiotycznych wystąpiły na około 1 369 ha. W roku 2008 była to katastrofalna trąba powietrzna z rozmiarem szkody 77,6 tys. m<sup>3</sup>; w roku 2010 katastrofalna okiść i oblodzenie z rozmiarem szkody 368,4 tys. m<sup>3</sup>

W powierzchni leśnej Nadleśnictwa Herby wg stanu na 1.01.2017 r. w układzie gatunkowym i wiekowym drzewostanów dominuje sosna:

- drzewostany sosnowe stanowią 85,70% powierzchni drzewostanów, a w I klasie wieku 88,28%, łącznie w I i II klasie wieku 84,03%);

Szkodniki owadzie tego gatunku nadal będą odgrywały rolę we współkształtowaniu stanu zdrowotno-sanitarnego lasu. Na zakładanych uprawach stosować zabiegi profilaktyczne i ochronne wobec szeliniaka.

Szkody od zwierzyny płowej przy obecnie istniejącym stanie pogłowia były gospodarczo znośne, jakkolwiek zwiększenie udziału dęba, buka w odnowieniach może zwiększyć rozmiar szkód od jeleniowatych lub wymusi stosowanie skutecznych form zabezpieczeń sadzonek. Należy dążyć poprzez nadzór nad kołami łowieckimi do utrzymania zwierzyny grubej na poziomie nieprzekraczającym stany docelowe.

Bóbr staje się gatunkiem, który zaczyna być odnotowywany, jako wyrządzający szkody w lesie. Na trwale wyłącza grunty z użytkowania przez podtopienia i zalania oraz powiększa swój areal występowania.

## Monitorowanie stanu lasu, zabiegi profilaktyczne i ochronne

Podstawowe zadania w zakresie ochrony lasu wynikają z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji IOL, z aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych zagrożeń.

### Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
  - kontrola występowania szkodników korzeni;
  - kontrola występowania brudnicy mniszki;
  - jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych ocen zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne. Dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu i uszkodzeń przez te czynniki szkodotwórcze. Rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji oraz ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (formularz 12 I.O.L).
6. Prowadzenie kontroli występowania szeliniaka w nowozakładanych uprawach w obszarach rejestrowania szkód od owada.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

### Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu. Porządkowanie drzewostanów z powstających wiatrołomów i wydzielającego się posuszu. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pojedynczych drzew posuszowych, złomów do naturalnego rozkładu. Wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany, a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.
2. W obszarach wzmożonego występowania szeliniaka monitorowanie zagrożenia od owada, podejmowanie zabiegów profilaktycznych i w miarę potrzeb zabiegów ograniczających. Podstawową metodę w walce z szeliniakiem stanowi profilaktyka oraz mechaniczne zabiegi ochronne. Zabieg chemiczny jest ostatecznością.
3. W przypadkach wystąpienia silnych zagrożeń ze strony osnu gwieździstej, lub ew. innych szkodników pierwotnych wykonywanie zabiegów ograniczających we współpracy z ZOL i RDLP.
4. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb → stosowanie wypracowanych metod ochrony upraw i młodników przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
5. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy → wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

## Mapa przeglądowa ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu mają odzwierciedlenie na „Mapie przeglądowej ochrony lasu” w skali 1:25000, na której zamieszczono między innymi:

- ogniska gradacyjne
- obszary masowo uszkodzane przez zwierzynę płową
- drzewostany uszkodzone przez czynniki atmosferyczne
- drzewostany na gruntach porolnych

### 3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto na:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów (D.U. 2006 nr 58 poz.405)
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r. (D.U. 2010 nr 137 poz.923) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów wraz z załącznikiem
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (D.U. 2010 nr 109 poz.719) r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 nr 124, poz. 1030)
- Instrukcji Urządzenia Lasu z 2012r.
- „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” z 2012r.
- Wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej oparto również na:
  - Ustaleniach KZP
  - Dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej udostępnionej przez Nadleśnictwo,
  - Wynikach inwentaryzacji lasu wg stanu na 1.01.2017 r.

Obliczenia dokonano na podstawie załącznika do Rozporządzenia MŚ z dnia 9 lipca 2010r. W wyniku tych obliczeń stwierdzono, że lasy Nadleśnictwa Herby należą do

**I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego.**

Zaliczenia dokonano na podstawie sumy punktów odpowiadających:

- 1) średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10km<sup>2</sup> pow. leśnej nadleśnictwa (Pp),
- 2) udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach: boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego (Pd),
- 3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wys. 0,5 m o godz. 9<sup>00</sup>) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki <15% o godz. 9<sup>00</sup> (Pk),
- 4) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (Pa).

## Zestawienie wyliczonych wskaźników

L p.	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp) Pp = 12,5 x log(11,5 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	13,90	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,8225 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 13,9 / 169 x 10 = 0,8225	14	14
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	169,00			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	56,90	Pd = 0,1 x 56,9	5,7	6
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup> Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	63,70	Pk = 0,221 x 6,80 - 0,59 x 63,70 + 45,1	9,0	9
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	6,80			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa) Pa = 2,4 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	17 914	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 1,06) + 5,16 gdzie: Gz = 17 914 / 169 / 100 = 1,06	1,9	2
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego, 2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego, 3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Suma punktów		31
				Kategoria zagrożenia pożarowego		I

Do obliczeń przyjęto:

1 PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Herby.

2 Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) wg danych z punktu meteorologicznego w Herbach i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 900 wg danych z punktu meteorologicznego w miejscowości Zawadzkie. - Na podstawie opracowania IBL „Dane dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki wykorzystywane do ustalania kategorii zagrożenia pożarowego lasu z lat 2009-2013”

3 Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Herby wg danych GUS (Statystyczne Vademecum Samorządowca - portrety gmin-wg. stanu na 2014r).

Otrzymana liczba punktów 31 –zalicza<sup>7</sup> lasy Nadleśnictwa Herby do **I kategorii – dużego zagrożenia pożarowego**. Utrzymana została dotychczasowa kategoria dużego zagrożenia pożarowego.

Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego

**Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Herby.**

<sup>7</sup> Rozporządzenie MSWi A z dnia 7 czerwca 2010r (D.U.nr 109 poz. 719) rozdz. 9 §38 pkt.4.

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
2007	9	5,61	0,62
2008	6	2,40	0,40
2009	12	4,22	0,35
2010	12	2,26	0,19
2011	10	0,98	0,10
2012	15	5,71	0,38
2013	11	0,56	0,05
2014	18	14,76	0,82
2015	27	24,71	0,92
2016	22	5,92	0,27
<b>razem</b>	<b>142</b>	<b>67,13</b>	<b>0,47</b>

W ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2007-2016) na terenie Nadleśnictwa Herby odnotowano 142 pożary lasu. Przeciętna powierzchnia pożaru w tym okresie wyniosła 0,47 ha.

Odnotowane na terenie Nadleśnictwa pożary zalicza się do pożarów ugaszonych w zarodku (pon. 0,05 ha) i małych (0,06 ha do 1 ha). Główne przyczyny powstawania pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa Herby to: zaproszenie ognia (nieostrożność dorosłych) przede wszystkim związane z prowadzeniem prac gospodarczych i wypalaniem pozostałości roślinnych na sąsiadujących terenach rolnych, a także celowe podpalenia.

Pożary lasu ograniczone były najczęściej do warstwy runa. Największe zagrożenie pożarowe występuje w miesiącach marcu i kwietniu (wiosenne wypalanie traw) oraz w upalne lato i sucha jesień, gdyż występuje wtedy duża penetracja lasów przez turystów i zbieraczy płodów runa leśnego. Strażnicy leśni i służba leśna w okresie wiosenno-letnim kontrolują miejsca postoju o dużym natężeniu ruchu turystycznego. Następnie w miarę rozwoju roślinności zagrożenie spada. Niebezpieczne mogą być jednak długotrwałe susze, które obniżają stopień wilgotności ściółki. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbieraczy płodów runa leśnego powoduje możliwość pojawienia się zarzewi ognia.

Do czynników wpływających na zagrożenie pożarowe obszarów leśnych należą:

1. Sieć szlaków komunikacyjnych przebiegających przez Nadleśnictwo, w tym:
  - połączenia kolejowe: Częstochowa – Lubliniec, Tarnowskie Góry – Wieluń, Tarnowskie Góry – Kłobuck.
  - drogowe: Lubliniec – Częstochowa, Koszęcin – Konopiska - Częstochowa, Częstochowa - Panki, Herby - Boronów oraz szereg innych lokalnych.
2. Skład gatunkowy drzewostanów – drzewostany iglaste zajmują 86,65% powierzchni w tym sosna zwyczajna 85,7 % powierzchni leśnej, a I i II klasa wieku zajmuje 33,27% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.
3. Udział siedlisk borowych (Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł) – 56,90 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

### Stan ochrony przeciwpożarowej

Analizę systemu wykonano w oparciu o aktualny system organizacyjno-techniczny opisany w dokumencie „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru” Nadleśnictwa Herby.

Nadleśnictwo Herby jako jednostka administracyjna lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Katowice. Zostało zaliczone do strefy prognostycznej - 40. Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny PAD znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa w miejscowości Herby, ul. Lubliniecka 6. Wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych.

W PAD w godzinach pracy dyżuruje pracownik sekretariatu. W okresie zagrożenia pożarowego od godziny 15.00 oraz w dni wolne od pracy, dyżury pełnią przeszkoleni pracownicy firmy obsługującej Nadleśnictwo w zakresie obsługi biura. Ustalono są również dyżury „pod telefonem” pełnione przez pełnomocników Nadleśniczego przy ogłoszonym I-III stopniu zagrożenia.

Na gruntach Nadleśnictwa położone są 2 wieże obserwacyjne betonowe:

- w obrębie Herby w Leśnictwie Herby- oddział 132 f;
- w obrębie Panki w Leśnictwie Łebki – oddział 118 b.

Dodatkowo Nadleśnictwo korzysta z wież obserwacyjnych w Kłobucku, Koszęcinie i Lublińcu.

Dostrzegalnie są wyposażone w odpowiedni sprzęt i dokumentację (zgodnie z Instrukcją Ochrony Przeciwożarowej). Obsługują je przeszkoleni w tym zakresie obserwatorzy. Dyżury są pełnione w wyznaczonych godzinach, w zależności od potrzeb i pory roku.

Do gaszenia pożarów służą także samoloty i śmigłowce stacjonujące w Leśnych Bazach Lotniczych: Brynek, Rybnik i Rudniki koło Częstochowy.

Nadleśnictwo nie wystawia patroli naziemnych. Strażnicy leśni i służba leśna w okresie wiosenno-letnim kontrolują parkingi i miejsca o dużym natężeniu ruchu turystycznego.

W nadleśnictwie znajduje się pomocniczy punkt prognozowania zagrożenia pożarowego, służący do ustalania zagrożenia pożarowego dla całej strefy prognostycznej.

O skutecznej i prawidłowej organizacji profilaktyki przeciwpożarowej oraz zabezpieczaniu (ograniczenie rozprzestrzeniania) pożarów i ich szybkim lokalizowaniu i gaszeniu świadczy średnia wielkość powierzchni objętej pożarami, wynosząca w minionym dziesięcioleciu 0,47 ha.

Należy podkreślić dużą szybkość zabezpieczania i gaszenia pożarów w Nadleśnictwie Herby, dzięki której przy liczbie 142 pożarów w poprzednim dziesięcioleciu, spłonęło tylko 67,13 ha lasów.

### **Siły i środki własne Nadleśnictwa. Rozmieszczenie i wyposażenie baz sprzętu**

Nadleśnictwo dysponuje siłami własnymi w - osobach:

- leśniczowie i podleśniczowie
- administracja Nadleśnictwa
- pracownicy ZUL

Wg Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. na każde 10 000 ha lasu lub dla nadleśnictwa powinna być zorganizowana co najmniej jedna baza sprzętu do gaszenia pożaru. Nadleśnictwo posiada trzy bazy sprzętu przeciwpożarowego; główną bazę sprzętu przy siedzibie Nadleśnictwa oraz dwie bazy przy osadach leśnictw Kochanowice i Kuleje.

Każda baza jest wyposażona zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006r.  
- spełnia wymogi wyposażenia dla nadleśnictwa zaliczonego do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

Rolę punktu alarmowego spełnia też każde leśnictwo, które wyposażone jest w podręczny sprzęt gaśniczy. Leśniczówki wyposażone są w telefony stacjonarne. Leśniczowie posiadają także telefony komórkowe. Niektóre samochody służbowe mają zainstalowane radiotelefony.

Ciągniki i pługi zabezpieczają zakłady usług leśnych, które zgodnie z umową wykonują usługi z zakresu gospodarki leśnej w danym roku gospodarczym.

W razie potrzeby, do akcji gaśniczych może być użyty samolot lub śmigłowiec z każdej leśnej bazy lotniczej zlokalizowanej na terenie RDLP Katowice.



## **Punkty czerpania wody**

Zaopatrzenie w wodę na wypadek pożaru zapewniają punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów na obszarze działania Nadleśnictwa. Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano 4 punkty czerpania wody. Dla wyliczonej I kategorii zagrożenia pożarowego jest to wystarczająca ilość. Z trzech punktów czerpania wody położonych w zasięgu Nadleśnictwa korzystać mogą helikoptery: w m. Blachownia zalew „Blachownia”, w m. Jamki – sztuczny zalew „Pająk” obręb Herby, przy oddziale 121 obręb Kochanowice.

Poniżej wyszczególniono punkty spełniające wymogi rozporządzenia i oznakowane przy pomocy tablic punkty czerpania wody położone na gruntach Nadleśnictwa i gruntach przyległych:

### Obręb Herby

Punkty czerpania wody oddział; 31c, 184k,

### Obręb Panki

Punkty czerpania wody – oddział 19c

### Obręb Kochanowice

Punkty czerpania wody oddział; 137f

Dodatkowo poza gruntami Nadleśnictwa, w miejscowościach: Jamki (zalew Pająk), Walaszczyki, Blachownia (zalew Blachownia), Cisie na rz. Stradomce, na rzece Liswarta w m. Lisów, Tanina, Łebki oraz na stawie Brzoza, można okresowo pobierać wodę.

Punkty czerpania wody w obszarach leśnych są oznakowane przy pomocy tablic.

Do zadań Nadleśnictwa zmierzających do utrzymania zaopatrzenia w wodę należą:

- utrzymanie w dobrym stanie technicznym dróg dojazdowych do punktów czerpania wody. Drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania lub kończyć się placem manewrowym umożliwiającym zawracanie
- bieżące oznakowanie punktów czerpania wody oraz dróg dojazdowych do nich
- zabezpieczenie punktów czerpania wody przed zamarznięciem lub zamuleniem poprzez zbudowanie w miarę potrzeb studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających stały pobór wody

Punkty zaopatrzenia wodnego (punkty czerpania wody na terenie lasów Nadleśnictwa rozmieszczone są i oznakowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010. Wydajność punktów czerpania wody jest zgodna z w/w rozporządzeniem. Szczegółowa lokalizacja punktów zaopatrzenia wodnego jest corocznie aktualizowana i uzgadniana z właściwymi terytorialnie komendami w „*Sposobie Postępowania na wypadek powstania pożaru*”.

Drogi dojazdowe do punktów czerpania są w bardzo dobrym stanie technicznym i umożliwiają dojazd ciężkim sprzętem przeciwpożarowym. Przy punktach czerpania znajdują się place manewrowe o wymiarach min. 20x20m.

Nadleśnictwo powinno kontynuować:

- zapewnienie stałego dostępu do istniejącej sieci punktów poboru wody oraz hydrantów spełniających wymogi przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego;
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym dróg dojazdowych do punktów czerpania wody. Drogi powinny umożliwiać przejazd pojazdów bez zawracania lub kończyć się placem manewrowym umożliwiającym zawracanie;
- oznakowanie punktów czerpania wody oraz dróg dojazdowych do nich;

w razie potrzeby uzupełnić sieć punktów poboru wody.

## **Dojazdy pożarowe**

Obliczona wg Leśnej Mapy Numerycznej sieć dróg leśnych o szerokości równej lub większej od 3 m wynosi około 509,6 km, co daje średnią gęstość 30,6 m/ha. Zagęszczenie sieci dróg w kompleksach leśnych jest w zasadzie dobre. Jednak jakość części tych dróg uniemożliwia ich wykorzystanie w transporcie.

Część dróg leśnych przebiegających przez teren nadleśnictwa to drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej, tj. tłuczniowe i żużlowe. Jako środki trwale zainwentaryzowano 51,2 km dróg leśnych w tym 27,5 km dróg pożarowych. Są to drogi modernizowane w ramach zadań inwestycyjnych. Stan głównych dróg wywozowych, w obszarach intensywnego pozyskania i wywozu ulega degradacji co powoduje konieczność ponoszenia kolejnych nakładów na ich utrzymanie i modernizację.

W planach perspektywicznych Nadleśnictwo przewiduje dalszą modernizację na drogach głównych (dojazdach pożarowych) oraz utrzymanie przejezdności dróg bocznych.

Trudności mogą zaistnieć w przypadku małych kompleksów położonych wśród gruntów innej własności bez możliwości dojazdu drogą publiczną. W razie zaistnienia potrzeby, wykorzystywany jest sprzęt lotniczy.

Drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe są oznakowane w terenie tablicami wraz z podaniem numeru. Na skrzyżowaniach z innymi drogami leśnymi w celu potwierdzenia przebiegu oznakowano je za pomocą farby (numer drogi w kolorze czerwonym na białym tle) na drzewach.

Drogi należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym, tak aby zapewniały przejazd pojazdów uczestniczących w akcji gaśniczej. Modernizowane i nowo budowane drogi winny spełniać parametry określone w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r.

Nadleśnictwo zleciło wykonanie operatu drogowego - „Ekspertyzy stanu, optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej”, który określi potrzeby Nadleśnictwa w zakresie remontów oraz przebudowy dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb przeciwpożarowych i wywozowych.

Przy określaniu i uzupełnianiu sieci należy brać pod uwagę istniejące drogi publiczne. Na mapie ochrony przeciwpożarowej zaznaczone zostały istniejące dojazdy pożarowe. Szczegółowa lokalizacja dojazdów pożarowych jest corocznie aktualizowana i uzgadniana z właściwymi terytorialnie komendami w „Sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru”.

## **Zasięgi jednostek straży pożarnych**

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu jednostek straży pożarnej:

- 1) Wojewódzkiej Komendy Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach
  - a) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Lublińcu  
- Jednostki ratowniczo – gaśniczej (JRG) w Lublińcu,
  - b) Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej (KMPSP) w Częstochowie  
- Jednostki ratowniczo – gaśniczej (JRG) w Częstochowie
  - c) Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej (KPPSP) w Kłobucku  
Jednostki ratowniczo – gaśniczej (JRG) w Kłobucku  
oraz Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP) położonych w miejscowościach na obszarze działania nadleśnictwa.

## **Ocena aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej**

Nadleśnictwo posiada sprawny system obserwacyjno - alarmowy oraz odpowiedni zestaw środków technicznych. Istniejący system obserwacyjno - alarmowy umożliwia szybkie wykrycie pożaru i jego lokalizację, a zestaw środków technicznych jakimi dysponuje Nadleśnictwo wraz z państwową i ochotniczą strażą pożarną umożliwia szybkie dotarcie do pożaru i jego ugaszenie. Utrzymana została I kategoria dużego zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo posiada plan operacyjny pod nazwą „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi komendami powiatowymi PSP oraz Komendą Miejską PSP w Częstochowie.

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (§ 39. ust.4) źródła wody do celów gaśniczych w lasach I kategorii zagrożenia pożarowego powinny być tak zlokalizowane, aby najbliższe stanowisko czerpania wody mieściło się w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 km.

Przeprowadzona analiza potrzeb w tym zakresie wykazała, że uwzględniając istniejące punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów, zdecydowana większość powierzchni Nadleśnictwa Herby spełnia powyższe wymagania.

W kompleksach leśnych o powierzchni ponad 300 ha stwierdzono obszary, gdzie wymagania te nie są spełnione:

- obszar we wschodniej części Nadleśnictwa, obręb Herby oddz. 161 oraz część oddziału 162 i 188 w obrębie Herby;
- obszary w zachodniej części Nadleśnictwa obręb Panki, oddz. 96, 113, 114, 115, 116, 130-135, 144-155, 157-168, 170-188.
- obszar w południowej i południowo-zachodniej części Nadleśnictwa obręb Kochanowice oddziały 1-12, 17-24, 28-29 143-146, 168, 170, 206, 209.

W przypadku wymienionych obszarów zapewnienie właściwego zagęszczenia punktów czerpania wody nie jest zadaniem koniecznym do wykonania, gdyż ze względu na wilgotne siedliska (BMw, LMw, Lw, Ol, OIJ, LMśw, Lś, Bb) i występujące tam drzewostany potencjalne zagrożenie pożarowe jest tam zdecydowanie niższe.

- obszar w północno-zachodniej części Nadleśnictwa obręb Panki, oddz. 58, 59, 60, 82, 83 zaliczony został do obszarów podatnych na rozprzestrzenianie się pożarów, dlatego konieczne jest zapewnienie dodatkowego źródła wody do celów gaśniczych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (§ 8) odległość pomiędzy dowolnym punktem w lesie a najbliższą drogą wykorzystywaną jako dojazd pożarowy, w lasach zaliczonych do I kategorii zagrożenia pożarowego nie powinna przekraczać 750 m.

Analiza potrzeb w tym zakresie wykazała, że drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe na zdecydowanej większości powierzchni Nadleśnictwa Herby zapewniają właściwą gęstość dojazdów pożarowych. Uwzględniając dodatkowo sieć dróg publicznych można stwierdzić, że zagęszczenie dojazdów pożarowych na prawie całym obszarze Nadleśnictwa Herby spełnia wymagania ww. rozporządzenia.

Trudności w dojeździe do pożaru mogą zaistnieć tylko w przypadku małych kompleksów położonych wśród gruntów innej własności bez możliwości dojazdu drogą publiczną, jednak ich powierzchnia jest nieznaczna.

### **Zalecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej**

W celu ograniczenia możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru należy kontynuować prowadzenie następujących działań profilaktycznych:

a) Działania hodowlane:

- w uprawach zakładanych na terenach o podwyższonym ryzyku powstania pożaru wprowadzać należy maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;
- na obszarach bezpośrednio przyległych do dróg publicznych o natężonym ruchu i linii kolejowych – przygotowanie gleby należy wykonywać równoległe do źródła zagrożenia (na odległość 30m), a w ramach pielęgnacji – systematycznie wykaszac trawy;
- przy odnowieniach i zalesieniach – projektować i zakładać szlaki zrywkowe;

- przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych – pozostałe gałęzie lub całe drzewa należy usuwać na odległość bezpieczną, powyżej 30m od torów kolejowych i dróg.

#### b) Zakładanie pasów przeciwpożarowych

- przy miejscach postoju wykonywać i utrzymywać pasy zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. z późniejszymi zmianami.
- teren wzdłuż szlaków turystycznych należy systematycznie porządkować

#### c) Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej

- na obszarze działania Nadleśnictwo prowadzi rozwiniętą działalność dydaktyczną w różnych formach poprzez np.: pogadanki, prelekcje, rozpowszechnianie ulotek, rozwieszanie tablic ostrzegawczo – informacyjnych. Współpracuje z lokalnymi ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie podniesienia świadomości dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

Podane lokalizacje baz sprzętu, punktów czerpania wody oraz przebieg dojazdów pożarowych z przyczyn takich jak; panujące warunki pogodowe, prowadzone prace remontowe i inne, mogą ulec zmianie. Konieczne jest uzgodnienie tych zmian z właściwą komendą straży pożarnej. Szczegóły dotyczące wprowadzonych zmian powinny zostać zapisane w corocznie aktualizowanych „Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Integralną częścią Planu UL jest wykonana “Mapa sytuacyjna ochrony przeciwpożarowej ” w skali 1: 50 000 na której przedstawione zostały informacje ujęte w protokole KZP, IUL oraz wyniki z uzgodnień z komendą wojewódzką.

### 3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

#### 3.2.4.1 Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego pozyskiwano choinki świerkowe na potrzeby miejscowej ludności oraz instytucji współpracujących z Nadleśnictwem. Średnio pozyskiwano 63 choinki rocznie. W okresie obowiązującego PUL ilość sprzedawanych w Nadleśnictwie Herby choinek generalnie spada.

Tabela nr 56. Zestawienie powierzchni gruntów rolnych.

Nadleśnictwo	Powierzchnia (ha)						
	Grunty orne w tym role	Sady	Łąki	Pastwiska	Grunty pod stawami rybnymi	Grunty pod rowami rolnymi	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Nadleśnictwo Herby	128,6093	0,3589	129,6897	41,0378	2,9516	2,0343	304,6816

#### 3.2.4.2 Gospodarka łowiecka

Gospodarkę łowiecką określają:

- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r z późniejszymi zmianami oraz inne:
- Uchwała IV/30/9/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 stycznia 2013 r.

W zasięgu terytorialnym położonych jest w całości lub części 14 obwodów łowieckie. Gospodarkę łowiecką<sup>8</sup> w zasięgu terytorialnym w oparciu o roczne plany łowieckie, prowadzi

<sup>8</sup> ustawa „Prawo Łowieckie” z dnia 13 października 1995r.

10 kół łowieckich zrzeszonych w Polskim Związku Łowieckim. Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii (wójta burmistrza, prezydenta miasta), i podlegają zatwierdzeniu przez Nadleśniczego w uzgodnieniu z PZŁ. Nadleśnictwo Herby, zatwierdza plany roczne dla 7 kół łowieckich. Szczegółowe wytyczne gospodarki łowieckiej są przedstawione w „Wieloletnich Planach Hodowlanych” sporządzanych dla poszczególnych rejonów hodowlanych. Nadleśnictwo nie posiada wyłączonych obwodów hodowlanych

**Tabela nr 57. Wykaz kół łowieckich dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Herby.**

Lp.	Nazwa Koła Łowieckiego	Nr obwodu	Powierzchnia ogólna w granicach obwodu [ha]	Powierzchnia użytkowa [ha]	W tym powierzchnia leśna [ha]	Typ obwodu
1	„Węglarz” Miechowice	28	8513	7229	3307	polny
2	„Uroczysko” w Herbach	34	7840	6065	3874	leśny
3	„Knieja” w Nowinach	35	5213	4720	3890	leśny
4	„Cietrzew” w Konopiskach	44	3419	2524	797	polny
5	„Ryś” Bielsko-Biała	46	4474	4238	3090	leśny
6	„Trop” Bytom	47	4812	4163	1739	polny
7	„Ryś” w Częstochowie	55	4460	3715	586	polny
	Ogółem		38731	32654	17283	

**Tabela nr 58. Zestawienie stanu zwierzyny w obwodach, dla których RPŁ zatwierdza Nadleśnictwo Herby**

Rok	jeleń	sarna	dzik
2007	307	774	240
2008	346	956	293
2009	416	990	346
2010	387	885	302
2011	368	969	270
2012	409	1062	225
2013	442	1132	277
2014	363	1171	306
2015	304	1124	324
2016	320	1149	283

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny grubej mają tendencję zwyżkową, w odniesieniu do sarny oraz ustabilizowaną na zbliżonym poziomie w odniesieniu do jelenia i dzika. Jednocześnie nie przekraczają docelowych stanów określonych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych, dzięki zwiększonemu pozyskaniu prowadzonemu w latach 2011-2014.. Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnich latach uległy zwiększeniu. Zwiększa się ilość pozyskiwanej zwierzyny grubej oraz osiągnięte są wysokie stopnie realizacji planu odstrzału zapisane w rocznych planach łowieckich. Niemniej jednak zwiększenie populacji jeleniowatych i dzika odbija się na kondycji upraw, a poza lasem bardziej dokuczliwe stają się szkody w uprawach rolnych. W związku z tym nie można dopuścić do przegęszczenia łowiska i konkurencji o pokarm, co skutkować może obniżeniem kondycji pojedynczych osobników, a w przypadku chorób zakaźnych całych populacji.

Tabela nr 59. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich

Rok	jeleń		sarna		dzik	
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
2007	99	89	161	157	233	172
2008	118	110	226	219	314	285
2009	155	135	242	246	391	270
2010	152	151	205	204	328	276
2011	164	165	237	235	352	193
2012	209	209	269	271	331	275
2013	231	220	309	301	387	295
2014	221	202	327	314	369	301
2015	115	114	334	333	455	302
2016	145		351		391	

W Nadleśnictwie zinwentaryzowano ogółem 52 wydzieleniowe poletka łowieckie na łącznej powierzchni 53,28 ha.

Gospodarka łowiecka opisana została również w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Herby w latach 2007-2016”. Zadania Nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”.

Tabela nr 60. Wykaz poletek łowieckich

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres	Powierzchnia
1	PL ŁOW-Ł	02-06-1-03-137 -f -00	2,8
2	PL ŁOW-Ł	02-06-1-03-139 -c -00	3,96
3	PL ŁOW-Ł	02-06-1-06-247 -f -00	0,33
4	PL ŁOW-Ł	02-06-2-08-163 -j -00	1,18
5	PL ŁOW-Ł	02-06-2-09-88 -k -00	0,69
6	PL ŁOW-Ł	02-06-3-10-9 -f -00	2,95
7	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-123 -i -00	0,18
8	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-124 -k -00	0,94
9	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-124 -m -00	0,1
10	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-125 -d -00	0,48
11	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-126 -b -00	1,38
12	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-138 -g -00	2,96
13	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-164 -f -00	0,54
14	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-164 -g -00	0,61
15	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-164 -i -00	0,07
16	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-165 -d -00	1,1
17	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-165 -f -00	3,92
18	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-165 -g -00	1,23
19	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-165 -h -00	0,58
20	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-76 -k -00	2,61
21	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-77 -h -00	2,18
22	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-78 -g -00	4,14
23	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-97 -d -00	0,47
24	PL ŁOW-Ł	02-06-3-11-97 -g -00	0,89
25	PL ŁOW-Ł	02-06-3-12-157 -f -00	0,4
26	PL ŁOW-Ł	02-06-3-12-202 -i -00	0,67
27	PL ŁOW-Ł	02-06-3-12-217 -j -00	0,7
28	PL ŁOW-Ł	02-06-3-12-224 -m -00	1,19
<b>Razem</b>	<b>PL ŁOW-Ł</b>		<b>39,25</b>
29	PL ŁOW-R	02-06-1-04-150 -c -00	0,39
30	PL ŁOW-R	02-06-3-10-84 -g -00	5,5
31	PL ŁOW-R	02-06-3-10-9 -g -00	0,43
32	PL ŁOW-R	02-06-3-12-224 -d -00	1,42
33	PL ŁOW-R	02-06-3-12-224 -f -00	1,12

<b>Razem</b>	<b>PL ŁOW-R</b>		<b>8,86</b>
34	POL ŁOW	02-06-1-01-16 -d -00	0,1
35	POL ŁOW	02-06-1-01-20 -f -00	0,07
36	POL ŁOW	02-06-1-01-20 -j -00	0,08
37	POL ŁOW	02-06-1-01-30 -g -00	0,11
38	POL ŁOW	02-06-1-02-146 -a -00	0,14
39	POL ŁOW	02-06-1-02-62 -c -00	0,08
40	POL ŁOW	02-06-1-02-64 -b -00	0,17
41	POL ŁOW	02-06-1-02-66 -d -00	0,19
42	POL ŁOW	02-06-1-04-149 -h -00	0,12
43	POL ŁOW	02-06-1-05-192 -f -00	0,11
44	POL ŁOW	02-06-1-05-202 -g -00	0,17
45	POL ŁOW	02-06-1-06-238 -d -00	0,26
46	POL ŁOW	02-06-1-06-260 -b -00	0,09
47	POL ŁOW	02-06-2-07-99 -c -00	0,98
48	POL ŁOW	02-06-2-08-28 -d -00	0,4
49	POL ŁOW	02-06-3-10-101 -c -00	0,43
50	POL ŁOW	02-06-3-11-193 -d -00	0,81
51	POL ŁOW	02-06-3-11-77 -g -00	0,63
52	POL ŁOW	02-06-3-12-156 -d -00	0,23
<b>Razem</b>	<b>POL ŁOW</b>		<b>5,17</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>			<b>53,28</b>

### **3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, infrastruktury technicznej (drogowej i wodnej) Nadleśnictwo określa na bieżąco i realizuje w miarę dostępnych środków finansowych.

#### **3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy cieków wodnych**

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych o szerokości powyżej 2m wynosi około 509,6 km, co daje średnią gęstość około 30,6 m/ha. Jednak jakość znacznej części tych dróg uniemożliwia ich wykorzystanie w transporcie wysokotonażowym.

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.

Nadleśnictwo zleciło wykonanie operatu drogowego „Ekspertyzy stanu, optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej” jaki posiada część nadleśnictw RDLP Katowice. Ekspertyza ewidencjonuje istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazuje 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 pierwszej kolejności dróg głównych, w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych.

Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg. W miarę możliwości nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.

#### **3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

Nadleśnictwo planuje założenie szlaków technologicznych udostępniających drzewostany na potrzeby planowanych zadań gospodarczych. Szerokość<sup>9</sup> szlaku powinna być dostosowana do technologii i oraz zastosowanego sprzętu zrywkowego. Przy projektowaniu szlaków należy uwzględnić m.in.: ukształtowanie terenu, istnienie naturalnych luk w drzewostanie, przebieg rzędów dróg, kształt powierzchni roboczej i układ dróg, lokalizację miejsc składowania drewna, pochylenie drzew w drzewostanie. Szczegółowe informacje i wytyczne zawarte są w opracowaniu LP IBL z 1996 r.

#### **3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

W minionym 10-leciu, Nadleśnictwo Herby znaczny zakres prac i nakładów inwestycyjnych zrealizowało w kwestii modernizacji budynku Nadleśnictwa oraz osad leśnych, (Podleśniczówka Lubockie, Leśniczówka Hutki, Leśniczówka Lisów, Osada leśna Braszczok, Leśniczówka Blachownia, Leśniczówka Jezioro, Leśniczówka Lubockie.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego nadal realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Krakowie.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością Nadleśnictwa.

---

<sup>9</sup> DGLP Drogi leśne - poradnik techniczny. Bedoń 2006



### **3.2.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

1. Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu, przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Retencja służy polepszeniu warunków wilgotnościowych na terenach, pomiędzy którymi występują zależności funkcjonalno–przestrzenne, spełniając przy tym funkcje przeciwpowodziowe, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych na terenach leśnych, spłaszczanie fali powodziowej w niższych partiach zlewni. Działania retencyjne łączą zwiększenie zdolności retencji wody z ochroną przyrody - poprawą stanu ekosystemów i siedlisk zależnych od wody. Jednymi z najważniejszych funkcji oprócz powyższych, jakie spełniają zadania retencyjne to zapobieganie suszy, oczyszczanie wody, ograniczenie erozji, odtworzenie naturalnych warunków wodnych torfowisk i innych mokradeł, podtrzymywanie poziomu wód gruntowych oraz podziemnego zasilania źródeł, utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód, 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, podpiętrzanie jezior, 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.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego gdy zaistnieje potrzeba realizacji zadań z zakresu małej retencji wód nadleśnictwo, w miarę własnych możliwości finansowych będzie je realizowało, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie realizacji ze środków zewnętrznych. Obecnie, Nadleśnictwo nie uczestniczy w projekcie LP dotyczącym „małej retencji”.

### **3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej**

Przez lasy Nadleśnictwa poprowadzona jest duża ilość szlaków turystycznych pieszych i rowerowych. Przy organizacji ruchu turystycznego powinna przyświecać idea jego jak najmniejszej uciążliwości dla środowiska, ale i harmonijnego wtopienia się w miejscową społeczność.

Ważne dla edukacji leśno-przyrodniczej są szlaki edukacyjne (szczególnie przyrodnicze) pozwalające przybliżyć tematykę leśną i cele ochrony przyrody realizowane przez Nadleśnictwo. Na obecną chwilę, wydaje się, że jest wystarczająca ilość ścieżek dydaktycznych.

Nadleśnictwo wybudowało nowe i zagospodarowało istniejące miejsca postoju, stawiając wiaty dla turystów. Pojawienie się takich miejsc koncentruje ruch turystyczny, ale też nakłada obowiązek utrzymania porządku, zbierania i wywożenia śmieci.

Edukacja przyrodniczo-leśna realizowana jest w Nadleśnictwie Herby w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Herby na lata 2007-2016. Został

on utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. Program ten określa zakres i zadania edukacji leśnej społeczeństwa realizowane na poziomie nadleśnictwa.

Wykonywanie postulatów programowych odbywa się z wykorzystaniem własnych obiektów edukacyjnych zlokalizowanych w sąsiedztwie siedziby nadleśnictwa – Izba Dydaktyczno–Edukacyjna wraz ze ścieżką przyrodniczo – edukacyjną Herby oraz obiektów w terenie – ścieżka edukacyjna położona na terenie nadleśnictwa w gminie Blachownia, obszar leśnictw Blachownia i Trzepizury oraz punkt edukacji leśnej znajdujące się przy stanowisku pomnikowym różanecznika katawbijskiego w oddziale 106 h leśnictwa Lubockie na terenie gminy Kochanowice.

Na terenie Nadleśnictwa Herby znajdują się również dwa obiekty edukacji przyrodniczej innych podmiotów. Są to: ścieżka dydaktyczno - przyrodnicza Lubockie, Stawy Brzoza, Pawełki - „Na brzozę” oraz ścieżka dydaktyczno- przyrodnicza po rezerwacie „Cisy nad Liswartą”.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom edukacyjnym, promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.

#### 4 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono opis walorów przyrodniczych, społecznych i historycznych Nadleśnictwa. Przedstawiono formy ochrony przyrody jakie mają miejsce w nadleśnictwie, zakres ochrony zasobów przyrody w zarządzie LP, sposoby i metody jej realizacji. Opisano te zadania w kontekście Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL.

Program Ochrony Przyrody ma na celu:

- zinventaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów oraz środowiska przyrodniczego
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody
- umożliwiania porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie

Korzystano z materiałów z waloryzacji jaka została przeprowadzona w Nadleśnictwie w latach 2007- 2008, bieżących danych, dokumentacji odnoszącej się do rezerwatów na obszarze nadleśnictwa, oraz dokumentacji otrzymanej z Regionalnej Dyrekcji OŚ w Katowicach i firm wykonujących ekspertyzy dla obszarów Natura na zlecenie tej Dyrekcji.

Na tej podstawie opisano przedmioty ochrony na obszarach Natura 2000 w kontekście ochrony przyrody z uwzględnieniem zadań jakie spoczywają na Nadleśnictwie. Omówiono walory przyrodnicze, turystyczne, rekreacyjne obszaru Nadleśnictwa, aktualne i potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego, oraz sposoby przeciwdziałania.

W Programie zawarto rozdział „Plan działań z zakresu ochrony przyrody”.

Dla każdego leśnictwa został sporządzony zawężony do zasięgu leśnictwa „wyciąg” z POP.

W opisach taksacyjnych (w miarę możliwości programu Taksator), zostały zamieszczone informacje przyrodnicze jak np. występowanie gatunków chronionych, osobliwości przyrodnicze, pomniki przyrody, miejsca historyczne, siedliska przyrodnicze tzw. punktowe.

W oparciu o zaktualizowane dane i elementy zinventaryzowane w czasie V rewizji UL została wykonana mapa sytuacyjna walorów przyrodniczo-kulturowych.

#### Ocena oddziaływania na środowisko

Do projektu PUL opracowana została Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu. Przedmiotem tego opracowania była analiza zaplanowanych zadań gospodarczych których wykonanie może mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach przedstawili zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganej w prognozie. Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowane są 2 obszary Natura 2000:

- PLH240027 „Łęgi w lasach nad Liswartą”,
- PLH240029 „Bagno w Korzonku”,

a w zasięgu terytorialnym:

PLH240028 „Walaszczyki w Częstochowie”.

Analizie poddano poszczególne zabiegi lub grupy zabiegów, w odniesieniu do każdego gatunku lub grupy gatunków – przedmiotu ochrony, siedliska przyrodniczego.

Zaprojektowane zabiegi gospodarcze oraz ich rozmiar oceniono także w kontekście oddziaływania na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej.

Zapisy projektu PUL dla Nadleśnictwa Herby nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco, negatywnie oddziaływać na środowisko, lub obszary Natura 2000, w tym na przedmioty ochrony tych obszarów.

Ocena wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu 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.**

## 5 PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie zapasu drzewostanów na pniu lub przynajmniej utrzymanie na dotychczasowym poziomie. Zgodnie z §123 IUL obliczono orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów. Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:  $V_k$  – to zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  - to zapas na początek okresu gospodarczego (tabela nr III, pow. zał.),

$Z_v$  – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (tabela nr VIIIb),

$U$  – planowany rozmiar użytkowania brutto (wzór nr 8)

Wyliczony, prawdopodobny zapas na koniec okresu wyniesie:

Obręb	$V_p$ Zapas 01.01.2017	$Z_v$ Spodziewany przyrost bieżący 10 lat	$U$ Planowane pozyskanie	$V_k$ Prognoza zapasu 01.01.2026	Różnica zapasu	% zmian
	m <sup>3</sup> brutto					
Herby	1 595 360	373 550	433 057	1 535 853	-59 507	-3,73
Panki	1 111 942	291 750	284 173	1 119 519	7 577	0,68
Kochanowice	1 112 872	286 650	298 900	1 100 622	-12 250	-1,10
N-ctwo	3 820 174	951 950	1 016 131	3 755 993	-64 181	-1,68

Przyrost bieżący użyteczny

Przyrost bieżący użyteczny za okres obowiązywania planu 2007-2016

Obręb	$V_k$ Zapas 01.01.2017	$V_p$ Zapas 01.01.2007	$U$ Pozyskanie 2007-2016	$Z$ Przyrost bieżący użyteczny w ostat. 10 leciu
	m <sup>3</sup> brutto			
Herby	1 595 360	1 720 371	500 118	375 107
Panki	1 111 942	1 111 942	303 631	303 631
Kochanowice	1 112 872	985 671	233 846	361 047
N-ctwo	3 820 174	3 817 984	1 037 594	1 039 784

Pozyskanie 830075 m<sup>3</sup> netto x1,25 = 1037594 m<sup>3</sup> brutto

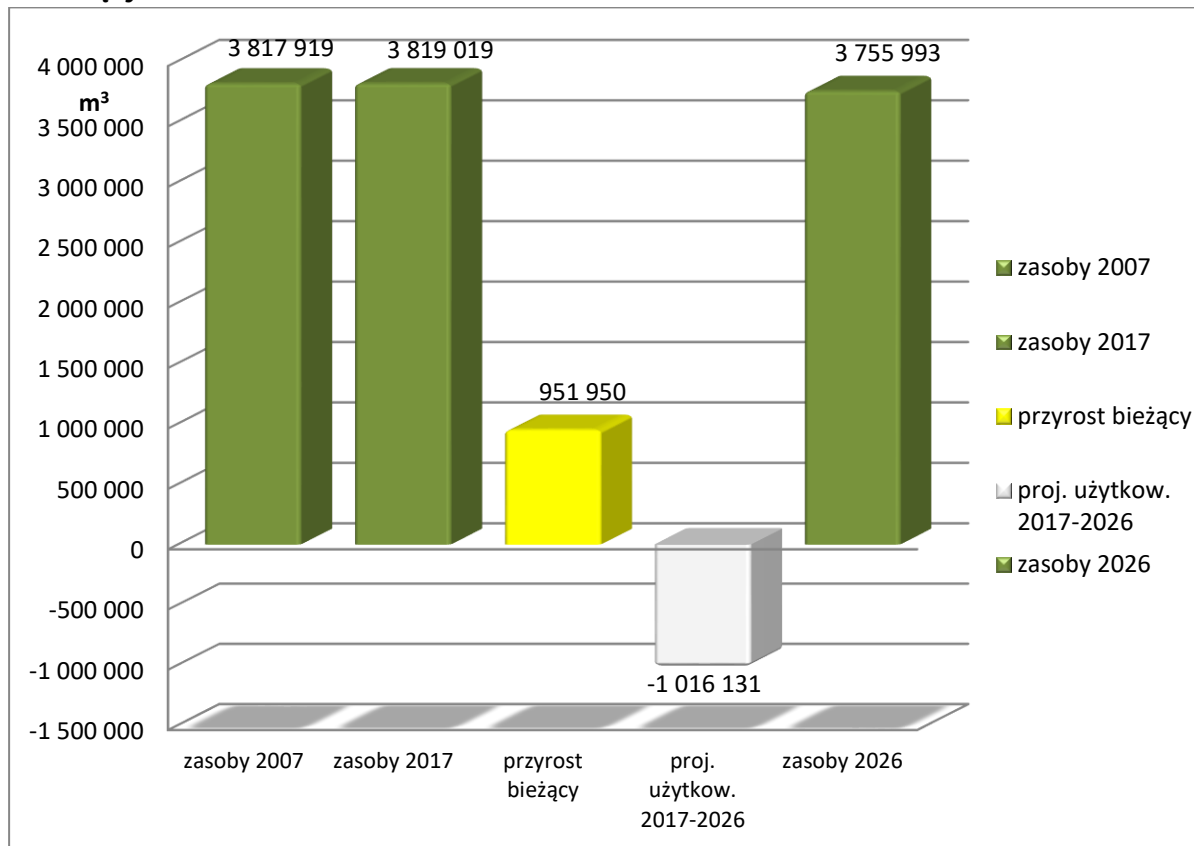
Określenie prognozy zapasu wg przyrostu użytecznego na okres obowiązywania planu 2017-2026

Obręb	$V_p$ Zapas 01.01.2017	$Z$ Przyrost bieżący użyteczny na planow. 10 lecie	$U$ Pozyskanie plan 2017-2026	$V_k$ Zapas prognoza 01.01.2026	Różnica zapasu	% zmian
	m <sup>3</sup> brutto					
Herby	1 595 360	375 107	433 057	1 537 410	-57 950	-3,63
Panki	1 111 942	303 631	284 174	1 131 399	19 457	1,75
Kochanowice	1 112 872	361 047	298 900	1 175 018	62 146	5,58
N-ctwo	3 820 174	1 039 784	1 016 131	3 843 828	23 654	0,62

Zrealizowane, planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie nieznacznie niższym (-1,68%)

w stosunku do zapasu z początku okresu. Według przyrostu użytecznego z kolei nastąpi nieznaczny wzrost zapasu o 0,62% do 3 843 828 m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność drzewostanów wyniesie 222 m<sup>3</sup> brutto/ha (227 m<sup>3</sup> brutto/ha według przyrostu użytecznego).

**Stan zapasu w lasach Nadleśnictwa (m<sup>3</sup> brutto), wraz z prognozą na koniec okresu obowiązywania PUL**



## 6 PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa **Herby** został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2017 r. do 31. XII. 2026 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy Nr ZR.271.1.215 do zamówienia publicznego nr ZR-2710-5/14 zawartej w dniu 12.01.2015 r. pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

### 6.1 Prace przygotowawcze

#### Prace geodezyjne

Powierzchnia Nadleśnictwa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej powszechnej ewidencji gruntów. Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencyjny na 31.08.2016 r. Wyjściowym materiałem do opracowania map gospodarczych Nadleśnictwa były mapy gruntów Nadleśnictwa w skali 1:5000, na które naniesione zostały zmiany w stanie posiadania w ubiegłym okresie gospodarczym oraz aktualne granice podziału administracyjnego.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto według zaktualizowanego rejestru gruntów. Rozbieżności „nie las – las”, zostały ujawnione i przekazano je administracji leśnej w formie „wykazu zmian”, który będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz w księgach wieczystych.

Elementy bilansu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
Stan na 01.01.2017 r. bez współwłasności	17749,8185
Współwłasność	2,5025
Stan na 01.01.2017 r. ze współwłasnością	17752,3210

#### Grunty pozostające we współwłasności

Lp.	Obręb ewidencyjny	Nr działki	oddział	Powierzchnia	Udział Nadleśnictwa	Pow. zredukowana
1	Trzepizury	31	142g	1,6250	1/3	0,5417
2	Aleksandria II	603	237I	0,4720	2/3	0,3147
3	Aleksandria II	665	237i	0,3340	2/3	0,2227
4	Lisów	140/33	83k	0,0715	3925/10000	0,0281
	Razem			2,5025		1,1071

#### 6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Podstawą opisanie siedlisk był operat siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Brzegu w latach 1996-1997 i zweryfikowany przez międzyokresową KTG w 2003r. Na gruntach przejętych typ siedliskowy lasu ustalono w trakcie taksacji.

### 6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Podstawą prac urządzeniowych były akty prawne i zarządzenia:

- Ustawa o lasach z dnia 28. 09. 1991 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2014 r. Nr 0, poz. 1153 tekst jednolity),
- Ustawa o ochronie przyrody z 2004 r. (Dz.U. z 2015 r. Nr 0, poz. 1651 tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2005r. Nr 256, poz. 2151),
- Instrukcja Urządzania Lasu” z 2012r.,
- Zasady hodowli lasu z 2012r.,
- Instrukcja ochrony lasu z 2012r.,

- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012r.,
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r. (D.U. 2010 nr 137 poz.923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów wraz z załącznikiem, zmieniające rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006r.,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (D.U. 2010 nr 109 poz.719) r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Protokół Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Herby z dnia 16 czerwca 2014r.
- inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urzędowymi

Prace urzędowe wykonała III Pracownia Urzędniowa BULiGL Oddział w Krakowie w składzie:

- Sylwester Nalepa - kierownik III pracowni u.I.
- Marek Jaworski - taksator specjalista
- Zbigniew Paciorek - taksator specjalista
- Włodzimierz Musiałowicz - starszy taksator
- Jan Warian - starszy taksator
- Piotr Sławik - starszy taksator
- Jan Arcyz - starszy taksator
- Łukasz Tomasik - taksator
- Jacek Adamczyk - taksator
- Karol Pietruszka starszy asystent taksatora

oraz Pracownia Urzędniowa BULiGL Oddział w Brzegu w składzie

- Stanisław Grzesiczak - kierownik pracowni u.I.
- Marek Drozd - taksator
- Daniel Zegan - taksator
- Piotr Trznadel - taksator
- Sławomir Korwin - taksator

W trakcie prac urzędowych dokonano pomiaru nowych dróg, oraz zweryfikowano przebieg wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano dalmierzem laserowym. Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

### **6.2.1 Prace terenowe**

Prace terenowe przebiegały dwuetapowo. Do końca października 2015 r. wykonano taksację. Po wprowadzeniu danych do programu Taksator, na nowej bazie danych zostały rozlosowane kołowe powierzchnie próbne - 2315. Pomiary na powierzchniach wykonane zostały w I i II kwartale 2016 r. i wprowadzone do bazy programu.

Taksacją objęto 17752,3210 ha gruntów (17749,8185 ha bez współwłasności). Kontrola pomiaru miąższości przez Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach, miała miejsce w dniach 18 - 19.05.2016 r., na 35 powierzchniach próbnych. Pomiar zapasu został przyjęty.



Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	HERBY	6 826,1110	124,4120	200,2351	7 150,7581	121,9134	7 272,6715
		6 826,11	124,40	200,23	7 150,74	121,91	7 272,65
2	PANKI	5 213,0628	93,0897	131,0339	5 437,1864	57,0438	5 494,2302
		5 213,07	93,10	131,04	5 437,21	57,05	5 494,26
3	KOCHANOWICE	4 616,2891	47,2641	126,0719	4 789,6251	193,2917	4 982,9168
		4 616,47	47,26	126,06	4 789,79	193,37	4 983,16
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>16 655,4629</b>	<b>264,7658</b>	<b>457,3409</b>	<b>17 377,5696</b>	<b>372,2489</b>	<b>17 749,8185</b>
		<b>16 655,65</b>	<b>264,76</b>	<b>457,33</b>	<b>17 377,74</b>	<b>372,33</b>	<b>17 750,07</b>

### 6.2.2 Prace kameralne

Redakcja opisów taksacyjnych i wszystkie niezbędne obliczenia zostały wykonane za pomocą programu „Taksator”, do którego przed przystąpieniem do prac urzędniowych zaimportowano dane z SILP-LAS z Nadleśnictwa. W tym programie wykonano również wszelkie wykazy i zestawienia przewidziane w Instrukcji Urządzania Lasu.

Wszelkie wątpliwości dotyczące ewidencji, stanu zasobów leśnych były konsultowane z pracownikami Nadleśnictwa.

Zaktualizowana baza danych według stanu na 01.01.2017 r. została przekazana do Nadleśnictwa.

Mapy gospodarcze, przeglądowe i sytuacyjne wykonano metodą cyfrową przy zastosowaniu aplikacji „Leman” działającej w środowisku ArcGIS. Mapy dostosowano do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej – SLMN.

### 6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części opisowych oraz tematycznych, map gospodarczych, map przeglądowych a także sytuacyjno-przeglądowych.

**Ogólny opis lasów nadleśnictwa** (elaborat), w 3 egzemplarzach dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

W skład tomu wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000 wykonane na podkładzie mapy topograficznej:

- drzewostanów
- siedlisk
- siedlisk leśnych z naniesieniem siedlisk przyrodniczych
- projektowanych cięć rębnych z naniesieniem form ochrony przyrody
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- gospodarki łowieckiej

oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1: 50 000,

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
- ochrony przeciwpożarowej
- zagospodarowania rekreacyjnego

**Opis taksacyjny** szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu oraz wykaz skrótów użytych w opisie taksacyjnym w dwóch egzemplarzach: dla Nadleśnictwa i RDLP.

W skład tomu wchodzi opisy taksacyjne.

**Wykazy i zestawienia tabelatyczne** w 2 egzemplarzach dla Nadleśnictwa i RDLP

Tom składa się:

- wykaz projektowanych cięć rębnych (dodatkowo jeden egzemplarz dla GDLP)
  - wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego,
  - wykaz drzewostanów bez wskázówek gospodarczych
- oraz tabele i wykazy związane z planem zagospodarowania lasu.

**Program ochrony przyrody** w 3 egzemplarzach, po jednym dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

**Materiały kartograficzne** - mapy gospodarcze, gospodarczo-przełądowe, sytuacyjno-przełądowe.

Zgodnie z umową dla każdego leśnictwa zostały sporządzone wyciągi z planu, zawierające: opis taksacyjny i plany zagospodarowania lasu, podstawy regulacji oraz wyciąg z POP wraz z mapami gospodarczo-przełądowymi w skali 1:10000: drzewostanów, projektowanych cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

Zewnątrznym dokumentem oceniającym projekt PUL jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu. Przedmiotem tego opracowania była analiza zaplanowanych zadań gospodarczych których wykonanie może mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Opracowanie zostało również przekazane w formacie cyfrowego zapisu na nośnikach CD jako pliki PDF z wszystkich elementów planu.

Uzupełnieniem planu urządzenia lasu jest:

1. Komplet map gospodarczych „czyste” i z podkładem ewidencyjnym w skali 1: 5 000.

Kraków; wrzesień 2016 r.

opracował:

*mgr inż. Sylwester Nalepa*

*mgr inż. Piotr Sławik*

*mgr inż. Łukasz Tomasiak*

## 7. ZAŁĄCZNIKI

### 7.1 Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KATOWICACH



### **PROTOKÓŁ**

*z posiedzenia Komisji Założeń Planu*  
określający

## **ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA HERBY**

OBRĘB: Herby, Panki, Kochanowice

na okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r.

kwiecień 2014 r.

---

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla **Nadleśnictwa Herby** miało miejsce w dniu **16.04.2014 r.**

### W skład komisji weszli:

#### 1. Przewodniczący

Bogdan Gieburowski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.

#### 2. Członkowie:

Waldemar Hylla – Nadleśniczy,

Marcin Polewczyk – Przedstawiciel Wydziału Prognozowania i Planowania Zasobów Leśnych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych,

Grzegorz Guzik – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,

Mirosław Nowak – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Katowicach,

Grzegorz Janas – Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach

Danuta Pająk – Starszy Referent ds. Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko RDLP w Katowicach - (*protokolant*).

Do udziału w spotkaniu zaproszono przedstawicieli:

Departament Leśnictwa i Ochrony Przyrody w Ministerstwie Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Katowicach, Polskiej Izby Gospodarczej Przemysłu Drzewnego w Poznaniu, powiatowych służb geodezyjnych (PODGiK), starostów powiatów, prezydentów, 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, stowarzyszenia i organizacje działające lokalnie, wykonawcę dotychczasowych prac urzędniowych, siedliskowych i geodezyjnych.

Szczegółową listę zaproszonych uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Poniższe ustalenia spisano po wysłuchaniu referatów przedstawionych na posiedzeniu KZP, które składało się z dwóch części:

Część 1 – pt.: „Założenia do Planu Urządzenia Lasu (PUL)”

1. Harmonogram opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu,
2. Prezentacja skrótowej informacji o nadleśnictwie,
3. Referat Nadleśniczego,
4. Koreferat Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach.

Część 2 – pt.: „Prognoza Oddziaływania na Środowisko”

1. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu PUL –

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

2. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

### Ustalenia:

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.

A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

Nadleśnictwo Herby posiada operat glebowo-siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Brzegu według stanu na 01.01.1997 r. i zweryfikowany przez międzyokresową KTG w 2003 r. po uprzedniej lustracji terenowej. Decyzją KTG zmieniono typy siedliskowe lasu. Przekwalifikowaniu uległo około 2500 ha. Zmiany dotyczyły głównie siedliska BMśw i w niewielkim zakresie LMśw. W wyniku aktualizacji znacznemu zwiększeniu – o 2361,48 ha - uległa powierzchnia siedliska Bśw.

Na gruntach przejętych i zalesionych typ siedliskowy lasu i podtyp gleby należy ustalić w trakcie taksacji.

Opracowanie fitosocjologiczne nie było dotychczas wykonywane w Nadleśnictwie Herby.

Nadleśnictwo widzi potrzebę wykorzystania w/w opracowań w maksymalnym stopniu dostosowując je do obecnie obowiązujących wymogów IUL i bazy SILP.

W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu, a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator zaproponuje zmianę typu siedliskowego lasu.

Dla zalesionych gruntów rolnych oraz dla planowanych do zalesień gruntów rolnych (dla których nie określono TSL), siedliskowe typy lasu oraz w miarę możliwości typy, podtypy i gatunki gleb - określi taksator podczas prac urządzeniowych.

Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśniczemu przy odbiorze końcowym prac terenowych.

Operat i aneks zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami Wykonawcy planu.

Dodatkowo Wykonawca w trakcie prac nad PUL dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na termin odbioru prac.

A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.

A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Nadleśnictwo posiada mapy:



#### Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

- a) Form ochrony przyrody – skala 1 : 50 000 na tle użytkowania rębnego. Mapa zostanie przedstawiona w formie arkusza mapy.
- b) Siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębnego – skala 1 : 50 000. Mapa zostanie przedstawiona elektronicznie w formie arkusza mapy.
- c) Przeglądowe funkcji lasu (dla obrębów: Herby, Panki i Kochanowice) – skala 1 : 25 000. Mapy zostaną przedstawione w formie arkusza mapy.

##### A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych.

Lasy Nadleśnictwa posiadają status lasów ochronnych przyjętych zgodnie z Zarządzeniem nr 32 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 marca 1996 r.

Łączna powierzchnia lasów uznanych za ochronne włącznie z rezerwatami wynosi 16 438,63 ha, co stanowi 92,9 % powierzchni leśnej całego Nadleśnictwa. Obecnie 403,15 ha lasów nie posiada statusu lasów ochronnych.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby wszczynania procedury uznania za ochronne lasów na powierzchni 403,15 ha.

##### A.2..1.3. Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Na terenie Nadleśnictwa zostaną wyłączone następujące drzewostany z użytkowania głównego:

- drzewostany w rezerwach przyrody o pow. 43,40 ha
- drzewostany w strefie ochrony całorocznej bociana czarnego o pow. 4,73 ha
- drzewostany w strefie ochrony całorocznej bielika o pow. 26,73 ha
- drzewostany w strefie ochrony całorocznej iglicy małej o pow. 2,5 ha
- drzewostany na siedliskach bagiennych o pow. 258,68 ha
- drzewostany przy źródłiskach o pow. 16,38 ha
- drzewostany wyjątkowo cenne przyrodniczo w leśnictwie Lubockie w oddz. 192f i 193f o łącznej pow. 4,52 ha

Łącznie Nadleśnictwo Herby proponuje wyłączyć powierzchnię 356,94 ha. W tym lasy referencyjne wyznaczone w ramach certyfikacji gospodarki leśnej w systemie certyfikacyjnym FSC o pow. 290,14 ha

Szczegółowy wykaz powierzchni Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL.

##### A.2..2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Informacje dotyczące gospodarki leśnej są zawarte w wielu różnych dokumentach sporządzanych przez samorządy i odnoszą się one do polityki zagospodarowania przestrzennego województw, powiatów i gmin, a także polityki ich rozwoju.

Najważniejszymi spośród nich są:

##### **Województwo Śląskie:**

„Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” przyjęty przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą z dnia 14 marca 2011 roku.

Ponadto 12 listopada 2012 r. Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr IV/28/2/2012 przyjął „Strategię Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030”. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 wynika bezpośrednio ze Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020” i stanowi jej specjalistyczne rozwinięcie w dziedzinie ochrony przyrody i krajobrazu. Niniejszy dokument jest zgodny z zapisami Strategii Rozwoju Kraju do roku 2020, która wskazuje, że zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie niepogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy jakości życia i realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie.

**Powiat częstochowski:**

„Program ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego na lata 2009 - 2012” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2016 jak też planem wdrożeniowym na lata 2009 – 2012. Jest też aktualizacją i kontynuacją dotychczasowego „Programu ochrony środowiska dla powiatu częstochowskiego” uchwalonego przez Radę Powiatu Nr XIII/102/2004 z dnia 25 marca 2004 r.

Poszczególne gminy powiatu będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa posiadają analogiczne programy.

**Gmina Blachownia:**

Gmina Blachownia nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego. Do końca 2016 r. nie przewiduje się opracowania całościowego planu zagospodarowania przestrzennego. Aktualnie w posiadaniu jest jedynie opracowany fragmentaryczny plan terenu piaszownicy zlokalizowanej w obrębie wsi Cisie.

**Gmina Poczesna:**

Gminny program ochrony środowiska dla gminy Poczesna na latach 2003-2007. W programie uwzględniono zasady „Polityki ekologicznej na lata 2007-2010” oraz priorytety ekologiczne przyjęte w „Programie ochrony środowiska województwa śląskiego do 2004 oraz cele długoterminowe do 2015 r”. Uchwała nr 244/XXVI/09 Rada Gminy Poczesna z dnia 25.06.2009 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska dla gminy Poczesna na lata 2008-2018.

Gmina Poczesna nie posiada aktualnego planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego dla terenów leśnych położonych w obrębie ewidencyjnym Nierada, znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Herby. Trwa procedura sporządzania miejscowego planu zagospodarowania dla w/w terenów. Przewiduje się jej zakończenie w latach 2014-2016.

**Gmina Konopiska:**

Gmina Konopiska nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczącego gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Herby i nie przewiduje w latach 2014-16 opracowania planu zagospodarowania przestrzennego dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Herby.

**Powiat kłobucki:**

Starosto powiatowe w Kłobucku posiada Program Ochrony Środowiska Podstawą tego opracowania jest umowa nr 42321143-342 zawarta w dniu 09.05.2003 r. pomiędzy Starostwem Powiatowym z siedzibą w Kłobucku przy ul. Rynek 13 reprezentowanym przez Zarząd Powiatu Kłobuckiego a Głównym Instytutem



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

Górnictwa w Katowicach. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie „Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kłobuckiego”.

Poszczególne gminy powiatu będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa posiadają analogiczne programy.

### **Gmina Wręczyca Wielka:**

Gmina Wręczyca Wielka posiada aktualny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla wszystkich gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Herby. Plan został zatwierdzony uchwałą nr IX/102/11 Rady Gminy Wręczyca Wielka z dnia 7 lipca 2011 r.

### **Gmina Panki**

Gmina Panki posiada plany zagospodarowania przestrzennego dla 73% powierzchni gminy. Dla terenów będących w zarządzie Nadleśnictwa Herby gmina posiada plany dla oddziałów 1, 4a, 10 (d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s), 10A.

### **Gmina Przystajń**

Gmina Przystajń jest w posiadaniu „Miejscowego Planu zagospodarowania Przestrzennego Gminy Przystajń” uchwalonym uchwałą nr XL/40/06 Rady Gminy Przystajń z dnia 25 września 2006 roku, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 152, poz. 4857 z dnia 22 grudnia 2006 roku i obejmuje cały teren gminy.

### **Powiat lubliniecki:**

Starostwo Powiatowe w Lublińcu posiada "Program ochrony środowiska dla Powiatu Lublinieckiego na lata 2004 - 2015". Podjęty w uchwale w dniu 26 kwietnia 2004 w XVI sesji Rady Powiatu Lublinieckiego.

Poszczególne gminy powiatu będące w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa posiadają analogiczne programy:

### **Gmina Ciasna:**

Gminny Program Ochrony Środowiska Gmina Ciasna z dnia 15 lutego 2004 r.

Gmina Ciasna nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego dla gruntów z zarządzie Nadleśnictwa Herby i nie planuje się w latach 2014-16 opracowania planu dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Herby.

**Gmina Herby:** Gminny Program Ochrony Środowiska Gminy Herby na lata 2008 – 2013 z perspektywą do roku 2020.

Gmina Herby ma opracowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Herby uchwalony na Sesji Rady Gminy w dniu 28.02.2005 r., uchwałą Rady Gminy Nr. XXV/224/05 i opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego Nr 45/2005 r. z dnia 19.04.2005 r.

Gmina posiada aktualny plan zagospodarowania na wszystkie grunty w zarządzie Nadleśnictwa.

### **Gmina Kochanowice:**

Gmina Kochanowice posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zatwierdzony uchwałą nr XXXV/237/13 Rady Gminy Kochanowice z dnia 17.07.2013 r.

### **Gmina Koszęcin:**

Gmina Koszęcin informuje, że grunty w zarządzie Nadleśnictwa Herby (działki nr 7, 81, 302, karta mapy 122-14, obręb Sadów) nie są objęte miejscowym planem



### Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

zagospodarowania przestrzennego. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Koszęcin, zatwierdzonym Uchwałą Nr 308/XXX/2013 Rady Gminy Koszęcin z dnia 30 stycznia 2013, ww. działki są oznaczone jako „tereny leśne”. W latach 2014 – 2016 Rada Gminy Koszęcin nie przewiduje przystąpienia do opracowania planu zagospodarowania przestrzennego dla działek będących w Zarządzie Nadleśnictwa Herby.

A.2..3.Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

A.2..3.1. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 31.12.2013 r.).

Łączna powierzchnia geodezyjna Nadleśnictwa figurująca w rejestrze gruntów w SILP wynosi wg stanu na 31.12.2013 r. - 17 747,11 ha. Lasy stanowią 17 363,75 w tym grunty związane z produkcją leśną to 465,51, a grunty nieleśne to 383,36 ha. Zakres zmian powierzchniowych od 1 stycznia 2007 r (od początku obowiązywania obecnego PUL.- powierzchnia ze współwłasnościami zredukowanymi).

Obręb leśny	Stan wyjściowy na 01.01.2007 r. ha	Grunty przyjęte ha	Grunty przekazane ha	Stan na 01.01.2014 r. ha	Bilans powierzchni ha
Herby	7247,0240	27,7576	2,2166	7272,8071	+25,7831
Kochanowice	4989,6919	9,9376	11,5475	4989,061	-0,6309
Panki	5461,1181	25,6635	0,5287	5486,2811	+25,163
Ogółem N-ctwo	17697,83	63,3587	14,2928	17747,11	+50,3152

Główne powody przejęć: przejmowanie gruntów z dawnego PFZ oraz przejęcia dróg leśnych w kompleksach leśnych, które były dotychczas w zarządzie Skarbu Państwa. Główne powody przekazania to: sprzedaż osad leśnych oraz przekazanie dróg publicznych będących w zarządzie nadleśnictwa.

A.2..3.2.Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).

Nadleśnictwo dokonało szczegółowego sprawdzenia kompletności i poprawności danych geodezyjnych Nadleśnictwa w stosunku do danych z państwowej ewidencji. W efekcie stwierdzono, iż rejestr gruntów w SILP Nadleśnictwa jest kompletny. Wszystkie rejestry gruntów w każdym roku są uzgadnianie z powszechną ewidencją gruntów prowadzoną przez Starostwa Powiatowe – z wyjątkiem Starostwa Lubliniec, które odmawiało takiego uzgodnienia.

Na podstawie porównania warstw numerycznych ze starostw z warstwami LMN, oraz porównania skróconych wypisów z rejestrów gruntów ze starostw z rejestrami nadleśnictwa stwierdza się pojedyncze przypadki przesunięć konturów pokazywanych wg współrzędnych w stosunku do konturów działek i użytków na LMN oraz różnic w użytkach i powierzchni. W/w różnice nie przekładają się na prawidłowe prowadzenie gospodarki leśnej.

Wykaz rozbieżności w użytkach:

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

Starostwo Lubliniec

Nr działki	Obr ewidencyjny	Dane z SILP	Dane z Starostwa
54	Herby	Użytek Ls	Użytek dr
294/78	Lisów	Użytek Ls	Użytek W
602/149	Lisów	Użytek Ls	Użytek dr
140/33	Lisów	Użytek B-RV	Użytek B

Starostwo Częstochowa

Nr działki	Obr ewidencyjny	Dane z SILP	Dane z Starostwa
83/1	Gać	Użytek Ls	Użytek dr i Ls
397	Trzepizury	Użytek Ls	Użytek Lz
775	Trzepizury	Użytek Ls i Ł	Użytek Ls, Wp i Ł
7/2	Aleksandria	Użytek Ls	Użytek N, Ls, R
998	Jamki	Użytek Ls	Użytek Ls, B

Starostwo Kłobuck

Nr działki	Obr ewidencyjny	Dane z SILP	Dane z Starostwa
209	Kawki	Użytek Ls	Użytek Ls i N
97	Bór Zajaciński	Użytek Ls	Użytek Ls i N
508	Kamieńsko	Użytek Ls	Użytek Ls i B
	Ługi-Radły	Nr działki 694/6 Użytek dr	Nr działki 649/2 Użytek dr i Ls
	Zamłynie	Nr działki 379 o pow. 0,7000 ha	Nr działki 397 o pow. 0,6850

Nadleśnictwo dokona zgłoszeń do służb geodezyjnych Starostw o powyższych rozbieżnościach celem zmiany w powszechnej ewidencji gruntów.

A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby wykonania uzupełniających pomiarów, podziałów i rozgraniczeń (dotyczy powierzchni dotychczas zarządzanych). Grunty przejmowane z dawnego PFZ w części mogą wymagać wykonania pomiarów, podziałów i rozgraniczeń. Również jeżeli zaistnieje potrzeba wykonania w/w czynności np. podziałów - z tytułu sprzedaży osad leśnych to Nadleśnictwo wykona takie czynności, a następnie zaktualizuje państwową ewidencję gruntów, SILP i LMN w terminie do 01.06.2016 r.

A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Nadleśnictwo generalnie posiada prawidłowo zastabilizowane granice geodezyjne. Jednak posiada informacje o konieczności wyznaczenia granic zwłaszcza w przypadku nowo przejmowanych gruntów.

A.2..3.5. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste i ujawniony zarząd na 99,7 % powierzchni będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Herby. Prace nad pozostałymi powierzchniami do ujęcia w księgach wieczystych są w toku. Dotyczy to powierzchni około 53 ha.

Nadleśnictwo na w/w obszarze użytkuje grunty o powierzchni 5,5187 ha, które nie mają założonych ksiąg wieczystych na skarb państwa i tak: w sądzie rejonowym



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

w Lublińcu jest sprawa o zasiedzenie 3 działek o łącznej powierzchni 2,7727 ha.; Sąd rejonowy w Lublińcu odrzucił 2 wnioski o zasiedzenie na dwie działki o łącznej powierzchni 0,4520 ha.; na jedną działkę o powierzchni 2,2940 wystąpiono do starostwa Lubliniec o założenie księgi wieczystej.

Na pozostałe grunty o powierzchni 46,36 ha, gdzie jest zapis o własności Skarbu Państwa Nadleśnictwo Herby przygotowuje wnioski do sądów o ujawnienie zarządu.

Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP i na bieżąco aktualizowane.

### A.2..3.6. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich nadleśnictw.

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi nadleśnictwami tj. Nadleśnictwem Kłobuck, Koszęcin, Lubliniec, Olesno, Żłoty Potok dokonało sprawdzenia położenia gruntów własnych z wykorzystaniem warstw numerycznych. W toku weryfikacji stwierdzono, iż położenie działek, jak i granic zasięgu jest prawidłowe.

Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w jego zasięgu terytorialnym oraz w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie znajdują się grunty w zarządzie innych nadleśnictw.

### A.3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu.

#### A.3..1. Aktualność danych geometrycznych i opisowych.

Baza danych SILP będzie zaktualizowana na dzień 31.12.2014 r., a LMN zostanie zaktualizowana do dnia 15.03.2015 r. wg stanu na dzień 31.12.2014 r.

Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy projektu PUL zaktualizowane dane geometryczne i opisowe.

#### A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.

Ze względu na prowadzone obecnie procedury związane ze sprzedażą zbędnej substancji mieszkaniowej jak również spodziewanymi przejściami z dawnego PFZ Nadleśnictwo widzi potrzebę nie wstrzymywanie obrotu gruntami do dnia 31.05.2016 r.

#### A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.

Nadleśnictwo wykonało zdjęcia lotnicze swojego obszaru (posiada zdjęcia z roku 2012). Nadleśnictwo widzi potrzebę ich wykorzystania lub wykonania nowych zdjęć w przypadku utraty aktualności.

Wykonawca projektu PUL pozyska w/w materiały fotogrametryczne do przeprowadzenia prac urządzeniowych własnym kosztem i staraniem, a po ich wykorzystaniu przekaze je nadleśnictwu.

#### A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.

Nadleśnictwo deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w postaci rejestru w SILP i LMN oraz danych opisów taksacyjnych z SILP niezwłocznie po aktualizacji za rok 2014 tj. w terminie do 31.03.2015 r. Pozostałe wykazy i zestawienia będą dostarczane Wykonawcy projektu PUL na jego żądanie.

### A.4. Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów.

#### A.4..1. Grunty stanowiące współwłasność.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

WYKAZ WSPÓŁWŁASNOŚCI W NADLEŚNICTWIE HERBY – STAN NA 1.01.2014 ROK

Adres	Działka	Udział	Użytek ewidencyjny	Powierzchnia (ha)		Rodzaj powierzchni
				w opisach taksacyjnych	ewidencyjna	
1	2	3	4	5	6	7
02-06-1-02-142-g-00	31	1/3	Ls	1,63	1,6250	SUKCESJA
02-06-1-06-237-l-00	603	2/3	Ls	0,47	0,4720	DRZEWOSTAN
02-06-1-06-237-l-00	665	2/3	Ls	0,33	0,3340	DRZEWOSTAN
02-06-1-04-179-x-00	790/13	2540/10000	B	0,26	0,2579	ZAB. I INNE
02-06-3-10-83-k-00	140/33	3925/10000	B-R	0,07	0,0715	B-R
RAZEM				2,76	2,7604	

W Nadleśnictwie Herby po podsumowaniach danych inwentaryzacyjnych zostaną zamieszczone opisowo dodatkowe dane dot. istniejących lub ewentualnie przejętych do czasu zakończenia prac urzędniowych, nieruchomości będących we współwłasności oraz wyraźnego oznaczenia w/w nieruchomości na mapach.

A.4..2. Grunty sporne.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

A.4..3. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Nadleśnictwo Herby posiada grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne. Dotyczy to gruntów, które uzyskały zgodę Ministra Środowiska na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne:

1. Decyzja Ministra Środowiska ZS-2120/214/2002 z 21.11.2002 r. na przeznaczenie na cele nie rolnicze i nie leśne gruntów leśnych około 12,8 ha pod eksploatację kruszywa naturalnego.
2. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-186-2/13 z 13.12.2013 r. na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy konopiska około 0,6368 ha pod tereny rekreacji.
3. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-150-4-2010 z 3.02.2011 r. na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne pod gazociąg Aleksandria – Blachownia o pow. 1,9829 ha w oddz. 168, 169, 170, 171 w obrębie leśnym Herby, dotyczące gminy Blachownia.
4. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-112/2009 z 31.07.2009 r. na przeznaczenie pod budowę gazociągu Aleksandria – Blachownia w oddz. 195, 196 obrębu leśnego Herby o powierzchni 1,70 ha, dotyczące gminy Konopiska.

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

5. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-112/2/2011 z 31.07.2011 r. na przeznaczenie gruntu leśnego pod gazociąg Blachownia-Herby w oddz. 178, 179, 205, 206, 207, 208 w obrębie leśnym Herby o pow. 0,7792 ha.
6. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-167/2009 z 16.09.2009 r. na przeznaczenie gruntów leśnych pod gazociąg Blachownia-Herby o pow. 1,07 ha, w oddz. 173, 174
7. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-145-4/2010 z 9.02.2011 r. na przeznaczenie 0,9824 ha gruntów leśnych pod gazociąg Blachownia-Kłobuck w oddz. 164, 165 w gminie Blachownia.
8. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-55-4/2010 z 12.07.2010 r. na przeznaczenie 1,39 ha gruntów leśnych pod gazociąg Blachownia-Kłobuck w oddz. 165, 193, 194, 195, 196 w obrębie leśnym Herby.
9. Decyzja Ministra Środowiska ZS-S-2120-582/2011 z 29.04.2011 r. na przeznaczenie 0,0181 ha. Pod gazociąg Blachownia-Kłobuck w oddz. 164, 165, 192, 193 w obrębie leśnym Herby, na terenie gminy Konopiska.

Burmistrz miasta Blachownia zamierza wystąpić do Ministra Środowiska o przeznaczenie 68,3010 ha gruntów leśnych w oddz. 105, 106, 107, 130, 131, 132 w obrębie leśnym Herby, o wyrażenie zgody na przeznaczenie gruntów leśnych pod eksploatację złoża piasku budowlanego „Herby”.

A.4..4. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

W Nadleśnictwie nie występują grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

A.4..5. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.

Nadleśnictwo posiada następujące grunty wyłączone z produkcji:

- grunty z wbudowanym gazociągiem	– 2,9219 ha
działki nr: 344/21, 129/4, 139/1, 2 (obr. Kochanowice), 1153/11, 1156/15, 1159/15, 1162/12, 1144/8, 1147/9, 1150/13 (obr. Lisów); 107 (obr. Herby); 2425, 368/2, 736 (obr. Aleksandria II); 720/7, 721/10, 721/3, 721/1, 721/8, 722/3, 724, 726, 737, 731, 606/2 (obr. Aleksandria I), 2775 (obr. Konopiska)	
- ropociąg: Boronów – Koluszki	– 1,09 ha
działki: 562/3, 563/2 (obr. Ostrowy), 725/2, 751, 749 (Aleksandria I).	
- pod eksploatację piasku	– 0,88 ha
działka nr: 772 (obr. Cisie)	
- pod drogę gminną w Konopiskach	– 0,0852 ha
działka nr: 2779/1 (obr. Konopiska)	
- pod stację pomiarową przy gazociągu	– 0,0597 ha
działki nr: 721/3 i 721/1 (obr. Aleksandria I)	
OGÓŁEM	– 5,0368 ha

A.4..6. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Obecnie Nadleśnictwo Herby nie widzi potrzeby zalesienia gruntów rolnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa.

Grunty rolne, na których stwierdzona zostanie w trakcie prac terenowych sukcesja naturalna gatunków drzewiastych należy przekwalifikować na Ls w przypadku zgodności ich przeznaczenia z mpzp. W obecnej chwili gruntów rolnych uległych sukcesji naturalnej jest ok. 13,57 ha.



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

Nadleśnictwo nie zamierza zalesiać gruntów rolnych pozostających w dzierżawie, których zalesienie obniżyłoby wartość działki oraz gruntów, których przeznaczenie w mpzp poszczególnych gmin jest inne niż Ls.

### A.5. Podział powierzchniowy.

#### A.5..1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

##### A.5..1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.

###### A.5..1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.

Nadleśnictwo Herby nie widzi potrzeby zmiany dotychczasowego podziału powierzchniowego oraz zmiany numeracji oddziałów w obrębach leśnych.

###### A.5..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.

W celu zachowania ładu przestrzennego, wielkość ostępów projektować w ramach przyjętych wielkości w poprzednim urządzeniu lasu. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

###### A.5..1.1.3. Zmiany ostępowych kierunków cięć.

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektować w ramach przyjętych w poprzednim urządzeniu lasu ostępów stałych i kierunków cięć. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

##### A.5..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.

W Nadleśnictwie Herby oddziały oznaczane są słupami kamiennymi lub betonowymi. Nadleśnictwo podtrzymuje dotychczasowy sposób oznaczenia podziału powierzchniowego na gruncie. Na obecnym etapie nie zachodzi potrzeba oznaczania farbą niewyraźnych granic oddziałów.

##### A.5..1.3. Konserwacja, wyznaczanie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.

Nadleśnictwo na bieżąco prowadzi konserwację, wyznaczanie i przecinanie linii oddziałowych i ostępowych.

Jednocześnie podczas wykonywanych prac terenowych przez Wykonawcę PUL Nadleśnictwo widzi potrzebę zapisania we wskazówkach gospodarczych ewentualnych potrzeb wykonania konserwacji, wyznaczenia lub przecięcia linii oddziałowej, ostępowej.

##### A.5..1.4. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.

Nadleśnictwo Herby w roku 2012 dokonało uzupełnienia i konserwacji znaków oddziałowych.

##### A.5..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.

Nadleśnictwo Herby widzi potrzebę oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.

#### A.5..2. Podział na obręby leśne.

Nadleśnictwo jest podzielone na 3 obręby leśne o nazwie: Herby, Panki, Kochanowice.

##### A.5..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

#### A.5..3. Podział na leśnictwa.

Nadleśnictwo Herby podzielone jest na 12 leśnictw tj.:

1.Obręb Herby – Leśnictwo Blachownia, Trzepizury, Jezioro, Herby, Aleksandria, Hutki.

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

2. Obręb Panki – Leśnictwo Kuleje, Łebki, Połamaniec.

3. Obręb Kochanowice – Leśnictwo Lisów, Lubockie, Kochanowice.

A.5..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.

Nadleśnictwo nie planuje zmiany liczby leśnictw, natomiast widzi konieczność zmiany granicy zasięgu Leśnictwa Kochanowice i Leśnictwa Kuleje (zmiana siedziby leśnictwa).

A.6. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.

Cechy drzewostanów zostaną przyjęte zgodnie z IUL, szczegółowy wykaz niektórych cech nadleśnictwo prześle na etapie prac terenowych.

A.6..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.

W Nadleśnictwie zostaną ujawnione dodatkowe cechy „inne” takie jak np.: gospodarczy drzewostan nasienny, wyłączony drzewostan nasienny, uprawa pochodna, drzewostan postrzelany itp.

A.7. Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.

Rodzaj i pilność wykonania przebudowy należy zaprojektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie, w oparciu o stabilność drzewostanu, wiek drzewostanu, stopień jego uszkodzenia, jakość drzewostanu, stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

W oparciu o w/w priorytety, Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów do przebudowy i przedstawi go Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych.

A.7..1. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.

Nadleśnictwo Herby nie widzi potrzeby stosowania pilnej przebudowy pełnej w I 10-leciu.

A.7..2. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.

Nadleśnictwo obecnie nie widzi potrzeby stopniowej przebudowy pełnej drzewostanów.

A.7..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Nadleśnictwo obecnie nie widzi potrzeby przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

A.8. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

W drzewostanach KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew po cięciu uprzątającym oraz z tytułu przewidzianych zniszczeń przez zwierzynę o 20 % dla rębni III i 30% dla rębni II.

A.9. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

W Nadleśnictwie zostanie wykonany pomiar drewna martwego zgodny z IUL.

A.10. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.

A.10..1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo-przebiegowych i przebiegowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

W Nadleśnictwie sporządzone zostaną przez Wykonawcę PUL następujące zestawy i wydruki map:

### **Mapy gospodarcze**

Skala 1 : 5 000, w formie arkuszy, w ilości: 2 komplety map. Uwaga: 1 komplet map winien zawierać obiekty obligatoryjne określone w IUL oraz fakultatywne, na drugim komplecie należy zaznaczyć poza obiektami obligatoryjnymi również obiekty fakultatywne tj. działki zrębowe. Do każdego kompletu map należy sporządzić odpowiedni skorowidz arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej z zaznaczeniem arkuszy i numerów oddziałów leśnych.

### **Mapy gospodarczo – przeglądowe**

- mapę drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, złożona do formatu B5, oprawiona w twardą okładkę, podklejona na płótnie, zalaminowana, w ilości 2 egzemplarze,
- mapę cięć rębnych i gruntów do zalesienia z informacjami o walorach przyrodniczych dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, 1 egzemplarz: złożony do formatu B5, oprawiony w twardą okładkę, podklejony na płótnie, zalaminowany; 1 egzemplarz: podklejony na płótnie, złożony do formatu A4
- mapa „czysta” dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1 : 10 000, w ilości 10 egzemplarzy.

### **Mapy przeglądowe**

- siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu, skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map (podklejony na płótnie, zalaminowane, złożone do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- przedmiotów i form ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000, skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map (podklejony na płótnie, zalaminowane, złożone do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- drzewostanów i projektowanych cięć rębnych, skala 1 : 25 000, w ilości 4 komplety map (2 komplety podklejone na płótnie złożone do formatu A4; 2 komplety podklejone na płótnie, zalaminowane, złożone do formatu B5, oprawione w twardą okładkę), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- ochrony lasu, z zaznaczonymi m.in. obszarami zagrożonymi uporczywym występowaniem szkód, skala 1 : 25 000, w ilości 15 kompletów map (złożony do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- nasiennictwa i selekcji z uwzględnieniem m.in. bloków upraw pochodnych, szkółki leśnej, WDN, GDN, skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map (złożony do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- sieci dróg leśnych (istniejące i projektowane), cieków wodnych, urządzeń melioracji wodnych, skala 1 : 25 000, w ilości 4 komplety map (złożone do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- gruntów leśnych innych własności skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map (podklejony na płótnie, złożony do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,



### Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

- mapa „czysta” w skali 1 : 25 000 w ilości 15 egzemplarzy, nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu , skala 1 : 25 000, w ilości 1 komplet map (podklejony na płótnie, złożony do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 3 arkuszach map,
- ochrony przeciwpożarowej, skala 1 : 25 000, 1 egzemplarz na podkładzie metalowym z magnesami na sznurkach) nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy,
- mapa przeglądowa zbiorcza skala 1 : 25 000

#### **Mapy sytuacyjne**

- obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa (administracyjna) z podziałem na obwody łowieckie, skala 1 : 50 000, w ilości 2 sztuk (podklejone na płótnie, zalaminowane, złożone do formatu B5, oprawione w twardą okładkę) nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy (podobnie jak obecnie),
- ochrony przeciwpożarowej, skala 1 : 50 000, w ilości 23 sztuk map, (14 egzemplarzy zalaminowanych, nie podklejone na płótnie.
- walorów przyrodniczo- kulturowych, skala 1: 50 000, w ilości 1 sztuka (podklejona na płótnie, złożona do formatu A4), nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy.

Wszystkie mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego, natomiast pozostałe z funduszy własnych Nadleśnictwa.

A.10..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeglądowej siedlisk leśnych.

Nadleśnictwo nie wnosi o wykonanie dodatkowej mapy siedlisk leśnych z naniesieniem siedlisk przyrodniczych.

A.10..3. Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapie obszaru terytorialnego zasięgu siedziby i granice gmin, numeracja dróg publicznych z ujęciem dróg o dop. obciążeniu do 5 ton, lasy obcej własności oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

A.10..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapach przeciwpożarowych:

- siedziby i zasięgi Państwowych i Ochotniczych Straży Pożarnych,
- sieci koordynatów oraz namiary kątowe wież p.poż. zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa i w bezpośrednim sąsiedztwie.

W odniesieniu do mapy ochrony przeciwpożarowej należy ująć sieć koordynatów oraz namiary kątowe wież p.poż. zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa i w bezpośrednim sąsiedztwie.

A.10..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną zweryfikowane elementy do mapy przeciwpożarowej na podstawie corocznych uzgodnień „Sposobu postępowania na wypadek powstania

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

pożaru lasu” w szczególności dojazdów pożarowych, aktualizacji sieci hydrantów i punktów czerpania wody.

A.10..5. Dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu (przygotowane przez ZOL).

W Nadleśnictwie zostaną ujęte na mapach ochrony lasu strefy masowej penetracji lasów, miejsc występowania uporczywych szkód od zwierzyny płowej, pożarów lasu.

A.10..6. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).

W Nadleśnictwie zostanie sporządzona papierowa dokumentacja PUL w tradycyjnej formie i układzie w twardej oprawie z wygrawerowanymi opisami oraz dodatkowo przekazana cała dokumentacja w formie elektronicznej.

Całość utworzonych zasobów mapowych przekazać należy Nadleśnictwu w formie elektronicznej JPG o rozdzielczości co najmniej 300 dpi i jakości 100.

A.10..7. Materiały fakultatywne.

A.10..7.1. Materiały dla leśniczych.

W Nadleśnictwie zostanie sporządzona dokumentacja urzędzeniowa dla leśniczych (opisy, mapy, wyciągi z POP, POŚ i PUL).

- a) Część opisowa, oprawiona w twarde okładki (z kieszenią na mapy), w formacie A4, w układzie pionowym – szczegóły do uzgodnienia. Część opisowa winna zawierać: wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu), a w nim opisane typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębnego; opisy taksacyjne danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczących danego leśnictwa; wykaz drzewostanów bez zabiegów, wyciąg z POP, zalecenia z POŚ i z innych planów.
- b) Część kartograficzna winna zawierać: mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000, złożoną do formatu A4 – szczegóły do uzgodnienia, oprawioną w twarde okładki, na płótnie, w ilości 2 egzemplarzy; mapę gospodarczo-przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa wraz z treścią POP w skali 1: 10000, złożoną do formatu A4, oprawioną w twarde okładki, na płótnie – szczegóły do uzgodnienia, w ilości 1 egzemplarza; mapę gospodarczo-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000, złożoną do formatu A4, oprawioną w twarde okładki, na płótnie – szczegóły do uzgodnienia, w ilości 1 egzemplarza; mapę gospodarczo-przeglądową – „czystą”, 1 egzemplarz.

A.10..7.2. Dodatkowe warstwy LMN.

W Nadleśnictwie zostaną wykonane następujące dodatkowe warstwy LMN:

- grunty leśne innej własności.

A.10..7.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

Nadleśnictwo posiada ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Herby, wykonaną przez BULiGL w Brzegu z 2013 r.

A.10..7.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

W Nadleśnictwie zostanie wykonana ekspertyza ekonomiczna w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu.

A.10..7.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

Nie przewiduje się.

A.11. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód.

Na podstawie propozycji ZOL zdefiniowano następującą kategorię obszaru zagrożonego uporczywym występowaniem szkód (w celu przedstawienia na mapie przeglądowej ochrony lasu):

1. obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne → na mapie ochrony lasu zobrazować obszary ognisk gradacyjnych występowania osnui gwiaździstej ustalone dla nadleśnictwa;

Ponadto na mapie ochrony lasu zostaną przedstawione obszary zagrożone szkodami od zwierzyny oraz pożarami.

A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13.08.2002 r. prace taksacyjne będą kontrolowane i dokumentowane na bieżąco przez przedstawicieli RDLP w Katowicach w obecności przedstawicieli Nadleśnictwa oraz wykonawcy PUL.

W Nadleśnictwie zostaną systematycznie uzgadniane opisy taksacyjne z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac i po zakończeniu prac w danym leśnictwie.

Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urządzeniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego oraz Inżynierów Nadzoru.

A.13. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz 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 należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Nadleśnictwo prześle Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego w roku, w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do końca obowiązującego PUL do zabiegów hodowlanych.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.

B.1..1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.

Na terenie Nadleśnictwa położone są 2 rezerваты przyrody: „Cisy w Łebkach” oraz „Cisy nad Liswartą” o łącznej - powierzchni ok.45 ha. (szczegóły w dalszej części referatu). Rozważa się koncepcję poszerzenia rezerwatów: „Cisy w Łebkach” i „Cisy nad Liswartą” do konturów obszarów NATURA 2000 – „Łęgi w lasach nad Liswartą” o tereny będące w zarządzie LP.

B.1..1.2. Lasy ochronne.

Podział na kategorie ochronności Nadleśnictwa Herby przyjęty został zgodnie z Zarządzeniem nr 32 MOŚZNiL z dnia 29 marca 1996 r.

Uwzględniając powyższe podział na kategorie ochronności przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności, (wg kategorii wiodącej)	Obręb leśny			Nadleśnictwo
		Herby	Panki	Kochanowice	
		pow. - ha			
1	2	3	4	5	6
1	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	694,20	2364,84	740,00	3799,04
2	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochron.	721,18	2599,11	3770,96	7091,25
3	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochron., cenne pod względem przyrodniczym	50,06	202,18	60,28	312,52
4	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochron., cenne pod względem przyrodniczym, w granicach adm. miast i w odległości do 10km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	69,58			69,58
5	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, w granicach adm. miast i w odległości do 10km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	3334,81			3334,81

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

Lp.	Grupa lasu - kategoria ochronności, (wg kategorii wiodącej)	Obręb leśny			Nadleśnictwo
		Herby	Panki	Kochanowice	
		pow. - ha			
1	2	3	4	5	6
6	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, w granicach adm. miast i w odległości do 10km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, nasienne	30,20			30,20
7	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w granicach adm. miast i w odległości do 10km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	1673,58			1673,58
8	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w granicach adm. miast i w odległości do 10km od granic adm. miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, na stałych pow. naukowo-badawczych	28,08			28,08
9	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, na stałych pow. naukowo-badawczych		29,81		29,81
10	lasy trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu, na stałych pow. naukowo-badawczych, wodochronne			71,83	71,83
11	Ogółem lasy ochronne	6601,69	5195,94	4643,07	16440,70

B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).

Lasy niezaliczone do ochronnych oraz nie będące rezerwatami zostały zaliczone do lasów wielofunkcyjnych. Są to lasy gospodarcze o powierzchni 417,71 ha.

B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).

B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Herby położone są 3 obszary natura 2000.

B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.

„**Bagno w Korzonku**” PLH240029 – pow. 12,21 ha (wg SDF) – cała pow. w granicach Nadleśnictwa Herby. Znajduje się on w obrębie leśnym Herby w oddz. 240 f, g, h, i, 249 a, b, c, d, g, h, i. Obszar ten nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Przewidywany czas sporządzenia PZO wg informacji z RDOŚ to 31.03.2017.



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

Opis obszaru: Teren torfowiska "Bagno w Korzonku" znajduje się w głębi borów sosnowych w pobliżu miejscowości Konopiska. Tworzy go mozaika zbiorowisk roślinnych typowych dla torfowiska wysokiego (dominujące), torfowiska przejściowego i z dużo mniejszym udziałem - zbiorowiska szuwarowe. W obrębie powierzchni torfowiska znajdują się 2, stosunkowo duże zbiorniki wodne, o pow. około 0,5 ha, powstałe w wyniku eksploatacji torfu. Do torfowiska przylega różnej szerokości pas boru bagiennego, w większości dobrze wykształconego o różnym stopniu uwilgotnienia podłoża. Bór ma typowy dla tego zbiorowiska skład florystyczny i strukturę. Miejsca mniej wilgotne zajmują płyty z dorodnym, bardzo starym drzewostanem. Dalej od torfowiska teren się wznosi i jest porośnięty przez dobrze wykształcone zbiorowisko subatlantyckiego boru świeżego. Wartość przyrodnicza i znaczenie: Siedliska zbiorowisk torfowych wysokich i przejściowych, zajmujących łącznie powierzchnię około 60%, a także boru bagiennego, są wykształcone typowo i w większości dobrze zachowane. Płyty boru bagiennego są ważnym elementem naturalnej otuliny torfowiska. Pozostałą część powierzchni torfowiska stanowią zbiorniki wodne, fitocenozy zbiorowisk szuwarowych i boru bagiennego. Płyty poszczególnych zbiorowisk torfowisk słabo wyodrębniają się w roślinności, jedynie wyraźnie zaznaczają się granice pomiędzy brzegami zbiorników wodnych, szuwarów i boru bagiennego. We florze opisywanego terenu odnotowano licznie rosnące tu gatunki chronione i rzadkie dla województwa śląskiego i Polski jak np.: rosiczka okrągłolistna (tysiące okazów), bagno zwyczajne, żurawina błotna, borówka bagienna i inne gatunki torfowiskowe. Do bardzo cennych walorów przyrodniczych opisywanego terenu należą duże powierzchnie dobrze wykształconych i zachowanych zbiorowisk torfowisk wysokich, przejściowych i boru bagiennego. Z rzadkich gatunków zwierząt gniazduje tutaj żuraw i brodziec samotny. Torfowisko jest dobrze izolowane przez rozległe powierzchnie otaczających go borów. Dobry stan zachowania typowych siedlisk zbiorowisk roślinnych, a także gniazdowanie żurawi - typowych elementów dla torfowisk wysokich i przejściowych, świadczy o trwałości i stabilności układów przyrodniczych w "Bagnie w Korzonku". Ma to duże znaczenie dla zachowania tego typu siedlisk i roślinności w województwie śląskim oraz w Polsce w sytuacji ich zanikania, zachodzącej degeneracji i istnienia potencjalnych zagrożeń.

RDOŚ w Katowicach planuje opracowanie Planu Zadań Ochronnych do 31.03.2017 r. W związku z tym wskazane jest dokonywanie wcześniejszych wiążących uzgodnień między instytucjami (w tym z Wykonawcą PUL) w celu osiągnięcia maksymalnej spójności między dokumentami. Dotyczy to również uzgodnień i współpracy w trakcie opracowywania PZO. Działania z zakresu ochrony przyrody w PUL Nadleśnictwa Herby zostaną skorelowane z zadaniami ochronnymi dostępnymi w projekcie PZO do września 2016 r.

**„Łęgi w lasach nad Liswartą”** PLH 240027 – ogólna pow. 234,7 ha, w tym pow. na terenie

Nadleśnictwa Herby 99,35 ha – w obrębie leśnym Panki i Kochanowice. Obszar ten nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Wg informacji z RDOŚ planowany termin sporządzenia PZO to 31.03.2017 r.

Opis obszaru: "Łęgi w Lasach nad Liswartą" są częścią Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą". Stanowią one rozległy kompleks leśny, przez którego środek przepływa rzeka Liswarta. Jej dolina została w znacznej części wylesiona, jednak siedliska łęgowe zachowały się w wielu miejscach kompleksu leśnego, wzdłuż leśnych potoków, wśród których znajdują się także ciekły o sporych rozmiarach, jak na przykład potok Jeżowski. W lasach nad Liswartą utworzone zostały dotychczas trzy rezerваты przyrody i wszystkie chronią najlepiej zachowane w regionie fragmenty siedlisk łęgowych. W rezerwach "Cisy nad Liswartą" i "Cisy w Łebkach" przedmiotem ochrony jest łęg olszowy *Fraxino Alnetum*, a w "Łęgu nad Młynówką" podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*. Łączna powierzchnia tych trzech rezerwatów wynosi 234,6 hektarów. Wszystkie trzy rezerваты stanowią przestrzennie oddzielone części proponowanej ostoi. Część ostoi wokół rezerwatu „Łęg nad Młynówką” znajduje się poza Nadleśnictwem Herby. Rezerваты "Cisy nad Liswartą" i "Cisy w Łebkach" znajdują się w środkowej części kompleksu leśnego, w odległości kilkuset metrów od siebie. Łęgi w tych rezerwach porastają doliny małych śródleśnych strumieni i zachowały się w stopniu doskonałym (stopień A). Cechą wyróżniającą omawiane łęgi i decydującą o ich wysokiej wartości przyrodniczej jest obecność cisów (*Taxus baccata*). W obu rezerwach populacja cisa liczy 478 osobników (dane z roku 2006). Około 100-letnie drzewostany łęgowe w obu rezerwach mają typową strukturę dla omawianego siedliska. Panuje w nich olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a sporadycznie spotykane są: jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), klon pospolity *Acer platanoides*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, wiąz górski *Ulmus scabra*, sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), świerk pospolity (*Picea abies*), brzoza omszona *Betula pubescens*), pojedynczo występuje też jodła pospolita *Abies alba*. Na obrzeżach łęgu rozrzucone są niewielkie płyty, które można zaliczyć do siedliska boru jodłowego *Abietetum polonicum*, w których gatunkiem panującym w warstwie drzew jest jodła. Płyty łęgu olszowego w stopniach reprezentatywności B i C (bardzo dobrej i dobrej) znajdują się także w południowej części rezerwatu "Łęg nad Młynówką". W rezerwacie "Łęg nad Młynówką" w doskonałym stanie (stopień reprezentatywności A) zachował się spory płat podgórskiego łęgu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*. Gatunkiem panującym w drzewostanie jest jesion wyniosły, a towarzyszy mu olsza czarna i wiąz szypułkowy. Drzewostan osiągnął wiek ponad 100 lat, a pnie wielu drzew, zarówno jesionów, jak i olsz, mają grubość od 80 do 100 cm. O wyjątkowych walorach "Łęgu nad Młynówką" decydują również stanowiska gatunków roślin objętych ochroną oraz rzadkich gatunków roślin górskich jak liczydło górskie *Streptopus amplexifolius*. Łęg jesionowy otoczony jest wąskim pasem grądu subkontynentalnego, który bezpośrednio przylega do pól uprawnych otaczających rezerwat od zachodu i stanowi w ten sposób strefę buforową ograniczającą niekorzystny wpływ obszarów użytkowanych rolniczo na najcenniejszy płat łęgu jesionowego. Wartość przyrodnicza i znaczenie: Łęg olszowy jest najbardziej rozpowszechnionym typem siedliska łęgowego w Polsce. Porasta on zwykle brzegi niewielkich i wolno płynących strumieni śródleśnych. Są to najczęściej niewielkie płyty łęgu o wielkości kilku, najwyżej kilkunastu hektarów. W przypadku obu rezerwatów płyty łęgu olszowego zajmują powierzchnię ponad 20 hektarów, a ich wartość istotnie zwiększa fakt



występowania tu cisa pospolitego. Podgórski łęg jesionowy występuje przede wszystkim na pogórzu Sudetów i Karpat. W pasie wyżyn południowej Polski jest rzadko spotykanym typem siedliska leśnego, i z tego względu, jest szczególnie cennym obiektem.

**„Walaszczyki w Częstochowie” PLH 240028 –**

Kompleks łąk o pow. 23.46 ha, w tym na gruntach nadleśnictwa 0,00 ha znajduje się w dzielnicy Częstochowy - Walaszczkach, na terenach dawnej eksploatacji rud żelaza. Obecnie tworzą go w większości słabo wykształcone, często znacznie zdegenerowane zbiorowiska z rzędu Arrhenatheretalia i znacznie lepiej zachowane i wykształcone fitocenozy z rzędu Molinietalia a zwłaszcza ze związku Molinion. Ponadto stwierdzono tu także niewielkie fragmenty torfowiska przejściowego, roślinności szuwarowej i wodnej w istniejących tu niewielkich zbiornikach oraz zadrzewień i zarośli krzewów.

Obszar ten nie posiada Planu Zadań Ochronnych. Wg informacji z RDOŚ planowany termin sporządzenia PZO to 31.03.2017 r.

Dobrze wykształcone płaty zbiorowiska z rzędu Molinietalia zajmują siedliska żyzne i wilgotne. Siedliska łąk trzęślicowych są wykształcone typowo i bardzo dobrze zachowane. Podobnie jak i porastające je płaty zespołów Molinietum caeruleae. W tym kompleksie łąki trzęślicowe stanowią około 20% powierzchni. Poprzez swoją fizjonomię i skład gatunkowy (zwłaszcza obecność kosańca syberyjskiego) dobrze wyodrębniają się wśród innych zbiorowisk, tworząc z nimi wyraźne granice. Charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym i udziałem wielu gatunków chronionych i rzadkich jak np.: kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowy, goryczka wąskolistna, sierpik barwierski i storczyki: kruszczyk błotny, kukulka szerokolistna i podkolan biały. Do najcenniejszych zalicza się tu dobrze wykształcone fitocenozy zespołu Molinietum caeruleae.

**B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.**

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie zostały utworzone Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

**B.1..2.1.3. Nowe obszary zgłoszone do konsultacji.**

Na dzień posiedzenia Komisji Założeń Planu Nadleśnictwo nie zna planów w zakresie utworzenia nowych obszarów.

**B.1..2.2. Rezerwaty przyrody.**

Na terenie Nadleśnictwa utworzono 2 rezerwaty przyrody:

**„Cisy w Łebkach”** powołany w 1957 r. rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z 4 kwietnia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 62, poz. 1333). Położony jest w oddziałach: 172d, f, 173f, g, 184a, b w obrębie Panki. Powierzchnia leśna rezerwatu wynosi – 23,00 ha, powierzchnia związana z gospodarką leśną – 0,84 ha. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 23,84 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest cis pospolity. Podczas ostatniej inwentaryzacji w 1996 roku naliczono 8 egzemplarzy cisa 6-8 m wysokości, na ogół krzaczastych, wielopędowych, pojedynczo zamierających. Niezależnie od stanu dorosłych osobników, na szczególną uwagę zasługuje fakt odnawiania się cisa w sposób naturalny. W rezerwacie wyróżniono 3 gatunki roślin objętych ochroną całkowitą: wawrzynek, wilczelyko, widłak wroniec i



liczydło górskie oraz częściową ochroną: porzeczką czarna i kruszyna pospolita. Plan ochrony rezerwatu obowiązuje do 05.11.2030 r.

„Cisy nad Liswartą” powołany w 1957 r. rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z 5 października 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 119, poz. 3360). Położony jest w oddziałach: 184I-r, 188a-f w obrębie Panki oraz w oddziałach: 2a, 3a; w obrębie Kochanowice. Powierzchnia leśna rezerwatu wynosi – 20,40 ha, powierzchnia związana z gospodarką leśną – 0,76 ha. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 21,16 ha. Głównym przedmiotem ochrony jest cis pospolity. Podczas ostatniej inwentaryzacji w 1996 roku naliczono 578 drzewiastych okazów cisa, w wieku 40-110 lat, wysokości 5-20 m. Cisy są dobrej żywotności i odnawiają się z samosiewu. Naliczono wtedy 110 sztuk siewek cisa. W rezerwacie stwierdzono ponadto gatunki objęte ochroną całkowitą: wawrzynek wilczelyko, ciemiężycza zielona, storczyki męski i szerokolistny, liczydło górskie, rosiczka oraz kilka gatunków objętych ochroną częściową między innymi kruszynę i porzeczkę. Rezerwat posiada zadania ochronne, które obowiązują do 25.11.2018 r.

W porozumieniu z RDOŚ ustalono, że wskazana jest korekta granic rezerwatów: Cisy w Łebkach i Cisy nad Liswartą do konturów obszaru Natura 2000 SOO „Łęgi w lasach nad Liswartą” (dot. tylko terenów będących w zarządzie LP). Dla tak powiększonego rezerwatu RDOŚ w Katowicach opracuje Plan Ochrony Rezerwatu uwzględniając zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Prace nad PUL i nowymi zarządzeniami dotyczącymi poszerzenia rezerwatów należy skorelować, aby zapewnić zgodność adresów leśnych i powierzchni wydziełów przywołanych w tychże zarządzeniach do września 2016 r.

Projektowany jest również rezerwat „Moczary Stradomki”, którego zasadność utworzenia RDOŚ planuje zweryfikować.

#### B.1..2.3. Parki krajobrazowe.

Obszar Nadleśnictwa położony w zasięgu Jury Krakowsko-Częstochowskiej obejmuje Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego – Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą”. Park Krajobrazowy „Lasy nad Górną Liswartą” powołany został Rozporządzeniem Wojewody Częstochowskiego Nr 28/98 z dnia 21.12.1998r. Na mocy Rozporządzenia Nr 222/99 Wojewody Śląskiego z dnia 19.11.1999r., Park od 01.01.2000r. wchodzi w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Park obejmuje zwarty kompleks leśny położony na zachód od Częstochowy, na zachodnim skraju Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Obszar Parku stanowi nieckę, środkiem której płynie, szeroką na kilkaset metrów doliną, rzeka Liswarta. Lasy na terenie Parku zajmują około 57 % ogólnej powierzchni. Wśród nich przeważają bory mieszane świeże i wilgotne. W drzewostanach dominuje sosna zwyczajna. Na szczególną uwagę zasługuje występowanie w drzewostanach jodły, jawora, buka, modrzewia oraz cisa pospolitego i brzozy czarnej. Dwa naturalne stanowiska cisa pospolitego chronione są w rezerwach „Cisy na Liswartą” i „Cisy w Łebkach” na terenie Nadleśnictwa Herby. Występująca na obszarze Parku brzoza czarna jest subendemitem, gatunkiem o lokalnym zasięgu występowania. Stwierdzono jej występowanie na 3 stanowiskach –w Nadleśnictwie Koszęcin. Obok zbiorowisk leśnych występuje tu

#### Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

wielka różnorodność zbiorowisk roślinności wodno-bagiennej, szuwarowej, torfowiskowej i łąkowej, której towarzyszy występowanie rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Na tym obszarze część cennych przyrodniczo terenów została objęta ochroną prawną w postaci rezerwatów przyrody: „Cisy na Liswartą”, „Cisy w Łebkach”, „Rajchowa Góra”, oraz licznych pomników przyrody ożywionej i nieożywionej. Największą osobliwością Parku jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego (obręb leśny Kochanowice oddział 106h), posadzonego prawdopodobnie na początku XX wieku, przy okazji zakładania parku w m. Kochcice. Atrakcyjność parku podnoszą również występujące obiekty zabytkowe: zespoły pałacowe w Kochcicach, Lisowie, Patoce, Panoszowie, Ciasnej oraz pozostałości zespołów dworskich w Aleksandri, Hadrze, Konopiskach, Boronowie, często z zachowaniem dawnych układów wiejskich i zespołów osadniczych. W zasięgu Parku Krajobrazowego znajduje się 14561,94 ha (82,1 % pow.) gruntów Nadleśnictwa. Powierzchnia gruntów w zasięgu otuliny Parku Krajobrazowego wynosi 2935,85 ha. Oddziały wchodzące w skład otuliny z przyczyn technicznych (brak odpowiedniego pola w bazie SILP) wpisano do obszaru chronionego krajobrazu. PK nie posiada planu ochrony, jest w trakcie sporządzania. Planowany termin wykonania grudzień 2014 r.

##### B.1..2.4. Użytki ekologiczne.

Część gruntów nieleśnych podmokłych jak młaki i bagna, objętych jest ochroną jako użytki ekologiczne. Ochronie podlegają systemy hydrologiczne (tzw., mała retencja) ale też zbiorowiska roślinne i zwierzęta z nimi związane. Na obszarze Nadleśnictwa położone są cztery użytki ekologiczne: Bagno w Jeziorze”, „Jeziorko” oraz „Bagienko w Pietrzakach”, „Brzoza”.

Użytki ekologiczne:

Nazwa użytku	Nr Zarząd. Wojewody data	Dz.Urz. Wojew. pozycja	Pow. ha		Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia
			ogólna	w tym LP	
„Bagno w Jeziorze”	Rozp. Nr 10/2002 Woj. Śl. z 12.03.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 20 poz. 658	6,53	6,53	Naturalny zbiornik wodny i torfowiska z dobrze wykształconymi płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne) zagrożenia ruch turystyczny
„Jeziorko”	Rozp. Nr 12/2002 Woj. Śl. z 13.03.2002 r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 20 poz. 660	2,50	2,50	Torfowisko okresowo zalane wodą z płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne) zagrożenia ruch turystyczny
„Bagienko w Pietrzakach”	Rozp. Nr	Dz.Urz.	0,94	0,94	Torfowisko okresowo zalane



Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

	9/2002 Woj. Śl. z 28.02.2002 r.	Woj. Śl. nr 17 poz. 529			wodą z płatami roślinności bagiennej i torfowiskowej (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne) zagrożenia ruch turystyczny
„Brzoza”	Rozp. Nr 33/07 Woj. Śl. z 10.07.2007r., obwieszczenie Woj.Śl. z 26.07.2007r.	Dz.Urz. Woj. Śl. nr 115 poz. 2313. Dz.Urz. Woj. Śl. nr 126 poz. 2492.	52,28	41,08	zabagniający się zbiornik wodny przechodzący w szuwały trzcinowe, turzycowiska, torfowiska i nieużytkowane łąki zagrożenia ruch turystyczny

B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie ma obecnie zespołów przyrodniczo – krajobrazowych.

B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie ma stanowisk dokumentacyjnych.

B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.

W zasięgu administracyjnego działania Nadleśnictwa nie ma obszarów chronionego krajobrazu.

B.1..2.8. Pomniki przyrody.

Na gruntach Nadleśnictwa rosną drzewa uznane jako pomniki przyrody. Wśród nich najczęściej występują dęby szypułkowe. Największą osobliwością jest stanowisko pomnikowe różanecznika katawbijskiego, posadzonego prawdopodobnie na początku XX wieku, przy okazji zakładania parku w m. Kochcice.

Nr zarząd. Data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie				Opis obiektu	
		leśnictwo	oddz. poddz.	gmina	rodzaj	obwód cm	wysokość m
2	3	5	6	7	8	10	11
Rozp. Nr 23/94 Wojewody Częstochow. z 30.12.199	Dz. Urz. Woj. Częst. Nr 2 z 1995 r. zmiana Dz. Urz.	Błachownia	6f	Błachownia	BK	302	25
		Błachownia	35a	Błachownia	DB.S	311	20
		Trzepizury	147b	Błachownia	LP	334	30
		Herby	158d	Błachownia	JW.	325	18

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

4r zmiana Rozp. Nr 4/96 Wojewody Częstocho w. z 6.02.1996 r. podtr. przez obwieszc. Woj. Śl. z 15.03.199 9 r.	Woj. Częst. Nr 2 z 1996 r.	Trzepizury	175f (daw. 14 7i)	Herby	LP	360		
		zmiana	Łebki	28j	Panki	LP	346	27
	Dz. Urz.	zmiana	Łebki	28j	Panki	GB-3szt	150,218,25 3	20,20,20
			Łebki	59b	Przystajń	SO	193	
	Woj. Częst. Nr 24 z 1998 r. oraz	Dz. Urz.	Lubockie	106h	Kochano wice	Różanec znik katawbij ki		
			Kochanowi ce	198o	Kochano wice	DB.S.	355	
	Woj. Śl. z 15.03.199 9 r.	Dz. Urz.	Lubockie	144k	Kochano wice	DB.S	577	21
			Lubockie	160d	Kochano wice	DB.S	319	26
		Woj. Śl. Nr 8 z 1999 r.	Lubockie	160f	Kochano wice	DB.S	376	29
			Lubockie	160f	Kochano wice	DB.S	362	32
			Lubockie	160f	Kochano wice	LP	322	21
			Lubockie	161f	Kochano wice	DB.S	438	22
			Kochanowi ce	207i	Kochano wice	DB.S	342	19
			Kochanowi ce	211b	Kochano wice	DB.S	482	19
			Kochanowi ce	211c	Kochano wice	DB.S- 3szt	397,444,46 4	20,22,22
			Kochanowi ce	211d, 212i	Kochano wice	DB.S	420,290	17
			Kochanowi ce	211c	Kochano wice	DB.S- 2szt	308,320	20,23

B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Herby zlokalizowane są strefy ochrony całorocznej i okresowej o łącznej powierzchni 125,19 ha.

I. Strefa ochrony dla bociana czarnego obejmuje zgodnie z Decyzją Wojewody Śląskiego Nr ŚR. VII. 8/6631 – zw/strefy/15/04 z dnia 21.12.2004 i postanowieniem z dnia 21.02.2006 r.:

1. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 28,09 ha
2. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 4,74 ha

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

II. Strefa ochrony bielika obejmuje zgodnie z Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach nr WPN.6442.7.2013.DC.2 z 21.11.2013 r.

1. Strefę ochrony całorocznej o łącznej powierzchni 27,41 ha.

2. Strefę ochrony okresowej o łącznej powierzchni 62,45 ha.

III. Strefa ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania gatunku chronionego - iglica mała o powierzchni 2,50 ha – ustalona na podstawie Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach Nr WPN.6442.4.3.2011.DC z dnia 28.07.2011 r.

B.1..2.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W lasach Nadleśnictwa spotkać można rośliny objęte ochroną gatunkową np. długosz królewski, wawrzynka wilczełyko, liczydło górskie, orlika pospolity. Na torfowiskach niskich i przejściowych mają swoje stanowiska rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, na stawach np. grązel żółty, grzybień biały. Łąki podmokłe są siedliskiem gdzie rosną goryczki sp. oraz storczyki sp.

W tabeli wymieniono rośliny rzadkie, stanowiska ich występowania nie podano. Szczegółowa lokalizacja roślin wprowadzona została do bazy SILP.

Nazwa polska	Nazwa łacińska
POROSTY I GRZYBY	
Szmaciak	<i>Sparassis sp.</i>
Soplówka bukowa	<i>Hericium coralloides</i>
Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>
Płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>
ROŚLINY	
Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>
Barwinek pospolity	<i>Vinca minor</i>
Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>
Ciemnżyca zielona	<i>Veratrum lobelianum</i>
Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>
Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>
Długosz królewski	<i>Osmunda regalis</i>
Goryczka sp.	<i>Gentiana sp.</i>
Grązel żółty	<i>Nuphar lutea</i>
Grzybień biały	<i>Nymphaea alba</i>
Kopytnik pospolity	<i>Asarum europeum</i>
Kruszczyki sp.	<i>Epipctis sp.</i>

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

Liczydło górskie	<i>Streptopus amplexifolius</i>
Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>
Modrzewnica leśna	<i>Andromeda polifolia</i>
Naparstnica purpurowa	<i>Digitalis grandiflora</i>
Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>
Pomocnik baldaszkowaty	<i>Chimaphila umbellata</i>
Porzeczka czarna	<i>Ribes nigrum</i>
Przytulia (marzanka) wonna	<i>Galium odoratum</i>
Rosiczka sp.	<i>Drosera sp.</i>
Storczyk sp.	<i>Orchis sp.</i>
Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>
Wełnianka pochwowata	<i>Eriophorum vaginatum</i>

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są następujące rzadkie i cenne gatunki zwierząt:

Nazwa gatunkowa	
polska	łacińska
<b>BEZKRĘGOWCE</b>	
Biegaczowate	Carabidae
Trzmiel sp.	<i>Bombus sp.</i>
Ślimak winniczek	<i>Helix pomatia</i>
Iglica mała	<i>Nehalermia speciosa</i>
<b>PŁAZY</b>	
Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>
Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>
Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>
Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>
Ropucha paskówka	<i>Bufo calamita</i>
<b>GADY</b>	
Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>
Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>
Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>
Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>
<b>PTAKI</b>	
Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Żuraw	<i>Grus grus</i>



Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>
Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>
Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>
Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>
Kaczka rdzawogłowa(Głowienka)	<i>Aythya ferina</i>
Jastrząb	<i>Accipiter gentili</i>
Myszołów	<i>Buteo buteo</i>
Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>
Puszczykowate sp.	<i>Strigidae sp.</i>
Płomykówka	<i>Tyto alba</i>
Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>
Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>
Dzięcioły sp.	<i>Picidae</i>
Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Mysikrólik	<i>Regulus reguluj</i>
Drozd śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>
Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>
Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
SSAKI	
Kret	<i>Talpa europea</i>
Jeż	<i>Erinaceus europeus</i>
Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>
Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>
Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>
Nietoperze sp.	<i>Chrioptera sp.</i>
Kozatka	<i>Dryomys nitedula</i>
Popielica	<i>Glis glis</i>
Gronostaj	<i>Mustela ermine</i>
Łasica	<i>Mustela lutreola</i>
Bóbr	<i>Castor fiber</i>

B.1..2.11. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku prowadzonej w latach 2006-2007 inwentaryzacji przyrodniczych staraniem i kosztem PGL LP stwierdzono na terenie Nadleśnictwa:

- a) Leśne siedliska przyrodnicze.



Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

Nazwa	kod	pow. w ha
Kwaśne buczyny	9110	143,87
Grąd środkowo-europejski i subatlantycki	9170	263,66
Łęgi wierzbowo topolowe, jesionowe i olszowe	91E0*	189,43
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	8,35
Bory i lasy bagienne /w tym świerczyny na torfie/	91D0*	46,74
	2180	
Kwaśne dąbrowy i lasy brzoźowo-dębowe	9190-2	290,49
Śródłądowy bór chrobotkowi	91T0	2,80
Ciepłolubne dąbrowy	9110*	4,92
Razem Nadleśnictwo:		950,26

b) Nieleśne siedliska przyrodnicze

Nazwa i kod	kod	pow. w ha
Naturalne dystroficzne Jeziora i stawy	3160	4,68
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	67,11
Torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	1,30
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	2,85
Obniżenia na podłożu torfowym	7150	0,50
Razem Nadleśnictwo:		76,44

c) Gatunki roślin i liczba stanowisk.

W Nadleśnictwie Herby nie stwierdzono w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej gatunków roślin z Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,

d) Gatunki zwierząt i liczba stanowisk.

Nazwa gatunkowa	Kod	Liczba stanowisk
Traszka grzebieniasta	1166	1
Wydra	1355	9
Zalotka większa	1042	1
Czerwończyk nieparek	1060	1
Kumak nizinny	1188	10

B.1..2.12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

Na gruntach Nadleśnictwa znajdują się cenne obiekty kultury materialnej; zabytki architektoniczne, rzeźby i płótna malarskie, parki wiejskie itp. Poniżej wymieniono niektóre z nich:

- umocnienia wojskowe - rowy przeciwczołgowe wykonane w latach 1943-44 przez Niemców - obręb Herby – oddz.: 154c,d,i 155c,d, 177g,h, 178h,j,m, 179b,c,d, 207a,b,d, 220abc,
- okopy - obręb Herby – oddz. 198a
- umocnienia wojskowe, mało już widoczne okopy strzelnicze z 1933 roku – obręb Herby oddz.180b
- stanowisko artyleryjskie - obręb Kochanowice, oddz. 52f
- bunkier z okresu II wojny światowej – obręb Herby, Leśnictwo Trzepizury - oddz.66d,

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

- krzyż zwany „błękitnym” upamiętniający zastrzelonych podczas przekraczania granicy niemieckiej w czasie II wojny światowej – obręb Panki, leśnictwo Łębki oddz. 133g
- pomnik skrytobójczo zastrzelonego w 1933 roku Zygmunta Pełczyńskiego leśniczego leśnictwa Dąbrowa – obręb Panki, leśnictwo Łębki oddz. 26a,
- miejsce pamięci – mogiła obręb Herby oddz.113f, upamiętniające inne wydarzenia
- cmentarzysko kultury łużyckiej – obręb Kochanowice, leśnictwo Lubockie – oddz. 143b – 70 ha,
- krzyż – obręb Herby oddz.168c, 171b, obręb Kochanowice oddz. 226j,
- krzyż – w obrębie Panki w oddz. 145c,
- kapliczka murowana – obręb Herby, leśnictwo Jezioro oddz. 43b,
- kapliczka murowana – obręb Herby, leśnictwo Trzepizury oddz. 142b,
- kapliczka – obręb Herby oddz.198d, obręb Kochanowice oddz.9b,
- śródleśna tablica powstała w 2002 roku z inicjatywy leśniczego Leśnictwa Łębki inż. Jana Kuleja. Upamiętnia ona rozległy pożar z 1992 roku w Leśnictwach Łębki i Kuleje – obręb Panki, Leśnictwo Łębki, oddz. 166a,
- pozostałości instalacji wojskowej z byłej jednostki wojskowej – obręb Herby oddz. 185g.

B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Wytyczne i wskazania z zakresu gospodarki leśnej zawarte w opisach taksacyjnych oraz wytyczne i wskazania w zakresie ochrony przyrody zwarte w POP powinny się uzupełniać, a przede wszystkim nie mogą być ze sobą sprzeczne.

Ze względu na znaczne zmiany przepisów z zakresu ochrony przyrody Nadleśnictwo wnioskuje o sporządzenie nowego Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Herby.

B.1..3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela nr XXII i tabela XXIII).

W Nadleśnictwie zostaną sporządzone wykazy zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony o znanej lokalizacji wg ustaleń PZO.

B.2. Typy siedliskowe lasu.

B.2..1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

*Ogólne zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg stanu na dzień 01.01.2006 r.*

Siedliskowy typ lasu	Nadleśnictwo Herby	
	Pow.[ha]	Pow. [%]
1	2	3
LMśw	4130,42	24,52
BMśw	3428,56	20,35
BMw	3169,81	18,82
Bśw	2879,73	17,09
LMw	1531,97	9,09

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

Siedliskowy typ lasu	Nadleśnictwo Herby	
	Pow.[ha]	Pow. [%]
1	2	3
Lśw	677,22	4,02
Lw	344,77	2,05
OIJ	339,43	2,01
LMb	141,97	0,84
BMb	110,19	0,65
Bw	74,13	0,44
OI	17,76	0,11
Bb	1,08	0,01

B.2..2. Ewentualne uzupełniania TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Na obszarze gruntów w zarządzie Nadleśnictwa występują siedliska przyrodnicze dla których ustanowiono obszar Natura 2000 wobec czego do opisu taksacyjnego zostaną wprowadzone informacje o rozpoznanych siedliskach przyrodniczych.

B.3. Propozycje typy drzewostanów (TD).

B.3..1. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

Na obszarze gruntów w zarządzie Nadleśnictwa występują siedliska przyrodnicze dla których ustanowiono obszar Natura 2000 wobec czego zostaną dla nich przyjęte przyrodnicze typy drzewostanów (TD) zgodnie z zbiorowiskami roślinnymi (W. Matuszkiewicz).

B.3..2. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Zgodnie z przykładowymi typami drzewostanów i składami gatunkowymi odnowień według typów siedliskowych lasu w poszczególnych krainach przyrodniczo-leśnych opisanych w Zasadach Hodowli Lasu oraz lokalnych warunków przyrodniczych i efektów prac hodowlanych uzyskiwanych w ubiegłym okresie Nadleśnictwo Herby proponuje przyjąć następujące orientacyjne typy drzewostanów o kierunku gospodarczym:

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia	Typ drzewostanu
1	2	3	4
1	Bśw	1,2	So
2	Bw	1,2	So
3	Bb, BMb	0,1,2,3	Brz So
4	BMw	0,1,2	So
5	BMśw wariant jurajski*	1,2	So
6	BMśw 1		So
7	BMśw 2		So
8	LMśw 1	1,2	Md Bk So
9	LMśw 2 wariant jurajski*		Bk So

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

10	LMśw 2 na glebach gliniastych, oglejonych		Jd So
11	LMw	0,1,2	OI Db So
12	LMb	0,1,2,3	OI Brz
13	Lśw 1	1,2	Bk Db
14	Lśw 2 wariant jurajski*		Bk
15	Lw	0,1,2	Db
16	OI	1,2,3	OI
17	OIJ	1,2	OI

B.4. Wiekі rębności dla głównych gatunków drzew.

B.4..1. Wykres udziału powierzchniowego wg. gatunków panujących.

Gatunek	Udział %
sosna	88,01 %
brzoza	4,56 %
olsza	3,63 %
dąb	2,43 %
modrzew	0,54 %
buk	0,45 %
świerk	0,29 %
jesion	0,06 %
Tp, Os, Wb, Lp, Ak	0,02 %
jodła	0,01 %

B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.

Dla poszczególnych gatunków zostaną przyjęte następujące wieki rębności dla lasów ochronnych i gospodarczych.

Gatunek	Dotychczas obowiązujący wiek rębności	Proponowany wiek rębności
So	100	100
Św	80	80
Bk	120	120
Db	140	140
Js	120	120
Jw, Kl	100	100
Md, Gb, Lp, Brz, Olc, Dbcz, Ak	80	80
OI odr.	60	60
Os, Tp, OI sz.	40	40

B.5. Podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.



## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

### B.5..1. Gospodarstwo lasów ochronnych (O).

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte wszystkie lasy uznane, jako ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

### B.5..2. Gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ).

W Nadleśnictwie zostanie przyjęte GZ przez utworzenie z drzewostanów w lasach gospodarczych (nieujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania rębnią zupełną.

### B.5..3. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ).

W Nadleśnictwie zostanie przyjęte GPZ przez utworzenie z drzewostanów w lasach gospodarczych (nieujętych w gospodarstwie specjalnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy przyjmuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębniami częściowymi, gniazdowymi z okresem odnowienia do 40 lat).

### B.5..4. Kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (S).

W Nadleśnictwie zostanie utworzone gospodarstwo specjalne z następujących drzewostanów:

- wchodzących w skład rezerwatów
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody (w tym lasy na siedliskach bagiennych; OIJ)
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową (bocian czarny, bielik)
- w których znajdują się cmentarzyska, obiekty kultu religijnego (cmentarz kultury łużyckiej niedaleko miejscowości Pawełki).
- tereny przeznaczone do naturalnej sukcesji
- drzewostany przy źródłiskach
- drzewostany wyjątkowo cenne przyrodniczo w leśnictwie Lubockie
- WDN.

### B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

#### B.6..1. Średnie okresy odnowienia.

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte następujące okresy odnowienia:

- dla rębni IIIa 10 – 15 lat,
- dla rębni IIIb 15 – 30 lat,
- dla rębni II 11 – 20 lat.

#### B.6..2. Nawroty cięć.

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – 5 lat,
- w rębni gniazdowej – od 5 do 15 lat,
- w rębni częściowej i stopniowej – od 3 do 10 lat

#### B.6..3. Wielkości zrębów.

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów zgodnie z ZHL.

#### B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Herby

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnych położonych przy drogach krajowych, wojewódzkich, kolejowych szlakach komunikacyjnych, przy głównych ciekach (rzeki), źródłiskach i zbiornikach wodnych planować strefy przejściowe (ekotony). W/w strefy o szerokości nie mniejszej niż wysokość drzew panujących projektować do zakładania od podstaw lub z istniejącego drzewostanu w zależności od aktualnego ich stanu. Powierzchnię stref przejściowych proponuje się nie włączać do powierzchni zrębowej i utworzyć dla nich osobne wydzielania lub pozostawić w dotychczasowym wydzielaniu. W przypadku pozostałych szlaków komunikacyjnych nie projektować stref przejściowych.

Kępy starodrzewu – Nadleśnictwo proponuje przyjęcie standardowe postępowanie zgodnie z ZHL.

B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Wykonawca sporządzając „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” powinien brać pod uwagę następujące elementy:

- stabilność drzewostanu,
  - stopień jego uszkodzenia,
  - wiek drzewostanu,
  - jakość drzewostanu,
  - stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.
- Wykonawca projektu PUL przedstawi nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Rodzaj i pilność wykonania odpowiedniego zabiegu pielęgnacyjnego należy projektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie, w oparciu o fazę rozwojową, aktualny stan zadrzewienia, sanitarny i zdrowotny drzewostanów.

W rozmiarze miąższościowym uwzględnić należy pozyskaną masę pochodzącą z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych w Nadleśnictwie w okresie pierwszych 5 lat obowiązywania obecnego PUL oraz intensywności cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

Do zabiegów trzebieżowych planować generalnie drzewostany od II do IV klasy wieku, przy czym w klasie IVb i wyżej, decyzja o zakwalifikowaniu powierzchni lub nie zakwalifikowaniu do zabiegu winna zostać zweryfikowana na gruncie w trakcie taksacji.

Należy pamiętać o wydzielaniach, w których trzebieże będą wykonywane w ostatnim roku aktualnie obowiązującego operatu – powierzchnie takie należy uzgodnić z Nadleśnictwem w ostatnim roku obowiązywania PUL.

W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych oraz pilności.

Zaplanowane zabiegi wymagają odpowiedniego uzgodnienia z Nadleśnictwem..

B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

B.9..1. Pielęgnowanie gleby.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować pielęgnowanie gleby. W 10-letnim planie cięć nie ujmuje się liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..2. Poprawki.

Poprawki należy zaplanować wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji.

B.9..3. Czyszczenia wczesne.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować czyszczenie wczesne wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..4. Czyszczenia późne.

Czyszczenia późne należy zaplanować wg potrzeb hodowlanych. Czyszczenia późne z masą należy projektować wyłącznie w uzgodnieniu z Nadleśnictwem. W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych oraz CP-P/TW.

B.9..5. Wprowadzenie podszytów.

W Nadleśnictwie nie będzie planowane wprowadzania podszytów.

B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.

Planować tylko w przypadku zakwalifikowania przez taksatora drzewostanów do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.

B.9..7. Dolesienia.

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których powstały warunki umożliwiające skuteczne odnowienie powierzchni. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu lub na siedlisku Bśw (szczególnie w d-stanach IIIb i starszych klas wieku) należy pozostawić do odnowienia w drodze sukcesji naturalnej.

Wykonawca po sporządzeniu wykazu luk przeznaczonych do dolesień przedstawi go Nadleśnictwu w celu dokonania uzgodnień.

B.9..8. Melioracje agrotechniczne.

W Nadleśnictwie zostaną zaplanowane melioracje agrotechniczne na wszystkich powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego.

B.9..9. Melioracje wodne.

Nie planować. Należy jednak na etapie prac terenowych przeanalizować możliwość wykonania lokalnej regulacji stosunków wodnych na powierzchniach przeznaczonych do odnowień. Powyższą informację w formie ogólnego zapisu należy zawrzeć w elaboracie.

B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.

W porozumieniu z Nadleśnictwem należy zweryfikować istniejące obiekty nasienne pod względem lokalizacji, granic i powierzchni oraz wytypować kandydaty na nowe w ilości zgodnej z „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew dla RDLP w Katowicach na lata 2011-2035”. Propozycje należy przedstawić i uzgodnić z Nadleśnictwem.

Ponadto w Nadleśnictwie po pracach terenowych zostaną zaproponowane przez Wykonawcę propozycje lokalizacji powierzchni do założenia bloku upraw pochodnych. Nadleśnictwo prześle stosowne wykazy.



Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących i zastępczych oraz i typami drzewostanów (TD).

Lp	TSL	TD	Typ drzewostanu gatunki główne	Rodzaj rębni	
				zasadnicza	zastępcza
1	2	3	3	5	6
1	Bśw	So	So 80% Brz 10 inne 10%	Ib	-
2	Bw	So	So 70% Brz 20 Św i inne 10%	Ib	Ic
3	Bb, BMb	Brz So	So 50% Brz 30% OI 10% inne 10%	bez rębni Ib	bez rębni
4	BMw	So	So 60% Db 10% Św i inne 30%		Ic
5	BMśw wariant jurajski*	Bk So	So 70% Bk 20% inne 10%	I b	III a
6	BMśw 1	So	So 70% Brz 20% inne 10%	I b	-
7	BMśw 2	So	So 60% Md 20% Db i inne 20%	I b	-
8	LMśw 1	Md Bk So	So 50% Md 20% Bk 20% inne 10%	III a	I b
9	LMśw 2 wariant jurajski*	Bk So	So 50% Bk 30% Md i inne 20%	III a	I b
10	LMśw 2 na glebach gliniastych, oglejonych	Jd So	So 50% Jd 20% Bk 10% Lp 10% inne 10%	III a	III b
11	LMw	OI Db So	So 40% Db 20% OI 20% Św i inne 20%	I b	III a
12	LMb	OI Brz	Brz 60% OI 30% inne 10%	bez rębni	bez rębni
13	Lśw 1	Bk Db	Db 30% Bk 30% Md, Jw, Jd i inne 40%	III b	II
14	Lśw 2 wariant jurajski*	Bk	Bk 60% Db 10% Md 10% Lp i inne 20%	III b	II
15	Lw	Db	Db 50% Jw, Brz, OI i inne 50%	III b	II
16	OI	OI	OI 70% Brz 15% inne 15%	Ib	-
17	OIJ	OI	OI 50% Jw 20 Db 10% inne 20%	IIIb	IIIa

Uwaga:

Wobec trwającego procesu zamierania jesionu Nadleśnictwo będzie stosowało przy odnowieniach gatunki o podobnych wymaganiach siedliskowych i ekologicznych jak jesion.

B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.

B.10..1. Ochrona lasu.

B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby” wg rodzaju czynnika sprawczego.

Nie trzeba wyróżniać.

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

### B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do I kategorii zagrożenia pożarowego. W toku prac urzędzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii wg nowej metodyki.

### B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.

Obecnie cała powierzchnia Nadleśnictwa ujęta jest w II strefie –średnich uszkodzeń przemysłowych.

### B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

W Nadleśnictwie:

- w odniesieniu do pozostałych obiektów nie planuje się nowych inwestycji w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego (należy skupić się na bieżącym utrzymaniu i modernizacji istniejących obiektów),
- po przeanalizowaniu aktualnych zasobów, przedstawi Wykonawcy PUL aktualny wykaz obiektów,
- zostaną wyznaczone na mapach strefy masowej penetracji lasów przez ludzi. Wszelkie dane na ten temat zostaną przekazane Wykonawcy.

### B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem incydentalnego pozyskania choinek i stroiszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych.

### B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL wszelkie dane zasięgów i granic obwodów łowieckich oraz nazwy kół.

#### B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.

##### B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby określania docelowej wielkości populacji zwierząt łownych w PUL.

##### B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby wskazywania przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

##### B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.

Nadleśnictwo nie widzi potrzeby aktualizacji danych o łąkach śródleśnych, poletkach łowieckich i pasach zaporowych.

### B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Nadleśnictwo posiada ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Herby.

### B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.

Nadleśnictwo widzi potrzebę określania w PUL:

## Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Herby

- 1) syntetycznej oceny uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- 2) charakterystyki warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX),
- 3) orientacyjnej prognozy spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XX).

B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Nadleśnictwo widzi potrzeby określania w PUL:

- 1) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 2) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków rzeczywistych) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 3) przeciętny wiek dla poszczególnych gatunków.


B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla nadleśnictwa.

Zgodnie z ustaleniami z RDOŚ w Katowicach na spotkaniu w dniu 17.02.2014 r. w ramach opracowania PUL dla Nadleśnictwa nie będą sporządzane Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000 (w załączeniu notatka ze spotkania).

Powyższe propozycje przedstawione na posiedzeniu zostały zaakceptowane przez Komisję.

### Załączniki:

- 1) Lista uczestników spotkania,
- 2) Notatka służbowa ze spotkania roboczego z RDOŚ w Katowicach,
- 3) Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.



Protokołował:

Danuta Pajak – Starszy Referent  
ds. Strategicznych Ocen Oddziaływania  
na Środowisko



**PRZEWODNICZĄCY:**  
**Komisji Założeń Planu**

**Z-ca DYREKTORA**  
d/s Gospodarki Leśnej

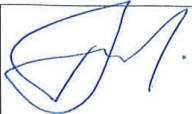








  
mgr inż. Bogdan Gleburowski




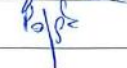

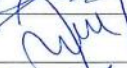

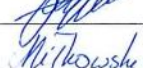
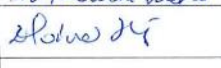


## Lista obecności

uczestników komisji Założeń Planu (KZP) w sprawie opracowania projektu  
Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Herby w dniu 16.04.2014 r.

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1		Departament Leśnictwa i Ochrony Przyrody w Ministerstwie Środowiska		
2	Marek Polowczyk	Wydział Prognozowania i Planowania Zasobów Leśnych w DGLP w Warszawie	sl. specjalista SL	M. Polowczyk
3	WALDEMAR PAWEŁ SOBOTA	Starostwo Powiatowe w Częstochowie	proc. S. Jędrzej	[Podpis]
4		Starostwo Powiatowe w Kłobucku		
5		Starostwo Powiatowe w Lublińcu		
6	Andrzej Luceli	Urząd Miejski w Błachowni	Prezes OSiR Gmina	[Podpis]
7		Urząd Gminy Konopiska		
8		Urząd Gminy Poczesna		
9	Bogdan Proski	Urząd Gminy Panki	Wojt. Gminy	[Podpis]
10	Krzysztof Dymde	Urząd Gminy Przystajń	podinspektor	[Podpis]
11	Krzysztof Górecki	Urząd Gminy Wręczyca Wielka	Inspektor i Ret.	[Podpis]
12		Urząd Gminy Ciasna		
13	Jerome Buch	Urząd Gminy Herby	2-co Wojta	[Podpis]
14		Urząd Gminy Kochanowice		
15	Grzegorz Wieje	Urząd Gminy Koszęcin	wojt	[Podpis]
16		Państwowa Wojewódzka Inspekcja Sanitarna w Katowicach		
17		Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach		
18	Adam Jurzykowski	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach	Główny Specjalista	[Podpis]
19	Janusz Lisaj Wojciech Stupka	Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Częstochowie	1-ce zastępca ppł. b. s.	[Podpis]
20	Mariusz Gostewski	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kłobucku	Kierownik sekcji Kontrolno-Rozpoznaw	[Podpis]
21	Wojciech Kwapien	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Lublińcu	ml. specjalista	[Podpis]

22	Michał Góral	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Biuro Zespołu Parków w Będzinie	Z. w. Dyrektor	
23		Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego Oddział Biura w Kalinie		
24	Towarzystwo Olszany	Polski Związek Łowiecki Zarząd Okręgowy w Częstochowie	ten sam Olszany	
25		Regionalny Oddział Polskiego Towarzystwa Turystyczno Krajoznawczego w Częstochowie		
26		Oddział Polskiego Towarzystwa Turystyczno Krajoznawczego w Lublińcu		
27		Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Częstochowie		
28		Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Kłobucku		
29		Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Lublińcu		
30		Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgu w Częstochowie		
31		Komitet Ochrony Orlów w Olsztynie		
32		Częstochowska Grupa Ornitologicznego Towarzystwa Ochrony Ptaków w Częstochowie		
33	Stefan Kasimierz	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie	Dyrektor	
34	Janusz Bajkowski	Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu	olyc. Doldz	
35	Adam Krawczyk	Zakład Drzewny Wyrazów s.c.	Włoszczyna	
36	Adam Strzoda	Zakład Usług Leśnych Knieja	Wąjwiniel	
37		Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego w Poznaniu		
38	Bogdan Gieburowski	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach	

39	Maria Labno	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami	
40	Mirosław Nowak	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów	
41	Wojciech Drabik	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi	
42	Jan Kohut	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego	
43	Grzegorz Janas	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Główny Specjalista ds. Urządzenia Lasu	
44	Danuta Pajak	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Starszy Referent ds. SOOŚ	
45		Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach		
46		Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach		
47	Grzegorz Guzik	Zespół Ochrony Lasu w Opolu	Kierownik ZOL	
48	Waldemar Hylla	Nadleśnictwo Herby	Nadleśniczy	
49	Ryszard Kocieliński	Nadleśnictwo Herby	Zastępca Nadleśniczego	
50	Zdzisław Rytter	Nadleśnictwo Herby	Starszy Specjalista ds. Zagospodarowania Lasu	
51	Rafał Milkowski	Nadleśnictwo Herby	Instruktor techniczny	
52	<i>Włodzisław Sikora</i>	<i>Wojew. Dział. Odw. Zabytków w Częstochowie</i>	<i>ing. wpr.</i>	<i>Włodzisław Sikora</i>
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				

## 7.2 Protokół Narady Techniczno – Gospodarczej

### PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Herby,  
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac  
urzędniowych  
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu  
urządzenia lasu  
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 20 października 2015 r. w sali konferencyjnej Ośrodka Manhattan w Kochanowicach, ul. Dworcowa 34.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach Jurand Irlík.

**Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych,
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach,
3. Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,
4. Nadleśnictwa Herby,
5. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach,
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Sękocin Stary,
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
8. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu,
9. KM PSP w Częstochowie,
10. KP PSP w Kłobucku i Lublińcu
11. OSP Konopiska, OSP Cisie
12. PZŁ Zarząd Okręgowy w Częstochowie
13. Starostw, Urzędów Gmin, organizacji społecznych, zakładów usług leśnych, przedstawiciele przemysłu drzewnego.

*Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.*

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Herby. Po powitaniu uczestników, Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach przedstawił zebranym podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

**I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2007 r. – 31.12.2016 r.)**

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. **Zmiany w stanie posiadania.**
2. **Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem:**
  - 2.1. Użytkowanie rębne.
  - 2.2. Użytkowanie przedrębne.



- 2.3. Użytkowanie na gruntach przeznaczonych do wyłączenia z produkcji.
- 2.4. Hodowla lasu:
  - 2.4.1. Odnowienia i zalesienia.
  - 2.4.2. Poprawki i uzupełnienia.
  - 2.4.3. Pielęgnowanie lasu.
  - 2.4.4. Melioracje agrotechniczne.
  - 2.4.5. Nasiennictwo i selekcja.
  - 2.4.6. Gospodarka szkółkarska.
- 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu:**
  - 3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni.
  - 3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu.
  - 3.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.
  - 3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.
  - 3.5. Stan infrastruktury technicznej.
    - 3.5.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.08.2016 roku.
    - 3.5.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2007 – 2016.
    - 3.5.3. Utrzymanie, remonty, inwestycje dotyczące dróg leśnych w latach 2007 – 2016.
- 4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn.**
  - 4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytach, nalotach i podrostach spowodowanych przez zwierzynę.
  - 4.2. Szkody powodowane przez pożary.
  - 4.3. Szkody powodowane przez owady.
  - 4.4. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.
  - 4.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska.
  - 4.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.
- 5. Podstawowe wyniki z użytkowania ubocznego.**
  - 5.1. Użytkowanie uboczne.
  - 5.2. Gospodarka łowiecka.
- 6. Ocena wykonywania zadań wynikających z programu ochrony przyrody.**
  - 6.1. Obszary chronione.
    - 6.1.1. Rezerwaty przyrody.
    - 6.1.2. Parki krajobrazowe.
    - 6.1.3. Użytki ekologiczne.
    - 6.1.4. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.
    - 6.1.5. Stanowiska dokumentacyjne.
    - 6.1.6. Obszary chronionego krajobrazu.
    - 6.1.7. Pomniki przyrody.
    - 6.1.8. Obszary ochrony strefowej.
    - 6.1.9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
    - 6.1.10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.
    - 6.1.11. Obszary ochrony – sieć Natura 2000.
    - 6.1.12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.
- 7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej.**
  - 7.1. Zagospodarowanie turystyczne.

7.2. Edukacja przyrodniczo-leśna.

**8. Lasy nadzorowane.**

**9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach PUL.**

## **II. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu.**

Kierownik ZOL w Opolu w syntetyczny sposób przedstawił najważniejsze zagadnienia zawarte w „Referacie Kierownika ZOL na Nadlegę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Herby dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2017 – 2026”.

W referacie omówiono:

**1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.**

**2. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu.**

Syntetyczny miernik zagrożenia lasu ( $M_s$ ) ze strony czynników abiotycznych wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów definiuje dla Nadleśnictwa Herby poziom wysokiego zagrożenia lasu ( $\rightarrow 30 < M_s \leq 40$ ).

**2.1. Szkody atmosferyczne; cięcia sanitarne – struktura, rozmiar; zdrowotność; higiena posuszowa lasu, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.**

**Stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Herby charakteryzuje się **dobrą zdrowotnością** drzewostanów, przede wszystkim sosny jako gatunku dominującego, olszy, buka i modrzewia, dość dobrą zdrowotnością brzozy i dębu oraz złą zdrowotnością świerka i jesionu.

**Stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presji szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro- i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Herby na **dobrym poziomie**, minimalizującym poprzez te działania możliwość powstawania oraz rozwoju potencjalnych ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

**2.2. Rola szkodników owadzych we współkształtowaniu stanu zdrowotno – sanitarnego drzewostanów.**

**2.3. Szkodniki drzew leśnych.**

**2.4. Uszkodzenia lasu – czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe.**

**2.5. Podsumowanie.**

Problematyka ochrony lasu, będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych, osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów bądź też wywołujących szkody bezpośrednie, była w ubiegłym okresie zagadnieniem o wysokiej istotności gospodarczej.

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Herby wynikają z:

- ✓ potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- ✓ aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa realnych i potencjalnych zagrożeń.

**3. Zabiegi profilaktyczne i ochronne.**

Przewodniczący narady zaakceptował wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i podkreślił znaczenie ZOL w zapewnieniu właściwego sanitarnego i zdrowotnego stanu lasu.

### III. Koreferat kierownika druzyny urzadzania lasu.

Kierownik Pracowni BULiGL Oddzial w Krakowie odniost sie do poszczegolnych punktow zawartych w Referacie Nadleśniczego. Stan posiadania gruntow w zarzadzcie Nadleśnictwa w minionym okresie gospodarczym ulegal czestym zmianom. Stan posiadania jest na biezaco uzgadniany i korygowany w oparciu o dane powszechnej ewidencji otrzymywane w Starostwach powiatowych.

Zaplanowany w PUL miąższosciowy rozmiar pozyskania drewna na lata 2007 - 2016 okazal sie niewystarczajacy w zakresie uzytkowania przedrubnego z powodu szkod od huraganowych wiatrow ktore wystapily w 2008 i 2010 r. Wymusiło to wykonanie zwiększonego rozmiaru cięć przedrubnych w celu utrzymania wlasciwego stanu sanitarnego lasu, dlatego powstala konieczność wykonania Aneksu do PUL dla Nadleśnictwa Herby.

Określony w Decyzji Ministra i zmodyfikowany Aneksem do PUL etat miąższosciowy uzytkow glownych wynoszacy 830 499 m3 nie zostal przekroczony (realizacja 100%), a poziom realizacji zaplanowanych zadani w wymiarze powierzchniowym (100,9%) nalezy uznać za bardzo dobry.

Etat uzytkowania rubnego w Nadleśnictwie Herby zrealizowano w 90% w rozmiarze powierzchniowym i w 91% w rozmiarze miąższosciowym. Przyczyny niepełnej realizacji etatu związane sa ze zjawiskami klęskowymi wyczerpujaco omowionymi w Referacie Nadleśniczego.

Etat powierzchniowy uzytkowania przedrubnego w stosunku do rozmiaru określonego w PUL na lata 2007-2016 i zmodyfikowany Aneksem (5 994,88 ha) zrealizowano w 105%, w tym CPP-159%, TW- 100%, TP-100%. Etat miąższosciowy wykonano w 109%.

Poprawnosc wykonania zabiegow pielęgnacyjnych potwierdzaja wyniki obecnej inwentaryzacji, w ktorej jakośc hodowlana zdecydowanej większości mlodników i drzewostanow przedrubnych oceniono jako dobra i bardzo dobra.

Stwierdzono wysoki poziom wykonanych odnowien. Wszystkie uprawy i mlodniki po rubniach zlozonych jak rowniez mlode pokolenie w KO oraz KDO oceniono jako dobre i bardzo dobre jakościowo. Skład gatunkowy jest zgodny lub czesciowo zgodny ze skladem pozadanym.

Wzrosła wielkość zasobow drzewnych. Struktura gatunkowa drzewostanow jest zgodna z przyjetymi typami siedliskowymi lasu. Nastapily korzystne zmiany w skladzie gatunkowym drzewostanow polegajace na zwiększeniu udzialu buka, dęba, modrzewia i olchy oraz zmniejszeniu udzialu sosny oraz brzozy. Sosna, jako gatunek panujacy nadal bedzie dominowac w strukturze gatunkowej drzewostanow, jednak jej udzial stopniowo bedzie sie zmniejszal na korzyść gatunkow drzew liściastych, wystepujacych obecnie w niewielkim udziale procentowym.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa charakteryzuje sie dobra zdrowotnoscia przewazajacej w skladach drzewostanow sosny, rowniez olszy, buka i modrzewia, dośc dobra zdrowotnoscia brzozy i dębu oraz zła zdrowotnoscia świerka i jesiona.

Stan sanitarny lasu, ksztaltowany poziomem posuszowej higieny lasu, czestoscia oraz rozmiarem szkod atmosferycznych, presja szkodnikow wtornych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo dzialaniami porzadkujacymi, utrzymywane jest w Nadleśnictwie na dobrym poziomie.

Zadania związane z ochrona lasu (w tym ochrony przed zwierzyna) realizowane sa zgodnie z wytycznymi IOL i konsultowane z ZOL i RDLP.

Corocznie zadania z zakresu ochrony p.poż uzgadniane sa z wlasciwymi komendami PSP.

Pozostale zadania gospodarcze wynikajace m.in. z POP sa prawidlowo realizowane.

#### **IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach**

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie Herby za okres 2007-2016 o czym, jak zaznaczył, świadczą następujące fakty:

- prawidłowa realizacja planu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym (pomimo niewykonania planowanych etatów powierzchniowych w użytkowaniu rębnym, co było konsekwencją znacznego udziału użytków przygodnych),
- prawidłowo wykonane odnowienia i zalesienia,
- prawidłowo prowadzona gospodarka nasienna,
- wysoka ocena upraw i młodników,
- prawidłowo prowadzony nadzór nad gospodarką łowiecką,
- wysoka ocena wykonanych prac z zakresu inwestycji i remontów infrastruktury technicznej,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- skutecznie prowadzone działania z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- pozytywne wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody,
- profesjonalnie prowadzone i z pozytywnym efektem zadania z zakresu turystyki i edukacji leśnej.

Dyrektor zwrócił również uwagę na trudności związane z realizacją planu i wysiłku podejmowanym przez Nadleśnictwo w minionym okresie gospodarczym.

W dyskusji głos zabrał przedstawiciel Zarządu BULiGL prezentując Bank Danych o Lasach jako bogate źródło informacji o lasach różnej własności, w zasięgu całego kraju. Przybliżył ogólne informacje dotyczące BDL, przykłady zobrazowania lasów w formie graficznej (map cyfrowych) oraz przykłady opisu taksacyjnego.

#### **Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych**

##### **I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy**

Dyrektor Biura urządzania lasu BULiGL Oddział w Krakowie, przedstawił referat, w którym omówił uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w Nadleśnictwie Herby, założenia i podstawy tworzonego planu urządzenia lasu, a następnie propozycje planu gospodarki leśnej na następny okres gospodarczy. W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP, w tym:
  - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z Nadleśnictwem i RDLP.
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
  - stan posiadania,
  - przyrodnicze warunki produkcji leśnej,
  - zagadnienia nasiennictwa i selekcji,
  - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
  - podział według dominujących funkcji lasu,
  - podział na gospodarstwa,
  - wieki rębności,

- projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego,
- projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
- wytyczne w zakresie ochrony lasu,
- ochrona przeciwpożarowa,
- wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,
- potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy przekazał wykonawcy projektu planu pisemną decyzję w sprawie sposobu usunięcia rozbieżności. Wykonawca projektu planu przyjął kontury i grupy rodzajowe powierzchni zgodnie z decyzją nadleśniczego.

Na przestrzeni kolejnych rewizji UL obserwuje się stały wzrost zasobów drzewnych. Tendencja ta prognozowana jest również na następne 10-lecie (według przyrostu użytecznego).

## **II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko**

Wykonawca omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko:

Program ochrony przyrody (POP):

1. Zawartość programu ochrony przyrody.
2. Źródła informacji o środowisku przyrodniczym.
3. Walory przyrodnicze.
4. Ochrona różnorodności biologicznej.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Herby (POŚ):

1. Podstawy i metodyka opracowania.
2. Analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie.
3. Stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

W projekcie PUL zostało uwzględnione proponowane powiększenie rezerwatów przyrody „Cisy nad Liswartą” i „Cisy w Łebkach” do konturów obszarów NATURA 2000 – „Łęgi w lasach nad Liswartą”.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urzędzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i obszary Natura 2000.

Głos w dyskusji zabrał Główny specjalista RDOŚ w Katowicach nakreślając zaawansowanie prac w zakresie sporządzenia PZO dla obszarów Natura 2000 w zasięgu działania Nadleśnictwa. Wyjaśnił również sposób obliczania powierzchni poszerzanych rezerwatów oparty na powierzchni systemowej obiektów poligonowych.

Następnie do dyskusji włączył się Starszy specjalista ds. Zagospodarowania Lasu w Nadleśnictwie Herby zwracając uwagę na problemy związane z rozbieżnością powierzchni rezerwatów wynikającą z odmiennego sposobu obliczania przez RDOŚ i wykonawcę planu.

### **III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urzędzenia lasu**

Nadleśniczy Nadleśnictwa Herby zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL i nie wniósł do nich zastrzeżeń. Nadleśniczy bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Krakowie, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urzędzenia lasu.

#### ***Część B: projekt planu urzędzenia lasu***

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

1. Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Herby projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP.
2. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
  - dopisania wieku rębności dla Jd 120 lat.
3. Komisja zaakceptowała - przedstawiane w projekcie planu urzędzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
4. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych dla Nadleśnictwa na okres obowiązywania planu i użytkowanie przedrębne według przyjętego rozmiaru, w tym:
  - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości **534 733 m<sup>3</sup> grubizny netto**. Przyjęta wielkość użytkowania rębego jest etatem według potrzeb hodowlanych określonym wg pożądanego kierunku rozwoju i zgodna z pożądanym stanem tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.
  - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **5493,79 ha**, (CP-P – 0,00 ha, TW – 2264,13 ha, TP – 3229,66 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego w wysokości **300 800 m<sup>3</sup> grubizny netto** - przyjętego na poziomie **50 % wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.
5. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
  - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze **2247,96 ha**,

5. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
  - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze **2247,96 ha**,
  - projektowaną powierzchnię pielęgnowania lasu w wysokości **3095,14 ha**.
6. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Herby zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego.
7. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
8. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Herby potwierdza:
  - dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
  - że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
  - akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu.

W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP w Katowicach, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

**Załączniki:**

Załącznikami do protokołu Cz. A są:

- Lista obecności na NTG
- Projekt Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby w postaci cyfrowej (płyta DVD)
- Program ochrony przyrody
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu

Protokółował:

Sylwester Nalepa

Przewodniczył:

Jurand Irlík

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

  
.....Jurand Irlík.....



### 7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne Nadleśnictwa Herby

#### ZARZĄDZENIE NR 206

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 29 grudnia 1994r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Herby.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21, poz.85, i Nr 54, poz.254 i z 1994 r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

#### § 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 16620 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Herby w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach położone wg stanu na dzień 01.01.1987 r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Herby lasy o powierzchni łącznej około 6803 ha, w tym:
  - a) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 645 ha, w oddziałach:45-47, 71, 88-95, 107-112, 131-134, 156-159;
  - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 495 ha, w oddziałach:20, 48, 49, 74-77, 96, 97, 106, 113-116, 135-139, 160;
  - c) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, cenne pod względem przyrodniczym – o powierzchni łącznej około 45 ha, w oddziałach:72, 73;
  - d) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, cenne pod względem przyrodniczym, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 79 ha, w oddziałach:79, 98-100;
  - e) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, – o powierzchni łącznej około 3512 ha, w oddziałach:1, 8-13, 16-19, 24-33, 36, 36A, 37, 43, 44, 50-55, 58-60, 67-69, 81, 85, 86, 101-105, 118-121, 127-130, 148-150, 150A, 151-155, 161, 162, 171, 175-181, 188-191, 199-201, 204-208, 214, 216, 219-228, 229A, 231-233, 235-242, 244, 245, 247, 249-251, 253-255, 257, 262-270;
  - f) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, stanowiące drzewostany nasienne – o powierzchni łącznej około 83 ha, w oddziałach:200, 82, 83;

- g) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa – o powierzchni łącznej około 190 ha, w oddziałach: 183–187, 210–213;
  - h) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa – o powierzchni łącznej około 50 ha, w oddziałach: 182, 209;
  - i) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 1675 ha, w oddziałach: 2–7, 14, 15, 21–23, 34, 38–42, 56, 57, 61–66, 78, 80, 84, 87, 122–126, 140–147, 163, 192–198, 202, 203, 215, 217, 218, 229, 230, 234, 243, 246, 248, 252, 256, 258–261, 261A;
  - j) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, na stałych powierzchniach naukowo-badawczych – o powierzchni łącznej około 29 ha, w oddziale 35;
- 2) w obrębie leśnym Kochanowice o powierzchni łącznej około 4625 ha, w tym:
- a) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 639 ha, w oddziałach: 21–23, 25–27, 32, 33, 46, 47, 59–62, 64, 149–153, 172–174, 203, 206, 209, 215, 217, 221–223, 225–229;
  - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 3784 ha, w oddziałach: 1–20, 24, 28–31, 34–45, 48–58, 63, 65–105, 107–142, 144–148, 154–166, 168–171, 175–197, 199–202, 204, 205, 207, 208, 210–214, 216, 218–220, 224, 230, 231;
  - c) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, cenne pod względem przyrodniczym, wodochronne – o powierzchni łącznej około 61 ha, w oddziałach: 2, 3, 106;
  - d) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, na stałych powierzchniach badawczych, wodochronne – o powierzchni łącznej około 73 ha, w oddziałach: 143, 167, 198;
  - e) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa, wodochronne – o powierzchni łącznej około 68 ha, w oddziałach: 213, 214;

3) w obrębie leśnym Panki o powierzchni łącznej około 5192 ha, w tym:

- a) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 2341 ha, w oddziałach: 1, 1A, 2-16, 19-21, 25-28, 35-40, 45-51, 56, 59, 60, 68-73, 80-82, 93, 95-100, 108, 110-119, 125-133, 135-138, 140-143, 154, 155;
- b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 2612 ha, w oddziałach: 17, 18, 22, 22A, 23, 24, 29-34, 41-44, 52-55, 57, 58, 61-67, 74-79, 83-92, 94, 101-107, 109, 120-124, 139, 144-153, 156-170, 175-179, 179A, 180, 181, 185, 186;
- c) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, cenne pod względem przyrodniczym, wodochronne – o powierzchni łącznej około 208 ha, w oddziałach: 171-174, 182-184, 187, 188;
- d) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, na stałych powierzchniach naukowo-badawczych, – o powierzchni łącznej około 31 ha, w oddziale 134.

2. Szczegółową powierzchnię lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Herby na lata 1987 –1996 uzupełniony zgodnie z art. 79 ustawy o lasach na lata 1995–1996.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 01 stycznia 1995 r.



## 7.4 Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych

### Protokół z kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych w Nadleśnictwie HERBY.

W dniach 18-19.05.2016 r. na terenie **Nadleśnictwa Herby** dokonano kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych (III etap prac urządzeniowych).  
W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego.

Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach w składzie:

Przedstawiciel RDLP Katowice:

Danuta Pająk

Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach

przedstawiciel Nadleśnictwa:

Waldemar Hylla

Nadleśniczy Nadleśnictwa Herby

Ryszard Kocieliński

Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Herby

Mirosław Brawer

Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Herby

Maciej Niemczyk

Instruktor Techniczny Nadleśnictwa Herby

przedstawiciele Wykonawcy:

Jan Lach

Zastępca Dyrektora BULiGL o/Kraków

Sylwester Nalepa

Kierownik Pracowni UL BULiGL o/Kraków

Kontrolę przeprowadzono w obrębie Kochanowice na 35 powierzchniach próbnych. Wyniki wykonania terenowych pomiarów kontrolnych zostały wprowadzone do programu Taksator.

Załącznikiem do protokołu jest wydruk *Kontroli powierzchni próbnych* z programu Taksator.

W oparciu o wynik kontroli Zespół zadaniowy podjął decyzję, iż pomiary na powierzchniach kołowych w **Nadleśnictwie Herby** należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy:

1. ....  
SPECJALISTA  
Służby Leśnej  
ds. Urządzania Lasu  
mgr inż. Danuta Pająk

2. ....  
NADLEŚNICZY  
NADLEŚNICTWA HERBY  
dr inż. Waldemar Hylla

3. ....  
ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO  
mgr inż. Ryszard Kocieliński

4. ....  
INŻYNIER NADZORU  
mgr inż. Mirosław Brawer

5. ....  
Instruktor techniczny  
mgr inż. Maciej Niemczyk

6. ....  
p.o. Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Jan Lach

7. ....  
Kierownik Pracowni Urządzania Lasu  
mgr inż. Sylwester Nalepa

Herby, 19.05.2016 r.



**Kontrola powierzchni próbnych**  
**Nadleśnictwo Herby, Obręb Kochanowice**

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
12	0,73	0,74	30,0	28,0	4,00	4,00	
31	1,01	1,01	21,0	21,0	4,00	4,00	
50	2,00	2,05	25,0	26,0	5,00	5,00	
69	0,92	0,92	24,0	23,0	3,00	3,00	
88	1,58	1,57	25,5	25,0	5,00	5,00	
107	0,51	0,52	20,5	20,0	2,00	2,00	
126	2,09	2,08	26,0	24,0	5,00	5,00	
145	0,67	0,67	27,0	25,0	3,00	3,00	
164	1,27	1,26	27,0	27,0	4,00	4,00	
183	2,28	2,27	26,0	25,0	5,00	5,00	
202	2,42	2,40	26,0	25,0	5,00	5,00	
221	0,71	0,71	21,0	20,0	2,00	2,00	
240	0,04	0,04	5,5	5,0	0,50	0,50	
259	1,55	1,53	20,0	19,0	5,00	5,00	
278	0,16	0,16	16,5	16,0	2,00	2,00	
297	1,00	0,98	24,0	25,0	4,00	4,00	
316	0,45	0,44	23,0	25,0	2,00	2,00	
335	0,57	0,57	17,0	17,0	2,00	2,00	
354	1,05	1,05	25,0	25,0	3,00	3,00	
373	0,79	0,79	17,5	18,0	2,00	2,00	
392	1,22	1,25	25,3	24,0	4,00	4,00	
411	0,71	0,69	20,5	20,0	2,00	2,00	
430	1,22	1,22	25,8	26,0	4,00	4,00	
449	1,41	1,42	25,8	26,0	3,00	3,00	
468	0,06	0,07	16,0	15,0	0,50	0,50	
487	0,45	0,46	21,8	22,0	2,00	2,00	
506	0,15	0,15	17,8	16,0	0,50	0,50	
525	1,66	1,53	29,0	29,0	3,00	3,00	
544	0,11	0,11	9,0	10,0	0,50	0,50	
563	0,18	0,18	15,0	15,0	1,00	1,00	
582	1,86	1,82	33,0	34,0	4,00	4,00	
601	1,70	1,68	28,5	28,0	4,00	4,00	
620	0,62	0,61	24,0	24,0	2,00	2,00	
639	0,88	0,88	29,5	30,0	3,00	3,00	
658	1,78	1,82	24,0	23,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,023

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,233

ZESPÓŁ ds. URZĄDZANIA LASU  
REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w Katowicach

SPECJALISTA  
Służby Leśnej  
ds. Urządzenia Lasu  
*D. Pał*  
mgr inż. Danuta Pałajak

**7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Herby do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą**



**KOREFERAT NADLEŚNICZEGO**

**NADLEŚNICTWA HERBY**

**do referatu BULiGL Oddział w Krakowie  
na Naradę Techniczno – Gospodarczą  
dla Nadleśnictwa Herby na lata 2017-2026**

**NADLEŚNICZY**  
**NADLEŚNICTWA HERBY**  
*dr inż. Waldemar Hylla*

**Herby, 20.10.2016 r.**

Niniejszy Koreferat stanowi odniesienie do Referatu na Naradę Techniczno – Gospodarczą przygotowanego przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie.

Referat BULiGL Oddział w Krakowie uwzględnia dotychczasowe ustalenia i uzgodnienia opracowania dla Nadleśnictwa Herby nowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2017 – 2026, tj. w szczególności:

1. Wytyczne wynikające z protokołu Komisji Założeń Planu,
2. Ustalenia wynikłe w trakcie uzgodnień z Leśniczymi oraz pracownikami nadzoru nadleśnictwa dotyczące danych uzyskanych w taksacji oraz proponowanych zabiegów gospodarczych w tym w szczególności dotyczące:
  - Użytkowania rębego, rodzaju rębni, nawrotów cięć,
  - Drzewostanów przeznaczonych do przebudowy,
  - Pow. proponowanych do sukcesji naturalnej,
  - Pow. KO i KDO,
  - Wskazań gospodarczych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym,
3. Ustalenia dokonane w siedzibie BULiGL Oddział w Krakowie przy udziale pracownika RDLP oraz pracowników Nadleśnictwa Herby dotyczące m.in. planowanego rozmiaru użytkowania, rozmiaru innych zadań gospodarczych oraz pozostałych parametrów zawartych w przygotowywanym planie urządzenia lasu.

Ponadto otrzymany we wrześniu 2016 r. od BULiGL Oddział w Krakowie „Projekt planu urządzenia lasu na okres gospodarczy



od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.” oraz „Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby na okres gospodarczy od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r.” zostały poprawione przez Nadleśnictwo Herby. Stwierdzone pojedyncze błędy i uwagi zostały omówione i uzgodnione podczas spotkania z Panem Kierownikiem Sylwestrem Nalepą a następnie poprawione w „Projekcie planu urządzenia lasu” i „Prognozie oddziaływania na środowisko projektowanego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby”.

W związku z powyższym Nadleśnictwo Herby akceptuje zapisy zawarte w Referacie BULiGL Oddział w Krakowie i nie wnosi do nich zastrzeżeń.

Korzystając z niniejszej okazji dziękujemy Panom Dyrektorom BULiGL Oddział w Krakowie, Panu Kierownikowi drużyny Urzędzeniowej oraz pracownikom BULiGL Oddział w Krakowie za merytoryczną współpracę przy sporządzaniu przedmiotowego Planu Urządzenia Lasu, a w szczególności za otwartość na sugestie zgłaszane przez Nadleśnictwo Herby, co do jego merytorycznej zawartości, jak również kieruję podziękowania dla Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania lasu RDLP Katowice wraz z pracownikami wydziału za stwarzanie warunków do tejże współpracy.

## 7.6 Uzgodnienie projektu Planu Urządzenia Lasu w zakresie obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
w KATOWICACH  
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36  
tel. (32) 621 5000

WZ.5512.9.2016.MS

Katowice, dnia 16 grudnia 2016 r.

**Biurow Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Krakowie**

*ul. Senatorska 15  
30-106 Kraków*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 23 listopada 2016 r., znak TU-170/373/2016, na podstawie §39 ust. 2, pkt. 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

**uzgadniam**

**projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Herby, obręby: Herby, Panki,  
Kochanowice, na okres od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r., w zakresie  
obejmującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej.**

Informacje zawarte w przedłożonym dokumencie pt.: „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej” wyczerpują treść stosownych zapisów określonych w przepisach szczegółowych oraz stanowią podstawę do zapewnienia właściwego poziomu ochrony przeciwpożarowej zabezpieczanego kompleksu leśnego.

P.O.  
ŚLĄSKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
*mgr inż. Jacek Kleszczewski*

Otrzymują:

- 1) Adresat (+ „Mapa sytuacyjno – przeglądowa ochrony ppoż.” – 4 egz., „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony ppoż.” – 2 egz.)
- 2) KM PSP Częstochowa
- 3) KP PSP Lubliniec
- 4) KP PSP Kłobuck
- 5) WZ-a/a (+ „Mapa sytuacyjno – przeglądowa ochrony ppoż.” – 1 egz., „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony ppoż.” – 1 egz.)

## 8 TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (bez współwłasności) Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	14	14	14	14	14	14	15	15
	Obręb ewidencyjny	1	4	5	6	8		1	3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Lasy - razem</b>		765,0951	256,7956	682,4959	197,3322	292,7753	2194,4941	1282,3433	1,4430
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		738,6151	247,4156	659,1659	192,9122	285,0658	2123,1746	1211,7733	1,4430
1) drzewostany		738,6151	247,4156	659,1659	192,9122	285,0658	2123,1746	1211,7733	1,4430
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,2400	4,5000	9,7800		1,0600	26,5800	26,9200	
1) w produkcji ubocznej - razem		0,2100		0,1500		0,1400	0,5000	0,5600	
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie		0,2100		0,1500		0,1400	0,5000	0,5600	
2) do odnowienia - razem		5,3100		6,0700			11,3800	24,5400	
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		5,3100		6,0700			11,3800	24,5400	
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,7200	4,5000	3,5600		0,9200	14,7000	1,8200	
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		5,7200	4,5000	3,5600		0,9200	14,7000		
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								1,8200	

Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	14	14	14	14	14	14	15	15
	Obręb ewidencyjny	1	4	5	6	8		1	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	15,2400	4,8800	13,5500	4,4200	6,6495	44,7395	43,6500		
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle	0,1900		0,3200		0,2495	0,7595	0,5500		
2) urządzenia melioracji wodnych	1,4300	0,2000	0,0500		0,1000	1,7800	2,6200		
3) linie podziału przestrzennego lasu	5,1800	1,2300	6,3200	0,5300	2,2300	15,4900	11,4000		
4) drogi leśne	8,4300	3,4300	6,7900	3,6200	4,0700	26,3400	14,7700		
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0200				0,0200	7,2100		
6) szkółki leśne							7,0800		
7) miejsca składowania drewna	0,0100			0,0300		0,0400	0,0200		
8) parkingi leśne			0,0700	0,2400		0,3100			
9) urządzenia turystyczne									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>									
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	765,0951	256,7956	682,4959	197,3322	292,7753	2194,4941	1282,3433	1,4430	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	0,7000	13,2949	19,6899		2,7237	36,4085	19,3702		
3.1. Grunty orne - razem	0,3800	3,2949	8,6194		1,8337	14,1280	6,8561		
<i>w tym:</i>									
1) role	0,3800	3,2949	8,6194		1,8337	14,1280	6,4661		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							0,3900		
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady			0,3589			0,3589			
3.3. Łąki trwałe		9,0400	6,4700			15,5100	11,0931		
3.4. Pastwiska trwałe	0,3200	0,8500	4,0016		0,8900	6,0616	1,4210		
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			0,1400			0,1400			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1100	0,1000			0,2100			

Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	14	14	14	14	14	14	15	15
	Obręb ewidencyjny	1	4	5	6	8	7	1	3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								0,2107	
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								0,2107	
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>					0,6657	0,3762	1,0419		
<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)					0,6657	0,3762	1,0419		
4) różne inne									
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0732					0,0732		
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0732					0,0732		
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									
7.6. Użytki kopalne									

Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	14	14	14	14	14	14	15	15
	Obręb ewidencyjny	1	4	5	6	8	14	1	3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,7732	13,2949	19,6899	0,6657	3,0999	37,5236	19,5809	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		765,8683	270,0905	702,1858	197,9979	295,8752	2232,0177	1301,9242	1,4430



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	5	7	9
	1	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. Lasy - razem</b>		1283,7863	953,0958	278,3098	203,6700	181,8930	88,0028	0,5823	94,8330
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1213,2163	902,7402	265,9058	191,8200	178,0930	83,0128	0,5823	90,1980
1) drzewostany		1213,2163	902,7402	265,9058	191,8200	178,0930	83,0128	0,5823	90,1980
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		26,9200	28,7300	7,4740	7,2900	0,5800	1,7200		3,5550
1) w produkcji ubocznej - razem		0,5600	0,2800	0,2600		0,0900			
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie		0,5600	0,2800	0,2600		0,0900			
2) do odnowienia - razem		24,5400	25,6700	7,0940	3,9000				3,4200
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		24,5400	25,6700	5,8500	3,9000				3,4200
- płazowiny				1,2440					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,8200	2,7800	0,1200	3,3900	0,4900	1,7200		0,1350
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji			2,7800	0,1200	3,3900	0,4900	1,7200		0,1350
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		1,8200							

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	5	7	9
1		10	11	12	13	14	15	16	17
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		43,6500	21,6256	4,9300	4,5600	3,2200	3,2700		1,0800
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle		0,5500	1,0997			0,6800			
2) urządzenia melioracji wodnych		2,6200	0,0995	0,0600	0,4400	0,0500	0,2200		
3) linie podziału przestrzennego lasu		11,4000	5,3900	1,6100	1,4900	0,4400			0,4000
4) drogi leśne		14,7700	13,8084	3,2400	2,6300	2,0500	0,9200		0,6400
5) tereny pod liniami energetycznymi		7,2100	1,2280	0,0200			2,1300		0,0400
6) szkółki leśne		7,0800							
7) miejsca składowania drewna		0,0200							
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,2603						
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1283,7863	953,3561	278,3098	203,6700	181,8930	88,0028	0,5823	94,8330
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		19,3702	9,6200	0,3300		4,4630			
3.1. Grunty orne - razem		6,8561	6,4000			2,1245			
<i>w tym:</i>									
1) role		6,4661	6,4000			2,1245			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,3900							
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		11,0931	0,9400	0,3300		1,4085			
3.4. Pastwiska trwałe		1,4210	2,2800			0,9300			
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	5	7	9
	1	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,2107							
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,2107							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				2,5000					
<b>6. Tereny różne - razem</b>			2,7940	0,0921					
<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)			2,7940	0,0921					
4) różne inne									
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,1018				0,7220		
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe									
7.2. Tereny przemysłowe			0,1018						
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							0,6368		
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							0,6368		
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	4	4	4
	Gmina	15	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	5	7	9
	1	10	11	12	13	14	15	16	17
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,0852		
w tym:									
1) drogi							0,0852		
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8. Nieużytki - razem</b>									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		19,5809	12,7761	2,9221		4,4630	0,7220		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		1303,3672	965,8719	281,2319	203,6700	186,3560	88,7248	0,5823	94,8330

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	6	6	6
	Gmina	72	72	132	132		62	62	62
	Obręb ewidencyjny	12		10			3	6	8
	1	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>1. Lasy - razem</b>		20,5032	1820,8899	14,7023	14,7023	5313,8726	0,2650	13,8910	740,9923
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		19,7932	1732,1453	13,3203	13,3203	5081,8565	0,2650	11,9720	713,8153
1) drzewostany		19,7932	1732,1453	13,3203	13,3203	5081,8565	0,2650	11,9720	713,8153
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			49,3490	1,2720	1,2720	104,1210		1,9190	14,2470
1) w produkcji ubocznej - razem			0,6300			1,6900			0,4000
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie			0,6300			1,6900			0,4000
2) do odnowienia - razem			40,0840			76,0040		1,9190	13,5370
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby			38,8400			74,7600		1,9190	13,5370
- płazowiny			1,2440			1,2440			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			8,6350	1,2720	1,2720	26,4270			0,3100
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji			8,6350	1,2720	1,2720	24,6070			0,3100
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						1,8200			

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	6	6	6
	Gmina	72	72	132	132		62	62	62
	Obręb ewidencyjny	12		10			3	6	8
1	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,7100	39,3956	0,1100	0,1100	127,8951				12,9300
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle		1,7797			3,0892				0,5500
2) urządzenia melioracji wodnych	0,2200	1,0895			5,4895				0,1400
3) linie podziału przestrzennego lasu		9,3300			36,2200				3,5700
4) drogi leśne		23,2884	0,1100	0,1100	64,5084				8,6600
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,4900	3,9080			11,1380				0,0100
6) szkółki leśne					7,0800				
7) miejsca składowania drewna					0,0600				
8) parkingi leśne					0,3100				
9) urządzenia turystyczne									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,2603			0,2603				
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	20,5032	1821,1502	14,7023	14,7023	5314,1329	0,2650	13,8910		740,9923
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	6,4456	20,8586			76,6373				13,0800
3.1. Grunty orne - razem		8,5245			29,5086				13,0800
<i>w tym:</i>									
1) role		8,5245			29,1186				13,0800
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					0,3900				
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady					0,3589				
3.3. Łąki trwałe	6,0990	8,7775			35,3806				
3.4. Pastwiska trwałe	0,0466	3,2566			10,7392				
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	0,3000	0,3000			0,4400				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,2100				

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	6	6	6
	Gmina	72	72	132	132		62	62	62
	Obszar ewidencyjny	12		10			3	6	8
	1	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						0,2107			
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,2107			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			2,5000			2,5000			
<b>6. Tereny różne - razem</b>			2,8861			3,9280			
<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)			2,8861			3,9280			
4) różne inne									
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,8238			0,8970			
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,0732			
7.2. Tereny przemysłowe			0,1018			0,1018			
7.3. Tereny zabudowane inne									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,6368			0,6368			
<i>w tym:</i>									
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,6368			0,6368			
2) tereny zabytkowe									
3) tereny sportowe									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne									
5) tereny zieleni nieurządzonej									
7.6. Użytki kopalne									



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	4	4	4	4	4	6	6	6
	Gmina	72	72	132	132		62	62	62
	Obręb ewidencyjny	12		10			3	6	8
	1	18	19	20	21	22	23	24	25
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0852			0,0852			
w tym:									
1) drogi			0,0852			0,0852			
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8. Nieużytki - razem</b>									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		6,4456	27,3288			84,4333			13,0800
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		26,9488	1848,2187	14,7023	14,7023	5398,3059	0,2650	13,8910	754,0723

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	62	62	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	11		3	5	7	11	14	15
	1	26	27	28	29	30	31	32	33
<b>1. Lasy - razem</b>		13,6749	768,8232	0,6925	1,4170	1864,2401	315,0978	8,8089	5,7914
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		13,6749	739,7272	0,6725	1,4170	1781,3964	303,2870	8,8089	5,7114
1) drzewostany		13,6749	739,7272	0,6725	1,4170	1781,3964	303,2870	8,8089	5,7114
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			16,1660			38,5537	5,5700		
1) w produkcji ubocznej - razem			0,4000			0,9800			
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie			0,4000			0,9800			
2) do odnowienia - razem			15,4560			37,5737	4,7400		
<i>w tym:</i>									
- halizny						0,7782			
- zręby			15,4560			36,1400	4,7400		
- płazowiny						0,6555			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,3100				0,8300		
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,3100				0,8300		
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	62	62	82	82	82	82	82	82
	Obszar ewidencyjny	11		3	5	7	11	14	15
1		26	27	28	29	30	31	32	33
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			12,9300	0,0200		44,2900	6,2408		0,0800
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle			0,5500			0,6300			
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1400			0,9900	0,1800		
3) linie podziału przestrzennego lasu			3,5700			17,8900	2,7800		
4) drogi leśne			8,6600	0,0200		24,4900	3,2808		
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0100			0,2900			0,0800
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>		13,6749	768,8232	0,6925	1,4170	1864,2401	315,0978	8,8089	5,7914
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			13,0800			7,1700	2,4800		
3.1. Grunty orne - razem			13,0800			3,3100			
<i>w tym:</i>									
1) role			13,0800			3,3100			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe						3,6400	2,3300		
3.4. Pastwiska trwałe									
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,2200	0,1500		

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	62	62	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	11		3	5	7	11	14	15
	1	26	27	28	29	30	31	32	33
<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 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>		0,1369	0,1369				0,1762		
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1369	0,1369						
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									
7.6. Użytki kopalne									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	62	62	82	82	82	82	82	82
	Obręb ewidencyjny	11		3	5	7	11	14	15
	1	26	27	28	29	30	31	32	33
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,1762		
w tym:									
1) drogi							0,1762		
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8. Nieużytki - razem</b>									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,1369	13,2169			7,1700	2,6562		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		13,8118	782,0401	0,6925	1,4170	1871,4101	317,7540	8,8089	5,7914

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	82	82	82	92	92	92	92	92
	Obszar ewidencyjny	17	18		1	10	13	18	21
1		34	35	36	37	38	39	40	41
<b>1. Lasy - razem</b>		1,3725	13,9679	2211,3881	2,5052	974,1411	635,3630		803,6700
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,3175	13,8979	2116,5086	2,3652	932,0711	619,0130		777,5600
1) drzewostany		1,3175	13,8979	2116,5086	2,3652	932,0711	619,0130		777,5600
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				44,1237		11,1500	2,5700		3,7100
1) w produkcji ubocznej - razem				0,9800					
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie				0,9800					
2) do odnowienia - razem				42,3137		11,1500	1,5100		3,7100
<i>w tym:</i>									
- halizny				0,7782					
- zręby				40,8800		11,1500	1,5100		3,7100
- płazowiny				0,6555					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,8300			1,0600		
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,8300			1,0600		
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	82	82	82	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	17	18		1	10	13	18	21
1		34	35	36	37	38	39	40	41
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0550	0,0700	50,7558	0,1400	30,9200	13,7800		22,4000
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle				0,6300		0,9800			
2) urządzenia melioracji wodnych				1,1700	0,0300	2,2000	1,2200		0,2500
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0700	20,7400		12,3700	6,9700		10,3300
4) drogi leśne				27,7908	0,1100	13,2800	5,5900		11,8200
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0550		0,4250		2,0900			
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									
8) parkingi leśne									
9) urządzenia turystyczne									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,7468	1,2470		0,2243	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1,3725	13,9679	2211,3881	3,2520	975,3881	635,3630	0,2243	803,6700
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				9,6500	8,2800	17,0511	5,0039	8,1957	9,2000
3.1. Grunty orne - razem				3,3100	7,4800	8,3564	4,6926	8,1957	
<i>w tym:</i>									
1) role				3,3100	7,4800	8,3564	4,6926	8,1957	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe				5,9700		7,0200			9,0600
3.4. Pastwiska trwałe					0,7800	1,6747	0,3113		
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,3700	0,0200				0,1400



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	82	82	82	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	17	18		1	10	13	18	21
	1	34	35	36	37	38	39	40	41
<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 podorskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						6,5300			
<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>				0,1762					
<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									
7.6. Użytki kopalne									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	82	82	82	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	17	18		1	10	13	18	21
	1	34	35	36	37	38	39	40	41
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1762					
w tym:									
1) drogi				0,1762					
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8. Nieużytki - razem</b>									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				9,8262	9,0268	24,8281	5,0039	8,4200	9,2000
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1,3725	13,9679	2221,2143	11,5320	998,9692	640,3669	8,4200	812,8700

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	7	7	7	7	7
	Gmina	92	92		32	32	32	42	42
	Obręb ewidencyjny	25			3	9		1	3
	1	42	43	44	45	46	47	48	49
<b>1. Lasy - razem</b>		5,3690	2421,0483	5401,2596	60,0554	0,3877	60,4431	128,0928	867,6303
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		5,3690	2336,3783	5192,6141	59,1054	0,3877	59,4931	126,4128	816,7993
1) drzewostany		5,3690	2336,3783	5192,6141	59,1054	0,3877	59,4931	126,4128	816,7993
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			17,4300	77,7197					9,1410
1) w produkcji ubocznej - razem				1,3800					
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie				1,3800					
2) do odnowienia - razem			16,3700	74,1397					3,0600
<i>w tym:</i>									
- halizny				0,7782					
- zręby			16,3700	72,7060					3,0600
- płazowiny				0,6555					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,0600	2,2000					6,0810
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,0600	2,2000					6,0810
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	7	7	7	7	7
	Gmina	92	92		32	32	32	42	42
	Obręb ewidencyjny	25			3	9		1	3
	1	42	43	44	45	46	47	48	49
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			67,2400	130,9258	0,9500		0,9500	1,6800	41,6900
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle			0,9800	2,1600					3,4777
2) urządzenia melioracji wodnych			3,7000	5,0100					4,6300
3) linie podziału przestrzennego lasu			29,6700	53,9800	0,0400		0,0400	0,5500	8,4425
4) drogi leśne			30,8000	67,2508	0,9100		0,9100	1,0600	11,7776
5) tereny pod liniami energetycznymi			2,0900	2,5250				0,0700	8,7414
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna									4,3000
8) parkingi leśne									0,3208
9) urządzenia turystyczne									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			2,2181	2,2181					
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		5,3690	2423,2664	5403,4777	60,0554	0,3877	60,4431	128,0928	867,6303
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			47,7307	70,4607		0,1402	0,1402		0,5724
3.1. Grunty orne - razem			28,7247	45,1147					0,5724
<i>w tym:</i>									
1) role			28,7247	45,1147					0,5724
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych									
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe			16,0800	22,0500		0,1402	0,1402		
3.4. Pastwiska trwałe			2,7660	2,7660					
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,1600	0,5300					

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	7	7	7	7	7
	Gmina	92	92		32	32	32	42	42
	Obręb ewidencyjny	25			3	9		1	3
	1	42	43	44	45	46	47	48	49
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>									0,7820
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									0,7820
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			6,5300	6,5300					0,9400
<b>6. Tereny różne - razem</b>									0,9689
<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)									0,9689
4) różne inne									
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,3131					
<i>w tym:</i>									
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1369					
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									
7.6. Użytki kopalne									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	6	6	6	7	7	7	7	7
	Gmina	92	92		32	32	32	42	42
	Obręb ewidencyjny	25			3	9		1	3
	1	42	43	44	45	46	47	48	49
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1762					
w tym:									
1) drogi				0,1762					
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8. Nieużytki - razem</b>									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			56,4788	79,5219		0,1402	0,1402		3,2633
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		5,3690	2477,5271	5480,7815	60,0554	0,5279	60,5833	128,0928	870,8936

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	42	42	42	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	4	5		1	2	4	5	
1		50	51	52	53	54	55	56	57
<b>1. Lasy - razem</b>		1550,8961	1004,7943	3551,4135	38,0035	103,4110	588,3980	2314,5812	3044,3937
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1490,4025	947,5162	3381,1308	37,3435	102,2210	576,2649	2218,3519	2934,1813
1) drzewostany		1490,4025	947,5162	3381,1308	37,3435	102,2210	576,2649	2218,3519	2934,1813
2) plantacje drzew - razem									
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		18,8802	26,5200	54,5412			0,0049	28,3790	28,3839
1) w produkcji ubocznej - razem								2,1000	2,1000
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek									
- plantacje krzewów									
- poletka łowieckie								2,1000	2,1000
2) do odnowienia - razem		15,1142	25,2500	43,4242				16,2430	16,2430
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zręby		15,1142	25,2500	43,4242				16,2430	16,2430
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,7660	1,2700	11,1170			0,0049	10,0360	10,0409
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,7660	1,2700	11,1170			0,0049	10,0360	10,0409
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej retencji									
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	42	42	42	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	4	5		1	2	4	5	
1		50	51	52	53	54	55	56	57
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		41,6134	30,7581	115,7415	0,6600	1,1900	12,1282	67,8503	81,8285
<i>w tym:</i>									
1) budynki i budowle		0,6200	0,2800	4,3777			0,0679	0,8049	0,8728
2) urządzenia melioracji wodnych		1,9260	5,6500	12,2060			0,8200	7,5900	8,4100
3) linie podziału przestrzennego lasu		18,0800	15,4400	42,5125	0,0400	0,3700	2,5700	32,0030	34,9830
4) drogi leśne		18,4824	8,7081	40,0281	0,6200	0,8200	6,5503	27,2305	35,2208
5) tereny pod liniami energetycznymi		2,5050	0,6800	11,9964			2,1200	0,2219	2,3419
6) szkółki leśne									
7) miejsca składowania drewna				4,3000					
8) parkingi leśne				0,3208					
9) urządzenia turystyczne									
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>									
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1550,8961	1004,7943	3551,4135	38,0035	103,4110	588,3980	2314,5812	3044,3937
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		52,2134	11,5985	64,3843	3,7295	0,2158	14,5955	74,5183	93,0591
3.1. Grunty orne - razem		22,2139	5,9585	28,7448	2,5400	0,0297	4,7525	17,9190	25,2412
<i>w tym:</i>									
1) role		16,2890	5,9585	22,8199		0,0297	4,7525	17,9190	22,7012
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		5,9249		5,9249	2,5400				2,5400
3) ugory, odłogi									
3.2. Sady									
3.3. Łąki trwałe		5,1436	5,6400	10,7836	1,1895		9,4211	50,7247	61,3353
3.4. Pastwiska trwałe		24,6511		24,6511		0,1861	0,1384	2,5570	2,8815
3.5. Grunty rolne zabudowane									
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,0788		0,0788				2,4328	2,4328
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1260		0,1260			0,2835	0,8848	1,1683

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	42	42	42	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	4	5		1	2	4	5	
	1	50	51	52	53	54	55	56	57
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		2,5083		3,2903			0,0184	1,9096	1,9280
<i>w tym:</i>									
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		2,5083		3,2903			0,0184	1,9096	1,9280
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi									
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi									
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				0,9400				41,0850	41,0850
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,5639		1,5328			0,0924	0,1730	0,2654
<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)		0,5639		1,5328			0,0924	0,1730	0,2654
4) różne inne									
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,6342		0,6342				0,9453	0,9453
<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									
7.6. Użytki kopalne									

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24	24	24	24
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	42	42	42	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	4	5		1	2	4	5	
	1	50	51	52	53	54	55	56	57
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,6342		0,6342				0,9453	0,9453
w tym:									
1) drogi		0,6342		0,6342				0,9453	0,9453
2) tereny kolejowe									
3) inne tereny komunikacyjne									
<b>8. Nieużytki - razem</b>						0,0891			0,0891
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						0,0891			0,0891
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		55,9198	11,5985	70,7816	3,7295	0,3049	14,7063	118,6312	137,3719
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1606,8159	1016,3928	3622,1951	41,7330	103,7159	603,1043	2433,2124	3181,7656

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	Ogółem
	Powiat	7	7	7		
	Gmina	62	62			
	Obręb ewidencyjny	5				
	1	58	59	60	61	62
<b>1. Lasy - razem</b>		6,1871	6,1871	6662,4374	17377,5696	17377,5696
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,1871	6,1871	6380,9923	16655,4629	16655,4629
1) drzewostany		6,1871	6,1871	6380,9923	16655,4629	16655,4629
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				82,9251	264,7658	264,7658
1) w produkcji ubocznej - razem				2,1000	5,1700	5,1700
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie				2,1000	5,1700	5,1700
2) do odnowienia - razem				59,6672	209,8109	209,8109
<i>w tym:</i>						
- halizny					0,7782	0,7782
- zręby				59,6672	207,1332	207,1332
- płazowiny					1,8995	1,8995
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				21,1579	49,7849	49,7849
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji				21,1579	47,9649	47,9649
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					1,8200	1,8200

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	Ogółem
	Powiat	7	7	7		
	Gmina	62	62			
	Obręb ewidencyjny	5				
1		58	59	60	61	62
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				198,5200	457,3409	457,3409
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle				5,2505	10,4997	10,4997
2) urządzenia melioracji wodnych				20,6160	31,1155	31,1155
3) linie podziału przestrzennego lasu				77,5355	167,7355	167,7355
4) drogi leśne				76,1589	207,9181	207,9181
5) tereny pod liniami energetycznymi				14,3383	28,0013	28,0013
6) szkółki leśne					7,0800	7,0800
7) miejsca składowania drewna				4,3000	4,3600	4,3600
8) parkingi leśne				0,3208	0,6308	0,6308
9) urządzenia turystyczne						
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					2,4784	2,4784
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		6,1871	6,1871	6662,4374	17380,0480	17380,0480
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				157,5836	304,6816	304,6816
3.1. Grunty orne - razem				53,9860	128,6093	128,6093
<i>w tym:</i>						
1) role				45,5211	119,7544	119,7544
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				8,4649	8,8549	8,8549
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady					0,3589	0,3589
3.3. Łąki trwałe				72,2591	129,6897	129,6897
3.4. Pastwiska trwałe				27,5326	41,0378	41,0378
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				2,5116	2,9516	2,9516
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				1,2943	2,0343	2,0343

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	Ogółem
	Powiat	7	7	7		
	Gmina	62	62			
	Obręb ewidencyjny	5				
	1	58	59	60	61	62
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				5,2183	5,4290	5,4290
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				5,2183	5,4290	5,4290
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi						
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				42,0250	51,0550	51,0550
<b>6. Tereny różne - razem</b>				1,7982	5,7262	5,7262
<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)				1,7982	5,7262	5,7262
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				1,5795	2,7896	2,7896
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,2101	0,2101
7.2. Tereny przemysłowe					0,1018	0,1018
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,6368	0,6368
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,6368	0,6368
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	Ogółem
	Powiat	7	7	7		
	Gmina	62	62			
	Obręb ewidencyjny	5				
	1	58	59	60	61	62
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				1,5795	1,8409	1,8409
w tym:						
1) drogi				1,5795	1,8409	1,8409
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
<b>8. Nieużytki - razem</b>				0,0891	0,0891	0,0891
w tym:						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,0891	0,0891	0,0891
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				208,2937	372,2489	372,2489
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		6,1871	6,1871	6870,7311	17749,8185	17749,8185

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	17377,74 ha
nieleśna:	372,33 ha
Ogółem:	17750,07 ha



**Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	TP	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	422,83															422,83	15,02
	I	1126,34	16,28														1142,62	40,57
	II	1116,07						0,89				0,07					1117,03	39,67
	III	132,49					0,46										132,95	4,72
	IV	0,6															0,6	0,02
Razem	ha	2798,33	16,28				0,46	0,89				0,07					2816,03	100
	%	99,37	0,58				0,02	0,03				0					100	100
BW	IA	31,63															31,63	42,77
	I	35,81															35,81	48,43
	II	6,51															6,51	8,8
	III																	
	IV																	
Razem	ha	73,95															73,95	100
	%	100															100	100
BB	IA																	
	I																	
	II											0,58					0,58	100
	III																	
	IV																	
Razem	ha											0,58					0,58	100
	%											100					100	100

Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	TP	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	910,47															910,47	26,83
	I	1454,27	12,07			11,33						12,61			0,91		1491,19	43,94
	II	870,95				2,95	65,74					19,81					959,45	28,27
	III	21,01					7,05					4,45					32,51	0,96
	IV																	
Razem	ha	3256,7	12,07			14,28	72,79					36,87			0,91		3393,62	100
	%	95,96	0,36			0,42	2,14					1,09			0,03		100	100
BMW	IA	1013,93															1013,93	32,36
	I	1342,17	3,22	3,62		0,34	1,04					75,47					1425,86	45,5
	II	536,11		7,51			1					53,24	28,35				626,21	19,98
	III	16,26					9,43						29,62				55,31	1,76
	IV												12,42				12,42	0,4
Razem	ha	2908,47	3,22	11,13		0,34	11,47					128,71	70,39				3133,73	100
	%	92,8	0,1	0,36		0,01	0,37					4,11	2,25				100	100
BMB	IA	11,06															11,06	11,41
	I	6,79										2,21					9	9,29
	II	24,5										5,41					29,91	30,86
	III	15,2										14,24	9,29				38,73	39,95
	IV	6,66											1,57				8,23	8,49
Razem	ha	64,21										21,86	10,86				96,93	100
	%	66,25										22,55	11,2				100	100

Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	TP	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
LMŚW	IA	1190															1190	28,6
	I	1828,97	68,86	0,44		45,36	17,29					69,37		1		1,86	2033,15	48,86
	II	472,95	5,46			73,24	304,82	2,59				16,49	8,92		0,33		884,8	21,26
	III	10,14					42,95										53,09	1,28
	IV																	
Razem	ha	3502,06	74,32	0,44		118,6	365,06	2,59				85,86	8,92	1	0,33	1,86	4161,04	100
	%	84,18	1,79	0,01		2,85	8,77	0,06				2,06	0,21	0,02	0,01	0,04	100	100
LMW	IA	505,15															505,15	33,31
	I	394,42		17,14			3,36					95,23	9,88	1,94	0,92	0,07	522,96	34,48
	II	213,03				4,4	10,06					67,9	122,14				417,53	27,53
	III	0,88			1,42		6,95					1,85	50,01				61,11	4,03
	IV												9,86				9,86	0,65
Razem	ha	1113,48		17,14	1,42	4,4	20,37					164,98	191,89	1,94	0,92	0,07	1516,61	100
	%	73,43		1,13	0,09	0,29	1,34					10,88	12,65	0,13	0,06	0	100	100
LMB	IA	10,73															10,73	8,21
	I	27,8										22,43	2,08				52,31	40
	II	14,84										8,36	19,02				42,22	32,29
	III	6,48											16,32				22,8	17,44
	IV												2,7				2,7	2,06
Razem	ha	59,85										30,79	40,12				130,76	100
	%	45,77										23,55	30,68				100	100

Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	TP	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
LŚW	IA	125,15															125,15	18,9
	I	121,37	17,69			21,19	75,69	1,21				118,72	6,15	9,17			371,19	56,04
	II	54,43		1,68	0,64	34,17	48,23				0,75	2,75	11,29				153,94	23,24
	III						5,43						1,64				7,07	1,07
	IV						4,96										4,96	0,75
Razem	ha	300,95	17,69	1,68	0,64	55,36	134,31	1,21			0,75	121,47	19,08	9,17			662,31	100
	%	45,45	2,67	0,25	0,1	8,36	20,28	0,18			0,11	18,34	2,88	1,38			100	100
LW	IA	46,88															46,88	14,09
	I	54,99	1,06				28,16			2,86		29,57	35,04				151,68	45,59
	II	35,12			3,3	5,39	5,46			0,76		11,9	52,32				114,25	34,34
	III											1,59	18,32				19,91	5,98
	IV																	
Razem	ha	136,99	1,06		3,3	5,39	33,62			3,62		43,06	105,68				332,72	100
	%	41,18	0,32		0,99	1,62	10,1			1,09		12,94	31,76				100	100
OL	IA	1,76															1,76	14,58
	I	0,91											0,77				1,68	13,92
	II												3,2				3,2	26,51
	III												4,32				4,32	35,79
	IV												1,11				1,11	9,2
Razem	ha	2,67											9,4				12,07	100
	%	22,12											77,88				100	100

Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	TP	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
OLJ	IA	14,53															14,53	4,47
	I	6,47					1,68		1,78			38,23	83,95				132,11	40,61
	II	8,34					1,15					14,7	110,98				135,17	41,55
	III						0,98						38,08				39,06	12,01
	IV												4,43				4,43	1,36
Razem	ha	29,34					3,81		1,78			52,93	237,44				325,3	100
	%	9,02					1,17		0,55			16,27	72,99				100	100
Łącznie	IA	4284,12															4284,12	25,72
	I	6400,31	119,18	21,2		78,22	127,22	1,21	1,78	2,86		463,84	137,87	12,11	1,83	1,93	7369,56	44,25
	II	3352,85	5,46	9,19	3,94	120,15	436,46	3,48		0,76	0,75	201,21	356,22		0,33		4490,8	26,96
	III	202,46			1,42		73,25					22,13	167,6				466,86	2,8
	IV	7,26					4,96						32,09				44,31	0,27
Razem	ha	14247,00	124,64	30,39	5,36	198,37	641,89	4,69	1,78	3,62	0,75	687,18	693,78	12,11	2,16	1,93	16655,65	100
	%	85,55	0,75	0,18	0,03	1,19	3,85	0,03	0,01	0,02	0	4,13	4,17	0,07	0,01	0,01	100	100

**Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
	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
<b>Rezerwy</b>																								
SO							3,07	1,23	1,67	1,72	7,39	1,63	1,33	1,23	2,98	11,30	2,70	2,06				38,31	38,31	36,06
					21		30	150	280	440	2180	525	455	445	900	3440	635	475				9976	9976	28,48
BRZ												1,93		5,10								7,03	7,03	6,62
												630		1325								1955	1955	5,58
OL							4,92	8,92	4,09		0,81		3,17	5,91	28,53	4,56						60,91	60,91	57,32
							660	1810	870		225		1140	2180	13650	2560						23095	23095	65,94
Razem							3,07	6,15	10,59	5,81	7,39	4,37	1,33	9,50	8,89	39,83	7,26	2,06				106,25	106,25	100,00
					21		30	810	2090	1310	2180	1380	455	2910	3080	17090	3195	475				35026	35026	100,00
<b>Lasy ochronne</b>																								
SO		205,21	5,17	24,97		1290,61	885,06	1417,23	891,84	793,32	1244,31	1326,24	1532,89	1708,72	1214,78	766,36	88,91	23,68	632,46	44,51		13860,92	14096,27	85,96
		3496	18	498	23469	2410	26140	189550	166780	191145	351705	377220	458635	575765	398410	244180	29750	5890	169715	13660		3224424	3228436	87,19
MD						1,52	10,70	47,30	25,60	29,32	4,54	2,53	1,43	1,70								124,64	124,64	0,76
					136		970	6395	5635	7650	1285	940	520	870								24401	24401	0,66
ŚW						3,27	0,74		13,75	5,16	5,79			1,68								30,39	30,39	0,19
					99		25		2120	1255	1565			645								5709	5709	0,15
JD						3,94														1,42		5,36	5,36	0,03
					6															285		291	291	0,01
BK						58,21	53,38		3,02	11,95	10,44	13,36	28,22	7,07	4,25	3,80			1,64			195,34	195,34	1,19
					1944	320	295		245	1205	2855	3955	6300	1710	1710	1200			520			22259	22259	0,60
DB						25,67	77,06	17,33	21,08	37,51	78,15	173,07	57,58	83,41	12,92	11,96	9,16	1,60	20,36			626,86	626,86	3,82
					1722		655	1370	3375	7975	18650	43060	16610	26505	4585	4795	3905	540	5050			138797	138797	3,75
DBC									0,89					1,21								2,10	2,10	0,01
					35				65					510								610	610	0,02

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
	do odn.			w prod. ubocz.	pozo- stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	Plazo- winy	haliz. zięby					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	
JW											1,78											1,78	1,78	0,01	
											435											435	435	0,01	
JS												2,86			0,76							3,62	3,62	0,02	
												1060			165							1225	1225	0,03	
GB												0,75										0,75	0,75	0,00	
												220										220	220	0,01	
BRZ				6,69		71,29	36,24	40,18	104,93	105,55	98,10	100,87	54,67	4,51	29,13	5,81			21,09			672,37	679,06	4,14	
				212	524		1770	5155	19240	24940	25220	26885	16505	1035	6030	1055			4540			132899	133111	3,59	
OL				4,23		13,09	63,17	92,92	123,63	100,68	62,37	58,63	28,94	19,62	19,82	14,56	2,84		17,24			617,51	621,74	3,79	
				63	1060	80	4730	12720	24465	26995	19125	20110	10275	6180	6930	5000	715		5200			143585	143648	3,88	
TP										12,11												12,11	12,11	0,07	
										3465												3465	3465	0,09	
OS											0,91											0,91	0,91	0,01	
											210											210	210	0,01	
LP						0,68				0,07												0,75	0,75	0,00	
					1					10												11	11	0,00	
Ra- zem		205,21	5,17	35,89		1468,28	1126,35	1614,96	1184,74	1095,67	1506,39	1678,31	1704,94	1826,71	1281,66	802,49	100,91	25,28	692,79	45,93		16155,41	16401,68	100	
		3496	18	773	28996	2810	34585	215190	221925	264640	421050	473450	509355	612710	417830	256230	34370	6430	185025	13945		3698541	3702828	100	



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	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
Lasy gospod.																								
SO	1,9	2,70		10,21		62,73	17,99	8,59	21,11	18,95	22,89	42,52	36,48	50,31	24,91	14,64			26,65			347,77	362,58	87,91
	110	76		567	487		345	975	3175	4305	4670	10945	10295	19130	7820	5075			7120			74342	75095	91,22
BK												3,03										3,03	3,03	0,73
												845										845	845	1,03
DB						1,89				8,04									5,10			15,03	15,03	3,64
						30				1450									685			2165	2165	2,63
DB.C															2,59							2,59	2,59	0,63
															1005							1005	1005	1,22
BRZ				3,53		0,07	1,72	1,20	0,11	4,20	0,06	0,42										7,78	11,31	2,74
				88	29		135	90	10	550	10	95										919	1007	1,22
OL				0,15			5,61	0,24	2,54	1,69		5,07		0,21								15,36	15,51	3,76
					105		350	45	360	155		770		105								1890	1890	2,30
OS							0,72	0,53														1,25	1,25	0,30
							100	80														180	180	0,22
LP						1,18																1,18	1,18	0,29
					133																	133	133	0,16
Razem	1,9	2,70		13,89		64,69	26,50	10,75	24,29	32,88	22,95	51,04	36,48	50,52	27,50	14,64			31,75			393,99	412,48	100,00
	110	76		655	754	30	830	1210	3625	6460	4680	12655	10295	19235	8825	5075			7805			81479	82320	100,00

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zai.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stęte	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	1,9	207,91	5,17	35,18		1353,34	906,12	1427,05	914,62	813,99	1274,59	1370,39	1570,70	1760,26	1242,67	792,30	91,61	25,74	659,11	44,51		14247,00	14497,16	85,69	
	110	3572	18	1065	23977	2410	26515	19067 5	170235	195890	358555	388690	469385	595340	407130	252695	30385	6365	176835	13660		3308742	3313507	86,75	
MD						1,52	10,70	47,30	25,60	29,32	4,54	2,53	1,43	1,70								124,64	124,64	0,74	
						136	970	6395	5635	7650	1285	940	520	870								24401	24401	0,64	
ŚW						3,27	0,74		13,75	5,16	5,79			1,68								30,39	30,39	0,18	
						99	25		2120	1255	1565			645								5709	5709	0,15	
JD						3,94														1,42		5,36	5,36	0,03	
						6														285		291	291	0,01	
BK						58,21	53,38		3,02	11,95	10,44	16,39	28,22	7,07	4,25	3,80			1,64			198,37	198,37	1,17	
						1944	320	295	245	1205	2855	4800	6300	1710	1710	1200			520			23104	23104	0,6	
DB						27,56	77,06	17,33	21,08	45,55	78,15	173,07	57,58	83,41	12,92	11,96	9,16	1,60	25,46			641,89	641,89	3,79	
						1722	30	655	1370	3375	9425	18650	43060	16610	26505	4585	4795	3905	540	5735			140962	140962	3,69
DBC									0,89				1,21		2,59							4,69	4,69	0,03	
						35			65				510		1005							1615	1615	0,04	
JW											1,78											1,78	1,78	0,01	
											435											435	435	0,01	
JS												2,86			0,76							3,62	3,62	0,02	
												1060			165							1225	1225	0,03	
GB											0,75											0,75	0,75	0,00	
											220											220	220	0,01	
BRZ				10,2 2		71,36	37,96	41,38	105,04	109,75	98,16	103,22	54,67	9,61	29,13	5,81			21,09			687,18	697,40	4,12	
				300	553		1905	5245	19250	25490	25230	27610	16505	2360	6030	1055			4540			135773	136073	3,56	
OL				4,38		13,09	68,78	98,08	135,09	106,46	62,37	64,51	28,94	23,00	25,73	43,09	7,40		17,24			693,78	698,16	4,13	
				63	1165	80	5080	13425	26635	28020	19125	21105	10275	7425	9110	18650	3275		5200			168570	168633	4,41	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	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
TP										12,11												12,11	12,11	0,07
										3465													3465	3465
OS								0,72	0,53		0,91											2,16	2,16	0,01
								100	80		210												390	390
LP						0,68	1,18			0,07												1,93	1,93	0,01
					134					10													144	144
Ogółem	1,90	207,91	5,17	49,78		1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75	1886,73	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93		16655,65	16920,41	100
	110	3572	18	1428	29771	2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945		3815046	3820174	100
Procent	0,01	1,23	0,03	0,29		9,06	6,83	9,64	7,21	6,70	9,08	10,25	10,30	11,17	7,79	5,06	0,64	0,16	4,28	0,27		98,44	100,00	100
	0,00	0,09	0,00	0,04	0,78	0,07	0,93	5,69	5,96	7,13	11,20	12,76	13,61	16,62	11,25	7,29	0,98	0,18	5,05	0,37		99,87	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 457,33 ha  
 Ogółem lasy: 17377,74 ha  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 17377,5696 ha

**Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%	
		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	0,66	77,59		2,20		209,79	126,55	255,66	150,06	130,71	383,32	345,19	521,79	346,58	248,30	80,38						2798,33	2878,78	99,39	
		25	1396		10	3375	705	2550	34350	26765	28300	99370	90925	135130	105385	70065	25630						622550	623981	99,66	
	MD								1,34	14,94														16,28	16,28	0,56
									120	1865														1985	1985	0,32
	DB										0,46													0,46	0,46	0,02
											20													20	20	0
	DB.C										0,89													0,89	0,89	0,03
						35				65													100	100	0,02	
BRZ							0,07																0,07	0,07	0	
Razem		0,66	77,59		2,20		209,86	127,89	270,60	151,41	130,71	383,32	345,19	521,79	346,58	248,30	80,38						2816,03	2896,48	100	
		25	1396		10	3410	705	2670	36215	26850	28300	99370	90925	135130	105385	70065	25630						624655	626086	100	
BW	SO		1,88				3,64	2,04	7,82	12,71	23,25	9,64	11,11			3,74							73,95	75,83	100	
			10			27			1060	2810	6095	3330	3930			990							18242	18252	100	
	Razem		1,88			3,64	2,04	7,82	12,71	23,25	9,64	11,11			3,74								73,95	75,83	100	
BB	BRZ						0,58																0,58	0,58	100	
						2																		2	2	100
Razem						2	0,58																0,58	0,58	100	
						2																	2	2	100	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%		
		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	
BMŚW	SO	1,24	67,69	1,99	2,66		392,64	163,29	272,69	139,31	210,68	314,62	367,78	372,05	451,72	304,01	175,87	32,55		59,49			3256,70	3330,28	96,05	
		85	1149	2	69	5875	1190	5305	35775	24070	50830	86490	101615	109860	141125	100055	57100	11415		14020			744725	746030	97,35	
	MD								1,98	7,43		2,66												12,07	12,07	0,35
						38			165	995		580												1778	1778	0,23
	BK						14,28																	14,28	14,28	0,41
						126																		126	126	0,02
	DB						2,37	6,22	3,17		4,70	2,67	33,38	5,67	14,61									72,79	72,79	2,1
						179	30		80		465	460	7215	1375	4830									14634	14634	1,91
	BRZ						5,72	10,23	7,68	4,54	3,66	0,06	1,38		3,60									36,87	36,87	1,06
						96		265	955	610	650	10	285		655									3526	3526	0,46
OS												0,91											0,91	0,91	0,03	
											210												210	210	0,03	
Razem		1,24	67,69	1,99	2,66		415,01	181,72	290,97	143,85	221,70	318,26	402,54	377,72	469,93	304,01	175,87	32,55		59,49			3393,62	3467,20	100	
		85	1149	2	69	6314	1220	5735	37805	24680	52525	87170	109115	111235	146610	100055	57100	11415		14020			764999	766304	100	
BMW	SO		39,31		12,76		346,56	284,94	415,19	202,67	99,78	187,49	195,41	208,54	364,50	303,35	269,79	11,94	2,88	15,43			2908,47	2960,54	92,93	
			651		663	5466	270	8485	56570	38885	26105	56335	59775	68075	130930	101810	84015	3030	680	3960			644391	645705	95,92	
	MD								1,28	1,94														3,22	3,22	0,1
									100	260														360	360	0,05
	ŚW						3,27	0,74		1,52	3,70	1,90												11,13	11,13	0,35
						79		25		255	820	435												1614	1614	0,24
	BK								0,34															0,34	0,34	0,01
	DB								11,47															11,47	11,47	0,36
						130																		130	130	0,02
BRZ							60,25	11,32	8,55	13,12	8,38	2,82	19,01	2,06	0,91					2,29			128,71	128,71	4,04	
					173			650	1155	2445	1880	730	4060	610	380					460			12543	12543	1,86	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Catunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%		
		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		
BMW	OL							11,56	15,06	21,94	5,50	3,89	12,44											70,39	70,39	2,21	
						81		670	1720	4730	1345	1185	3095												12826	12826	1,91
	Razem		39,31		12,76		410,08	321,65	440,74	239,25	117,36	196,10	226,86	210,60	365,41	303,35	269,79	11,94	2,88	17,72				3133,73	3185,80	100	
BMB	SO				10,90			11,84	4,41	2,75	1,45				7,31	17,34	10,60	3,44	5,07					64,21	75,11	69,66	
					233	80		305	445	520	220				1525	4040	3450	795	1050					12430	12663	73,08	
	BRZ							2,55			3,84		2,86			8,39	4,22							21,86	21,86	20,27	
						4		140			630		545			1585	765							3669	3669	21,18	
	OL							1,57		9,29															10,86	10,86	10,07
						70	55		870																995	995	5,74
Razem				10,90		1,57	14,39	13,70	2,75	5,29		2,86		7,31	25,73	14,82	3,44	5,07					96,93	107,83	100		
				233	154	55	445	1315	520	850		545		1525	5625	4215	795	1050					17094	17327	100		
LMŚW	SO		3,71	2,32	1,66		283,89	180,77	277,35	280,17	218,58	264,31	333,46	317,51	466,71	231,04	118,53	23,90		468,85	36,99			3502,06	3509,75	84,21	
			15	12	46	6263	130	4520	37630	52480	50180	77100	95860	105345	168245	83860	41785	8785		128985	11450			872618	872691	86,27	
	MD						1,52	6,10	18,40	17,20	23,75	3,12	2,53		1,70										74,32	74,32	1,78
						59		585	2700	3855	6135	830	940		870										15974	15974	1,58
	ŚW											0,44													0,44	0,44	0,01
												130													130	130	0,01
	BK						27,13	32,89		3,02	11,95	10,44	16,39	8,33	4,65		3,80								118,60	118,60	2,84
						1230				245	1205	2855	4800	1425	600		1200								13560	13560	1,34
	DB						0,82	20,74		8,57	19,00	54,77	132,40	32,52	63,44	8,68	2,10	1,83	0,62	19,57					365,06	365,06	8,76
						275		125		1185	3200	11780	33605	8330	19260	2980	755	555	150	4410					86610	86610	8,56
DB.C																2,59								2,59	2,59	0,06	
																1005								1005	1005	0,1	
BRZ						2,89	1,04	8,99	22,45	13,87	19,20	7,04	6,17							4,21				85,86	85,86	2,06	
					32		60	1005	4215	3615	5155	2090	1715							865				18752	18752	1,85	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Cetunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%	
		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	
LMŚW	OL										1,08	6,06	1,78										8,92	8,92	0,21	
											265	1900	475										2640	2640	0,26	
	TP										1,00												1,00	1,00	0,02	
											225												225	225	0,02	
	OS										0,33													0,33	0,33	0,01
											30													30	30	0
LP							0,68	1,18															1,86	1,86	0,04	
						134																	134	134	0,01	
Razem			3,71	2,32	1,66		316,93	242,72	304,74	331,74	289,67	357,90	493,60	364,53	536,50	242,31	124,43	25,73	0,62	492,63	36,99		4161,04	4168,73	100	
			15	12	46	7993	130	5290	41335	62010	64955	99620	137770	116815	188975	87845	43740	9340	150	134260	11450		1011678	1011751	100	
LMW	SO		17,73	0,86	5,00		114,69	126,89	116,72	94,44	87,49	94,42	74,00	101,62	49,49	81,80	119,72	19,78	2,01	26,27	4,14		1113,48	1137,07	73,83	
			351	4	44	2628	115	5065	15665	18680	22085	29090	22240	31570	17195	27535	35760	6360	510	6695	930		242123	242522	75,62	
	ŚW									12,23	1,02	3,89											17,14	17,14	1,11	
						20				1865	305	1130											3320	3320	1,04	
	JD																				1,42		1,42	1,42	0,09	
																					285		285	285	0,09	
	BK								4,40														4,40	4,40	0,29	
						50																	50	50	0,02	
	DB							4,93	6,99				1,42		1,14						5,89		20,37	20,37	1,32	
							331		120				350		265						1325		2391	2391	0,75	
BRZ							1,85	9,56	7,19	18,24	44,80	16,96	32,65	26,42		7,31						164,98	164,98	10,71		
						115		665	825	2755	9635	3925	8470	7375		1680						35445	35445	11,05		
OL							6,42	31,25	37,75	35,33	48,83	18,61	4,69	0,52	3,31	5,18						191,89	191,89	12,46		
						408	10	2450	5430	5600	12055	5255	1660	145	1080	1815						35908	35908	11,2		

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Cetunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%		
		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		
LMW	TP										1,94													1,94	1,94	0,13	
											570													570	570	0,18	
	OS								0,72	0,20														0,92	0,92	0,06	
									100	50														150	150	0,05	
	LP										0,07													0,07	0,07	0	
											10													10	10	0	
	Razem		17,73	0,86	5,00		127,89	179,09	162,38	160,44	184,15	135,30	111,34	129,70	52,80	94,29	119,72	19,78	2,01	32,16	5,56			1516,61	1540,20	100	
			351	4	44	3552	125	8300	22020	28950	44660	39750	32370	39355	18275	31030	35760	6360	510	8020	1215			320252	320651	100	
LMB	SO								4,45	5,34	2,85		6,41	6,81	1,82	14,80	1,59		15,78					59,85	59,85	42,45	
						17			645	990	600		1700	2195	590	5730	300		4125					16892	16892	53,7	
	BRZ				10,22			2,15		5,20	0,77	7,41	15,26											30,79	41,01	29,09	
					300	15		125		820	130	1880	4005											6975	7275	23,13	
	OL						2,92	4,06	15,77	1,61	6,59	2,81	1,59	2,69		2,08								40,12	40,12	28,46	
						75		200	2285	255	1755	750	325	955		690								7290	7290	23,17	
	Razem				10,22		2,92	6,21	20,22	12,15	10,21	10,22	23,26	9,50	1,82	16,88	1,59		15,78					130,76	140,98	100	
					300	107		325	2930	2065	2485	2630	6030	3150	590	6420	300		4125					31157	31457	100	
LŚW	SO							7,69	53,99	17,54	16,01	13,76	19,20	36,51	38,23	28,17	10,86			58,99				300,95	300,95	45,45	
						217		215	6220	3600	4930	4350	6995	15090	16290	8915	3125			15805				85752	85752	51,76	
	MD								4,59	7,34	2,91	1,42		1,43										17,69	17,69	2,67	
						39				575	1535	935	455		520										4059	4059	2,45
	ŚW														1,68									1,68	1,68	0,25	
														645										645	645	0,39	
	JD						0,64																	0,64	0,64	0,1	



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Cetunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%	
		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	
LŚW	BK						16,80	10,36						19,89	2,42	4,25				1,64			55,36	55,36	8,36	
						518	320	295							4875	1110	1710				520			9348	9348	5,64
	DB							19,44	24,27	12,64	6,98	17,03	15,19	7,29	17,34	5,36	4,24	4,53						134,31	134,31	20,28
						675			410	1160	1260	4510	5025	2240	6320	2415	1605	1940						27560	27560	16,63
	DB.C														1,21									1,21	1,21	0,18
															510									510	510	0,31
	GB													0,75										0,75	0,75	0,11
														220										220	220	0,13
	BRZ									8,97	38,36	9,56	30,26	8,65	11,08						14,59			121,47	121,47	18,34
							72			1305	7855	2530	8065	2750	4250							3215			30042	30042
OL								2,38	0,64	2,54	8,02	2,01	2,13						1,36				19,08	19,08	2,88	
								215	65	360	2545	615	790						300				4890	4890	2,95	
TP											9,17												9,17	9,17	1,38	
											2670												2670	2670	1,61	
Razem							36,88	44,70	80,83	72,76	62,70	62,64	38,02	87,46	47,69	36,66	16,75			75,22			662,31	662,31	100	
						1521	320	1135	9325	14610	18120	18510	12995	31565	20460	12230	5365			19540			165696	165696	100	
LW	SO						2,13		12,29	8,44	16,45	5,27	9,06	5,87	33,90	10,12				30,08	3,38		136,99	136,99	41,18	
						24			1465	1210	4940	1945	3150	2120	14055	4130					7370	1280		41689	41689	43,15
	MD									1,06													1,06	1,06	0,32	
										245														245	245	0,25
	JD						3,30																3,30	3,30	0,99	
BK						6																	6	6	0,01	
								5,39															5,39	5,39	1,62	
						20																	20	20	0,02	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%					
		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			
LW	DB							4,54	1,52	5,07	4,82	4,10		0,91			5,33	7,33						33,62	33,62	10,1		
						22			130	910	1250	1035		320				2100	3350						9117	9117	9,43	
	JS													2,86			0,76								3,62	3,62	1,09	
														1060			165								1225	1225	1,27	
	BRZ								1,11		3,13	6,71	6,75	11,00	7,67	5,10		1,59								43,06	43,06	12,94
							44				550	1935	2225	3790	2195	1325		290								12354	12354	12,78
OL								1,96	12,69	20,78	9,28	18,57	19,33	11,18	2,16	1,08	5,06				3,59				105,68	105,68	31,76	
						284		155	2175	4595	2740	5820	7695	3550	720	590	2440				1215				31979	31979	33,09	
Razem							5,43	13,00	26,50	38,48	37,26	34,69	42,25	25,63	41,16	11,96	11,98	7,33		33,67	3,38			332,72	332,72	100		
						400		155	3770	7510	10865	11025	15695	8185	16100	4885	4830	3350			8585	1280			96635	96635	100	
OL	SO									0,91		1,76												2,67	2,67	16,38		
										155		545													700	700	25,71	
	OL				4,23		0,46	0,65		3,05	1,61	1,05		0,92	1,66										9,40	13,63	83,62	
					63					650	270	300		300	440											1960	2023	74,29
Razem				4,23		0,46	0,65		3,96	1,61	2,81		0,92	1,66											12,07	16,30	100	
					63					805	270	845		300	440										2660	2723	100	
OLJ	SO							2,11	6,48	0,28	6,74		8,77				4,96								29,34	29,34	9,02	
						5		70	850	70	1605		2500					1530								6630	6630	7,36
	DB								2,83																3,81	3,81	1,17	
						110																			500	500	0,55	
	JW												1,78													1,78	1,78	0,55
												435													435	435	0,48	
BRZ											18,16	14,70	5,37	1,27		13,43									52,93	52,93	16,26	
											4485	3240	1615	360		2765									12465	12465	13,83	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Cetunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	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	26	
OLJ	OL				0,15		1,72	16,92	6,88	49,84	25,55	9,37	22,55	13,63	15,87	17,39	36,67	7,40		13,65			237,44	237,59	73	
					247		15	1390	880	10445	7045	3300	7065	5325	5185	6015	15910	3275		3985			70082	70082	77,78	
	Razem				0,15		1,72	21,86	13,36	50,12	50,45	25,85	36,69	14,90	15,87	30,82	41,63	7,40	0,98	13,65			325,30	325,45	100	
Łącznie					362		15	1460	1730	10515	13135	6975	11180	5685	5185	8780	17440	3275	390	3985			90112	90112	100	
	SO	1,90	207,91	5,17	35,18		1353,34	906,12	1427,05	914,62	813,99	1274,59	1370,39	1570,70	1760,26	1242,67	792,30	91,61	25,74	659,11	44,51		14247,00	14497,16	85,69	
		110	3572	18	1065	23977	2410	26515	190675	170235	195890	358555	388690	469385	595340	407130	252695	30385	6365	176835	13660		3308742	3313507	86,75	
	MD						1,52	10,70	47,30	25,60	29,32	4,54	2,53	1,43	1,70								124,64	124,64	0,74	
						136		970	6395	5635	7650	1285	940	520	870									24401	24401	0,64
	ŚW						3,27	0,74		13,75	5,16	5,79			1,68									30,39	30,39	0,18
						99		25		2120	1255	1565			645									5709	5709	0,15
	JD						3,94														1,42			5,36	5,36	0,03
						6																285		291	291	0,01
	BK						58,21	53,38		3,02	11,95	10,44	16,39	28,22	7,07	4,25	3,80			1,64				198,37	198,37	1,17
					1944	320	295		245	1205	2855	4800	6300	1710	1710	1200			520				23104	23104	0,6	
DB						27,56	77,06	17,33	21,08	45,55	78,15	173,07	57,58	83,41	12,92	11,96	9,16	1,60	25,46				641,89	641,89	3,79	
					1722	30	655	1370	3375	9425	18650	43060	16610	26505	4585	4795	3905	540	5735				140962	140962	3,69	
DB.C									0,89					1,21		2,59							4,69	4,69	0,03	
					35				65					510		1005							1615	1615	0,04	
JW												1,78											1,78	1,78	0,01	
												435											435	435	0,01	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- ślabe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo- winy	haliz. zreby			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	
Łącznie	JS												2,86			0,76							3,62	3,62	0,02	
													1060			165							1225	1225	0,03	
	GB												0,75										0,75	0,75	0	
													220										220	220	0,01	
	BRZ				10,22			71,36	37,96	41,38	105,04	109,75	98,16	103,22	54,67	9,61	29,13	5,81			21,09			687,18	697,40	4,12
					300	553			1905	5245	19250	25490	25230	27610	16505	2360	6030	1055			4540			135773	136073	3,56
	OL				4,38			13,09	68,78	98,08	135,09	106,46	62,37	64,51	28,94	23,00	25,73	43,09	7,40		17,24			693,78	698,16	4,13
					63	1165		80	5080	13425	26635	28020	19125	21105	10275	7425	9110	18650	3275		5200			168570	168633	4,41
	TP											12,11												12,11	12,11	0,07
												3465												3465	3465	0,09
	OS									0,72	0,53		0,91											2,16	2,16	0,01
										100	80		210											390	390	0,01
	LP							0,68	1,18			0,07												1,93	1,93	0,01
							134					10												144	144	0
Razem		1,90	207,91	5,17	49,78		1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75	1886,73	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93		16655,65	16920,41	100	
		110	3572	18	1428	29771	2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945		3815046	3820174	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 457,33 ha  
Ogółem lasy: 17377,74 ha

Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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				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	169,95	98,51	213,50	144,87	123,54	360,29	309,41	497,00	336,98	246,37	79,58						2580,00	91,62
	SO.B									0,49	0,12							0,61	0,02
	SO.WE							0,53										0,53	0,02
	MD	3,90	9,81	14,96	0,55	1,53	0,47	0,57										31,79	1,13
	ŚW	0,79	1,69	0,43					1,07	3,97	0,70							8,65	0,31
	BK	6,76	3,16	2,09						0,42	0,31							12,74	0,45
	DB	4,22	3,40	4,94	1,03		5,86	16,45	2,55	1,60	0,32	0,57						40,94	1,45
	DB.C	0,43	1,53		0,44				0,53	0,11	0,30							3,34	0,12
	BRZ	23,46	8,91	33,94	4,47	5,64	16,70	17,70	21,06	2,82	0,48	0,23						135,41	4,81
	OL	0,35	0,50	0,31														1,16	0,04
	AK		0,38															0,38	0,01
OS			0,43														0,43	0,02	
LP				0,05													0,05	0,00	
Razem	ha	209,86	127,89	270,60	151,41	130,71	383,32	345,19	521,79	346,58	248,30	80,38					2816,03	100,00	
	%	7,45	4,54	9,61	5,38	4,64	13,61	12,26	18,53	12,31	8,82	2,85					100,00	100,00	
BW	SO	2,92	1,23	6,30	12,36	22,14	9,64	10,00			3,37							67,96	91,90
	MD		0,41	0,78														1,19	1,61
	ŚW				0,25													0,25	0,34
	BRZ	0,72	0,20	0,74	0,10	1,11		1,11			0,37							4,35	5,88
	OL		0,20															0,20	0,27
Razem	ha	3,64	2,04	7,82	12,71	23,25	9,64	11,11			3,74						73,95	100,00	
	%	4,92	2,76	10,57	17,19	31,44	13,04	15,02			5,06						100,00	100,00	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BB	SO	0,24																0,24	41,38	
	BRZ	0,28																0,28	48,28	
	OS	0,06																0,06	10,34	
Razem	ha	0,58																0,58	100,00	
	%	100,00																100,00	100,00	
BMŚW	SO	274,04	121,36	229,71	119,19	169,27	237,90	292,49	329,31	426,73	257,89	154,06	32,00		38,57			2682,52	79,05	
	MD	20,22	13,66	22,29	1,53	16,78	7,82	0,32										82,62	2,43	
	ŚW	1,82	1,49	1,08	1,85	0,89		1,29	3,06	0,84	2,59	0,38						15,29	0,45	
	JD														0,18			0,18	0,01	
	BK	37,27	10,97	0,95		0,83	4,86	0,78	0,42	0,85	2,94	0,63			9,30			69,80	2,06	
	DB	28,72	14,48	7,46	2,90	12,38	24,56	60,17	23,62	29,47	37,00	16,43	0,55		10,67			268,41	7,91	
	DB.C		1,61	0,69	0,51	1,88		1,85	0,49	0,73	0,81	1,18			0,54			10,29	0,30	
	JW								0,90		0,30	0,11						1,31	0,04	
	GB		0,13					0,13		0,12	0,03							0,41	0,01	
	BRZ	51,47	17,19	26,00	15,92	18,69	42,05	45,51	19,92	11,10	2,45	3,08			0,16			253,54	7,47	
	OL		0,79	2,42	1,52	0,47	0,69												5,89	0,17
	JRZ	1,05																	1,05	0,03
OS	0,08	0,04	0,35	0,43	0,43	0,37												1,70	0,05	
LP	0,34		0,02		0,08	0,01			0,09						0,07			0,61	0,02	
Razem	ha	415,01	181,72	290,97	143,85	221,70	318,26	402,54	377,72	469,93	304,01	175,87	32,55		59,49			3393,62	100,00	
	%	12,23	5,35	8,57	4,24	6,53	9,38	11,86	11,13	13,86	8,96	5,18	0,96		1,75			100,00	100,00	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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				Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
BMW	SO	234,15	195,66	312,02	158,71	89,06	166,81	174,80	180,72	335,11	271,46	238,45	10,16	2,46	10,39			2379,96	75,95											
	SO.B							0,25										0,25	0,01											
	MD	5,59	13,95	14,96	1,62	0,18	1,84							0,05				38,19	1,22											
	ŚW	33,14	21,25	9,33	15,90	6,88	2,85	4,41	3,72	9,59	9,81	7,89	0,58	0,11	0,51			125,97	4,02											
	JD		0,11					0,80	0,16		2,13				0,30			3,50	0,11											
	BK	13,67	8,40	1,02	0,03		0,83				1,62	1,54			3,31			30,42	0,97											
	DB	33,01	19,33	0,77	0,72		1,45	1,27	5,98	3,19	4,24	6,35		0,03	1,61			77,95	2,49											
	JW	1,29	0,11		0,16										0,23			1,79	0,06											
	BRZ	74,41	40,00	64,28	42,78	14,57	18,21	34,59	18,07	13,49	10,15	13,41	1,20	0,23	0,91			346,30	11,05											
	OL	12,91	22,79	38,02	18,66	6,30	4,11	10,39	1,95	4,03	3,94	2,15			0,46			125,71	4,01											
	OS	1,78	0,05	0,34	0,67	0,37		0,35										3,56	0,11											
LP	0,13																0,13	0,00												
Razem	ha	410,08	321,65	440,74	239,25	117,36	196,10	226,86	210,60	365,41	303,35	269,79	11,94	2,88	17,72			3133,73	100,00											
	%	13,09	10,26	14,06	7,63	3,75	6,26	7,24	6,72	11,66	9,68	8,61	0,38	0,09	0,57			100,00	100,00											
BMB	SO		5,92	4,38	1,44	1,25				5,89	16,92	9,11	2,40	4,32				51,63	53,27											
	MD		0,93	1,03														1,96	2,02											
	ŚW		1,18	0,91	0,28					0,84	1,08	0,70	0,19					5,18	5,34											
	BK		0,20															0,20	0,21											
	DB		1,18							0,84								2,02	2,08											
	BRZ		4,72	1,56	1,03	3,38		2,86		1,42	7,13	4,27	0,34	0,56				27,27	28,13											
	OL	1,57	0,26	5,82		0,44						0,36						8,45	8,72											
OS					0,22												0,22	0,23												
Razem	ha	1,57	14,39	13,70	2,75	5,29		2,86		7,31	25,73	14,82	3,44	5,07				96,93	100,00											
	%	1,62	14,85	14,13	2,84	5,46		2,95		7,54	26,54	15,29	3,55	5,23				100,00	100,00											

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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						
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	149,99	109,95	194,45	237,04	175,00	180,05	266,04	223,59	371,96	167,03	85,54	17,62	0,19	253,35	28,26		2460,06	59,15	
	SO.WE		0,57															0,57	0,01	
	SO.K									0,94								0,94	0,02	
	MD	48,64	26,29	42,31	22,74	33,03	36,12	8,89	0,47	1,92					0,44			220,85	5,31	
	ŚW	0,10	4,03	2,34	4,97	1,56		1,04	2,94	0,26	5,06	1,07	1,98		3,31	0,65		29,31	0,70	
	JD	2,55	0,89			0,15			1,03		1,21	0,77			11,80	0,40		18,80	0,45	
	BK	63,27	46,00	5,00	2,21	9,54	11,74	20,08	11,94	8,88	19,33	12,09	0,34		98,55	0,29		309,26	7,43	
	DB	33,56	36,26	17,81	13,30	26,26	83,01	124,25	89,34	134,84	39,46	20,54	3,95	0,19	105,15	6,86		734,78	17,66	
	DB.C		0,70	0,42		2,46	1,92	2,65	2,52	0,47	2,19	1,82			0,31			15,46	0,37	
	KL	0,08	0,12						0,54										0,74	0,02
	JW	0,20	0,24	0,14					0,29	0,58	0,33	0,31			1,29			3,38	0,08	
	WZ		0,90					0,61											1,51	0,04
	GB	0,04	0,12		0,81	0,27	0,30	0,93	2,12	0,63	1,84	0,58	0,07	0,06	1,34	0,08		9,19	0,22	
	BRZ	13,01	12,33	36,15	47,11	33,52	39,48	67,47	28,86	15,08	5,38	2,02	1,47	0,06	7,06	0,45		309,45	7,44	
	OL	1,10	2,96	5,64	2,15	3,66	2,95	1,04	0,72	0,21			0,30	0,12	0,16			21,01	0,50	
	TP					1,00													1,00	0,02
OS			0,48	1,41	3,02	1,72	0,30	0,42	0,09	0,50				0,38			8,32	0,20		
LP	4,39	1,36			0,20		0,08		0,28					9,49			15,80	0,38		
Razem	ha	316,93	242,72	304,74	331,74	289,67	357,90	493,60	364,53	535,89	242,31	124,43	25,73	0,62	492,63	36,99		4160,43	100,00	
	%	7,62	5,83	7,32	7,97	6,96	8,60	11,86	8,76	12,91	5,82	2,99	0,62	0,01	11,84	0,89		100,00	100,00	



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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						
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	57,42	77,20	82,97	76,05	76,46	76,06	62,47	94,43	41,39	74,75	94,81	15,88	1,41	16,61	2,22		850,13	56,05	
	MD	1,10	13,42	9,07	0,91	1,82	2,97											29,29	1,93	
	ŚW	8,79	8,39	7,50	17,24	12,67	5,03	1,88	3,36	0,93	2,21	3,09	0,74		0,29	0,28		72,40	4,77	
	JD	0,21	0,32							0,64	0,06				0,27	0,72			2,22	0,15
	BK	6,57	6,24	1,32		0,30		0,08	0,23	0,65	0,06	2,50			2,29	1,03			21,27	1,40
	DB	22,22	16,87	0,50	1,04	2,15	1,74	2,16	2,63	1,59	3,06	6,63	2,61	0,40	9,41	1,17			74,18	4,89
	DB.C					0,12													0,12	0,01
	JW	1,19			0,26		0,35	0,34											2,14	0,14
	JS		0,33				0,29	0,11		0,02									0,75	0,05
	GB						0,40			0,61									1,01	0,07
	BRZ	10,56	25,31	25,83	38,12	51,88	26,74	34,53	22,68	4,26	9,68	12,69	0,55	0,20	1,54	0,14			264,71	17,45
	OL	18,79	30,69	34,69	26,32	34,91	20,92	8,90	5,70	2,71	4,47				1,62				189,72	12,51
	OLS					0,38													0,38	0,03
	TP					2,22													2,22	0,15
	OS		0,32	0,47	0,50	1,17	0,80	0,87	0,67										4,80	0,32
WB			0,03															0,03	0,00	
LP	1,04				0,07										0,13			1,24	0,08	
Razem	ha	127,89	179,09	162,38	160,44	184,15	135,30	111,34	129,70	52,80	94,29	119,72	19,78	2,01	32,16	5,56		1516,61	100,00	
	%	8,43	11,81	10,71	10,58	12,15	8,92	7,34	8,55	3,48	6,22	7,89	1,30	0,13	2,12	0,37		100,00	100,00	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO	0,29	0,81	3,69	4,40	1,46	0,59	7,04	5,10	1,31	8,98	1,27		11,55				46,49	35,55
	MD			0,31		0,11												0,42	0,32
	ŚW	0,29	0,21		0,67	0,23	0,91	0,41	0,34	0,12	1,11			1,09				5,38	4,11
	BK	0,88																0,88	0,67
	DB	0,58				0,09	1,40			0,20	0,35							2,62	2,00
	DB.C				0,14													0,14	0,11
	BRZ		2,73	2,78	4,37	2,41	4,58	13,46	1,57	0,12	3,31	0,32			1,18			36,83	28,17
	OL	0,88	2,46	13,44	2,30	5,82	2,74	2,35	2,49	0,07	3,13				1,96			37,64	28,79
OS				0,27	0,09													0,36	0,28
Razem	ha	2,92	6,21	20,22	12,15	10,21	10,22	23,26	9,50	1,82	16,88	1,59		15,78				130,76	100,00
	%	2,23	4,75	15,46	9,29	7,81	7,82	17,78	7,27	1,39	12,91	1,22		12,07				100,00	100,00
LŚW	SO	1,77	6,66	27,97	14,76	14,29	13,73	13,64	28,03	31,48	21,88	8,77			29,09			212,07	32,02
	MD	4,24	6,20	12,72	4,16	3,27	1,68		1,60	0,34					0,44			34,65	5,23
	ŚW		0,56	2,55	5,00	1,79	0,48	0,22	0,41	0,66	0,65	0,93			0,83			14,08	2,13
	JD	2,25	0,83												4,12			7,20	1,09
	BK	13,91	12,77	1,88	0,54		1,98	0,73	15,06	2,89	5,04	0,54			17,24			72,58	10,96
	DB	11,71	12,66	13,89	10,16	12,14	15,37	8,95	22,59	6,46	7,80	3,72			11,93			137,38	20,74
	DB.C				0,11	2,97	1,52		0,97		0,18							5,75	0,87
	JW	2,41	0,38	0,20											2,58			5,57	0,84
	JS		0,24		0,18	0,44	0,22											1,08	0,16
	GB				0,09	0,26		0,67	3,80	1,25	0,09				0,52			6,68	1,01
	BRZ		2,71	19,33	32,57	16,50	21,40	12,11	14,46	4,32	0,92	0,88			7,06			132,26	19,97
	OL	0,07	1,06	2,29	3,92	5,77	1,76	1,37	0,54	0,18	0,10	1,91			0,78			19,75	2,98
	AK					0,92	0,20												1,12
TP		0,48			3,67	0,60												4,75	0,72

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	OS				1,27	0,68	3,70	0,33										5,98	0,90
	LP	0,52	0,15							0,11					0,63			1,41	0,21
Razem	ha	36,88	44,70	80,83	72,76	62,70	62,64	38,02	87,46	47,69	36,66	16,75			75,22			662,31	100,00
	%	5,57	6,75	12,20	10,99	9,47	9,46	5,74	13,19	7,20	5,54	2,53			11,36			100,00	100,00
LW	SO	0,97	0,39	6,54	5,05	7,37	5,19	5,19	4,47	31,07	6,78	0,32			16,38	2,62		92,34	27,75
	MD		0,39	0,47	0,53	0,76	0,81	0,94	0,52									4,42	1,33
	ŚW	0,21	0,78	0,90	1,59	1,62	0,24	0,45			1,78	0,51			1,05	0,08		9,21	2,77
	JD	1,98									1,06				0,09			3,13	0,94
	BK	0,66	2,89	0,19		0,23		0,37	0,26						0,63			5,23	1,57
	DB	0,43	3,89	1,85	2,55	4,95	4,05	1,81	1,11	1,25	0,25	1,60	3,87		9,38	0,68		37,67	11,32
	DB.C							0,82										0,82	0,25
	KL										0,08							0,08	0,02
	JW	0,43				0,15	0,08					1,02			0,69			2,37	0,71
	WZ														0,50			0,50	0,15
	JS			0,15	1,02		0,32	1,97		0,14	0,52	2,13						6,25	1,88
	GB						0,50	0,54		0,41	0,33		2,60		0,56			4,94	1,48
	BRZ	0,21	2,61	3,90	11,70	7,87	9,32	13,00	8,31	4,46	0,08	1,32	0,44		0,74			63,96	19,22
	OL	0,21	2,05	12,50	14,47	11,39	13,59	17,16	10,96	3,83	1,08	5,08	0,42		3,65			96,39	28,98
	TP					0,47													0,47
OS				1,57	1,03	0,59												3,19	0,96
LP	0,33				1,42													1,75	0,53
Razem	ha	5,43	13,00	26,50	38,48	37,26	34,69	42,25	25,63	41,16	11,96	11,98	7,33		33,67	3,38		332,72	100,00
	%	1,63	3,91	7,96	11,57	11,20	10,43	12,70	7,70	12,37	3,59	3,60	2,20		10,12	1,02		100,00	100,00

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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				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	SO		0,07		0,82	0,32	1,58		0,18	0,66								3,63	30,07	
	MD		0,07															0,07	0,58	
	ŚW	0,05																0,05	0,41	
	BRZ	0,09	0,20		0,09	0,16	0,18			0,17								0,89	7,37	
	OL	0,32	0,31		2,91	1,13	1,05		0,74	0,83								7,29	60,41	
	OL.S				0,14													0,14	1,16	
Razem	ha	0,46	0,65		3,96	1,61	2,81		0,92	1,66								12,07	100,00	
	%	3,81	5,39		32,81	13,34	23,28		7,62	13,75								100,00	100,00	
OLJ	SO		1,32	4,48	2,43	7,31	1,43	6,54	0,21	2,43	0,20	4,54			0,65			31,54	9,70	
	MD		0,11	0,35														0,46	0,14	
	ŚW		0,62	0,09	2,04	0,99	0,74	0,62			1,34	0,36			0,22			7,02	2,16	
	JD										0,24				0,12			0,36	0,11	
	BK		0,23	0,09														0,32	0,10	
	DB		2,59			0,63					0,18	0,11		0,68	1,23			5,42	1,67	
	DB.C							0,18										0,18	0,06	
	JW	0,17	0,50			1,90	0,70						0,23	0,28		0,64			4,42	1,36
	WZ															0,42			0,42	0,13
	JS				0,88		0,65				0,67	1,11						3,31	1,02	
	BRZ		0,76		3,04	15,11	8,74	9,10	1,36	2,90	8,78	1,87			1,54			53,20	16,35	
	OL	1,55	15,73	8,35	41,73	24,27	13,59	20,25	13,33	10,54	19,41	33,41	7,12	0,30	8,83			218,41	67,12	
	OS					0,06													0,06	0,02
JS.A					0,18													0,18	0,06	
Razem	ha	1,72	21,86	13,36	50,12	50,45	25,85	36,69	14,90	15,87	30,82	41,63	7,40	0,98	13,65			325,30	100,00	
	%	0,53	6,72	4,11	15,41	15,50	7,95	11,28	4,58	4,88	9,47	12,80	2,27	0,30	4,20			100,00	100,00	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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						
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	891,74	619,08	1086,01	777,12	687,47	1053,27	1147,62	1363,04	1585,01	1075,63	676,45	78,06	19,93	365,04	33,10		11458,57	68,79	
	SO.B							0,25		0,49	0,12							0,86	0,01	
	SO.WE		0,57						0,53										1,10	0,01
	SO.K									0,94									0,94	0,01
	MD	83,69	85,24	119,25	32,04	57,48	51,71	10,72	2,59	2,26				0,05	0,88				445,91	2,68
	ŚW	45,19	40,20	25,13	49,79	26,63	10,25	10,32	14,90	16,37	26,09	15,31	4,00	1,39	6,21	1,01			292,79	1,76
	JD	6,99	2,15			0,15		0,80	1,19	0,64	4,70	0,77			16,88	1,12			35,39	0,21
	BK	142,99	90,86	12,54	2,78	10,90	19,41	22,04	27,91	13,69	29,30	17,30	0,34		131,32	1,32			522,70	3,14
	DB	134,45	110,66	47,22	31,70	58,60	137,44	215,06	147,82	178,60	93,50	55,95	10,98	1,30	149,38	8,71			1381,37	8,29
	DB.C	0,43	3,84	1,11	1,20	7,43	3,44	6,03	4,09	1,50	3,18	3,00			0,85				36,10	0,22
	KL	0,08	0,12					0,54			0,08								0,82	0,00
	JW	5,69	1,23	0,34	0,42	2,05	1,13	0,63	1,48	0,33	0,61	1,36	0,28		5,43				20,98	0,13
	WZ		0,90				0,61								0,92				2,43	0,01
	JS		0,57	0,15	2,08	0,44	1,48	2,08		0,16	1,19	3,24							11,39	0,07
	GB	0,04	0,25		0,90	0,53	1,20	2,27	5,92	3,02	2,29	0,58	2,67	0,06	2,42	0,08			22,23	0,13
	BRZ	174,21	117,67	214,51	201,30	170,84	187,40	251,44	136,29	60,14	48,73	40,09	4,00	2,23	19,01	0,59			1628,45	9,78
	OL	37,75	79,80	123,48	113,98	94,16	61,40	61,46	36,43	22,40	32,13	42,91	7,84	2,38	15,50				731,62	4,39
	OL.S				0,14	0,38													0,52	0,00
	JRZ	1,05																	1,05	0,01
	AK		0,38			0,92	0,20												1,50	0,01
TP		0,48			7,36	0,60												8,44	0,05	
OS	1,92	0,41	2,07	6,12	7,07	7,18	1,85	1,09	0,09	0,50				0,38				28,68	0,17	
WB			0,03															0,03	0,00	
LP	6,75	1,51	0,02	0,05	1,77	0,01	0,08		0,48					10,32				20,99	0,13	
JS.A					0,18													0,18	0,00	
Ogółem	ha	1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75	1886,12	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93		16655,04	100,00	
	%	9,20	6,94	9,80	7,32	6,81	9,23	10,41	10,46	11,33	7,91	5,15	0,65	0,16	4,35	0,28		100,00	100,00	

**Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

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					
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	640	1765	29990	25910	27045	93890	81620	130185	103685	69770	25490						589990	94,97
	SO.B									145	30							175	0,03
	SO.WE							120										120	0,02
	MD	65	400	1940	120	285	105	75										2990	0,48
	ŚW		15	10					180	440	105							750	0,12
	BK									20	35							55	0,01
	DB			225	85		1720	4370	500	325	35	70						7330	1,18
	DB.C		110		35				120	15	60							340	0,05
	BRZ		335	3965	700	970	3655	4620	4250	710	90	70						19365	3,12
	OL		15	40														55	0,01
	AK		30															30	0
OS			45														45	0,01	
LP																			
Razem	m3	705	2670	36215	26850	28300	99370	90925	135130	105385	70065	25630						621245	100
	%	0,11	0,43	5,83	4,32	4,56	16,00	14,64	21,74	16,96	11,28	4,13						100,00	100
BW	SO			895	2635	5915	3330	3640			905							17320	95,08
	MD			85														85	0,47
	ŚW				160													160	0,88
	BRZ			80	15	180		290			85							650	3,57
Razem	m3			1060	2810	6095	3330	3930			990							18215	100
	%			5,82	15,43	33,45	18,28	21,58			5,44							100,00	100

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMŚW	SO	990	3805	31120	21145	41930	67205	84025	99545	136085	89440	52740	11320		12995			652345	85,98	
	MD	100	600	2810	240	3785	2250	95										9880	1,3	
	ŚW		5	80	340	160		515	675	170	630	100						2675	0,35	
	BK		15	15		55	935	110	70	165	465	155						1985	0,26	
	DB		215	305	295	2210	5800	13785	5820	6630	8330	3210	95		865			47560	6,27	
	DB.C		155	50	80	330		495	70	175	150	150			90			1745	0,23	
	JW								160		45	15						220	0,03	
	GB								20		25	5						50	0,01	
	BRZ	130	865	3000	2145	3845	10700	10070	4895	3335	990	730			55			40760	5,37	
	OL		70	360	315	115	180											1040	0,14	
	OS		5	65	120	85	100											375	0,05	
LP						10				25					15			50	0,01	
Razem	m3	1220	5735	37805	24680	52525	87170	109115	111235	146610	100055	57100	11415		14020			758685	100	
	%	0,16	0,76	4,98	3,25	6,92	11,49	14,38	14,66	19,33	13,19	7,53	1,50		1,85			100,00	100	
BMW	SO	190	5350	44115	32450	23900	51160	54565	60495	123370	93735	76390	2635	600	3950			572905	86,05	
	SO.B							55										55	0,01	
	MD	15	780	2040	275	45	525							5				3685	0,55	
	ŚW		140	430	2495	1570	820	1220	825	2455	2680	1940	165	35	105			14880	2,23	
	JD							130	40		755				35			960	0,14	
	BK		15	45			225				310	155			20			770	0,12	
	DB	35	15	40	95		305	185	1830	670	750	1220		5	5			5155	0,77	
	JW				30														30	0
	BRZ	30	2015	7935	7050	3110	4305	7675	4925	3485	2405	3590	230	35	250			47040	7,06	
	OL		1610	5030	3760	1425	1345	3055	570	1330	1175	720			55			20075	3,01	
OS		5	70	160	100		45											380	0,06	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW Razem	m3	270	9930	59705	46315	30150	58685	66930	68685	131310	101810	84015	3030	680	4420			665935	100
	%	0,04	1,49	8,97	6,95	4,53	8,81	10,05	10,31	19,73	15,29	12,62	0,45	0,10	0,66			100,00	100
BMB	SO		155	480	275	220				1270	4095	2870	570	865				10800	63,76
	MD		70	130														200	1,18
	ŚW			35	50						185	405	165	45				885	5,22
	DB										115							115	0,68
	BRZ		220	130	195	450		545		255	1230	800	60	140				4025	23,76
	OL	55		540		115						140						850	5,02
	OS					65												65	0,38
Razem	m3	55	445	1315	520	850		545		1525	5625	4215	795	1050				16940	100
	%	0,32	2,63	7,76	3,07	5,02		3,22		9,00	33,21	24,88	4,69	6,20				100,00	100
LMŚW	SO	30	2730	28110	46035	40655	55065	79830	79270	144065	67230	33770	7220	30	108405	9110		701555	69,9
	SO.K									225								225	0,02
	MD		1400	6335	4565	8095	10455	2910	170	820					45			34795	3,47
	ŚW		15	125	895	385		335	480	125	1335	255	595		985	335		5865	0,58
	JD	50				60			290		375	160			730	50		1715	0,17
	BK	20	50	40	200	1310	3145	5435	2545	1705	5350	3360	75		5075	95		28405	2,83
	DB	10	350	1070	1585	4725	19335	31310	23730	37590	10570	5140	1070	55	16150	1715		154405	15,38
	DB.C		45	10		705	545	805	585	45	785	490			75			4090	0,41
	KL							85										85	0,01
	JW			5				35	80	65	75				25			285	0,03
	WZ						195											195	0,02
	GB				75	50	55	140	325	145	450	90	10	20	310	15		1685	0,17
	BRZ	20	480	4860	7945	6650	9285	16445	8920	4060	1490	475	295	10	2210	130		63275	6,3
	OL		220	690	400	1030	980	340	275	30			75	35	30			4105	0,41
TP					225												225	0,02	



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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					
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	OS			90	310	1025	560	90	145	30	185				165			2600	0,26
	LP					40		10		70					55			175	0,02
Razem	m3	130	5290	41335	62010	64955	99620	137770	116815	188975	87845	43740	9340	150	134260	11450		1003685	100
	%	0,01	0,53	4,12	6,18	6,47	9,93	13,73	11,64	18,82	8,75	4,36	0,93	0,01	13,38	1,14		100,00	100
LMW	SO		2590	11465	15665	19470	24300	19430	29570	14845	25990	30320	5560	375	5900	615		206095	65,08
	MD		820	1310	150	430	805											3515	1,11
	ŚW		115	420	2745	3070	1440	570	1020	255	625	900	190		50	40		11440	3,61
	JD									210	30						180	420	0,13
	BK	15				80		20	55	165	15	360					180	890	0,28
	DB	20	190	10	130	595	460	570	740	310	420	1170	460	105	1265	185		6630	2,09
	DB.C					20												20	0,01
	JW				35		50	80										165	0,05
	JS						50	25		5								80	0,03
	GB						90			115								205	0,06
	BRZ		1845	3440	5855	11170	6345	8390	6020	1305	2280	3010	150	30	330	15		50185	15,85
	OL	90	2710	5300	4275	8695	5965	3005	1740	1065	1670				475			34990	11,05
	OL.S						75											75	0,02
	TP						655											655	0,21
	OS		30	70	95	390	245	280	210									1320	0,42
WB				5														5	0
LP						10												10	0
Razem	m3	125	8300	22020	28950	44660	39750	32370	39355	18275	31030	35760	6360	510	8020	1215		316700	100
	%	0,04	2,62	6,95	9,14	14,11	12,55	10,22	12,43	5,77	9,80	11,29	2,01	0,16	2,53	0,38		100,00	100

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO			550	900	375	165	1940	1725	455	3485	260		3425				13280	42,76
	MD			45		25												70	0,23
	ŚW				100	45	255	125	90	30	255				325			1225	3,95
	DB					15	395			50	50							510	1,64
	DB.C				10													10	0,03
	BRZ		155	335	665	415	1045	3440	420	40	1050	40			180			7785	25,07
	OL		170	2000	350	1595	770	525	915	15	1580				195			8115	26,14
OS				40	15													55	0,18
Razem	m3		325	2930	2065	2485	2630	6030	3150	590	6420	300		4125				31050	100
	%		1,05	9,44	6,65	8,00	8,47	19,42	10,14	1,90	20,67	0,97		13,29				100,00	100
LŚW	SO	50	175	3485	3530	4690	4370	5125	11990	14280	7835	2750			12755			71035	43,27
	MD	270	385	1800	925	930	580		580	105								5575	3,4
	ŚW		10	145	915	490	200	95	170	340	230	170			370			3135	1,91
	BK		55	40	75		710	285	3650	1290	1355	170			2325			9955	6,06
	DB		135	795	1760	3145	4765	3030	8145	2480	2460	1385			1325			29425	17,92
	DB.C				10	780	415		425		45							1675	1,02
	JW			10														10	0,01
	JS		50		25	110	70											255	0,16
	GB				10	70		200	970	305	10				130			1695	1,03
	BRZ		150	2770	6365	4195	5650	3635	5380	1545	255	225			2385			32555	19,83
	OL		125	280	715	1930	555	525	255	85	40	665			250			5425	3,3
	AK					240	55											295	0,18
	TP		50			1275	220											1545	0,94
OS				280	265	920	100										1565	0,95	
LP										30							30	0,02	
Razem	m3	320	1135	9325	14610	18120	18510	12995	31565	20460	12230	5365		19540				164175	100
	%	0,19	0,69	5,68	8,90	11,04	11,27	7,92	19,23	12,46	7,45	3,27		11,90				100,00	100

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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					
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		25	880	865	2400	1875	1990	1680	13065	2680	75			6235	1120		32890	34,17
	MD		40	60	135	225	315	265	215									1255	1,3
	ŚW		5	40	215	465	105	70			785	220			335	10		2250	2,34
	JD										595							595	0,62
	BK			10		25		135	70									240	0,25
	DB			85	415	1215	1105	870	360	350	35	755	2535		270	150		8145	8,46
	DB.C							210										210	0,22
	KL											10						10	0,01
	JW					20	20						440					480	0,5
	JS			10	185		105	585		25	130	700						1740	1,81
	GB						90	145		90	45		500		105			975	1,01
	BRZ			15	480	2070	1965	2560	3935	2200	1325	15	260	120	200			15145	15,74
	OL			70	2205	3295	3765	4610	7490	3660	1245	590	2380	195	1440			30945	32,16
	TP						145											145	0,15
OS					330	345	240										915	0,95	
LP						295											295	0,31	
Razem	m3		155	3770	7510	10865	11025	15695	8185	16100	4885	4830	3350		8585	1280		96235	100
	%		0,16	3,92	7,80	11,29	11,46	16,31	8,51	16,72	5,08	5,02	3,48		8,92	1,33		100,00	100
OL	SO				145	60	505		50	185								945	35,53
	BRZ				10	30	40			35								115	4,32
	OL				635	180	300		250	220								1585	59,59
	OL.S				15													15	0,56
Razem	m3				805	270	845		300	440								2660	100
	%				30,26	10,15	31,77		11,28	16,54								100,00	100

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	SO		45	545	545	2080	420	1920	100	690	55	1450			310			8160	9,09
	MD			50														50	0,06
	ŚW			5	290	225	215	235			200	80			100			1350	1,5
	JD										125							125	0,14
	DB		5			95					30	40		250				420	0,47
	DB.C							45										45	0,05
	JW					380	180						25	55				640	0,71
	JS				160		145					175	370					850	0,95
	BRZ		55		445	3375	1825	2465	390	810	1880	475			605			12325	13,73
	OL	15	1355	1130	9075	6945	4190	6515	5195	3685	6315	15000	3220	140	2970			65750	73,26
	OS					15												15	0,02
JS.A					20												20	0,02	
Razem	m3	15	1460	1730	10515	13135	6975	11180	5685	5185	8780	17440	3275	390	3985			89750	100
	%	0,02	1,63	1,93	11,72	14,64	7,77	12,46	6,33	5,78	9,78	19,42	3,65	0,43	4,44			100,00	100

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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						
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	1900	16640	151635	150100	168740	302285	334085	414610	551995	365220	226115	27305	5295	150550	10845		2877320	76,01	
	SO.B							55		145	30							230	0,01	
	SO.WE									120								120	0	
	SO.K										225							225	0,01	
	MD	450	4495	16605	6410	13820	15035	3345	965	925					5	45			62100	1,64
	ŚW		305	1290	8205	6410	3035	3165	3440	3815	7030	4070	1115	405	1945	385			44615	1,18
	JD	50				60		130	330	210	1880	160			765	230			3815	0,1
	BK	35	135	150	275	1470	5015	5985	6390	3345	7530	4200	75		7420	275			42300	1,12
	DB	65	910	2530	4365	12000	33885	54120	41125	48405	22795	12990	4160	415	19880	2050			259695	6,86
	DB.C		310	60	135	1835	960	1675	1095	280	980	640			165				8135	0,21
	KL							85			10								95	0
	JW			15	65	400	250	115	240	65	120	480	55		25				1830	0,05
	WZ						195												195	0,01
	JS		50	10	370	110	370	610		30	305	1070							2925	0,08
	GB				85	120	235	505	1295	680	510	90	510	20	545	15			4610	0,12
	BRZ	180	6135	26995	33460	36355	45410	61510	37400	16905	11770	9675	855	395	6035	145			293225	7,75
	OL	160	6345	17575	22820	25795	18895	21455	12860	7675	11370	18905	3490	370	5220				172935	4,57
	OL.S				15	75													90	0
	AK		30			240	55												325	0,01
	TP		50			2300	220												2570	0,07
OS		40	340	1335	2305	2065	515	355	30	185				165				7335	0,19	
WB			5															5	0	
LP					355		10		125					70				560	0,01	
JS.A					20													20	0	
Ogółem	m3	2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945		3785275	100	
	%	0	1	6	6	7	11	13	14	17	11	7	1	0	5	0		100	100	

**Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. Nadleśnictwo Herby (02-06)**

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 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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	15,46	31,66	17,34	18,58	10,47	22,48	22,50	16,49	51,74	37,60	80,51	27,02	23,40	8,02			383,27
			95	1190	2085	3655	2300	5285	6640	6090	17635	11585	28275	8580	5770	2140			101325
	80	ŚW						1,90											1,90
								435											435
	140	DB		1,15		5,07			8,35	2,10				2,78					19,45
						910			1860	850				980					4600
	80	BRZ	0,58	10,10		7,83	18,43	31,10	21,01	1,27	5,10	21,82	4,22			1,39			122,85
				545		1225	4070	7445	5595	360	1325	4350	765			310			25990
	80	OL	4,49	14,79	32,92	13,31	16,16	9,35	14,06	11,02	3,17	14,36	34,00	4,56		1,68			173,87
				55	845	4160	2700	4070	2865	4225	4230	1140	5220	15475	2560	440			47985
Ra-			20,53	57,70	50,26	44,79	45,06	64,83	65,92	30,88	60,01	73,78	118,73	34,36	23,40	11,09			701,34
zem			150	2580	6245	8490	10440	16030	18320	11530	20100	21155	44515	12120	5770	2890			180335
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	1275,15	856,47	1401,81	874,93	785,00	1237,19	1305,37	1517,73	1658,87	1183,61	697,15	64,59	2,34	624,44	44,51		13529,16
			2315	24980	187650	163405	189350	349565	371105	453000	558765	388400	219345	21805	595	167575	13660		3111515
	80	MD	1,52	10,70	47,30	25,60	29,32	4,54	2,53	1,43	1,70								124,64
				970	6395	5635	7650	1285	940	520	870								24265
	80	ŚW	3,27	0,74		13,75	5,16	3,89			1,68								28,49
				25		2120	1255	1130			645								5175
	120	JD	3,94															1,42	5,36
																		285	285
	120	BK	58,21	53,38		3,02	11,95	10,44	13,36	28,22	7,07	4,25	3,80			1,64			195,34
				320	295		245	1205	2855	3955	6300	1710	1710	1200		520			20315
140	DB	25,67	75,91	17,33	16,01	37,51	78,15	164,72	55,48	83,41	12,92	11,96	6,38	1,60	20,36			607,41	
			655	1370	2465	7975	18650	41200	15760	26505	4585	4795	2925	540	5050			132475	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

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 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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)	80	DB.C				0,89				1,21									2,10
						65				510									575
	100	JW						1,78											1,78
									435										435
	120	JS							2,86			0,76							3,62
									1060			165							1225
	80	GB							0,75										0,75
									220										220
	80	BRZ	70,71	26,14	40,18	97,10	88,75	67,00	81,79	53,40	4,51	7,31	1,59				19,70		558,18
				1225	5155	18015	20970	17775	21920	16145	1035	1680	290				4230		108440
	60	OL								1,12									1,12
										585									585
	80	OL	8,60	48,38	65,16	119,24	88,61	53,02	46,97	16,80	19,62	11,37	9,09	2,84			15,56		505,26
			25	3885	9265	23575	23795	16260	16435	5460	6180	3890	3175	715			4760		117420
	40	TP					12,11												12,11
							3465												3465
	40	OS						0,91											0,91
								210											210
80	LP	0,68				0,07												0,75	
						10												10	
Ra-			1447,75	1071,72	1571,78	1150,54	1058,48	1456,92	1618,35	1675,39	1776,86	1220,22	723,59	73,81	3,94	681,70	45,93	15576,98	
zem			2660	32035	209835	215525	255675	408165	456835	498280	595710	400430	228805	25445	1135	182135	13945	3526615	

cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

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 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	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	16,27	9,81	2,95	14,05	10,77	6,15	28,10	18,48	7,14	20,21	6,84						140,77
				320	410	1985	2440	1260	6460	4430	2370	6615	2590						28880
	140	DB	1,89																1,89
			30																30
	80	BRZ	0,07	1,72	1,12		2,57	0,06											5,54
				135	80		450	10											675
	80	OL		5,61			1,69		3,48		0,21								10,99
				350			155		445		105								1055
	40	OS			0,72	0,20													0,92
					100	50													150
	Ra- zem		18,23 30	17,14 805	4,79 590	14,25 2035	15,03 3045	6,21 1270	31,58 6905	18,48 4430	7,35 2475	20,21 6615	6,84 2590						160,11 30790
(GPZ)	100	SO	46,46	8,18	4,95	7,06	7,75	8,77	14,42	18,00	42,51	1,25	7,80			26,65			193,80
				25	530	1190	1800	2445	4485	5865	16570	530	2485			7120			43045
	120	BK							3,03										3,03
									845										845
	140	DB					8,04									5,10			13,14
							1450									685			2135
	80	DB.C										2,59							2,59
												1005							1005
	80	BRZ			0,08	0,11			0,42										0,61
					10	10			95										115



cd. Nadleśnictwo Herby (02-06)

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
(GPZ)	80	OL				2,54													2,54
						360													360
	40	OS				0,33													0,33
						30													30
	80	LP		1,18															1,18
	Ra- zem			46,46	9,36	5,03	10,04	15,79	8,77	17,87	18,00	42,51	3,84	7,80			31,75		217,22
				25	540	1590	3250	2445	5425	5865	16570	1535	2485			7805		47535	
OGÓŁEM GOSP. (G)			64,69	26,50	9,82	24,29	30,82	14,98	49,45	36,48	49,86	24,05	14,64			58,40		377,33	
			30	830	1130	3625	6295	3715	12330	10295	19045	8150	5075			7805		78325	
Łącznie			1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75	1886,73	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93	16655,65	
			2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945	3785275	

**Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

Strefa uszkodzenia	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	
II strefa uszkodzenia	SO	1,90	207,91	5,17	35,18		1353,34	906,12	1427,05	914,62	813,99	1274,59	1370,39	1570,70	1760,26	1242,67	792,30	91,61	25,74	659,11	44,51		14247,00	14497,16	85,69	
		110	3572	18	1065	23977	2410	26515	190675	170235	195890	358555	388690	469385	595340	407130	252695	30385	6365	176835	13660		3308742	3313507	86,75	
	MD							1,52	10,70	47,30	25,60	29,32	4,54	2,53	1,43	1,70								124,64	124,64	0,74
						136		970	6395	5635	7650	1285	940	520	870									24401	24401	0,64
	ŚW							3,27	0,74		13,75	5,16	5,79			1,68								30,39	30,39	0,18
						99		25		2120	1255	1565				645								5709	5709	0,15
	JD							3,94														1,42		5,36	5,36	0,03
						6																285		291	291	0,01
	BK							58,21	53,38		3,02	11,95	10,44	16,39	28,22	7,07	4,25	3,80			1,64			198,37	198,37	1,17
						1944		320	295		245	1205	2855	4800	6300	1710	1710	1200			520			23104	23104	0,6
	DB							27,56	77,06	17,33	21,08	45,55	78,15	173,07	57,58	83,41	12,92	11,96	9,16	1,60	25,46			641,89	641,89	3,79
						1722		30	655	1370	3375	9425	18650	43060	16610	26505	4585	4795	3905	540	5735			140962	140962	3,69
	DB.C										0,89					1,21		2,59						4,69	4,69	0,03
						35					65					510		1005						1615	1615	0,04
	JW												1,78											1,78	1,78	0,01
													435											435	435	0,01
	JS													2,86			0,76							3,62	3,62	0,02
														1060			165							1225	1225	0,03
	GB													0,75										0,75	0,75	0
														220										220	220	0,01
BRZ					10,22		71,36	37,96	41,38	105,04	109,75	98,16	103,22	54,67	9,61	29,13	5,81			21,09			687,18	697,40	4,12	
					300	553		1905	5245	19250	25490	25230	27610	16505	2360	6030	1055			4540			135773	136073	3,56	
OL					4,38		13,09	68,78	98,08	135,09	106,46	62,37	64,51	28,94	23,00	25,73	43,09	7,40		17,24			693,78	698,16	4,13	
					63	1165	80	5080	13425	26635	28020	19125	21105	10275	7425	9110	18650	3275		5200			168570	168633	4,41	
TP											12,11												12,11	12,11	0,07	
											3465												3465	3465	0,09	

Strefa uszkodzenia	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. Zreby				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								0,72	0,53		0,91											2,16	2,16	0,01	
									100	80		210												390	390	0,01
	LP							0,68	1,18		0,07												1,93	1,93	0,01	
							134				10													144	144	0
	Razem	1,90	207,91	5,17	49,78		1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75	1886,73	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93		16655,65	16920,41	100	
	110	3572	18	1428	29771	2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945		3815046	3820174	100		
Łącznie	SO	1,90	207,91	5,17	35,18		1353,34	906,12	1427,05	914,62	813,99	1274,59	1370,39	1570,70	1760,26	1242,67	792,30	91,61	25,74	659,11	44,51		14247,00	14497,16	85,69	
		110	3572	18	1065	23977	2410	26515	190675	170235	195890	358555	388690	469385	595340	407130	252695	30385	6365	176835	13660		3308742	3313507	86,75	
	MD							1,52	10,70	47,30	25,60	29,32	4,54	2,53	1,43	1,70							124,64	124,64	0,74	
							136		970	6395	5635	7650	1285	940	520	870							24401	24401	0,64	
	ŚW							3,27	0,74		13,75	5,16	5,79		1,68								30,39	30,39	0,18	
							99		25		2120	1255	1565		645									5709	5709	0,15
	JD							3,94														1,42		5,36	5,36	0,03
							6															285		291	291	0,01
	BK							58,21	53,38		3,02	11,95	10,44	16,39	28,22	7,07	4,25	3,80			1,64			198,37	198,37	1,17
							1944	320	295		245	1205	2855	4800	6300	1710	1710	1200			520			23104	23104	0,6
	DB							27,56	77,06	17,33	21,08	45,55	78,15	173,07	57,58	83,41	12,92	11,96	9,16	1,60	25,46			641,89	641,89	3,79
							1722	30	655	1370	3375	9425	18650	43060	16610	26505	4585	4795	3905	540	5735			140962	140962	3,69
	DB.C										0,89				1,21		2,59							4,69	4,69	0,03
							35				65				510		1005							1615	1615	0,04
	JW												1,78											1,78	1,78	0,01
													435											435	435	0,01
	JS													2,86			0,76							3,62	3,62	0,02
													1060			165							1225	1225	0,03	
GB													0,75										0,75	0,75	0	
													220										220	220	0,01	
BRZ					10,22		71,36	37,96	41,38	105,04	109,75	98,16	103,22	54,67	9,61	29,13	5,81			21,09			687,18	697,40	4,12	

Strefa uszkodzenia	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
					300	553		1905	5245	19250	25490	25230	27610	16505	2360	6030	1055			4540			135773	136073	3,56
	OL				4,38		13,09	68,78	98,08	135,09	106,46	62,37	64,51	28,94	23,00	25,73	43,09	7,40		17,24			693,78	698,16	4,13
					63	1165	80	5080	13425	26635	28020	19125	21105	10275	7425	9110	18650	3275		5200			168570	168633	4,41
	TP										12,11												12,11	12,11	0,07
											3465												3465	3465	0,09
	OS								0,72	0,53		0,91											2,16	2,16	0,01
									100	80		210											390	390	0,01
	LP							0,68	1,18			0,07											1,93	1,93	0,01
							134					10											144	144	0
	Ogółem		1,90	207,91	5,17	49,78		1532,97	1155,92	1631,86	1219,62	1134,36	1536,73	1733,72	1742,75	1886,73	1318,05	856,96	108,17	27,34	724,54	45,93		16655,65	16920,41
		110	3572	18	1428	29771	2840	35445	217210	227640	272410	427910	487485	520105	634855	429735	278395	37565	6905	192830	13945		3815046	3820174	100

**Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mąszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

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 mąszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	625	5695	15750	7390	6155	8760	7890	8425	9545	6225	3255	350	55	2600	220		82940	87,1
MD		100	525	220	225	25	15	10	15								1135	1,19
ŚW				120	40	50			5								215	0,23
JD																		
BK	30	45		15	90	90	125	135	25	20	20			5			600	0,63
DB	5	105	100	130	295	450	970	275	460	60	60	40		55			3005	3,16
DB.C								10		15							25	0,03
JW						5											5	0,01
JS							5										5	0,01
GB							5										5	0,01
BRZ	155	165	320	760	665	475	360	210	20	60	5			40			3235	3,4
OL	5	420	840	900	660	335	310	115	60	75	135	25		50			3930	4,13
TP					90												90	0,09
OS			5														5	0,01
LP																		
Razem	820	6530	17540	9535	8220	10190	9680	9180	10130	6455	3475	415	55	2750	220		95195	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $75200\text{m}^3/1\text{rok} = 752000\text{m}^3/10\text{ lat} = 79\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $67955\text{m}^3/1\text{rok} = 679548\text{m}^3/10\text{ lat} = 72\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego

Tabela nr VIIIb Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany  
Nadleśnictwo Herby (02-06-)

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	625	5695	15750	7390	6155	8760	7890	8425	9545	6225	3255	350	55	2600	220		82940	87,1
MD		100	525	220	225	25	15	10	15								1135	1,19
ŚW				120	40	50			5								215	0,23
JD																		
BK	30	45		15	90	90	125	135	25	20	20			5			600	0,63
DB	5	105	100	130	295	450	970	275	460	60	60	40		55			3005	3,16
DB.C								10		15							25	0,03
JW						5											5	0,01
JS							5										5	0,01
GB							5										5	0,01
BRZ	155	165	320	760	665	475	360	210	20	60	5			40			3235	3,4
OL	5	420	840	900	660	335	310	115	60	75	135	25		50			3930	4,13
TP					90												90	0,09
OS			5														5	0,01
LP																		
Razem	820	6530	17540	9535	8220	10190	9680	9180	10130	6455	3475	415	55	2750	220		95195	100
w tym:																		
2 S.U.																		
SO	625	5695	15750	7390	6155	8760	7890	8425	9545	6225	3255	350	55	2600	220		82940	87,1
MD		100	525	220	225	25	15	10	15								1135	1,19
ŚW				120	40	50			5								215	0,23
JD																		
BK	30	45		15	90	90	125	135	25	20	20			5			600	0,63
DB	5	105	100	130	295	450	970	275	460	60	60	40		55			3005	3,16
DB.C								10		15							25	0,03

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 mąszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
JW						5											5	0,01
JS							5										5	0,01
GB							5										5	0,01
BRZ	155	165	320	760	665	475	360	210	20	60	5			40			3235	3,4
OL	5	420	840	900	660	335	310	115	60	75	135	25		50			3930	4,13
TP					90												90	0,09
OS			5														5	0,01
LP																		
Razem	820	6530	17540	9535	8220	10190	9680	9180	10130	6455	3475	415	55	2750	220		95195	100

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 75200 m<sup>3</sup>

Tabela nr IX Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem Nadleśnictwo Herby

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	pozostałe rębne	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2007	110,09	18 446	1 162	2 447	22 056	7,39	68	1 149,66	19 873	9 964	29 905	51 961
2008	343,25	58 408	93	1 622	60 124	113,43	116	828,57	17 888	8 871	26 875	86 999
2009	487,70	76 216	770	1 405	78 391	165,41	251	644,48	15 193	4 352	19 796	98 187
2010	132,03	15 963	104	16 782	32 849	3,98	1	722,71	38 590	88 541	127 132	159 980
2011	172,50	8 990	60	16 260	25 309	202,32	431	564,21	23 643	150 546	174 621	199 930
2012	318,23	30 629	2 406	3 864	36 900	149,71	545	101,60	3 015	25 943	29 503	66 403
2013	297,55	45 582	209	1 139	46 931	25,16	158	306,23	11 438	4 445	16 041	62 972
2014	136,70	20 970	260	297	21 527	68,60	359	316,45	9 953	3 031	13 343	34 870
2015	140,75	20 069	255	70	20 394	47,20	137	459,73	12 823	1 629	14 589	34 983
2016	92,68	17 132	264	210	17 607	0,00	57	410,74	13 671	2 457	16 184	33 791
RAZEM	2 231,48	312 405	5 585	44 097	362 087	783,20	2 120	5 504,38	166 088	299 780	467 988	830 075
Etat za okres ubiegły	2 467,34	395 479	3 692	x	399 171	492,53	865	5 502,35	430 463	x	431 328	830 499
% wykonania	<b>90</b>	<b>79</b>	<b>151</b>	x	<b>91</b>	<b>159</b>	<b>245</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	x	<b>108</b>	<b>100</b>



Tabela nr X Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres ubiegły oraz porównanie z zadaniami planowanymi. Nadleśnictwo Herby

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres wg lat													
2007	78,26	0,00	9,16	9,30	0,63	6,12	0,00	113,83	115,72	233,37	0,00	90,31	10,81
2008	99,77	0,00	25,87	0,00	1,15	8,45	0,00	98,83	39,91	324,59	0,00	156,62	0,00
2009	125,88	0,00	21,23	0,00	0,55	6,16	0,00	108,15	131,04	387,92	0,00	264,64	0,00
2010	259,01	0,00	12,64	5,12	0,54	10,37	0,00	126,45	129,40	146,11	0,00	118,56	0,00
2011	136,41	0,00	32,33	0,00	2,53	8,97	0,00	258,42	165,53	321,20	0,00	213,11	0,00
Plan zadań na lata 2012-2016 po aneksie	1 038,01	0,00	284,80	45,45	93,27	120,94	0,00	481,65	401,99	711,65	0,00	1148,77	0,00
2012	302,73	0,00	12,66	25,80	19,48	8,11	0,00	317,27	111,00	204,06	0,00	272,95	0,00
2013	213,76	0,00	7,38	11,06	38,45	5,87	0,00	271,52	67,48	170,94	0,00	217,84	0,00
2014	82,74	0,00	77,01	0,11	6,23	8,50	0,00	183,86	84,80	167,47	0,00	207,29	10,77
2015	98,00	0,00	66,51	6,40	9,55	6,60	0,00	169,60	77,47	141,37	0,00	110,76	0,00
2016	49,80	0,00	17,60	5,00	8,50	3,01	0,00	158,49	119,43	127,75	0,00	112,56	0,00
Razem	1 446,36	0,00	282,39	62,79	87,61	72,16	0,00	1 806,42	1 041,78	2 224,78	0,00	1 764,64	21,58
Ogółem1	1 446,36	0,00	282,39	62,79	87,61	72,16	0,00	1 806,42	1 041,78	2 224,78	0,00	1 764,64	21,58
Pierwotny plan zadań na 10-lecie	1 636,65	0,00	543,64	41,40	3,10	360,59	0,00	2514,81	2470,89	2182,18	0,00	2200,78	836,27
Plan zadań na 10-lecie - ANEKS	<b>1 737,34</b>	<b>0,00</b>	<b>386,03</b>	<b>59,87</b>	<b>98,67</b>	<b>151,25</b>	<b>0,00</b>	<b>1566,05</b>	<b>1039,85</b>	<b>2153,27</b>	<b>0,00</b>	<b>1992,01</b>	<b>10,81</b>
% wykonania	<b>83,25</b>		<b>73,15</b>	<b>104,88</b>	<b>88,79</b>	<b>47,71</b>		<b>115,35</b>	<b>100,19</b>	<b>103,32</b>		<b>88,59</b>	<b>199,63</b>

**Tabela nr XVI Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

**Nadleśnictwo Herby (02-06-)**

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		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)															
Trzebieże wczesne (TW)	SO	1,57	307,87	1301,1	369,53										1980,07
	MD		10,7	46,78	8,4										65,88
	ŚW		0,74		1,52										2,26
	BK		2,01		3,02										5,03
	DB		4,29	9,49	6,85										20,63
	BRZ		11,58	35,06	26,32										72,96
	OL			38,91	51,07	27,32									117,3
	Razem		1,57	376,1	1443,5	442,96									2264,13
Trzebieże późne (TP)	SO				246,38	497,82	801,49	747,98	392,31	25,93					2711,91
	MD				16,15	21,81	2,52		1,43						41,91
	BK								9,87	2,42	2,58				14,87
	DB				7,43	33,91	42,75	38,82	27,08	44,75	8,68	3,85			207,27
	BRZ				51,64	40,39	28,66	3,98	2,52						127,19
	OL				46,8	47,68	26,29	5,74							126,51
	Razem				368,4	641,61	901,71	806,39	423,34	73,1	11,26	3,85			3229,66

cd. Nadleśnic98two Herby (02-06-)

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	1,57	307,87	1301,1	615,91	497,82	801,49	747,98	392,31	25,93				4691,98
	MD		10,7	46,78	24,55	21,81	2,52		1,43					107,79
	ŚW		0,74		1,52									2,26
	BK		2,01		3,02			9,87		2,42	2,58			19,9
	DB		4,29	9,49	14,28	33,91	42,75	38,82	27,08	44,75	8,68	3,85		227,9
	BRZ		11,58	35,06	77,96	40,39	28,66	3,98	2,52					200,15
	OL		38,91	51,07	74,12	47,68	26,29	5,74						243,81
	Razem	1,57	376,1	1443,5	811,36	641,61	901,71	806,39	423,34	73,1	11,26	3,85		5493,79
Łącznie	SO	1,57	307,87	1301,1	615,91	497,82	801,49	747,98	392,31	25,93				4691,98
	MD		10,7	46,78	24,55	21,81	2,52		1,43					107,79
	ŚW		0,74		1,52									2,26
	BK		2,01		3,02			9,87		2,42	2,58			19,9
	DB		4,29	9,49	14,28	33,91	42,75	38,82	27,08	44,75	8,68	3,85		227,9
	BRZ		11,58	35,06	77,96	40,39	28,66	3,98	2,52					200,15
	OL		38,91	51,07	74,12	47,68	26,29	5,74						243,81
Ogółem		1,57	376,1	1443,5	811,36	641,61	901,71	806,39	423,34	73,1	11,26	3,85		5493,79

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## 9. KRONIKA



