

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE

PLAN URZĄDZENIA LASU

# NADLEŚNICTWA CYBINKA

na okres od 1 stycznia 2016 r. do 31 grudnia 2025 r.

## OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (elaborat)

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



*Poznań, marzec 2016.*

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
sporządzony na lata od 2016 do 2025

dla Nadleśnictwa **Cybinka**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2016 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01. 2016 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

2 2 5 7 0 0 4

w tym według obrębów leśnych:

1) Białków

8 0 1 8 0 1

2) Radzików

8 9 9 6 6 4

3) Rybaki

5 5 5 5 3 9

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

2 1 8 2 7 8 6

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

1 1 4 3

- lasów uznanych za ochronne

7 0 1 7 6 5

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 4 7 9 8 7 8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

2 0 7 5 7 4 4

- gruntów niezalesionych

3 8 9 7 9

w tym: do odnowienia

2 9 5 9 7

- gruntów związanych z gospodarką leśną

6 8 0 6 3

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

7 4 2 1 8

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2016 DO 2025**

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

9 9 5 4 6 8

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

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5 3 6 7 2 8

m<sup>3</sup> grubizny netto

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

1 | 3 | 8 | 4 | 7 | 6 | 0

4 | 5 | 8 | 7 | 4 | 0 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

1 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 6

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 7

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2 | 8 | 0 | 5 | 8 | 0

c) trzebieże

1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 8 | 9

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia  
w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego) - ha

0 | 0 | 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2 | 9 | 5 | 9 | 7

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych  
do użytkowania rębego - ha  
w tym zrębami zupełnymi

1 | 9 | 9 | 5 | 9 | 0

1 | 4 | 7 | 1 | 6 | 4

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 | 6 | 0 | 0 | 0

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

5 | 7 | 5

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

1 | 4 | 9 | 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2 | 0 | 9 | 8 | 3 | 6

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

UKŁAD PLANU:

OGÓLNY OPIS LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

OPIS TAKSACYJNY

WYKAZ PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z WYKAZAMI DRZEWOSTANÓW DO PRZEBUDOWY, KO I KDO, WYKAZ DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO, WYKAZ ZADAŃ Z HODOWLI LASU

OPISY TAKSACYJNE Z WYKAZAMI PROJEKTOWANYCH CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO, PRZEDRĘBNEGO I ZADAŃ Z HODOWLI LASU DLA LEŚNICTW

KSIĄŻKA OCHRONY PRZYRODY, WALORÓW KULTUROWYCH I MONITORINGU

**Skorowidz do elaboratu**

<b>A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>15</b>
<b>1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY.....</b>	<b>15</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	15
1.2. Rys historyczny.....	21
1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	31
1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju .....	31
1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego.....	32
1.3.3. Podział powierzchniowy.....	33
<b>2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>34</b>

2.1.	Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody, programach operacyjnych oraz o planach zagospodarowania przestrzennego województwa, powiatów i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa.....	34
2.2.	Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	42
2.3.	Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	43
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>43</b>
3.1.	Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	43
3.2.	Położenie geograficzne.....	44
3.3.	Rzeźba terenu <sup>44</sup>	
3.4.	Warunki glebowe .....	45
3.5.	Warunki wodne .....	47
3.6.	Warunki klimatyczne .....	49
3.7.	Typy siedliskowe lasu .....	51
3.8.	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	56
3.9.	Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.....	57
3.10.	Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....	63
3.11.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	71
3.11.1.	Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	71
<b>4.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU FINANSOWEGO .....</b>	<b>82</b>
4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa.. .....	82
4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu .....	82
4.1.2.	Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	84
4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych.....	85
4.2.1.	Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa.....	85
4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	86
4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych.....	87
<b>5.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>88</b>
5.1.	Charakterystyka stanu lasu.....	88
5.1.1.	Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....	88

5.1.2.	Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	89
5.1.3.	Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	92
5.1.4.	Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu .....	95
5.1.5.	Tabela nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy .....	96
5.1.6.	Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej .....	97
5.1.7.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.100	
5.1.8.	Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów.....	103
5.1.9.	Pomiar miąższości drewna martwego.....	104
5.1.10.	Rodzaje gruntów leśnych.....	106
5.2.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	108
<b>B.</b>	<b>ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE.....</b>	<b>111</b>
<b>1.</b>	<b>REFERAT NADLEŚNICZEGO .....</b>	<b>113</b>
<b>2.</b>	<b>KOREFERAT WYKONAWCY PLANU.....</b>	<b>203</b>
1.	PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU.....	205
1.1.	Zmiany w stanie posiadania.....	205
1.2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem....	205
1.2.1.	Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego .....	205
1.2.2.	Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego .....	205
1.2.3.	Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.....	206
1.2.4.	Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej .....	213
2.	ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	215
3.	OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU .....	216
<b>3.</b>	<b>REFERAT KIEROWNIKA ZOL .....</b>	<b>217</b>
<b>4.</b>	<b>KOREFERAT NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE .....</b>	<b>231</b>
<b>5.</b>	<b>KOŃCOWA OCENA DOKONANA PRZEZ DYREKTORA RDLP .....</b>	<b>243</b>
<b>C.</b>	<b>OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>253</b>
<b>1.</b>	<b>OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>253</b>
1.1.	Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie .....	253

1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	254
1.2.1. Podział lasu według funkcji i kategorii ochronności.....	254
1.2.2. Przyjęty podział na gospodarstwa.....	255
1.2.3. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów.....	257
1.2.4. Zastosowany podział lasu na ostępy.....	257
1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	257
1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego.....	257
1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego.....	263
1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych.....	266
<b>2. ZADANIA GOSPODARCZE WYNIKAJĄCE Z PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>266</b>
2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	266
2.1.1. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych.....	266
2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego.....	269
2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na bieżące 10 – lecie.....	273
2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji.....	277
2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	277
2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych.....	277
2.2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów.....	278
2.2.3. Posażenia produkcyjne.....	278
2.2.4. Dolesienia luk.....	278
2.2.5. Poprawki i uzupełnienia.....	278
2.2.6. Wprowadzanie podszytów.....	279
2.2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników.....	279
2.2.8. Melioracje.....	279
2.2.9. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji.....	280
2.3. Określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.....	280
2.3.1. Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych.....	280
2.3.2. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych.....	283
2.3.3. Strefy ekotonowe.....	283
2.3.4. Ekosystemy referencyjne.....	284
2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	287
2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary.....	289
2.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego.....	298
2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa.....	298
2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą.....	311

2.4.5.	Wytyczne na lata 2016-2025.....	312
2.4.6.	Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	313
2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej .....	314
2.5.1.	Użytkowanie uboczne.....	314
2.5.2.	Gospodarka łowiecka.....	314
2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	316
2.6.1.	Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów.....	316
2.6.2.	Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg.....	316
2.6.3.	Potrzeby w zakresie melioracji wodnych.....	317
2.6.4.	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej .....	317
<b>D.</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....</b>	<b>321</b>
<b>E.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>323</b>
<b>1.</b>	<b>OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>323</b>
<b>F.</b>	<b>OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>325</b>
<b>1.</b>	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE.....</b>	<b>325</b>
<b>2.</b>	<b>PODSTAWOWE PRACE URZĄDZENIOWE.....</b>	<b>325</b>
2.1.	Rozmiar prac terenowych.....	326
2.2.	Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń.....	326
2.3.	Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych.....	327
2.4.	Wykonawcy prac urządzeniowych .....	327
<b>3.</b>	<b>ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>327</b>
<b>G.</b>	<b>KRONIKA.....</b>	<b>331</b>
<b>H.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>333</b>
<b>Załącznik nr 1</b>	<b>.....</b>	<b>335</b>
Tabela I: Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....		
<b>Załącznik nr 2</b>	<b>.....</b>	<b>341</b>
Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji .....		
<b>Załącznik nr 3</b>	<b>.....</b>	<b>347</b>
Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....		
<b>Załącznik nr 4</b>	<b>.....</b>	<b>355</b>



Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	355
<b>Załącznik nr 5</b> .....	363
Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	363
<b>Załącznik nr 6</b> .....	373
Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	373
<b>Załącznik nr 7</b> .....	383
Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	383
<b>Załącznik nr 8</b> .....	391
Tabela VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy .....	391
<b>Załącznik nr 9</b> .....	395
Tabela 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 .....	395
<b>Załącznik nr 10</b> .....	401
Wykaz drzewostanów dla których nie zaprojektowano wskazówek gospodarczych.....	401
<b>Załącznik nr 11</b> .....	409
Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na 10-lecie dla nadleśnictwa.....	409
<b>Załącznik nr 12</b> .....	415
Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu .....	415
<b>Załącznik nr 13</b> .....	421
Wzór nr 2: Wykaz obiektów bazy nasiennej .....	421
<b>Załącznik nr 14</b> .....	427
Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych .....	427
<b>Załącznik nr 15</b> .....	437
Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu .....	437
<b>Załącznik nr 16</b> .....	469
Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej.....	469
<b>Załącznik nr 17</b> .....	489
Zarządzenie o uznaniu lasów ochronnych.....	489

## Spis tabel

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2016 r.....	15
Tabela 2 Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju .	16
Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.....	19
Tabela 4 Podział administracyjny na leśnictwa .....	20
Tabela 5 Zestawienie danych historycznych.....	22
Tabela 6 Rozmiar użytkowania głównego w okresie I rewizji planu u.l. ....	27
Tabela 7 Rozmiar odnowień w okresie I rewizji planu u.l.....	27
Tabela 8 Rozmiar użytkowania głównego w okresie II rewizji planu u.l.....	28
Tabela 9 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Cybinka w okresie 1996-2005 .....	29
Tabela 10 Analiza użytkowania głównego w okresie III rewizji planu ul. ....	29
Tabela 11 Zestawienie powierzchni ewidencyjnej i z opisów taksacyjnych wg rodzajów użytków .....	31
Tabela 12 Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie.....	32
Tabela 13 Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów.....	33
Tabela 14 Analiza dokumentacji planistycznej dotyczącej strategii rozwoju ,programów ochrony środowiska, studiów rozwoju, planów zagospodarowania.....	35
Tabela 15 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb .....	46
Tabela 16 Warunki termiczne i wilgotnościowe – stacja meteorologiczna w Skarbonie w okresie 2006-2015 ....	50
Tabela 17 Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Cybinka .....	52
Tabela 18 Porównanie udziałów typów siedliskowych lasu w IV i V rewizji planu .....	55
Tabela 19 Typy drzewostanów i docelowe składy gatunkowe upraw w typach siedliskowych lasu.....	57
Tabela 20 Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 ....	59
Tabela 21 Zestawienie łączne powierzchni leśnej wg TD i TL w typach siedliskowych lasu.....	62
Tabela 22 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych .....	63
Tabela 23 Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	63
Tabela 24 Wykaz drzew matecznych.....	63
Tabela 25 Wykaz źródeł nasion .....	64
Tabela 26 Zestawienie bloków upraw pochodnych .....	64
Tabela 27 Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach .....	66
Tabela 28 Wykaz upraw rozproszonych.....	70
Tabela 29 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych w Nadleśnictwie .....	72
Tabela 30 Charakterystyka rezerwatu „Młodno”.....	72
Tabela 31 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa w obszarach chronionego krajobrazu.....	74
Tabela 32 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa w obszarach Natura 2000.....	75
Tabela 33 Wykaz użytków ekologicznych .....	79
Tabela 34 Zestawienie leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa .....	81
Tabela 35 Zestawienie nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa .....	81
Tabela 36 Charakterystyka, liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel.....	84
Tabela 37 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej (tabela XIX) .....	86
Tabela 38 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych (tabela XX) .....	87
Tabela 39 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących oraz ich bonitacji.....	88
Tabela 40 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	89
Tabela 41 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew .....	90
Tabela 42 Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul .....	91
Tabela 43 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew .....	92
Tabela 44 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji planu ul .....	93
Tabela 45 Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew.....	95
Tabela 46 Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku.....	96
Tabela 47 Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości wg gatunków panujących .....	96
Tabela 48 Struktura wiekowa drzewostanów w porównaniu ze stanem IV rewizji planu u.l.....	97
Tabela 49 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni i przyczyny uszkodzeń (ha) .....	100

Tabela 50 Zestawienie powierzchni drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych .....	101
Tabela 51 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem .....	102
Tabela 52 Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów .....	103
Tabela 53 Zestawienie jakości technicznej drzewostanów .....	104
Tabela 54 Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu .....	104
Tabela 55 Rodzaje gruntów leśnych .....	106
Tabela 56 Grunty leśne nie zalesione do naturalnej sukcesji .....	106
Tabela 57 Grunty leśne nie zalesione do szczególnej ochrony .....	107
Tabela 58 Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych .....	108
Tabela 59 Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności .....	109
Tabela 60 Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie .....	205
Tabela 61 Ocena upraw na powierzchniach otwartych .....	207
Tabela 62 Ocena upraw pod osłoną .....	209
Tabela 63 Zestawienie odnowień naturalnych z podziałem na kategorie .....	213
Tabela 64 Zestawienie ekosystemów referencyjnych w rozbiciu na grupy .....	214
Tabela 65 Zestawienie powierzchniowe pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż i ich stanu zagospodarowania .....	215
Tabela 66 Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2006 r. ze stanem na 1.01.2016 r .....	215
Tabela 67 Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności .....	254
Tabela 68 Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw .....	255
Tabela 69 Kategorie drzewostanów w gospodarstwie specjalnym .....	256
Tabela 70 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka, Obręb Białków(1) .....	258
Tabela 71 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka, Obręb Radzików (2) .....	259
Tabela 72 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka, Obręb Rybaki (3) .....	260
Tabela 73 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka .....	261
Tabela 74 Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu rębego .....	262
Tabela 75 Porównanie etatu przyjętego na ubiegły okres gospodarczy z wykonaniem i etatem na okres gospodarczy 2016-2025 .....	263
Tabela 76 Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy .....	264
Tabela 77 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego .....	264
Tabela 78 Przyjęty łączny etat na lata 2016-2025 .....	266
Tabela 79 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych .....	267
Tabela 80 Rozmiar cięć w użytkowaniu przedrębnym zaprojektowanych w poszczególnych klasach wieku .....	271
Tabela 81 Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych .....	273
Tabela 82 Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu .....	273
Tabela 83 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu .....	274
Tabela 84 Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków .....	275
Tabela 85 Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji .....	277
Tabela 86 Liczba i powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych .....	280
Tabela 87 Liczba i powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	280
Tabela 88 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze .....	282
Tabela 89 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne .....	282
Tabela 90 Rodzaje i powierzchnie ekosystemów referencyjnych .....	285
Tabela 91 Liczba pożarów z uwzględnieniem ich wielkości .....	290
Tabela 92 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości .....	290
Tabela 93 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa .....	291
Tabela 94 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew .....	291
Tabela 95 Średnie wieloletnie danych meteorologicznych dla Nadleśnictwa Cybinka .....	293
Tabela 96 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu .....	294
Tabela 97 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie Nadleśnictwa .....	299

Tabela 98 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie sąsiednich Nadleśnictw.....	299
Tabela 99 Lokalizacja pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż.....	301
Tabela 100 Dojazdy pożarowe.....	306
Tabela 101 Wykaz dojazdów pożarowych o podniesionym standardzie.....	308
Tabela 102 Wykaz punktów czerpania wody.....	309
Tabela 103 Wykaz Komend PSP.....	311
Tabela 104 Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny.....	314
Tabela 105 Wykaz poletek łowieckich.....	315
Tabela 106 Rozmiar wykonanych prac urzędniowych.....	326

### Spis wykresów

Wykres 1 Charakterystyka warunków klimatycznych.....	50
Wykres 2 Powierzchniowy, procentowy udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu.....	54
Wykres 3 Udział procentowy typów siedliskowych lasu.....	55
Wykres 4 Zmiany udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu Nadleśnictwa.....	56
Wykres 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew.....	89
Wykres 6 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew.....	90
Wykres 7 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew.....	94
Wykres 8 Porównanie udziału gatunków rzeczywistych na powierzchni zalesionej w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu.....	94
Wykres 9 Dla pozostałych gatunków.....	95
Wykres 10 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej.....	99
Wykres 11 Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej.....	99

### Spis tabel i wzorów instrukcyjnych

Nr instrukcyjnej tabeli, wzoru	Lokalizacja tabeli w opracowaniu			
	Nadleśnictwo	Obręby		
		Białków	Radzików	Rybaki
I	Elaborat str. 335	Opis taks. obr. str. 663	Opis taks. obr. str. 727	Opis taks. obr. str. 515
II	Elaborat str. 341	Opis taks. obr. str. 667	Opis taks. obr. str. 731	Opis taks. obr. str. 519
III	Elaborat str. 347	Opis taks. obr. str. 671	Opis taks. obr. str. 735	Opis taks. obr. str. 523
IV	Elaborat str. 355	Opis taks. obr. str. 675	Opis taks. obr. str. 739	Opis taks. obr. str. 527
Va	Elaborat str. 363	Opis taks. obr. str. 683	Opis taks. obr. str. 745	Opis taks. obr. str. 533
Vb	Elaborat str. 373	Opis taks. obr. str. 689	Opis taks. obr. str. 751	Opis taks. obr. str. 539
VI	Elaborat str. 383	Opis taks. obr. str. 695	Opis taks. obr. str. 757	Opis taks. obr. str. 545
VIIIa	Elaborat str. 391	Opis taks. obr. str. 699	Opis taks. obr. str. 761	Opis taks. obr. str. 549
IX	Elaborat str. 120	Elaborat str. 121	Elaborat str. 122	Elaborat str. 123
X	Elaborat str. 135	Elaborat str. 136	Elaborat str. 137	Elaborat str. 138
XI	Elaborat str. 208	Elaborat str. 207	Elaborat str. 207	Elaborat str. 208
XII	Elaborat str. 211	Elaborat str. 209	Elaborat str. 210	Elaborat str. 211
XIII	Elaborat str. 166	Elaborat str. 163	Elaborat str. 164	Elaborat str. 165
XIV	Elaborat str. 261	Elaborat str. 258	Elaborat str. 259	Elaborat str. 260
XV	Elaborat str. 267	Elaborat str. 267	Elaborat str. 267	Elaborat str. 267
XVI	Elaborat str. 395			

Nr instrukcyjnej tabeli, wzoru	Lokalizacja tabeli w opracowaniu			
	Nadleśnictwo	Obręby		
		Białków	Radzików	Rybaki
XVII	Elaborat str. 414	Elaborat str. 411 Wykazy obr. str. 121	Elaborat str. 412 Wykazy obr. str. 125	Elaborat str. 413 Wykazy obr. str. 97
XVIII	Elaborat str. 420	Elaborat str. 417 Wykazy obr. str. 191	Elaborat str. 418 Wykazy obr. str. 197	Elaborat str. 419 Wykazy obr. str. 157
XIX	Elaborat str. 86			
XX	Elaborat str. 87			
XXI	Elaborat str. 104			
XXII	POP str. 205			
XXIII	POP str. 210			
Wzór nr 1		Opis taks. obr. str. 5	Opis taks. obr. str. 5	Opis taks. obr. str. 5
Wzór nr 2		Opis taks. obr. str. 701 Elaborat str. 423	Opis taks. obr. str. 763 Elaborat str. 424	Opis taks. obr. str. 551 Elaborat str. 426
Wzór nr 3		Opis taks. obr. str. 703	Opis taks. obr. str. 765	Opis taks. obr. str. 553
Wzór nr 4		Opis taks. obr. str. 707	Opis taks. obr. str. 771	Opis taks. obr. str. 557
Wzór nr 5		Opis taks. obr. str. 711	Opis taks. obr. str. 775	Opis taks. obr. str. 561
Wzór nr 6		Wykazy obr. str. 1	Wykazy obr. str. 1	Wykazy obr. str. 1
Wzór nr 7		Wykazy obr. str. 27	Wykazy obr. str. 31	Wykazy obr. str. 25
Wzór nr 9	Elaborat str. 3			

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

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

#### 1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa

Niniejszy plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka opracowany został wg stanu na 01.01.2016 r. Nadleśnictwo składa się z trzech obrębów: Białków, Radzików i Rybaki. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Cybinka został ustalony Zarządzeniem nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2016 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2016 r.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem lasy		
		Powierzchnia [ha]					
1	BIAŁKÓW	7 343.1444	111.4178	221.3798	7 675.9420	342.0849	8 018.0269
		7 343.15	111.42	221.36	7 675.93	342.08	8 018.01
2	RADZIKÓW	8 234.1328	195.0647	277.9342	8 707.1317	289.5455	8 996.6772
		8 234.10	195.06	277.94	8 707.10	289.54	8 996.64
3	RYBAKI	5 180.2268	83.3095	181.3201	5 444.8564	110.5409	5 555.3973
		5 180.19	83.31	181.33	5 444.83	110.56	5 555.39
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>20 757.5040</b>	<b>389.7920</b>	<b>680.6341</b>	<b>21 827.9301</b>	<b>742.1713</b>	<b>22 570.1014</b>
		<b>20 757.44</b>	<b>389.79</b>	<b>680.63</b>	<b>21 827.86</b>	<b>742.18</b>	<b>22 570.04</b>

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z instrukcją ul w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara.

Grunty Nadleśnictwa Cybinka położone są w województwie lubuskim na terenie następujących powiatów i gmin:

Tabela 2 Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa wg jednostek podziału administracyjnego kraju

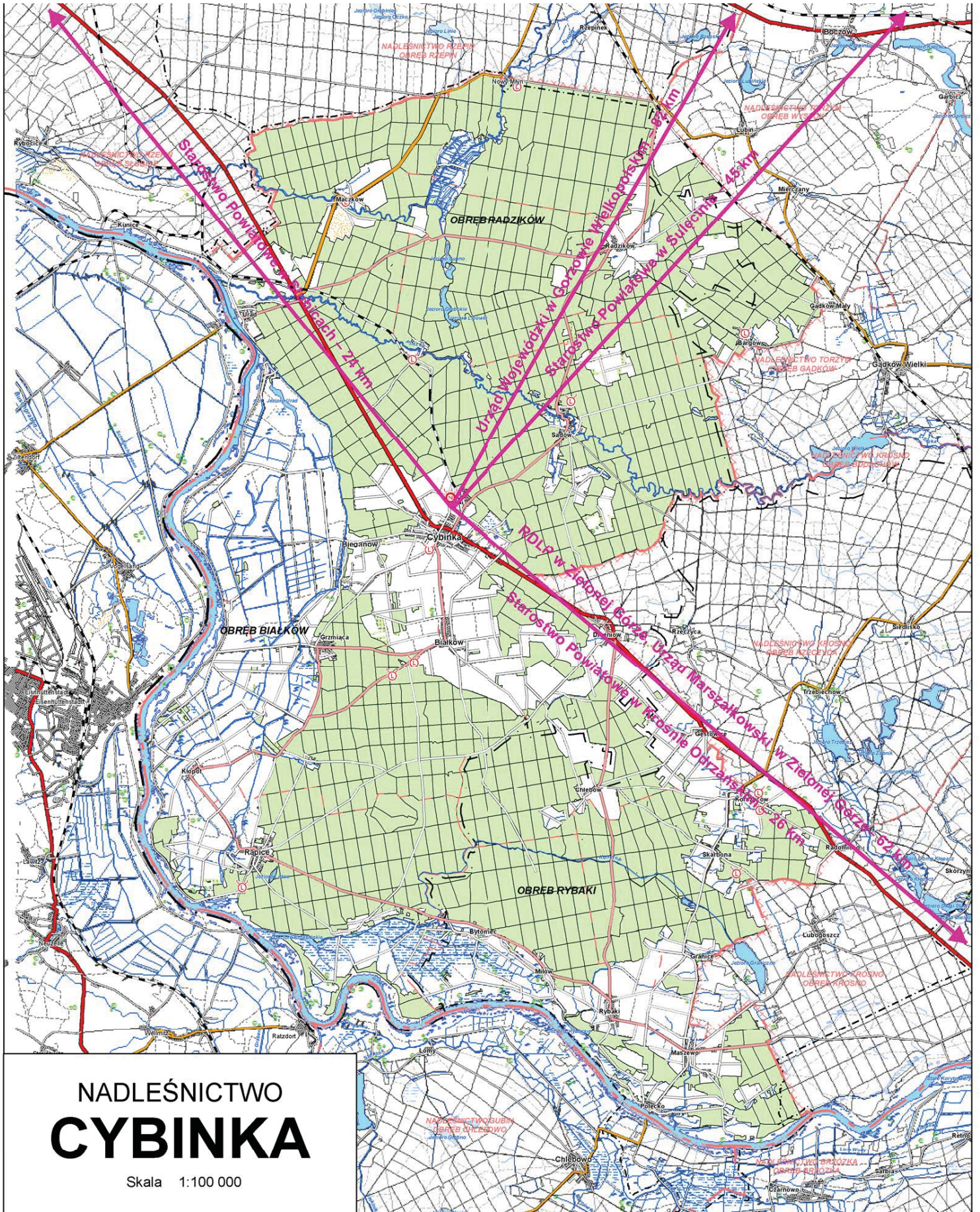
<b>Województwo</b>	<b>Obręb</b>			<b>Nadleśnictwo Cybinka</b>	
	<b>Białków</b>	<b>Radzików</b>	<b>Rybaki</b>		
<b>Powiat</b>					
<b>Gmina</b>	<b>Powierzchnia [ha]</b>				<b>%</b>
<b>Lubuskie (8)</b>	<b>8018,0269</b>	<b>8996,6772</b>	<b>5555,3973</b>	<b>22570,1014</b>	<b>100</b>
<b>słubicki (05)</b>	<b>8016,6769</b>	<b>8280,3324</b>	<b>849,3841</b>	<b>17146,3934</b>	<b>75,97</b>
Gmina Cybinka (015)	7947,7476	8280,3324	848,4913	17076,5713	<b>75,66</b>
Miasto Cybinka (014)	68,9293		0,8928	69,8221	<b>0,31</b>
<b>krośnieński (02)</b>	<b>1,3500</b>		<b>4706,0132</b>	<b>4707,3632</b>	<b>20,86</b>
Gmina Krosno Odrz. (065)			58,1900	58,1900	<b>0,26</b>
Gmina Maszewo (072)	1,3500		4647,8232	4649,1732	<b>20,60</b>
<b>sulęciński (07)</b>		<b>716,3448</b>		<b>716,3448</b>	<b>3,17</b>
Gmina Torzym (055)		716,3448		716,3448	<b>3,17</b>
<b>Ogółem</b>	<b>8018,0269</b>	<b>8996,6772</b>	<b>5555,3973</b>	<b>22570,1014</b>	<b>100</b>

Nadleśnictwo Cybinka podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się na obszarze obrębu Białków w oddziale 90t.

Odległości od siedziby Nadleśnictwa do poszczególnych urzędów wynoszą:

- Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim – 82 km,
- Urząd Marszałkowski we Zielonej Górze – 60 km,
- RDLP w Zielonej Górze – 60 km,
- Starostwo Powiatowe w Słubicach – 24 km,
- Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim – 26 km,
- Starostwo Powiatowe w Sulęcinie – 45 km.

Położenie Nadleśnictwa ilustruje mapa zamieszczona na następnej stronie:



NADLEŚNICTWO  
**CYBINKA**

Skala 1:100 000



Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Tabela 3 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa

Województwo	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem 7+10+11	Lesistość 12:2	
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stanow. własność osób fizycznych	stanow włas. osób. praw- nych			razem
Powiat Gmina (część gminy)		urządza- n-ctwo	sąsied- nie nctwa	Parki narod.	inne						
P o w i e r z c h n i a - h a											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Lubuskie( 08)</b>	<b>366,64</b>	<b>21827,86</b>				<b>21827,86</b>	<b>120,65</b>	<b>1,12</b>	<b>121,77</b>	<b>21949,63</b>	<b>59,9</b>
Pow. ślubicki (05)	273,10	16519,05				16519,05	95,02	1,12	96,14	16615,19	60,8
Gm. Cybinka (0,15)	276,82	16478,44				16478,44	93,95	1,12	95,07	16573,51	59,9
M. Cybinka (0,14)	5,28	40,61				40,61	1,07	0	1,07	41,68	7,9
Pow. krośnieński (02)	83,30	4614,26				4614,26	25,63	0	25,63	4639,89	55,7
Gm. Krosno Odrz (065)	0,58	56,17				56,17	2,01	0	2,01	58,18	97,0
Gm. Maszewo (072)	82,72	4558,09				4558,09	23,62	0	23,62	4581,71	55,4
Pow. sulęciński (07)	10,24	694,55				694,55	0	0	0	694,55	67,8
Gm. Torzym (055)	10,24	694,55				694,55	0	0	0	694,55	67,8
<b>Ogółem</b>	<b>366,64</b>	<b>21827,86</b>				<b>21827,86</b>	<b>120,65</b>	<b>1,12</b>	<b>121,77</b>	<b>21949,63</b>	<b>59,9</b>

Nadleśnictwo nie sprawuje nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Podział administracyjny na leśnictwa.

Wprowadzony zarządzeniem Nadleśniczego nr 24 z dnia 23 września 2015 roku podział na leśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 4 Podział administracyjny na leśnictwa

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Lasy		Grunty nieleśne	
				Grunty zalesione i niezalesione	Grunty związane z gosp. leśną		
1	Urad	149l	1-33, 35-42, 46-52, 59-65, 74-76, 91-96, 140-148, 308, 74A	1 862.11	51.95	25.09	1 939.15
2	Sądów	109At	34, 43-45, 53-58, 66-73, 77-90, 97-139, 109A	1 864.93	51.16	91.77	2 007.86
3	Białków	149l	149-238, 316	1 832.62	60.71	76.41	1 969.74
4	Rapice	272b	239-307, 309-315, 247A, 247B	1 894.91	57.54	148.81	2 101.26
<b>1</b>	<b>Razem Obręb BIAŁKÓW</b>			<b>7 454.57</b>	<b>221.36</b>	<b>342.08</b>	<b>8 018.01</b>
5	Nowy Świat	10d	1-30, 44-45, 60-72, 86-96	1 657.29	59.15	95.68	1 812.12
6	Sarnowo	101x	31-43, 46-58, 73-83, 97-104, 131-134, 156-158, 180-190, 201-207, 222-227, 82A, 131A	1 717.40	52.31	48.62	1 818.33
7	Supno	221x	110-130, 144-155, 169-179, 191-200, 209-221, 243-252	1 793.29	63,00	40.93	1 897.22
8	Radzików	303h	59, 84-85, 105-109, 135-143, 159-168, 208, 228-240, 253-261, 277-286, 298-307, 84A, 105A	1 644.26	45.18	46.98	1 736.42
9	Bargów	319j	241-242, 262-276, 287-297, 308-356	1 616.92	58.30	57.33	1 732.55
<b>2</b>	<b>Razem Obręb RADZIKÓW</b>			<b>8 429.16</b>	<b>277.94</b>	<b>289.54</b>	<b>8 996.64</b>
10	Chlebów	49z	1-60, 70-77	1 751.47	58.11	24.67	1 834.25
11	Skarbona	111h	61-69, 78-86, 97-118, 130-137, 147-156, 163-171, 155A, 169A	1 722.43	58.70	42.00	1 823.13
12	Maszewo	49z	87-96, 119-129, 138-146, 157-162, 172-202	1 789.60	64.52	43.89	1 898.01
<b>3</b>	<b>Razem Obręb RYBAKI</b>			<b>5 263.50</b>	<b>181.33</b>	<b>110.56</b>	<b>5 555.39</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>				<b>21 147.23</b>	<b>680.63</b>	<b>742.18</b>	<b>22 570.04</b>

## **1.2. Rys historyczny**

Nadleśnictwo Cybinka z obrębami: Białków, Radzików, Rybaki i Rzeczyca utworzone zostało w 1978 r. na podstawie Zarządzenia Nr 53 NZLP z dnia 10.11.1978 r. z dawnych obrębów Białków, Rybaki i Rzeczyca należących poprzednio do Nadleśnictwa Białków oraz z części obrębów Radzików i Rzepin należących do Nadleśnictwa Rzepin (obręb Radzików).

Nadleśnictwo Cybinka w obecnych granicach utworzono z dniem 1.01.1996 r. w oparciu o Zarządzenie Nr 268 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14.XII.1995 r. w sprawie podziału Nadleśnictw Cybinka i Krosno oraz utworzenia Nadleśnictwa Bytnica. W myśl tego Zarządzenia z Nadleśnictwa Cybinka wyłączono obręb leśny Rzeczyca o powierzchni 6849 ha i włączono go do Nadleśnictwa Krosno.

W wyniku tych zmian Nadleśnictwo Cybinka z obrębami: Białków, Radzików i Rybaki administrowało na powierzchni 22158 ha.

W celu zobrazowania gospodarki leśnej w układzie historycznym zamieszcza się syntetyczne zestawienie danych dla okresów 1996, 2006 i 2016. Z uwagi na to, że obecne nadleśnictwo powstało w 1996 r. w wyniku przekazania jednego obrębu oraz z braku danych nie zamieszcza się okresów poprzednich:

Tabela 5 Zestawienie danych historycznych  
Obr. Bialków

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:			
		1.01.1996	1.01.2006	1.01.2016	
Powierzchnia ogólna	ha	7916,49	7988,09	8018,01	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	7369,91	7355,69	7454,57	
W tym zalesienia porolne	ha	708,05	993,00	1009,61	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	239,52	241,73	221,36	
Grunty nieleśne	ha	307,06	390,67	342,08	
W tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	1,40	31,95	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	2665,34	2664,22	2624,29	
Rezerwy pow. leśna	ha	11,25	11,43	11,43	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	804,62	
Parki krajobrazowe	ha	-	b.d.	262,33	
Obszary chronionego krajobrazu	ha	-	b.d.	1423,20	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	7369,91	-	-	
Mięszczość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1145849	1557786	1696426	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	158	212	228	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	51	52	
Wieki rębności dla podstawowych gat. drzew lasotwórczych	lat	100	100	100	
So, Md, Bk, Dg					
Db	lat	140	140	140	
Js, Wz	lat	120	120	100	
Św, Gb, Brz, Ak, Ol, Kl, Jw, Lp	lat	80	80	80	
Ak, Os		60	60	60	
Tp, Wb	lat	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	94,3	84,6	83,7	
Udział siedlisk lasowych	%	1,8	11,2	11,7	
Udział siedlisk bagiennych	%	0,1	1,0	0	
Udział siedlisk łągowych i olesów	%	3,8	3,2	4,6	
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat brutto	m <sup>3</sup>	151752	196532	190339
	Etat netto	m <sup>3</sup>	125702	163777	160703
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	123844	144127	-
Użytkowanie Przedrębne	Etat pow.	ha	5686,98	5495,01	4956,79
	Wykonanie	ha	5800,21	5266,02	-
	Etat netto	m <sup>3</sup>	111156	122487	169460
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	96106	134676	-
Powierzchnia odnowień i zalesień otwartych	plan	ha	751,81	677,16	563,45
	wykon.	ha	606,95	591,35	-
Pow. odn. pod osłoną	plan	ha	43,41	211,91	184,94
	wykon.	ha	162,81	159,57	-

Obr. Radzików

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na :			
		1.01.1996	1.01.2006	1.01.2016	
Powierzchnia ogólna	ha	8771,84	8953,14	8996,64	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	8246,11	8370,60	8429,16	
W tym zalesienia porolne	ha	973,88	975,01	1061,21	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	280,25	279,61	277,94	
Grunty nieleśne	ha	245,48	302,93	289,54	
W tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	0,62	32,65	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	2789,48	2801,68	2772,96	
Rezerваты pow. leśna	ha	-	-	-	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	1557,88	
Parki krajobrazowe	ha	-	-	-	
Obszary chronionego krajobrazu	ha	-	b.d	5602,84	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	2432,99	-	-	
Mięszczość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1556300	2083614	2068386	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	190	249	245	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	56	55	
Wiek rębności dla podstawowych gat. drzew lasotwórczych So, Md, Bk, Dg	lat	100	100	100	
Db	lat	140	140	140	
Js, Wz	lat	120	120	100	
Św, Gb, Brz, Ak, Ol, Kl, Jw, Lp	lat	80	80	80	
Ak,Os		60	60	60	
Tp, Wb	lat	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	96,1	78,9	78,6	
Udział siedlisk lasowych	%	1,8	19,0	19,2	
Udział siedlisk bagiennych	%	0,4	1,2	0,1	
Udział siedlisk łągowych i olesów	%	1,7	1,9	2,2	
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat brutto	m <sup>3</sup>	202764	292120	275064
	Etat netto	m <sup>3</sup>	167854	241821	231853
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	171785	227427	-
Użytkowanie przedrębne	Etat pow.	ha	677271	6000,52	5437,76
	Wykonanie	ha	684975	5893,02	-
	Etat netto	m <sup>3</sup>	162967	160000	179080
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	140587	195462	
Powierzchnia odnowień i zalesień otwartych	plan	ha	817,06	820,58	741,77
	wykon.	ha	723,57	662,08	-
Pow. odn. pod osłoną	plan	ha	148,41	411,78	320,98
	wykon.	ha	341,46	371,30	-

Obr. Rybaki

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:			
		1.01.1996	1.01.2006	1.01.2016	
Powierzchnia ogólna	ha	5469,92	5552,79	5555,39	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	5175,17	5216,91	5263,50	
W tym zalesienia porolne	ha	405,17	802,55	874,54	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	186,21	192,56	181,33	
Grunty nieleśne	ha	108,54	143,32	110,56	
W tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	4,23	31,34	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	1598,52	1623,70	1620,40	
Rezerwy pow. leśna	ha	-	-	-	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	1477,82	
Parki krajobrazowe	ha	-	b.d.	350,06	
Obszary chronionego krajobrazu	ha	-	b.d.	75,18	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	
Mięszczość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	820640	1103172	1180554	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	160	211	224	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	52	53	
Wiek rębności dla podstawowych gat. drzew lasotwórczych	lat	100	100	100	
So, Md, Bk, Dg					
Db	lat	140	140	140	
Js, Wz	lat	120	120	100	
Św, Gb, Brz, Ak, Ol, Kl, Jw, Lp	lat	80	80	80	
Ak, Os		60	60	60	
Tp, Wb	lat	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	96,4	82,0	81,1	
Udział siedlisk lasowych	%	2,2	16,4	17,1	
Udział siedlisk bagiennych	%	-	1,0	0	
Udział siedlisk łągowych i olesów	%	1,4	0,6	1,7	
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat brutto	m <sup>3</sup>	115001	155263	170750
	Etat netto	m <sup>3</sup>	94233	127265	144172
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	95926	108459	-
Użytkowanie Przedrębne	Etat pow.	ha	3936,44	3683,69	3453,05
	Wykonanie	ha	4003,43	3635,01	-
	Etat netto	m <sup>3</sup>	76941	83023	110200
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	69201	88195	-
Powierzchnia odnowień i zalesień otwartych	plan	ha	545,51	516,71	462,39
	wykon.	ha	503,14	437,96	-
Pow. odn. pod osłoną	plan	ha	102,82	188,25	178,34
	wykon.	ha	181,49	167,70	-

Nadleśnictwo ogółem

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:			
		1.01.1996	1.01.2006	1.01.2016	
Powierzchnia ogólna	ha	22158,25	22494,02	22570,04	
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	20791,19	20943,20	21147,23	
W tym zalesienia porolne	ha	2087,10	2270,56	2945,36	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	705,98	713,90	680,63	
Grunty nieleśne	ha	661,08	836,92	742,18	
W tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha	6,25	95,94	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	7053,34	7089,60	7017,65	
Rezerwy pow. leśna	ha	11,25	11,43	11,43	
Obszary NATURA 2000	ha	-	-	3840,32	
Parki krajobrazowe	ha	-	625	612,39	
Obszary chronionego krajobrazu	ha	-	6890	7101,22	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha	9802,90	-	-	
Miąszość drzewostanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	3523289	47444572	4945366	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	171	227	234	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	53	53	
Wiek rębności dla podstawowych gat. drzew lasotwórczych So, Md, Bk,Dg	lat	100	100	100	
Db	lat	140	140	140	
Js, Wz	lat	120	120	100	
Św, Gb, Brz, Ak, Ol, Kl, Jw, Lp	lat	80	80	80	
Ak,Os		60	60	60	
Tp, Wb	lat	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	95,6	81,6	81,0	
Udział siedlisk lasowych	%	1,9	15,7	16,1	
Udział siedlisk bagiennych	%	0,1	0	0	
Udział siedlisk łągowych i olesów	%	2,4	2,7	2,9	
Użytkowanie rębne zaliczone na etat	Etat brutto	m <sup>3</sup>	469517	643915	636153
	Etat netto	m <sup>3</sup>	387789	532863	536728
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	391555	480013	-
Użytkowanie przedrębne	Etat pow.	ha	16396,13	15179,22	13847,60
	Wykonanie	ha	16653,39	14794,03	-
	Etat netto	m <sup>3</sup>	351064	365510	458740
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	305894	418333	-
Powierzchnia odnowień i zalesień otwartych	plan	ha	2114,46	2014,45	1767,61
	wykon.	ha	1833,66	1691,39	-
Pow. odn. pod osłoną	plan	ha	294,64	811,94	684,26
	wykon.	ha	685,76	698,57	-

### **Okres do 1945 roku**

Tereny obecnego Nadleśnictwa Cybinka przed 1945r. należały do Niemiec. Brak danych opisowych obrazujących stan lasów na terenie Nadleśnictwa Cybinka przed 1945 r. Z analizy historycznych materiałów kartograficznych wynika, że około 80% powierzchni obecnych lasów Nadleśnictwa stanowiły lasy królewskie lub zakonne. Na podstawie analizy stanu lasów po wojnie można stwierdzić, że lasy te były użytkowane głównie rębiami zupełnymi i odnawiane sztucznie.

### **Okres prowizorycznego urządzania lasu**

Wszystkie obecne obręby powstałe po II wojnie, z dawnych lasów państwowych oraz lasów majątkowych i chłopskich, przejętych na rzecz Skarbu Państwa w wyniku Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z dnia 20.01.1945 r., do czasu reorganizacji administracji leśnej stanowiły samodzielne nadleśnictwa

Obecny obręb Biazków, jako jednostka administracyjna utworzony został w 1945 r. pod nazwą Nadleśnictwo Cybinka, a zmiany nazwy na Nadleśnictwo Biazków dokonano w 1950 r.

Obręb Rybaki, jako Nadleśnictwo Wyczółkowo powstało w 1951 r. z części lasów nadleśnictw Wrzosa i Osiecznica. Obowiązującą aktualnie nazwę otrzymało w 1959 r.

Obręb Rzeczycza, jako Nadleśnictwo pod tą samą nazwą istniał od 1951 r., a utworzono je z powstałych w 1945 r. nadleśnictw Wrzosa i Osiecznica pomniejszonych o część lasów przekazanych do Nadleśnictwa Rybaki.

Od 1945 r. zagospodarowanie lasów w powyżej wymienionych jednostkach prowadzone było na podstawie następujących planów:

- przybliżonej tabeli klas wieku na okres 1947 - 1950
- prowizorycznego planu urządzania lasu na okres 1951 - 1962
- definitywnego planu urządzania lasu na okres 1963 - 1973.

Brak jest szczegółowych danych dotyczących gospodarki leśnej dla okresu prowizorycznego urządzania lasu.

### **Okres definitywnego urządzania lasu**

Niektóre dane dotyczące planu definitywnego u.l. za okres 1963 - 1973 znajdują się w tabeli nr XIII zamieszczonej w analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu sporządzonej przez Nadleśniczego.

Zasadniczym sposobem użytkowania rębego tego okresu gospodarczego była rębnia zupełna. Rębnię gniazdową stosowano sporadycznie bez efektów odnowieniowych, a rębni częściowej nie stosowano.

Trzebieże prowadzono systematycznie, a odnowienie lasu wykonywane było sztucznie poprzez sadzenie i siewy.

Stan sanitarny lasu nie odbiegał od normy, a zagrożenie od szkodliwych owadów nie wykraczało poza granice liczb krytycznych.

W roku 1963 na terenie obrębów Biazków i Rzeczycza wystąpiły: strzygonia choinówka, barczatka i poproch cetyniak. Chemicznie zwalczano strzygonię choinówkę na powierzchni 68 ha. W latach 1967 - 1973 obserwowano również występowanie tych owadów, jednak na niewielkich powierzchniach, bez konieczności użycia środków chemicznych.



### Okres I rewizji planu u.l.

Przeciętne wskaźniki dotyczące pozyskania w tym okresie przedstawiały się następująco:

Tabela 6 Rozmiar użytkowania głównego w okresie I rewizji planu u.l.

Obręb	Paw. leśna ha	Rozmiar użytkowania - roczny w m <sup>3</sup> netto					
		Rębne			Przedrębne		
		plan	wyk.	% wyk.	plan	wykon. intensyw.	% wyk.
Białków	7196,51	8653	9486	109,6	4614	$\frac{5278}{12,7}$	114,4
Radzików	8189,72	8151	8847	108,5	6049	$\frac{8229}{15,8}$	137,2
Rybaki	5011,32	4038	4591	113,7	3724	$\frac{4604}{11,9}$	123,6
Rzeczyca	6338,09	8164	8843	108,3	4773	$\frac{5738}{11,1}$	120,2

Pozyskanie użytków przygodnych w użytkach rębnych wynosiło 8,5 %, a w użytkach przedrębnych 11,3 %. Wysoki udział użytków przygodnych został wymuszony koniecznością usuwania skutków szkód od wiatrów huraganowych, które wystąpiły w latach 1978 - 1982 oraz usuwaniem posuszu po gradacji brudnicy mniszki i barczatki sosnowki z 1983 r.

Roczne wykonanie z zakresu odnowienia lasu przedstawiało się następująco:

Tabela 7 Rozmiar odnowień w okresie I rewizji planu u.l

Obręb	odnow. sztuczne	zalesienia
Białków	68,85	-
Radzików	45,34	6,80
Rybaki	38,46	3,68
Rzeczyca	53,40	1,74

Głównym sposobem odnowienia było sadzenie na 90 % powierzchni przewidzianej do odnowienia oraz na pozostałej siew z dobrymi wynikami.

Wprowadzanie podszytów wykonano w 128 %, jednak ich udatność i jakość ze względu na szkody od zwierzyny była zła.

Wykonanie czyszczeń wczesnych i późnych przekroczone o 35 % a mimo to w Nadleśnictwie pozostawały młodniki przegęszczone.

W latach 1978 - 1980 na powierzchni 3640 ha w obrębach Białków, Radzików i Rybaki wykonano nawożenie mineralne przy użyciu samolotów.

W 1979 r. wybrano wstępną lokalizację pod budowę szkółki zespolonej w ówczesnych oddziałach 89, 90, 91 i 99 obrębu Radzików i wykonano rozpoznanie warunków glebowych. W 1980 przystąpiono do budowy szkółki na podstawie projektu opracowanego przez Biuro Studiów i Projektów Leśnictwa w Łodzi. W 1981 r. rozpoczęto produkcję szkółkarską. Szkołka składała się z 5 kwater o łącznej powierzchni 9,02 ha.

Pod koniec tego okresu gospodarczego w latach 1982 - 83 wystąpiła gradacja brudnicy mniszki i barczatki sosnowki obejmująca swym zasięgiem lasy całego Nadleśnictwa. Gradacje te po chemicznym zwalczaniu zostały opanowane, spowodowały jednak znaczne szkody w drzewostanach i intensywne wydzielanie posuszu.

### Okres II rewizji urządzania lasu

Plan urządzenia lasu sporządzony został na lata 1984-1993.

Wykonanie użytkowania rębne i przedrębne przedstawiało się następująco:

Tabela 8 Rozmiar użytkowania głównego w okresie II rewizji planu u.l

Obręb	Rębne		Przedrębne		
	ha	m <sup>3</sup>	Czyszczenia	Trzebieże	Razem
	plan/wyk.	plan/wyk.	ha	ha	m <sup>3</sup>
	plan/wyk.	plan/wyk.	plan/wyk.	plan/wyk.	plan/wyk.
Białków	675	119356	2064	4850	67210
	611	104658	2005	5229	97668
Radzików	381	78779	2007	6570	121767
	364	77347	1800	6450	140886
Rybaki	432	71396	1036	3759	70064
	410	60233	1124	4172	88811
Rzeczyca	553	110516	1240	4775	71490
	490	97888	1102	4923	91464
N-ctwo	2041	380047	6347	19954	330531
	1885	340126	6031	20774	430533

Wykonanie przedstawiało się następująco:

- użytki rębne - powierzchniowo - 90%, miąższościowo - 88 %
- czyszczenia - powierzchniowo - 94 %, miąższościowo - 72 %
- trzebieże - powierzchniowo - 105 %, miąższościowo - 120 %.

Użytki przygodne w użytkowaniu rębnym stanowiły 1,4 %, natomiast w użytkowaniu przedrębnym - 21,1 %.

Zasadniczym sposobem użytkowania rębne była rębnia zupełna, a głównym sposobem odnowienia było odnowienie sztuczne przez sadzenie 90 % i siewy na 10 % powierzchni.

W tym okresie zainwentaryzowano 42 ha upraw przepadłych, głównie w wyniku szkód od zwierzyny, suszy, wahań wód gruntowych i pożarów.

Przeciętne zadrzewienie upraw w Nadleśnictwie wynosiło 0,87.

Stan sanitarny lasu w tym okresie nie odbiegał od normy, a sporadycznie występowały następujące szkodniki owadzie:

- barczatka sosnowka w latach 1993, 1994 - 2900 ha, zwalczana chemicznie na powierzchni - 2965 ha
- brudnica mniszka - w latach 1990, 1992 na powierzchni - 325 ha, bez chemicznego zwalczania
- boreczniki - w latach 1991, 1993 na powierzchni 4800 ha, które zwalczano chemicznie na tej powierzchni.

W wyniku żeru tych szkodników oraz innych, których nasilenie było niewielkie, w latach 1984 - 1995 pozyskano 163718 m<sup>3</sup> posuszu (rocznie 13645 m<sup>3</sup>).

Z chorób grzybowych największe szkody wywoływały: korzeniowiec wieloletni i opieńka miodowa.

Szkody od zwierzyny w wyniku zgryzania i spałowania występowały przeciętnie na powierzchni 1160 ha rocznie. Z tego do 20 % uszkodzeń 975 ha, powyżej 20 % - 185 ha.

### **Okres III rewizji urządzania lasu**

Operat na okres 1996-2005 opracowała Komórka Urządzania Lasu przy RDLP w Zielonej Górze. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Cybinka w tym okresie, przedstawiały się następująco:

Tabela 9 Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Cybinka w okresie 1996-2005

Obręb	stan na 01.01.1996	stan na 31.12.2005
Białków	7916,49	7988,09
Radzików	8771,84	8953,14
Rybaki	5469,92	5552,79
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>22158,25</b>	<b>22494,02</b>

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wzrosła o 335,77 ha, a wzrost powierzchni nastąpił w większości w wyniku przejmowania gruntów od Agencji Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa oraz dokonania uzgodnień z ewidencją powszechną.

W okresie tym Nadleśnictwo sprzedało w ramach preferencyjnej sprzedaży nieruchomości mieszkaniowych 7.26 ha gruntów.

Wykonanie planu cięć w omawianym okresie przedstawiało się następująco:

Tabela 10 Analiza użytkowania głównego w okresie III rewizji planu ul.

Wyszczególnienie	Białków		Radzików		Rybaki		Nadleśnictwo	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
1. użytki rębne objęte planem cięć								
➤ etat	708	125973	913	168592	505	94264	2161	388826
➤ wykonanie	756	123844	921	171785	576	95926	2254	391555
➤ % wykonania	106,9	98,3	100,9	101,9	114,2	101,8	104,3	100,7
2. użytki przedrębne								
➤ etat	5687	111156	6773	162967	3936	76941	16396	351064
➤ wykonanie	5800	96106	6850	140587	4003	69201	16653	305894
➤ % wykonania	102,0	86,5	98,9	86,3	101,7	89,9	101,6	87,1

Etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym dla Nadleśnictwa Cybinka został wykonany w 104,3 %, a miąższościowy w 100,7 %. Przekroczenie etatu powierzchniowego i miąższościowego spowodowane było koniecznością wyrębu drzew na powierzchniach pohuraganowych i popożarowych, poszerzaniem linii oddziałowych i dróg przeciwpożarowych, pod instalację liniową gazociągu, pod zakład hodowli pstrąga w Koziczynie, usunięcie zrębów sanitarnych po powodzi w 1997r, usunięcie biogrup na

powierzchniach zrębowych, usunięcie drzewostanu na potrzeby dostrzegalni p-poż oraz wiertni.

W zakresie planu hodowli lasu plan odnowień na powierzchniach otwartych wykonano w 80.65 %, co było spowodowane mniejszym jak planowano wykonaniem zrębów zupełnych.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano w rozmiarze 133,38 ha na planowane 6,25 ha.

Odnowienia pod osłona drzewostanu na planowane 34 ha wykonano 105,73 ha. Przekroczenie planu spowodowane było zakwalifikowaniem do tej kategorii odnowień zrębów po byłej rębni Id.

Podsadzania produkcyjne wykonano w 107 %, na planowane 248 ha wykonano 266 ha. Przekroczenie wynikało z wykonania poza planowych podsadzeń produkcyjnych w drzewostanach na gruntach porolnych, w których intensywnie wydzieliał się posusz.

Dolesienia luk wykonano na powierzchni 22 ha, co stanowiło 175 % planu. Powodem zwiększenia wykonania było odnawianie luk popożarowych oraz luk powstałych w wyniku powierzchniowego wydzielania się posuszu w drzewostanach.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 383 ha, co stanowiło 53 % planu. Powodem nie wykonania planowanej ilości poprawek było nie wycięcie planowanych powierzchni zrębów zupełnych oraz zadawalająco dobre udatności upraw.

Podszyty wprowadzono na powierzchni 314 ha co stanowiło 122 % planu.

Powodem wykonania 95% planowanych czyszczeń wczesnych, było również nie wykonanie planowanej ilości zrębów w trakcie minionego dziesięciolecia.

Czyszczenia późne wykonano na pow.1940 ha, co stanowiło 104 % planu.

W roku 2001 Nadleśnictwo przeprowadziło nawożenie wyłączzonego drzewostanu nasiennego na powierzchni 35 ha.

Stan sanitarny lasu w omawianym okresie można określić jako bardzo dobry a zdrowotność lasu jako dobrą.

Szczegółowe dane są w dziale B „Analiza gospodarki przeszłej” elaboratu III rewizji u.l.

#### **Okres IV rewizji urządzania lasu**

Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Cybinka na okres 2006-2015 opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Ocenę gospodarki leśnej za okres 2006-2015 przedstawiono w dziale B. „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie”, niniejszego elaboratu.

### 1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

#### 1.3.1. Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Powyższe zestawienie przedstawia tabela I zamieszczona na końcu niniejszego opracowania jako załącznik nr 1. Udział kategorii gruntów w powierzchni obrębów i Nadleśnictwa przedstawia poniższe zestawienie:

Tabela 11 Zestawienie powierzchni ewidencyjnej i z opisów taksacyjnych wg rodzajów użytków

Jednostka	LASY								Grunty związane z gospodarką leśną	RAZEM
	GRUNTY LEŚNE									
	ZALESIONE			NIE ZALESIONE						
	Drzewostany	Plantacje drzew nasienne	Razem	W produkcji ubocznej	Do odnowienia	Pozostałe	Razem			
Obręb Białków										
m <sup>2</sup>	7343,1444		7343,1444	4,1078	80,3000	27,0100	111,4178	221,3798	7675,9420	
ha	7,343,15		7343,15	4,11	80,30	27,01	111,42	221,36	7675,93	
Obręb Radzików										
m <sup>2</sup>	8234,1328		8234,1328	12,0189	147,6838	35,3620	195,0647	277,9342	8707,1317	
ha	8234,10		8234,10	12,02	147,68	35,36	195,06	277,94	8707,10	
Obręb Rybaki										
m <sup>2</sup>	5180,2268		5180,2268		67,9900	15,3195	83,3095	181,3201	5444,8564	
ha	5180,19		5180,19		67,99	15,32	83,31	181,33	5444,83	
Nadleśnictwo										
m <sup>2</sup>	20757,5040		20757,5040	16,1267	295,9738	77,6915	389,7920	680,6341	21827,9301	
ha	20757,44		20757,44	16,13	295,97	77,69	389,79	680,63	21827,86	
%	95,10		95,10	0,07	1,36	0,36	1,79	3,12	100,0	
%	91,97		91,91	0,07	1,31	0,34	1,73	3,02	96,71	

#### Cd zestawienia

Jednostka	GRUNTY NIELEŚNE								OGÓŁEM	
	Zadrzewione	Użytki rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekol.og.	Tereny różne	Grunty zabudowane i zurbanizowane	Nieużytki	RAZEM		
Obręb Białków										
m <sup>2</sup>	3,7400	193,3352	6,2800	52,4553	4,1500	4,2471	77,8773	342,0849	8018,0269	
ha	3,74	193,33	6,28	52,45	4,15	4,25	77,88	342,08	8018,01	
Obręb Radzików										
m <sup>2</sup>	8,0563	185,1346	20,3700	0,7400	0,3000	2,7301	72,2145	289,5455	8996,6772	
ha	8,06	185,13	20,37	0,74	0,30	2,73	72,21	289,54	8996,64	
Obręb Rybaki										
m <sup>2</sup>	7,5731	75,4857			1,0347	0,8874	25,5600	110,5409	5555,3973	
ha	7,58	75,50			1,03	0,89	25,56	110,56	5555,39	
Nadleśnictwo										
m <sup>2</sup>	19,3694	453,9555	26,6500	53,1953	5,4847	7,8646	175,6518	742,1713	22570,1014	
ha	19,37	453,97	26,65	53,20	5,48	7,86	175,65	742,18	22570,04	
%	2,61	61,17	3,59	7,17	0,74	1,06	23,67	100,0		
%	0,09	2,01	0,12	0,24	0,02	0,03	0,78	3,29	100,0	

### 1.3.2. Aktualny stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa w porównaniu ze stanem na początku ubiegłego okresu gospodarczego

Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie przedstawia się następująco:

Tabela 12 Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Stan	Obręb			Nadleśnictwo Cybinka
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Powierzchnia [ha]			
01.01.2006	7988,09	8953,14	5552,79	22494,02
01.01.2016	8018,01	8996,64	5555,39	22570,04
<b>Różnica</b>	<b>29,92</b>	<b>43,50</b>	<b>2,60</b>	<b>76,02</b>

Powyższe zmiany nastąpiły wskutek:

- zakupu gruntu rolnego od osoby fizycznej,
- zamiany ekwiwalentnej z osobą fizyczną,
- przejęcia gruntów z zasobów Wojewody Lubuskiego,
- przekazanie gruntów do GDDKiA w Warszawie (modernizacja drogi krajowej nr 29)
- sprzedaży nieruchomości zabudowanych,
- weryfikacji przebiegu granic oraz powierzchni części działek w związku z V rewizją PUL,
- innych zleczanych przez nadleśnictwo prac geodezyjnych.

Szczegółowe wykazy zmian powierzchniowych z podaniem numerów protokołów zdawczo - odbiorczych znajdują się w dokumentacji stanu posiadania Nadleśnictwa.

Grunty sporne i stanowiące współwłasność na terenie Nadleśnictwa nie występują.

W trwałym zarządzie Nadleśnictwo posiada grunt o powierzchni 9.99 ha dz. ew. 85/5 (08-05-015-0009) przeznaczony na cele ochrony przeciwpożarowej jako lądowisko.

Grunty Nadleśnictwa obciążone są służebnością przesyłu na łącznej powierzchni 565864m<sup>2</sup> na podstawie aktów notarialnych z Enea Operator sp. z o.o. Poznań, ul. Strzeszyńska 58: nr 5965/2014 z dnia 23.10.2014 r. o powierzchni 5150m<sup>2</sup> - Oddział Gorzów Wlkp, Rejon Sulęcín i nr 5971/2014 z dnia 23.10.2014 r. o powierzchni 560714m<sup>2</sup> - Oddział Zielona Góra, Rejon Świebodzin oraz Krosno Odrzańskie. Ponadto została ustanowiona służebność przejazdu i przechodu dla właścicieli działki 90L/11 przez plac w oddziale 90c<sub>x</sub> obrębu Białków, obręb ewidencyjny Sądów, nr działki 2090/12 o powierzchni 0,3452 ha.

W planie urządzenia lasu stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa przyjęto na podstawie danych ewidencyjnych zawartych w bazie SILP, przekazanych przez Nadleśnictwo w drodze importu z bazy SILP do oprogramowania „Taksator”.

Biuro pozyskało także dane ewidencyjne w postaci wektorowej i w postaci kopii PDF rejestru gruntów i poddało te dane szczegółowej analizie.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z otrzymanymi danymi wg stanu na 01.01.2016 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych,

oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw, obrębów leśnych i Nadleśnictwa.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi bazy SILP oraz ewidencyjnej mapy numerycznej stanu posiadania Nadleśnictwa. Dotyczy to głównie rodzajów użytków, klas, konturów oraz ich powierzchni. Wszelkie zauważone rozbieżności zawarto w „Analizie zgodności stanu posiadania Nadleśnictwa z ewidencją powszechną i wykazy rozbieżności” z dnia 25.05.2015 r. Po otrzymaniu planu urządzenia lasu Nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu usunięcia tych rozbieżności.

### 1.3.3. Podział powierzchniowy

Podział powierzchniowy został zasadniczo przyjęty z poprzedniego planu urządzenia lasu. Niewielkie powierzchnie gruntów przyjętych przyłączono do najbliższej położonych oddziałów. Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów wg obrębów i dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 13 Numeracja oddziałów, ich liczba i przeciętna powierzchnia oraz liczba i przeciętna powierzchnia pododdziałów

Obręb	Podstawowa numeracja oddziałów	Liczba oddziałów	Przeciętna pow. oddziału - ha	Liczba pododdz.	Przeciętna pow. pododdziału - ha	Liczba wydzieleni literowych
	Numery dodatkowe					
Białków	1 - 316 74A,109A,247A,247B	320	25,06	3001	2,67	1347
Radzików	1-356 82A,84A,105A,131A	360	24,99	3215	2,80	1592
Rybaki	1-202 16A,155A,169A	205	27,10	2275	2,44	1176
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>885</b>	<b>25,50</b>	<b>8491</b>	<b>2,66</b>	<b>4115</b>

## **2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody**

### **2.1. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony przyrody, programach operacyjnych oraz o planach zagospodarowania przestrzennego województwa, powiatów i gmin położonych w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa**

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Cybinka położony jest na obszarze województwa lubuskiego, na terenie powiatu ślubickiego: gmina Cybinka, miasto Cybinka, powiatu krośnieńskiego: gmina Krosno Odrzańskie, gmina Maszewo, powiatu sulęcińskiego: gmina Torzym.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, opracowanej przez Rządowe Centrum Studiów Strategicznych w 1999 roku zakłada, że Polska znajduje się w strefie wzrastającej koncentracji potencjału cywilizacyjno-ekonomicznego, konkurencyjnego w skali gospodarki europejskiej i światowej, stanowiącej część obszaru przyspieszonego rozwoju zdominowanego przez procesy integracyjne Polski z Europą i światem.

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).



Przeanalizowano następujące opracowania:

Tabela 14 Analiza dokumentacji planistycznej dotyczącej strategii rozwoju ,programów ochrony środowiska, studiów rozwoju, planów zagospodarowania.

Poziom planistyczny	Rodzaj dokumentu/okres obowiązywania/aktualność/zapisy dotyczące gosp. leśnej i ochrony przyrody				
	strategia rozwoju	program ochrony środowiska	studium uwarunkowań	plan zagospodarowania przestrzennego	Plan Odnowy Miejscowości
Województwo lubuskie	Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego. Aktualizacja z horyzontem czasowym do 2020 roku.	Program Ochrony Środowiska dla Woj. Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.	-	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Woj. Lubuskiego (kierunki narodowej polityki regionalnej na lata 2020 – 2025)	-
	<b>Modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego - Program dla Odry 2006</b> - zminimalizowanie strat spowodowanych występowaniem rzek z ich koryt budowli, takich jak: przepusty, rowy melioracyjne, zbiorniki retencyjne.	<b>ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych:</b> wskazanie pow. zalesionej, pow., na której prowadzono waloryzację przyrodniczą obszarów leśnych, wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni, wskazanie terenów poddanych rekultywacji, realizacja zadań zwiększających retencję, realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi, utrzymanie poziomu pozyskania drewna z hektara użytków leśnych.	-	<b>obszary Natura 2000</b> - zrównoważona turystyka, proekologiczne leśnictwo, ekstensywne rolnictwo	-

Poziom planistyczny	Rodzaj dokumentu/okres obowiązywania/aktualność/zapisy dotyczące gosp. leśnej i ochrony przyrody				
	strategia rozwoju	program ochrony środowiska	studium uwarunkowań	plan zagospodarowania przestrzennego	Plan Odnowy Miejscowości
Województwo lubuskie	Zrównoważony rozwój i optymalne gospodarowanie zasobami - Surowcem, który w przyszłości może stać się kolejnym znakiem rozpoznawczym województwa lubuskiego jest węgiel brunatny. Jego spore pokłady znajdują się w rejonie Cybinki i Gubina, co stwarza szansę na odkrywkową eksploatację złóż i wytwarzanie energii elektr.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych: właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej, zrealizowane projekty rolno-środowiskowe, zrealizowanie projektów dot. ochrony siedlisk i gatunków.	-	program Odra 2006 - w zakresie nadleśnictwa: zadrzewienia, zalesienia, przebudowa drzewostanów w obrębie zlewni (2002-2016)	-
	-	Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych: właściwy stan terenów leśnych, określonych w planach urzędzenia lasów	-	ochrona środowiska przyrodniczego - zrównoważona gospodarka leśna, rozbudowa retencji, zwiększenie powierzchni i liczby obszarów chronionych	-
	-	Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych: prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej, szkolenia mające	-	udroźnienie systemu drogowego -budowa obwodnic miejscowości położonych na sieci pozostałych dróg krajowych i wojewódzkich, istotnych dla połączeń krajowych i międzynarodowych tj.: w ciągu drogi krajowej nr 29:	-

Poziom planistyczny	Rodzaj dokumentu/okres obowiązywania/aktualność/zapisy dotyczące gosp. leśnej i ochrony przyrody				
	strategia rozwoju	program ochrony środowiska	studium uwarunkowań	plan zagospodarowania przestrzennego	Plan Odnowy Miejscowości
		na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem, budowa obiektów udostępnionych do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, parkingi leśne, szlaki turystyczne, zadaszania i miejsca wypoczynku).		Słubic, Cybinki, Krosna Odrzańskiego.	
Województwo lubuskie	-	<b>Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom:</b> działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach, podjęte działania dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach, modernizacja dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe, działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.	-	<b>System przyrodniczy – Lubuska Strefa Turystyczno – rekreacyjna i kompleksy gospodarki turyst.-</b> możliwości rozwoju funkcji uzdrowiskowych w oparciu o walory klimatyczne (klimat o cechach oszczędzających), zwłaszcza na rozległych terenach leśnych, lokalne surowce jak borowiny w rejonie Bargowa gm. Torzym. Poza udokumentowaniem i udostępnieniem właściwych zasobów przyrodniczych wymaga to specjalistycznego zagospodarowania i spełnienia wymogów szczególnych zaostrzonych norm jakości środowiska.	-

Poziom planistyczny	Rodzaj dokumentu/okres obowiązywania/aktualność/zapisy dotyczące gosp. leśnej i ochrony przyrody				
	strategia rozwoju	program ochrony środowiska	studium uwarunkowań	plan zagospodarowania przestrzennego	Plan Odnowy Miejscowości
	-	-	-	Regionalne Węzły Transportu Multimodalnego - Nowa Sól-Cigacice-Urad-Kostrzyn - lokalizacja w powiatach: nowosolskim, zielonogórskim, ślubickim i gorzowskim z zaludnieniem w latach 2020 / 2025 ok. 65 tys. mieszkańców.	-
Powiat ślubicki	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ślubickiego Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ślubickiego (horyzont czasowy: rok 2013) - zmiana z 22.12.2009	Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2011	-	-	-
	Budowa ciągu pieszo-rowerowego: - w ciągu drogi powiatowej nr 1248F na odcinku Cybinka - Biazków o długości 1,4 km, - w ciągu dróg powiatowych nr 1248F i 1250F na odcinku Biazków - Grzmiąca - Kłopot o długości 9,4 km.	-	-	-	-
Powiat ślubicki	Kompleksowe oznakowanie szlaków rowerowych i pieszych w powiecie ślubickim (projekt komplementarny z w/w).	-	-	-	-
Gmina Cybinka	-	-	-	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Cybinka na lata 2008-2013	Plan Odnowy Miejscowości 2010-2018 (Cybinka, Urad, Biazków, Rąpice)

Poziom planistyczny	Rodzaj dokumentu/okres obowiązywania/aktualność/zapisy dotyczące gosp. leśnej i ochrony przyrody				
	strategia rozwoju	program ochrony środowiska	studium uwarunkowań	plan zagospodarowania przestrzennego	Plan Odnowy Miejscowości
	-	-	-	Rozbudowa infrastruktury turystycznej – zagospodarowanie jeziora Głębokiego w Koziczynie na kąpielisko	<b>RĄPICE:</b> Rozwój infrastruktury turystycznej: tworzenie ścieżek rowerowych, oznakowanie szlaków turystycznych, wykorzystanie jeziora jako bazy rekreacyjno-sportowej
	-	-	-	Zagospodarowanie szlaku komunikacyjnego rzeki Pliszki i Ilanki na potrzeby turystyczne (wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych : usunięcie powalonych drzew, budowa pomostów, budowa miejsc do wodowania i wyciągania kajaków).	-
Gmina Maszewo	Strategia Rozwoju Gminy Maszewo na lata 2001-2015	-	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Maszewo	-	-
	Korczyców: budowa centrum hotelarsko - turystycznego - usługowego, przygotowanie szlaków turystycznych	-	W warunkach gminy Maszewo: przeznaczenie pod uprawy leśne gruntów najsłabszych i ugorujących oraz ograniczenie monokultury sosny do racjonalnych granic, wzbogacenie stanu gatunkowego i stosowanie różnych form zmieszania gatunków w sztucznych odnowieniach zasobów lub uzupełnień samosiewów, zakończenie opracowań siedliskowych na całym obszarze Lasów Państwowych, zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego lub odtworzenie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych i ich zabudowy biologicznej.	-	-
Gmina Krosno Odrz.	Strategia Rozwoju Gospodarczego 2000 - 2015	-	Studium Uwarunkowań i i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krosno Odrz.	-	-
	-	-	Mając na uwadze docelowy rodzaj usług agroturystycznych gminy, zakłada się konieczność wytyczenia szlaków dla ruchu pojazdów konnych oraz jazdy konnej wierzchem. Proponowane szlaki przebiegają w	-	-

Poziom planistyczny	Rodzaj dokumentu/okres obowiązywania/aktualność/zapisy dotyczące gosp. leśnej i ochrony przyrody				
	strategia rozwoju	program ochrony środowiska	studium uwarunkowań	plan zagospodarowania przestrzennego	Plan Odnowy Miejscowości
			rejonie wsi: Kamień, Morsko, Szklarka Radnicka, Bielów, Czetowice, Osiecznica.		
<b>Gmina Torzym</b>	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Torzym 2005-2020	-	-	-	-

Żadna z gmin w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa nie posiada kompleksowych i aktualnych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Funkcjonują natomiast programy rozwoju lokalnego oraz programy ochrony środowiska dla powiatów i gmin położonych w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa. Programy i plany zakładają generalnie ogólny rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na terenach leśnych w postaci ścieżek rowerowych oraz szlaków konnych i pieszych. Podkreślają również znaczenie lasów, jako elementu pozytywnie wpływającego na zwiększenie walorów związanych z turystyką, rekreacją i wypoczynkiem. W dokumentach tych brak propozycji zmian przeznaczenia lub wykorzystania terenów leśnych na inne niż gospodarka leśna cele (np. kopalnie, zabudowa przemysłowa itp.) nie mniej jednak wskazuje się miejsca występowania np.: złóż węgla brunatnego dla celów przemysłu energetycznego, ropy naftowej, rozbudowy infrastruktury drogowej. Na obecną chwilę nie zachodzi konflikt pomiędzy proponowanymi w opracowanych dokumentach działaniami samorządów, a prowadzeniem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie: ochrony środowiska, ochrony wód i gospodarowaniu wodami, ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

Z przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym realizowane są inwestycje elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne („Szerokopasmowe Lubuskie”). Do grudnia 2015 roku na podstawie map obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. lubuskim sporządzone zostaną plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Plany te, skoordynowane na poziomie obszaru dorzecza, muszą obejmować wszystkie aspekty zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności działania ukierunkowane na zapobieganie, ochronę i właściwe przygotowanie, w tym prognozowanie powodzi i systemy wczesnego ostrzegania, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów dorzecza.

Najważniejsze przedsięwzięcia w zlewni Odry w ramach tworzonych planów zarządzania ryzykiem powodziowym to:

- projekt transwojewódzki związany ze zmniejszeniem fali powodziowej Nysy Kłodzkiej i Nysy Łużyckiej oraz Odry,
- projekty przeciwpowodziowe na lewobrzeżnych dopływach Odry, pozwalające zmniejszyć zagrożenie powodziowe dla województwa lubuskiego i zachodniopomorskiego,
- projekt ochrony przed powodzią Słubic oraz Nowej Soli i Krosna Odrzańskiego,

- projekt zapewnienia głębokości żeglugowej 1,8 m. na Odrze granicznej i swobodnie płynącej w celu zapewnienia możliwości prowadzenia akcji lodołamania w okresie zimowym,
- projekty wzmocnienia systemu obwałowań na Odrze, Warcie, Nysie Kłodzkiej, Nysie Łużyckiej, Bobrze i Prośnie w celu zmniejszenia ryzyka powodziowego. Powinno to także prowadzić do zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych w zlewni Odry.

Opracowane strategie dla poszczególnych powiatów i gmin zakładają zrównoważony rozwój gospodarczy, wykorzystujący walory przyrodniczo-krajobrazowe dla rozwoju różnych form turystyki. Plany rozwoju lokalnego oraz programy ochrony środowiska gmin i powiatów znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Cybinka cechują się dążeniem do zrównoważonego rozwoju gospodarczego w oparciu o rozwijające się ekologiczne rolnictwo, przetwórstwo i leśnictwo. Gminy te będą dążyć do rozwoju wszelkich form turystyki w oparciu o swoje naturalne zasoby i możliwości. Podstawowym założeniem rozwoju gmin jest ekorozwój, wykorzystujący walory i zasoby środowiska naturalnego.

Opracowane strategie zawierają też szczegółowe cele:

- rozwój gospodarki opartej na wiedzy;
- zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej;
- wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw;
- ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa bezpieczeństwa;
- zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych;
- wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników;
- włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia;
- podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne.

Z wykonanych analiz wynika, że zdecydowana większość celów i działań zapisanych w Strategii rozwoju województwa lubuskiego będzie miała korzystny wpływ na środowisko.

Polityka ekologiczna województwa będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych:

- a) Poprawa jakości środowiska – poprawa jakości wód; poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu; poprawa klimatu akustycznego; ochrona przed polami elektromagnetycznymi; ochrona przed poważnymi awariami przemysłowymi; zarządzanie środowiskiem w aspekcie ochrony zdrowia.
- b) Zrównoważone wykorzystywanie surowców, materiałów, wody i energii poprzez: materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość; kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy; wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.
- c) Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych – ochrona przyrody i krajobrazu; ochrona i zrównoważony rozwój lasów; ochrona powierzchni ziemi i gleb; ochrona zasobów kopalin.
- d) Działania systemowe w ochronie środowiska poprzez działania w zakresie edukacji ekologicznej i udział społeczeństwa w ochronie środowiska; rozwój badań i postęp

techniczny; planowanie przestrzenne w ochronie środowiska; aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.

Generalne cele rozwoju regionu, przeważnie sprzyjają realizacji działań proekologicznych. Jednakże niektóre z przewidywanych działań, mogą nie współgrać ze zmianami i uwarunkowaniami środowiskowymi.

Obecnie dostępne strategie i programy nie zawierają danych, które mogłyby mieć istotny wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej i plan urządzenia lasu.

## 2.2. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji, a ich lokalizację i przeznaczenie obrazuje poniższa tabela:

Tabela 15 Zestawienie gruntów wyłączonych z produkcji.

Grunty wyłączone z produkcji								
OBRĘB BIAŁKÓW			OBRĘB RADZIKÓW			OBRĘB RYBAKI		
Lokalizacja	Pow. ha	Przeznaczenie	Lokalizacja	Pow. ha	Przeznaczenie	Lokalizacja	Pow. ha	Przeznaczenie
190g	0,12	Rurociąg	39g	0,38	Wieża telefonii	1s	0,15	Rurociąg
6m	0,20	Rurociąg	190g	0,12	Rurociąg	2s	0,12	Rurociąg
10n	0,27	Rurociąg	207h	0,12	Rurociąg	2t	0,06	Rurociąg
15w	0,25	Rurociąg	227i	0,06	Rurociąg	3k	0,08	Rurociąg
20k	0,23	Rurociąg				6w	0,13	Rurociąg
25l	0,14	Rurociąg				7s	0,20	Rurociąg
34l	0,09	Rurociąg				7t	0,10	Rurociąg
34m	0,23	Rurociąg				98dx	0,19	Rurociąg
35d	0,04	Rurociąg						
43m	0,16	Rurociąg						
44l	0,16	Rurociąg						
45r	0,06	Rurociąg						
55o	0,33	Rurociąg						
70i	0,27	Rurociąg						
83l	0,30	Rurociąg						
88n	0,34	Rurociąg						
89k	0,01	Rurociąg						
107o	0,13	Rurociąg						
108s	0,20	Rurociąg						
117p	0,01	Rurociąg						
118w	0,37	Rurociąg						
129t	0,18	Rurociąg						
129w	0,02	Rurociąg						
<b>Razem</b>	<b>4,15</b>			<b>0,68</b>			<b>1,03</b>	



### **2.3. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

Nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych.

## **3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa**

### **3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej („Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010 R. Zielony, A. Kliczkowska) Nadleśnictwo Cybinka znajduje się na terenie:

- Krainy Wielkopolsko - Pomorskiej (III),
  - Mezoregionu Pojezierza Łagowskiego (III.21)
  - Mezoregionu Puszczy Rzepińskiej (III.22)
  - Mezoregionu Doliny Środkowej Odry (III.25)

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego - powierzchnia wynosi 1945 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 45%. Występują tutaj prawie wyłącznie krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste oraz, nieco rzadziej, glacialne wzgórzowe, pagórkowate oraz równinne i faliste. Wzgórza morenowe przekraczają wysokość 200 m n.p.m. (najwyższe – Bukowiec osiąga 227 m n.p.m.). Dominują plejstocenyjskie utwory geologiczne, zwykle gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Często występują żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych, natomiast bardzo rzadko piaski i mułki kemów. Nieduże są powierzchnie zajęte przez piaski i żwiry sandrowe. W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior zalegają holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W południowo-zachodniej części mezoregionu dominuje krajobraz roślinny ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów. W centrum nieco mniejsze powierzchnie zajmuje krajobraz buczyn i ubogich dąbrów w odmianie pomorskiej. W zachodniej części mezoregionu spotyka się krajobrazy borów mieszanych, dąbrów świetlistych i grądów oraz borów, borów mieszanych i grądów, a w południowo-zachodniej – śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej. Lesistość mezoregionu wynosi 43%; lasy zajmują około 829 km<sup>2</sup>, z czego w zarządzie Nadleśnictwa Cybinka występuje niewielki fragment obszaru (obr. Biazków - oddz. 43, 57, 58, 83).

Mezoregion Puszczy Rzepińskiej – powierzchnia wynosi 1509 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 69% powierzchni. Występują tutaj głównie krajobrazy naturalne fluwioglacjalne równinne i faliste. Pod względem geologicznym Mezoregion stanowi duży obszar plejstocenyjskich piasków i żwirów sandrowych zlodowacenia

północnopolskiego. Gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe wychodzą na powierzchnię tylko w kilku miejscach. Większy płat moreny czołowej, zbudowanej ze żwirów, piasków, głązów i glin znajduje się w rejonie miejscowości Cybinka, w północno-zachodniej części mezoregionu. Piaski i mułki kemów występują nielicznie w środkowej i północnej części mezoregionu. Dominuje tutaj krajobraz roślinny śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-lużyckiej. Nieco mniejsze powierzchnie, zlokalizowane głównie w części północnej i zachodniej, zajmuje krajobraz borów, borów mieszanych i grądów. Lesistość w omawianym mezoregionie jest bardzo duża i wynosi 67%. Nadleśnictwo Cybinka usytuowane jest w zachodniej części mezoregionu.

Mezoregion Doliny Środkowej Odry – jest wąski i wydłużony, a w jego granicach zawarta jest niewielka część Nadleśnictwa Cybinka. Ogólna powierzchnia mezoregionu wynosi 1498 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 32%. Dominują tutaj krajobrazy naturalne zalewowych den dolin oraz tarasów nadzalewowych. Sporadycznie występują krajobrazy peryglacjalne równinne i faliste. W granicach mezoregionu znajduje się szeroka na 5-10 km dolina Odry. Wypełniają ją utwory holocenijskie - piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Rzadko występują utwory plejstocenijskie zlodowacenia północnopolskiego: piaski i żwiry sandrowe oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne tworzące tarasy nadzalewowe Odry. W krajobrazie roślinnym przeważają łągi jesionowo-wiązowe. Lesistość omawianego mezoregionu jest średnia i wynosi 30%. Nadleśnictwo Cybinka usytuowane jest w zachodniej części mezoregionu.

### **3.2. Położenie geograficzne**

Położenie Nadleśnictwa Cybinka według obecnie stosowanego (nawiązującego do uniwersalnej klasyfikacji Międzynarodowej Federacji Dokumentacyjnej) podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Jerzy Kondracki, 2000) przedstawia się następująco:

Obszar: Europa Zachodnia (1-924)

Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (1-924.3)

Prowincja: Niz Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (315)

Makroregion: Pojezierze Lubuskie/Brandenbursko-Lubuskie (315.4)

Mezoregion: Lubuski Przełom Odry (315.41)

Mezoregion: Równina Torzymska (315.43)

Makroregion: Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6)

Mezoregion: Dolina Środkowej Odry (315.61)

### **3.3. Rzeźba terenu**

Rzeźba terenu obszaru współcześnie zajmowanego przez Nadleśnictwo Cybinka wynika ze zmian klimatycznych na kuli ziemskiej, które powodowały kilkukrotne nasuwanie się

lądolodów na istniejące na danym obszarze struktury geologiczne. Okresy zlodowaceń przedzielone były cieplejszymi okresami (interglacjami), w czasie których topniejący lądolód pozostawiał materiał przyniesiony ze Skandynawii. Wody wypływające z topniejącego lodu dawały początek rzekom i jeziorom, formując przy tym piaszczyste osady mineralne.

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Cybinka zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Kryteria morfometryczne typów rzeźby terenu występujących na obszarze Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- teren nizinny równy, prawie zupełnie poziomy (deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m);
- teren nizinny falisty (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach – do 5°);
- teren nizinny pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami.

Teren nizinny równy dominuje na omawianym terenie i stanowi 64% powierzchni Nadleśnictwa. Są to równiny rzeczne plejstoceny i holoceny, równiny sandrowe oraz torfowiska i obszary bagienne. Teren nizinny falisty zajmuje 33% powierzchni i występuje we wszystkich trzech obrębach. Jego obecność jest powiązana z pagórkami morenowymi, z krawędziami sandrów z różnych faz zlodowacenia oraz krawędziami dolin rzecznych. Rzadziej występuje on na wydmach śródlądowych. Pozostałe 3% powierzchni przypada na teren nizinny pagórkowaty. Ten typ rzeźby terenu występuje w środkowej i we wschodniej części Nadleśnictwa i związany jest z utworami zwałowymi, morenami czołowymi i wyciśnięciami starszych utworów geologicznych, tworzących pola pagórów, przedzielonych dolinkami wypełnionymi utworami sandrowymi, bądź materiałem deluwialnym.

Przeciętna wysokość nad poziom morza zawiera się na omawianym terenie w granicach od 40 do 60 m n.p.m. Najniżej położony punkt terenu znajduje się nad rzeką Pliszką, przy jej ujściu do Odry i leży na wysokości 30,9 m n.p.m. Najwyżej położone tereny znajdują się w obrębie Radzików w okolicach wsi Radzików i Bargów oraz w obrębie Rybaki - niedaleko wsi Drzeniów i w okolicy miejscowości Korczyców (od 90 do 190 m n.p.m.).

Szczegółowe omówienie rzeźby terenu na obszarze Nadleśnictwa Cybinka znajduje się w Elaboracie glebowo-siedliskowym (2004).

### **3.4. Warunki glebowe**

Informacje na temat rozpoznania utworów geologicznych i gleb zostały zawarte w operacie siedliskowym wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wg stanu na 01.01.2004 r.

Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Cybinka prezentuje zamieszczone niżej zestawienie tabelaryczne.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni oraz udziału procentowego typów gleb

Typy gleby	Obwód BIAŁKÓW	Obwód RADZIKÓW	Obwód RYBAKI	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia ha]				udział %
Arenosole	99.01	30.03	130.46	259.50	1.2
Czarne ziemie	7.56	5.60	8.76	21.92	0.1
Gleby brunatne	5.88	0	13.32	19.20	0,1
Gleby płowe	20.58	36.44	23.51	80.53	0.4
Gleby rdzawe	5968.68	7768.99	4217.10	17954.77	84.9
Gleby bielcowe	674.90	142.11	526.78	1343.79	6.3
Gleby gruntowoglejowe	58.79	68.49	64.08	191.36	0.9
Gleby opadowoglejowe	0	0	1.04	1.04	0
Gleby torfowe	40.59	73.38	10.03	124,00	0.6
Gleby murszowe	54.14	87.73	41.75	183.62	0.9
Gleby murszaste	40.18	25.65	31.08	96.91	0.5
Mady rzeczne	195.57	4.18	32.69	232.44	1,1
Gleby deluwialne	80.37	64.05	57.14	201.56	0.9
Gleby kulturoziemne	148.82	71.15	90.10	310.07	1.5
Gl. industro i urbanoziemne	59.50	51.36	15.66	126.52	0.6
<b>Razem grunty leśne</b>	<b>7454.57</b>	<b>8429.16</b>	<b>5263.5</b>	<b>21147.23</b>	<b>100,0</b>

Wśród gleb Nadleśnictwa dominują następujące ich rodzaje (w kolejności malejącego udziału powierzchniowego):

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności (zajmują 20 655,14 ha);
- gleby napływowe – są to gleby deluwialne i mady (zajmują 434,00 ha);
- gleby antropogeniczne - kulturoziemy leśne i gleby industro i urbanoziemne (zajmują łącznie 430,72 ha).
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 410,40 ha)
- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego; w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa (zajmują 380,28 ha);
- gleby litogeniczne – dominuje tu typ arenosoli, które wykształcone zostały głównie jako dalsze stadium rozwoju gleb inicjalnych, powstałych w wyniku procesów erozji wietrznej a także rędziny - płytkie międzystrefowe gleby kalcymorficzne (zajmują łącznie 259,50 ha).

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera *Operat Glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Cybinka* (Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, 2004).

### 3.5. Warunki wodne

Pod względem gospodarki wodnej teren Nadleśnictwa Cybinka można podzielić na obszary o naturalnych i zbliżonych do naturalnych stosunkach wodnych oraz obszary o zakłóconych stosunkach wodnych.

Dla pierwszej grupy obszarów wyróżniono 5 typów gospodarki wodnej. Z glebami zbudowanymi z substratu o lekkim składzie mechanicznym (piaski luźne, słabo gliniaste, żwiry, utwory piaszczyste i kamieniste) związany jest *ewaporacyjno-przemysłowy* typ gospodarki wodnej, w którym wody opadowe szybko infiltrują w głąb gleby. Obecność drzewostanów o właściwej strukturze pionowej ma duże znaczenie w retencjonowaniu zasobów wodnych w siedliskach o przemysłowym typie gospodarki wodnej. Ten typ jest typem dominującym na terenie całego Nadleśnictwa.

Znaczne zasięgi na omawianym terenie ma *przemysłowo-podsiąkowy* typ gospodarki wodnej. Determinuje on stosunki wodne w glebach periperkolatywnych, czyli charakteryzujących się przemieszczaniem roztworów glebowych we wszystkich kierunkach. Owo przemieszczanie zachodzi dzięki bliskości poziomu wód gruntowych i jest niezależne od wpływu warunków klimatycznych. Omawiany typ występuje na obszarach występowania siedlisk wilgotnych.

Gleby wytworzone z glin, ilów lub podścielone utworami o dużej zawartości części spławialnych, charakteryzują się *zastojująco-przemysłowym* typem gospodarki wodnej. Wody opadowe akumulowane są w warstwach glin i ilów i okresowo stagnują (przez kilka miesięcy) na poziomach nieprzepuszczalnych.

W glebach z gospodarką wodną *podsiąkowo-przemysłową* środkowa część profilu wyróżnia się stosunkowo niską wilgotnością w ciągu całego roku. Nie dociera bowiem tutaj bezpośrednio ani woda opadowa, ani woda z podsiąku kapilarnego (pochodzenia gruntowego). Zachodzi jednak zjawisko parowania wody w górnych partiach profilu zwane „rosą podziemną”. W tych warunkach, z przepuszczalnych piasków powstają gleby semihydromorficzne związane z siedliskami silnie świeżymi.

Ostatnim typem gospodarki wodnej jest typ gospodarki *wodno zastoiskowej podtypu bagiennego*. Związany jest on z siedliskami bagiennymi i silnie wilgotnymi, rozrzuconymi płatami różnej wielkości na całym obszarze Nadleśnictwa Cybinka.

#### Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Cybinka położony jest w dorzeczu na obszarze zlewni bezpośredniej Odry. Sieć hydrologiczną na omawianym terenie oprócz większych rzek, będących bezpośrednimi dopływami Odry, tworzą mniejsze rzeki, kanały i rowy oraz wody stojące, reprezentowane przez jeziora naturalne oraz stawy i zbiorniki wodne sztucznego pochodzenia.

Główną rzeką omawianego obszaru jest **Odra**, która stanowi zachodnią i południową granicę Nadleśnictwa. Odra obejmuje swoim dorzeczem cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Cybinka. Zlewnie cząstkowe na omawianym terenie tworzą ciek: Ilanka, Pliszka, Kanał Luboński i Konotop.

Północno wschodnia część obrębu Radzików leży w zlewni rzeki Ilanki. Drugą zlewnią jest zlewnia rzeki Pliszka, która obejmuje południowo wschodnią część obrębu Radzików i północną część obrębu Biazków. Znaczna część obrębu Biazków leży w zlewni Kanału Lubońskiego oraz szeregu rowów z istniejącą infrastrukturą zastawek i zapór regulujących przepływ wody. Południowy fragment Nadleśnictwa, głównie obrębu Rybaki obejmuje zlewnia niewielkiej rzeczki Konotop.

Poza wymienionymi zlewniami, występują na omawianym obszarze małe zlewnie bezpośrednie Odry. Największe z nich znajdują się koło miejscowości Połęcko, Rąpice i Urad.

Występujące na terenie Nadleśnictwa ciek, płyną w dość wąskich dolinach, często o stromych skarpach i tylko niewielkie fragmenty lasu w bezpośrednim sąsiedztwie wykazują znaczne uwilgotnienie a pozostałe fragmenty zajmują siedliska o niskim poziomie wód gruntowych.

Na gospodarkę wodną Nadleśnictwa oprócz wymienionych wcześniej rzek, strumieni i rowów, duży wpływ mają również zbiorniki wód stojących – naturalne i sztuczne.

Na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa zlokalizowanych jest kilka jezior. Są to najczęściej jeziora polodowcowe, rynnowe, o charakterystycznym wydłużonym kształcie, wypełniające postglacjalne zagłębienia. Największymi naturalnymi zbiornikami wodnymi na omawianym terenie są jeziora: Supno (powierzchnia 17,90 ha, gł. maksymalna 2 metry) i Głębokie (powierzchnia 20,4 ha, gł. maksymalna 3,5 metra). Pozostałe jeziora naturalne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to: Urad, Leśne i Krzesińskie.

Wśród zbiorników będących w zarządzie Nadleśnictwa wymienić można jeziora:

- Obręb Biazków (oddz. 92f) – 1,59 ha
- Obręb Biazków (oddz. 93m) – 2,87 ha
- Radzików (oddz. 216b - J. Lipawki) – 2,71 ha
- Radzików (oddz. 325f) – 1,28 ha
- Radzików (oddz. 326c) – 5,25 ha
- Radzików (oddz. 326i) – 2,13 ha

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka zlokalizowanych jest również kilkanaście sztucznych zbiorników wodnych. Są to zazwyczaj niewielkie stawy hodowlane lub zalane wodą doły powyrobiskowe a także zbiorniki powstałe na skutek spiętrzenia wody na różnych ciekach.

Inną formą małej retencji wodnej na omawianym obszarze są naturalne bagna, zarośnięte wyrobiska i stare stawy, z częściowo tylko otwartym lustrem wody. Niekorzystnym zjawiskiem zachodzącym w jeziorach i stawach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cybinka jest zarastanie ich brzegów w wyniku eutrofizacji i obniżania się poziomu wód.

### **Wody podziemne**

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu.

Poziom wód podziemnych na omawianym obszarze związany jest ściśle z geomorfologią terenu. Część zachodnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, obejmująca starorzecze Odry, charakteryzuje się wysokim poziomem wód gruntowych. Jest on uzależniony od poziomu wody w rzece i ulega znacznym wahaniom. Na pozostałym terenie w obszarze równin sandrowych i wysoczyzn morenowych poziom wód gruntowych zależy od ukształtowania oraz budowy geologicznej terenu. Waha się on w szerokim zakresie od 2 m w obniżeniach do 80 m na kulminacjach wyniesień. Miejscami w obniżeniach woda gruntowa występuje zdecydowanie płycej. Jednakże obserwuje się stałe obniżanie poziomu wód gruntowych i zanik wód powierzchniowych w postaci niewielkich cieków i bagien.

Północna część Nadleśnictwa Cybinka znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) oznaczonego numerem 144 - Dolina Kopalna Wielkopolska. Jest to zbiornik porowy o średniej głębokości 60m i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych w wysokości 480 000 m<sup>3</sup> na dobę.

### 3.6. Warunki klimatyczne

Obszary zajmowane przez Nadleśnictwo położone są według A. Wosia, „Atlas Rzeczypospolitej Polskiej” 1999, głównie w **XIV- Lubuskim** regionie klimatycznym, choć w zachodniej części Nadleśnictwa może zaznaczyć się wpływ regionu **XXIII– Dolnośląskiego Zachodniego**.

Region Lubuski (XIV) swym zasięgiem obejmuje Ziemię Lubuską, sięgając po Pojezierze Poznańskie i Pojezierze Leszczyńskie. Jego granice zarysowują się stosunkowo wyraźnie w części zachodniej. Mniej wyraźne są jego granice oddzielające go od Kotliny Gorzowskiej. Region Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo najczęściej mogą pojawić się dni z pogodą gorącą, słoneczną, bez opadu. Mniej jest zaś dni z typami pogody przymrozkowej.

Duże zróżnicowanie morfologiczne terenu wywiera istotny wpływ na zróżnicowanie warunków klimatycznych. Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie Nadleśnictwa występują różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin cieków wodnych (zlewnie rzek Odry, Pliszki, Ilanki, zlewnia Kanału Lubońskiego, zlewnia rzeki Konotop),
- obrzeża zbiorników wodnych (Jeziora Supno, Głębokie, Urad, Leśne, Krzesińskie, śródleśne i śródpolne stawy), a także obniżenia o płytko zalegającej wodzie gruntowej, zwiększające lokalnie wilgotność powietrza i decydujące o powstawaniu mgieł,
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza;

- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia.

Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

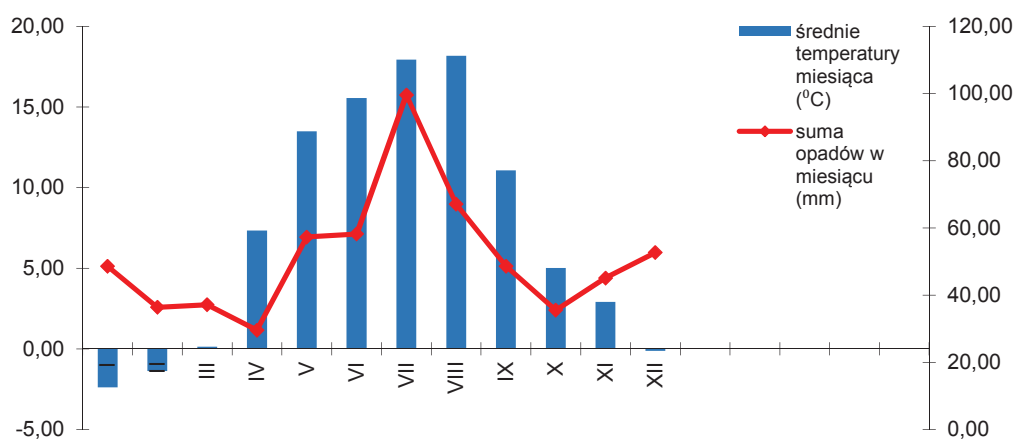
Na terenie Nadleśnictwa w leśnictwie Skarbona zlokalizowana jest automatyczna stacja meteorologiczna, w której zbierane są regularne dane dotyczące warunków meteorologicznych.

W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2006 – 2015, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną Skarbona położoną na terenie Nadleśnictwa Cybinka.

Tabela 16 Warunki termiczne i wilgotnościowe – stacja meteorologiczna w Skarbonie w okresie 2006-2015

Miesiące												Średnia roczna
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Średnie temperatury miesiąca [°C]</b>												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
<b>Średnie opady miesiąca [mm]</b>												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
<b>Suma opadów w miesiącu [mm]</b>												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>1</sup>

Wykres 1 Charakterystyka warunków klimatycznych



<sup>1</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2006-2015.



Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną Skarbona (średnie wieloletnie z okresu 2006-2015) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Cybinka przedstawiają się następująco:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| – średnia roczna temperatura powietrza         | – 7,3°C;            |
| – długość okresu wegetacyjnego                 | – 215 dni;          |
| – średnia roczna suma opadów                   | – 616 mm;           |
| – najzimniejszy miesiąc                        | – styczeń (-2,4°C); |
| – najcieplejszy miesiąc                        | – lipiec (18,2°C);  |
| – średnia roczna wilgotność względna powietrza | – 80%.              |

### **3.7. Typy siedliskowe lasu**

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew przedstawia niżej zamieszczona tabela.

Tabela 17 Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew – Nadleśnictwo Cybinka

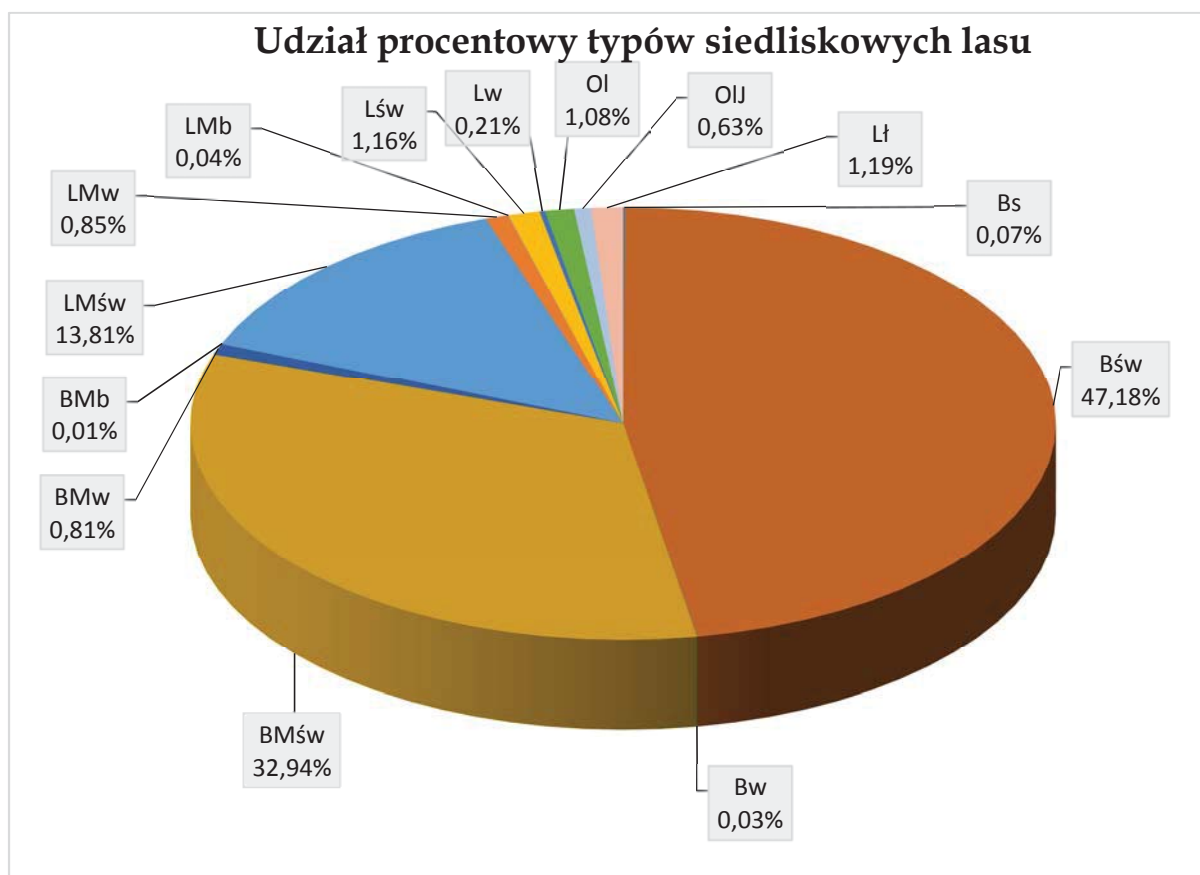
Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedl. lasu	Udz. %	Powierzchnia leśna-ha udział-%																									
			So	Soc	Sowe	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Bz	Bzo	Ol	Ols	Ak	Tp	Os	Ksz	Lp	
Bs	14,75	0,07	14,75																									
			100																									
Bśw	9977,78	47,18	9914,24	1,56		1,08													60,02									0,88
			99,36	0,02		0,01															0,60							
Bw	6,97	0,03	6,97																									
			100																									
BMśw	6966,41	32,94	6781,10	4,45		5,60	1,23		14,97		6,48	41,87	0,34						40,46									69,91
			97,36	0,06		0,08	0,02		0,21		0,09	0,60	0							0,58								
BMw	170,54	0,81	160,30				2,01		2,21				1,03						4,99									
			93,99				1,18		1,30				0,60								2,93							
Bmb	1,21	0,01	1,21																									
			100																									
LMśw	2919,41	13,81	2423,53		0,99	26,44	11,00	4,10	32,78		53,68	128,73	1,30	0,49	1,14	0,15		1,58	35,28				3,76			193,62	0,22	0,62
			83,01		0,03	0,91	0,38	0,14	1,12		1,84	4,41	0,04	0,02	0,04	0,01		0,05	1,21		0,13			6,63			6,63	0,01
LMw	179,96	0,85	82,51			2,82	17,21		0,59	3,64	9,57	2,16							22,73									1,71
			45,85			1,57	9,56		0,33	2,02	5,32	1,20									12,63							
Lmb	7,44	0,04																		3,68			3,76					
																					49,46			50,54				
Lśw	245,78	1,16	79,59				2,96	0,72	7,87		67,99	19,99	2,82		8,80	1,30	0,97	5,82	26,63				2,70			16,35		1,27
			32,40				1,20	0,29	3,20		27,66	8,13	1,15		3,58	0,53	0,39	2,37	10,83				1,10			6,65		
Lw	44,40	0,21	1,04							2,56	8,73	1,72				1,42			1,09				27,01			0,83		
			2,34						5,77	19,66	3,87					3,20				2,45				60,84			1,87	
Ol	228,47	1,08	2,47				0,73													0,64			224,63					
			1,08				0,32															0,28			98,32			
Olj	132,34	0,63	3,98				1,21										14,44		2,41				110,30					

Typ siedliskowy lasu	Pow. typu siedl. lasu	Udz. %	So	Soc	Sowe	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbs	Dbb	Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Brzo	Ol	Ols	Ak	Tp	Os	Ksz	Lp
			Powierzchnia lasna-ha udzial-%																								
			3,01				0,91										10,91		1,82		83,35						
LI	251,77	1,19	6,89				1,82			21,93	114,59	1,02					7,46		34,04		57,29		0,88	3,11	2,74		
			2,74				0,72			8,71	45,51	0,41						2,96		13,52		22,75		0,35	1,24	1,09	
Ogółem	21147,23	100	19478,58	6,01	0,99	35,94	38,17	4,82	58,42	28,13	261,04	196,52	4,46	0,49	9,94	2,87	22,87	7,40	227,65	3,68	466,47	0,64	284,18	3,11	2,96	0,62	1,27
			92,13	0,03	0	0,17	0,18	0,02	0,28	0,13	1,23	0,93	0,02	0	0,05	0,01	0,11	0,03	1,08	0,02	2,21	0	1,34	0,01	0,01	0	0,01

Drzewostany z panującą sosną na siedliskach Ol i OIJ, to drzewostany składowe z udziałem olszy, w pododdziałach, w których znaczącą część powierzchni stanowią siedliska świeże.



Wykres 3 Udział procentowy typów siedliskowych lasu

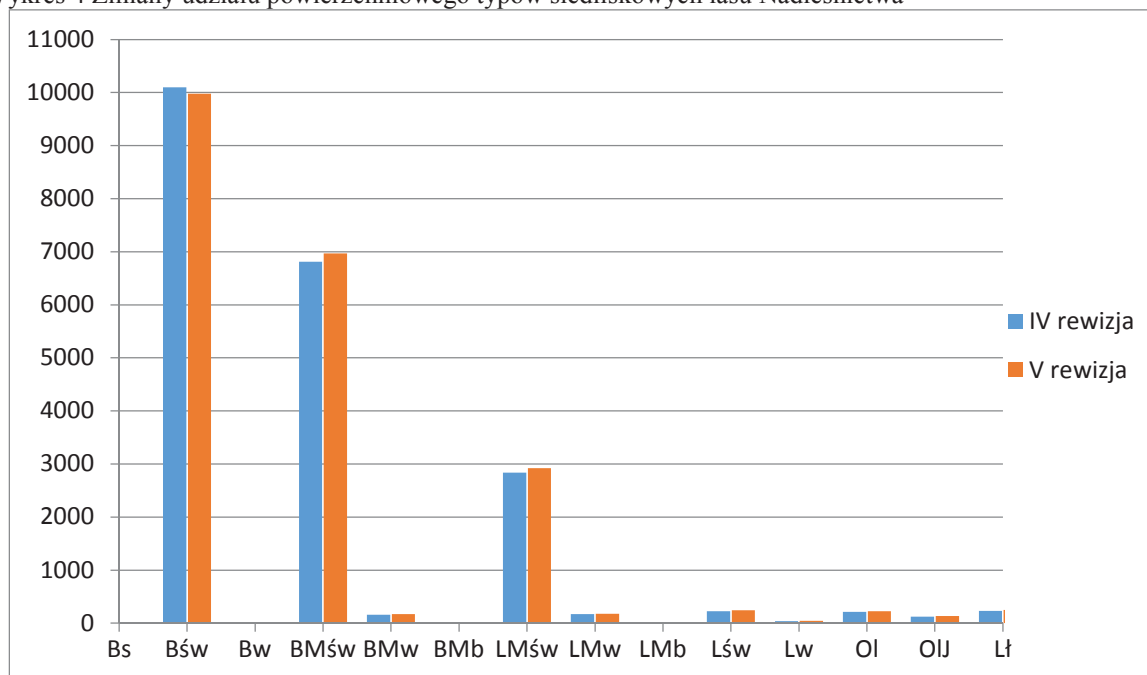


Porównanie procentowe powierzchni leśnej wg siedliskowych typów lasu Nadleśnictwa między stanem obecnym i wg poprzedniego planu przedstawia się następująco:

Tabela 18 Porównanie udziałów typów siedliskowych lasu w IV i V rewizji planu

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo			
	wg IV rewizji		wg V rewizji	
	ha	%	ha	%
Bs	24,10	0,1	14,75	0,1
Bśw	10098,97	48,2	9977,78	47,2
Bw	6,82		6,97	
BMśw	6813,41	32,5	6966,41	32,9
BMw	158,42	0,8	170,54	0,8
BMb	1,23		1,21	
LMśw	2837,92	13,6	2919,41	13,8
LMw	169,22	0,8	179,96	0,9
LMb	6,08		7,44	
Lśw	227,01	1,1	245,78	1,2
Lw	38,26	0,2	44,40	0,2
OI	210,84	1,0	228,47	1,1
OIJ	121,25	0,6	132,34	0,6
Lł	229,67	1,1	251,77	1,2
<b>Razem</b>	<b>20943,20</b>	<b>100,0</b>	<b>21147,23</b>	<b>100,0</b>

Wykres 4 Zmiany udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu Nadleśnictwa



Niewielkie różnice w udziale poszczególnych siedlisk w stosunku do poprzedniego planu powstały w wyniku szczegółowego przeanalizowania danych zawartych w operacie glebowo-siedliskowym wg stanu na 01.01.2004 r. wykonanym przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

- suche (Bs) - 0,1% powierzchni (14,75 ha),
- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) - 95,1% powierzchni (20109,38 ha),
- wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) - 1,9% powierzchni (401,87 ha),
- bagienne (BMb, Lmb, Ol, OlJ) - 1,7% powierzchni (369,46 ha),
- łąkowe (Lł) - 1,2% powierzchni ( 251,77 ha)

14,2% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zajmują siedliska porolne.

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

Zgodnie z § 25 pkt 13 instrukcji ul z 2011, do czasu wprowadzenia w życie odpowiedniej metodyki inwentaryzacji szkód przemysłowych w lasach nie zamieszcza się w planie ul informacji o zasięgu stref uszkodzeń.

Szczegółowe dane na temat zanieczyszczeń powietrza na obszarze Nadleśnictwa zawiera pkt 6.3.1 Programu ochrony przyrody.

### 3.9. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu.

Tabela 19 Typy drzewostanów i docelowe składy gatunkowe upraw w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia siedliska	Typ i rodzaj gleby	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza/zastępcza
Bs		Wszystkie	So	So 95, Brz i inne 5	IIb/IIb
Bśw	1	AR, B, -piaski eoliczne (w tym na innych na innych piaskach)	So	So 90, Brz i inne 10	Ib/IIb
		AR ,AK, RD, B - QhRp, QZp, QRp, QRz	So	So 90, Brz, Db i inne 10	Ib/IIb
		RD, D, AU - na utworach zwałowych i deluwialnych	So	So 80-90, Brz, Db i inne 10-20	Ib/IIb
	2	AR, B - QEp, piaski eoliczne na innych piaskach	So	So 90, Brz, Św i inne 10	Ib/IIb
		Pozostałe rodzaje	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
Bw	1	B - ORp	So	So 80-90, Św, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
BMśw	1	AR, B - QEp, QWp, piaski eoliczne na innych piaskach	So	So 80, Brz, Db i inne 20	Ib/IIb
		RD, B, AR, AK, AU - piaski i żwiry rzeczne i sandrowe oraz przekształcone antropogenicznie	Db - So	So 70, Dbb 20, Brz i inne 10	IIIa/Ib
		RD, D - piaski zwałowe i deluwialne	Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb, Md, Św i in. 10	IIIa/Ib
		RD, D, AK, AR, OC - utwory na glinach i pyłach	Db-So	So 60, Dbb 20, Bk 10, Lp, Md Brz. i in. 10	IIIa/Ib
	2	RD - piaski na glinach	Db - So	So 60- 70, Dbb 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
		pozostałe rodzaje	Db - So	So 70, Dbb 20, Św, Brz i inne 10	Ib/IIIa
BMw	1	B - wszystkie	Św-So	So 60, Św 20, Db 10, Brz i in. 10	Ib/IIb
		pozostałe rodzaje	Db - So	So 60, Dbb 20 - 30, Św, Bk, Brz i inne 10 - 20	IIIa/Ib
	2	wszystkie w tym wariantcie	Db-Św-So	So 40-50, Św 30-40, Db 20-30	Ib/IIIa
BMb	1	wszystkie w tym wariantcie	Św-Brzo - So	So 40-50, Brzo 30-40, Św i in. 10-30	wył. z użytk.
	2	wszystkie w tym wariantcie	Brzo-So	So 60-70, Brzo 20-30, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw	1	RD, B, D, AR, AK, AU - QZp, QRp, QDp, QZz, QhRp, QWp, QAn, QDp/QZp, QDp/QRp	Db - So	So 50, Dbs 40, Bk, Gb, Kl, Św, Md i inne 10	IIIa/Ib
		RD, AR, D, AK, AU - z piasków zwałowych oraz wszystkie rodzaje z piasków na utworach cięższych	Bk - So	So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i in. 10-20	IIIa/Ib
		P, BR - Qp, QZp/Qg, Qp/Qg, Qp/Qpy, QRpy/QRp	So-Db-Bk	Bk 40-50, Db 20-30, So 20-30, Lp, Gb, Kl i inne 10 - 20	IIIb /IIIa
		P, BR - pozostałe rodzaje (utwory ciężkie)	So-Bk-Db	Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Md, Kl, Lp i inne 10-20	IIIb /IIIa
	2	RD,B,AR,D,AK,AU-piaski różnego pochodzenia lub utwory antropogeniczne	Św-Db-So	So 40-50, Dbs 30, Św 20-30, Kl, Lp, Brz i inne 10	IIIa/Ib
		RD,D,AK,AU - piaski na utworach ciężkich różnego pochodzenia	Bk-So	So 40-50, Bk 30-40, Md, Lp, Kl, Gb i inne 10-20	IIIa/Ib
P,G,MR -QZp, QRp, Qp/Qg		Św-So-Db	Dbs 40-50, So 20-30, Św 20-30, Gb, Bk, Lp i inne 10-20	IIIa/IIIb	

Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia siedliska	Typ i rodzaj gleby	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza/zastępcza
LMw	1	B,AR,D,AK,AU - QRp, QZp, QDp, QDp/QRp, QDp/QTn, QAn	Św-Db-So	So 40-50, Dbs 20-30, Św20, Brz, Lp, Bk i inne 10-20	IIIa/Ib
		G,MR,CZ-piaski, piaski na glinach, mursze na piaskach	Św-Db	Dbs 50, Św 30, Bk, Lp, Gb, Wz i inne 20	IIIa/Ib
	2	B-QRp	So-Db-Św	Św 40-50, Db 20-30, So 20-30	IIIb/Ib
		G,MR- piaski i mursze na piaskach	Ol-Św-Db	Dbs 40, Św 30, Ol 20, Gb, Lp, Wz i inne 10	IIb/Ib
L Mb	1	M-Qm/QTp	Ol-Brzo	Brzo 50, Ol 30, Św, So i inne 20	-/Ib
	2	T-QTp	Ol-Brzo	Brzo 70-80, Ol, Św i inne 20-30	odst. od użytk.
Lśw	1	RD,D,AU-QZp,QZz,QRp,Qp,QCp,QDp, QDp/QZp,Qan	Db-Bk	Bk 50, Dbs 30, Lp, Jw, Md, Gb i inne 20	IIIb/IIa
		RD,D,AU-Qp/Qg,QZp/Qg,Qp/Qpy	Bk-Db	Dbs 50, Bk 30, Lp, Jw, Md, Gb inne 20	IIIb/IIa
		P,BR-Qp/Qg,QZp/Qg,Qpy/Qp, Qp/Trppy (3)	Bk-Db	Dbs 60, Bk 20, Lp, Jw, Md, Gb inne 20	IIIb/IIa
		P,BR-Qgl,Qg2,Qpy(4)	Db	Dbs 80, Lp, Wz, Bk, Gb i inne 20	IIa/Ib
	2	RD,D,AU-QRp,QZp,Qp,QDp,QDp/Qp	Db-Bk	Bk 50, Dbs 30, Lp, Jw, Md, Gb i inne 20	IIIb/IIa
		RD,D,AU-QZp/Qg,QRp/QRpy,QDp/Qg, Qan/Trpi (6)	Bk-Db	Dbs 50-70, Bk 10-30, Lp, Jw, Md, Gb i inne 20	IIIb/IIa
P,BR,OG,CZ,PR,AU-Qp/Qg,QZp/Qg, Qg2,Qpy,Qg/Qp		Js-Db	Dbs 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10	IIa/IIIb	
Lw	1	G,MR,CZ-piaski różnego pochodzenia i piaski na glinach, gytiach i torfach	Db	Dbs 70, Js, Wz, Gb, Kl, Lp i inne 30	IIa, /IIIb
		OG,BR-Qg2,Qp/Trppy	Js-Db	Dbs 60, Js 30, Wz, Lp i inne 10	IIIa/IIIb
	2	G,MR,CZ,D,AK- piaski różnego pochodzenia, mursze na piaskach i Qan/QTn	Js-Db	Dbs 50, Js 30, Ol, Wz, Gb, Jw i inne 20	IIIa/IIIb
Lł	1	MD, AKI- QRMl, QRMs, QRMc	So-Tpb-Db	Dbs 40, Tpb 20-30, So20-30, Tpcz, Wz, Lp, Kl, Wb i inne 10-20	IIa/Ib
	2	MD,AKI-QRMl,QRMs,QRMc,QRMi	Js-Db	Dbs 50-60, Js 20-30, Ol, Wz, Gb, Lp, Kl i inne 10-20	IIIa/IIIb
	3	MD,AUi-QRMl,QRMs,QRMc	Wb-Ol-Js	Js 40, Ol 20-30, Wb 20-30, Wz, Lp, Gb, Tpcz i inne 10-20	wyłączyć z użytk.
Ol	1	M,T,MR,G,CZ,D-wszystkie	Brz-Ol	Ol 70, Brz 30	Ib/-
	2	M,T,MR,G,AK-wszystkie	Ol	Ol 90, Brz 10	Ib/-
	3	M,T-wszystkie	Ol	Ol 95, Wb 5	wyłączyć z użytk.
OlJ	1	M,T,MR,G,CZ,D,AK-wszystkie	Js	Js 80, Ol, Wz, Dbs i inne 20	IIa/ Ib
	2	M,T,MŁ,MR,D-wszystkie	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz i inne 10	IIa/ Ib
	3	T,M,D-wszystkie	Js-Ol	Ol 50-60, Js 40-50	wyłączyć z użytk.

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OlJ i Lw zamiast Js innych gatunków: Ol i Wz.



W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie zamiennie gatunków dęba, przestrzegając jednak zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedlisku L1 i OI1 oraz Dbs na siedlisku BMśw w I wariantcie uwilgotnienia.

Typy drzewostanów oraz składy gatunkowe drzewostanów dla leśnych siedlisk przyrodniczych z I Załącznika Dyrektywy Siedliskowej przyjęto według ustaleń KZP. Siedliska przyrodnicze zostały zweryfikowane terenowo przez Biuro.

Tabela 20 Typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optymalny, docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza (%)	TD (TL)	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110-1	<u>LMśw</u> A1: 80-90% A2: 0-5%	Bk 60-90 Gb 0-5, Lp 0-5 So 0-5, Dbb 0-5	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Dbb, Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Lśw</u> A1: 80-90% A2: 0-5%	Bk 60-90 Gb 0-5, Lp 0-5 So 0-5, Dbb 0-5	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Dbb, Lpd 100	
Żyzne buczyny <i>Galio odorati-Fagenion</i>	9130-1	<u>Lśw</u> a1: 80-90% a2: 0-5%	Bk 70-90, Gb 0-5, Lp 0-5, Dbs 0-5	Bk	Ip. Bk 100 Iip. Bk, Dbb, Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio Carpinetum</i>	9170-1	<u>LMśw</u> a1: 70-80% a2: 50-60%	Gb (a2) 30-70, Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-5, Brz 0-5, Os 0-5 Bk (a1,2) 0-20, Dbb 0-50	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lpd 20-30 Kl, Bk i in. 10-30 Iip. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk, Kl i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>LMw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 5-10, Brz 0-5 Os 0-5, Jw. 0-5 Dbb 0-10, OI 5-10 Js 0-10	Gb-Db	Ip Dbs 50-70 Gb 20-30 Lpd, Jw. i in. 10-20 Iip. Gb 30-70 Lp 10-60 Jw. i in. 10-20	
		<u>Lśw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 5-10, Brz 0-5, Os 0-5, Bk 0-5 Jw 0-5, Dbb 0-10	Lp-Db	Ip Dbs 50-70 Lp 20-30 Kl, Jw, Gb i in. 10-30 Iip. Gb 60-80 Lp, Kl, Bk i in. 20-40	
		<u>Lw</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-10, Brz 0-5 Os 0-5, Jw 0-5 Dbb 0-10, OI 5-10	Gb-Db	Ip Dbs 60-70 Gb 20-30 Lpd, Jw, Wz i in. 20-30 Iip. Gb 60-80 Lpd, Kl, Jw i in. 20-40	

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optimalny, docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza (%)	TD (TL)	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
			Js 5-10, Wz 0-5			
		<u>Lł</u> a1: 60-70% a2: 60-80%	Gb (a2) 30-70 Lp (a1,2) 10-60 Dbs (a1) 10-70 Kl 0-10, Brz 0-5 Os 0-5, Jw 0-5 Dbb 0-10, Ol 5-10 Js 5-10, Wz 0-5	Gb-Db	Ip Dbs 60-70 Gb 20-30 Lpd, Jw, Wz i in. 20-30 Iip. Gb 60-80 Lpd, Kl, Jw i in. 20-40	
Kwaśne dąbrowy <i>Quercion robori-petraeae</i>	9190-2	<u>BMśw</u> a1: 70-90%	Dbb 50-70 Dbs 0-20 So 0-10, Brz 0-10 Bk (a2) 0-5, Os 0-5	Db	Ip Dbb 60-70 So 20-30 Brz 0-5 Bk, Gb i in. 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>LMśw</u> a1: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Bk 0-20 Brz 0-10, So 0-5	Db	Dbb, Dbs 60-70 Bk 5-20 Brz 0-10 So i in. 0-5	
		<u>LMw</u> a1: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Brzo 0-10 Brz 0-10, So 0-5	Db	Dbb, Dbs 60-70 So 15-25 Brz 0-5	
		<u>Lśw</u> a1: 70-90%	Dbs 40-70 Dbb 0-30 Brz 0-10, So 0-5	Db	Dbb, Dbs 60-80 Bk i in. 10-20	
Łęgi wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i>	91E0-1*	<u>Lł</u> a1: 60-80%	Wbk 30-60 Wbb 30-60 Ol 0-30	Wb	Ip. Wbb 70-80 Wbk, Wzs 10-20 Ol, Tpb, Tpcz 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi topolowe <i>Populetum albae</i>	91E0-2*	<u>Lł</u> a1: 90-100% a2: 10-20	Tpcz 30-60% Tpb 30-60%	Tp	Ip Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 Iip. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wzp 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
Łęgi olszowe i jesionowe <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>	91E0-3*	<u>Lw</u> a1: 60-80%	Js 10-60 Ol 10-60 Gb (a2) 0-10, Czir (a2) 5-30 Lp 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Ol Js	Ip. Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei ręb, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>OII</u> a1: 60-80%	Ol 10-60 Js 10-60 Gb (a2) 0-10, Czir (a2) 5-30 Lp 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Js Ol	Ip. Ol 40-60 Js 30-50 Wz i in. 0-10	

Siedlisko Przyrodnicze	Kod Siedliska	TSL Typowa struktura drzewostanu	Optymalny, docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza (%)	TD (TL)	Orientacyjny skład drzewostanu % budowa pionowa	Ocena
1	2	3	4	5	6	7
			Js 10-60 Ol 10-60 Gb (a2) 0-10, Czir (a2) 5-30 Lp 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Ol-Js	Ip. Js 40-60 Ol 30-50 Wz i in. 0-10	
		<u>Ol</u> a1: 60-80%	Ol 50-90 Js 0-10, Kl 0-10 Wzs 0-10, Wzp 0-10	Ol	Ip. Ol 50-90 Js 0-10 Wz i in. 0-10	
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0-1	<u>Lśw</u> drzewostan dwu-trzypiętrowy	Dbs 20-60 Wz 10-30 Js 10-20 Czir (a2) 20-30 Gb 0-10, Lp 0-10 Kl 5-10, Klp 10-20 Jb 0-5, Tpb 0-10 Tpcz 0-10, Ol 5-10	Js Wz-Db	Ip. Dbs 30-50 Wzs 10-30 Js 10-30 Ol, Lpd, Kl, Tpb i in. 10 Iip. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd i in. 20 III.p Czir, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Lw</u> drzewostan dwu-trzypiętrowy	Wz 20-60 Wzg 0-10 Wzs 0-10 Js 20-60 Dbs 5-10 Czir (a2) 20-30 Gb 0-10, Lp 0-10 Kl 5-10, Klp 10-20 Jb 0-5, Tpb 0-10 Tpcz 0-10, Ol 5-10	Db-Wz-Js	Ip. Js 30-50 Wzs 10-30 Dbs 10-30 Wzg, Wzsp, Ol, Lpd, Kl, Tpb i in. 10 Iip. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd i in. 20 III.p Czir, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	
		<u>Ll</u> drzewostan dwu-trzypiętrowy	Wz 20-60 Wzg 0-10 Wzs 0-10 Js 20-60, Dbs 5-10 Czir (a2) 20-30 Gb 0-10, Lp 0-10 Kl 5-10, Klp 10-20 Jb 0-5, Tpb 0-10 Tpcz 0-10, Ol 5-10	Db-Wz-Js	Ip. Js 30-50 Wzs 10-30 Dbs 10-30 Wzg, Wzsp, Ol, Lpd, Kl, Tpb i in. 10 Iip. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd i in. 20 III.p Czir, Gb, Lpd, Kl, Klp, Jb i in. 10	
Sosnowy bór chrobotkowy <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>	91T0	<u>Bs</u> a1: 60-80%	So 70-90 Brz 0-10	So	Ip. So 70-90 Brz 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny, zgodnie z zasadami hodowli lasu
		<u>Bśw</u> a1: 60-80%	So 70-90 Brz 0-10	So	Ip. So 70-90 Brz 0-10	
		<u>BMśw</u> a1: 60-80%	So 70-90 Brz 0-10	So	Ip. So 70-90 Brz 0-10	

Ze względu na fakt zamierania jesionu w Nadleśnictwie Cybinka, na siedlisku 91E0, na nowo zakładanych uprawach trzeba będzie go zastąpić olszą czarną (wszystkie warianty

uwilgotnienia OIJ, OI), wiazami (tylko w wariacie odwodnionym – OI1, OIJ1) i brzozą brodawkowatą (w domieszce). Na siedlisku 91F0 (Lśw2, Lw, Lł) jesion może zastąpić dąb szypułkowy i wiąz (szczególnie polny i szypułkowy).

Tabela 21 Zestawienie łączne powierzchni leśnej wg TD i TL w typach siedliskowych lasu

TD, TL	TSL														Suma	%
	BMB	BMŚW	BMW	BS	BŚW	BW	LL	LMB	LMŚW	LMW	LŚW	LW	OL	OLJ		
SO				13.94	9968.07	6.97									9988.98	47.24
BK								4.63							4.63	0.02
BK DB		0.57						2.45			149.98				153	0.72
BK SO		850.33						531.18			5.26				1386.77	6.56
BRZ		22.37	3		73.83			4.15							103.35	0.49
BRZ OL													5.96		5.96	0.03
BRZ SO	1.21														1.21	0.01
DB		0.45								0.86	20.77	23.87			45.95	0.22
DB BK											45.61				45.61	0.22
DB BK MD		11.47													11.47	0.05
DB BK SO								0.63							0.63	0.00
DB OL												12.21			12.21	0.06
DB SO		6042.01	50.51					1983.88							8076.4	38.19
DB ŚW BK		0.43													0.43	0.00
DB WZ JS											1.3				1.3	0.01
GB DB								5.86	1.43						7.29	0.03
JS														29.36	29.36	0.14
JS DB							113.5				5.25	5.76			124.51	0.59
JS OL														53.73	53.73	0.25
KL		0.68													0.68	0.00
KL DB		1.27						0.3							1.57	0.01
LP DB											17.61				17.61	0.08
MD BK DB								0.86							0.86	0.00
MD DB BK								0.53							0.53	0.00
OL													202.05		202.05	0.96
OL BRZ.O								3.76							3.76	0.02
OL JS							6.03								34	40.03
OL ŚW DB										18.49					18.49	0.09
SO BK									33.55						33.55	0.16
SO BK DB									128.79						128.79	0.61
SO DB									11.25						11.25	0.05
SO DB BK									53.26						53.26	0.25
SO TP DB							77.46								77.46	0.37
ŚW DB										113.43					113.43	0.54
ŚW DB SO		3.04							190.77	42.11					235.92	1.12
ŚW SO			115.53												115.53	0.55
ŚW SO DB									10.23						10.23	0.05
TP							1.66								1.66	0.01
WB OL JS							27.78								27.78	0.13
<b>Suma</b>	<b>1.21</b>	<b>6932.62</b>	<b>169.04</b>	<b>13.94</b>	<b>10041.9</b>	<b>6.97</b>	<b>226.43</b>	<b>3.76</b>	<b>2962.32</b>	<b>176.32</b>	<b>245.78</b>	<b>41.84</b>	<b>208.01</b>	<b>117.09</b>	<b>21147.23</b>	<b>100.00</b>

### 3.10. Charakterystyka walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Nadleśnictwo Cybinka posiada cztery WDN na terenie Obrębu Radzików:

Tabela 22 Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych

Lp.	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Pow	Nr LMP	Nr BNL
1	Nowy Świat	12f	So	10,63	44201	MP/2/31731/05
2	Nowy Świat	13b	So	4,66	44202	MP/2/31732/05
3	Nowy Świat	13c	So	8,85	44202	MP/2/31732/05
4	Nowy Świat	13f	So	1,90	44202	MP/2/31732/05
<b>Razem</b>				<b>26,04</b>		

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 292,51 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. W poszczególnych obrębach ich liczbę oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23 Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	obręb						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki		szt	pow. ha
	szt	pow. ha	szt	pow. ha	szt	pow. ha		
So	22	88,04	33	130,89	8	34,81	63	253,74
Dbb			2	19,00			2	19,00
Dbs	3	16,39					3	16,39
Ol	1	3,38					1	3,38
<b>Razem</b>	<b>26</b>	<b>107,81</b>	<b>35</b>	<b>149,89</b>	<b>8</b>	<b>34,81</b>	<b>69</b>	<b>292,51</b>

Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych zawiera wykaz obiektów selekcji nasiennej (wzór nr 2) stanowiący załącznik nr 13 elaboratu.

W Nadleśnictwie zaewidencjonowano 8 drzew matecznych sosny:

Tabela 24 Wykaz drzew matecznych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Nr LMP	Nr IBL	Nr BNL
1	Radzików	Nowy Świat	9d	So	27986	3120	MP/3/39027/05
2	Radzików	Nowy Świat	9d	So	27987	3121	MP/3/39028/05
3	Radzików	Nowy Świat	12c	So	27992	3694	MP/3/39025/05
4	Radzików	Nowy Świat	12f	So	27985	3695	MP/3/39026/05
5	Radzików	Nowy Świat	12f	So	27990	3117	MP/3/39023/05
6	Radzików	Nowy Świat	12f	So	27991	3118	MP/3/39024/05
7	Radzików	Nowy Świat	22h	So	27988	3119	MP/3/39029/05
8	Radzików	Nowy Świat	30g	So	27989	3693	MP/3/39022/05

W Nadleśnictwie zaewidencjonowano 8 źródeł nasion – 2Dg, 2Cz.p, 1Gb, 1Lp, 1Ols,

1Jw:

Tabela 25 Wykaz źródeł nasion

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Nr IBL	Nr BNL
1	Radzików	Nowy Świat	22k	Lp	44212	MP/1/46052/06
2	Radzików	Nowy Świat	23h	Gb	44211	MP/1/46050/06
3	Radzików	Nowy Świat	23o	Ols	44220	MP/1/46561/06
4	Radzików	Nowy Świat	30d	Dg	44222	MP/1/47439/07
5	Radzików	Sarnowo	31l	Dg	44213	MP/1/46054/06
6	Rybaki	Chlebów	12g	Jw	44221	MP/1/46668/06
7	Rybaki	Chlebów	26a	CZ.P	44217	MP/1/46051/06
8	Rybaki	Chlebów	26b	CZ.P	44217	MP/1/46051/06

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka wyznaczono 19 bloków upraw pochodnych. Powierzchnię poszczególnych bloków i pochodzenie materiału sadzeniowego przedstawiono poniżej:

Tabela 26 Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku		
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Leśnictwo	N-ctwo	Obręb	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1a	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	70a,b,d,f,g,h	18,54
								71a,b,c,d,f,g,h	21,24
Razem Blok 1a									<b>39,78</b>
1b	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	67c,d,f,i	15,36
								68a,b,c,d,f,g,h	29,85
Razem Blok 1b									<b>45,21</b>
1c	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	66f,g,h,I,k,l	16,08
Razem Blok 1c									<b>16,08</b>
1d	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	81a,b,c,d,f,g,h,I,j,k,l,m,n	34,41
								82a,b,c,d,f,g,h,i	29,60
								83a,b,c,d,f,g,h,i,j,k	28,05
Razem Blok 1d									<b>92,06</b>
2	P - Dbs	Dbs	WDN WDN	341 a 27 a	Górzyska Dąbrowa	Smolarz Przytok	Białków	121b,c,d,g	16,10
Razem Blok 2									<b>16,10</b>
3	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	137a	5,69
Razem Blok 3									<b>5,69</b>
5a	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	260a,b,c,d,f,h	26,24
								278b,c,d,f	5,89
								279a	2,67
Razem Blok 5a									<b>34,80</b>
5b	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	280f,g,h,	12,87
								281a,b,f,g,h,i,j	24,31

Nr bloku	Symbol uprawy pochodnej	Pochodzenie materiału sadzeniowego					Lokalizacja bloku		
		Gat.	Baza nasienna	Oddz.	Leśnictwo	N-ctwo	Obręb	Oddz.	Pow.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								282a,b,c,d,f,h 295a,b,c,d,f,g,h,i 296a,b,c,d,f,g,h 297a,b,c,d,f,g,h,l,j	27,26 20,92 22,38 24,13
Razem Blok 5b									<b>131,87</b>
5c	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Białków	293d,f,g,h	8,04
Razem Blok 5c									<b>8,04</b>
7	P - Dbb	Dbb	WDN	236 d	Korytno Górzyska Długoszyń	Torzym Smolarz Świebodzin	Radzików	10a,b,h,i,j	35,12
	P - Bk	Bk	WDN	267 g 30 b				11a,g,h,i 24a,h,i	15,86 13,04
Razem Blok 7									<b>64,02</b>
8	P - Bk	Bk	WDN	30 b	Długoszyń	Świebodzin	Radzików	62a,b,c,d,f,g	33,55
Razem Blok 8									<b>33,55</b>
9a	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Radzików	179a,b,c,d,f,g,i,j,k,l	32,13
								180h,i,l,m,n,o	20,65
								200b,c,d,f,g,h,i,m	26,96
								201a,b,d,f,g	18,13
Razem Blok 9a									<b>97,87</b>
9ab	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Radzików	198a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n	34,10
								199a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n	26,16
Razem Blok 9ab									<b>60,26</b>
10	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Radzików	261a,b,c,d,f	25,07
								262a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l	26,27
								286a,b,c,d,f,g	26,00
								287a,b,c	24,78
								309a,b,c	21,90
								310a,b,c,d,f,g,h,i,j,k	20,53
Razem Blok 10									<b>144,55</b>
11	P - Bk	Bk	WDN	30 b	Długoszyń Korytno	Świebodzin Torzym	Rybaki	4a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m	32,69
	P - Dbb	Dbb	WDN	236 d					
Razem Blok 11									<b>32,69</b>
12	P - Dbb	Dbb	WDN	236 d	Korytno	Torzym	Rybaki	9a,b,c,d,f,g,h,i,j	22,36
Razem Blok 12									<b>22,36</b>
13	P - Dbb	Dbb	WDN	236 d	Korytno	Torzym	Rybaki	7a,c,d,f,g,h,u,j,k,l,m,n,o	26,26
								8a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m	21,47
Razem Blok 13									<b>47,73</b>
16	P - Brz	Brz	WDN	27 a	Sycowice	Sulechów	Radzików	15c,d,f	2,84
Razem Blok 16									<b>2,84</b>
17	P - So	So	WDN	12c	Nowy Świat	Cybinka	Radzików	12b,c,d,f	20,77
								13a,b,c,f,g	23,13
Razem Blok 17									<b>30,60</b>
Razem Nadleśnictwo									<b>939,40</b>

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka w blokach założono 141 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 392,23 ha.

Tabela 27 Wykaz upraw pochodnych założonych w blokach

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
<b>Blok 1a</b>					
1	Białków	Urad	70d	So	3,40
2	Białków	Urad	70g	So	2,89
3	Białków	Urad	71a	So	4,43
4	Białków	Urad	71b	So	5,10
5	Białków	Urad	71c	So	1,43
6	Białków	Urad	71g	So	5,29
7	Białków	Urad	71h	So	2,52
<b>Razem Blok 1a</b>					<b>25,06</b>
<b>Blok 1b</b>					
8	Białków	Urad	67c	So	3,54
9	Białków	Urad	68a	So	2,51
10	Białków	Urad	68b	So	2,49
11	Białków	Urad	68f	So	1,51
12	Białków	Urad	68g	So	1,31
<b>Razem Blok 1b</b>					<b>11,36</b>
<b>Blok 1c</b>					
13	Białków	Urad	66f	So	4,32
14	Białków	Urad	66g	So	4,51
15	Białków	Urad	66h	So	1,25
16	Białków	Urad	66k	So	2,40
17	Białków	Urad	66l	So	1,14
<b>Razem Blok 1c</b>					<b>12,62</b>
<b>Blok 1d</b>					
18	Białków	Urad	81a	So	2,22
19	Białków	Urad	81b	So	1,94
20	Białków	Urad	81c	So	3,33
21	Białków	Urad	81f	So	3,21
22	Białków	Urad	81g	So	1,51
23	Białków	Urad	81h	So	1,55
24	Białków	Urad	81k	So	1,69
25	Białków	Urad	81l	So	2,10
26	Białków	Urad	81m	So	2,69
27	Białków	Urad	82a	So	6,02
28	Białków	Urad	82b	So	4,11
29	Białków	Urad	82c	So	2,22
30	Białków	Urad	82g	So	3,69
31	Białków	Urad	82h	So	2,97
32	Białków	Urad	83c	So	2,64
33	Białków	Urad	83f	So	6,32
34	Białków	Urad	83g	So	3,28
35	Białków	Urad	83i	So	3,29
36	Białków	Urad	83j	So	1,38
<b>Razem Blok 1d</b>					<b>56,16</b>



Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
<b>Blok 2</b>					
37	Białków	Urad	121b	Dbś	1,95
38	Białków	Urad	121c	Dbś	4,46
39	Białków	Urad	121d	Dbś	6,66
<b>Razem Blok 2</b>					<b>13,07</b>
<b>Blok 3</b>					
40	Białków	Urad	137A	So	5,69
<b>Razem Blok 3</b>					<b>5,69</b>
<b>Blok 5a</b>					
41	Białków	Rąpice	260a	So	8,15
42	Białków	Rąpice	260b	So	6,00
43	Białków	Rąpice	260c	So	6,50
44	Białków	Rąpice	260d	So	1,91
45	Białków	Rąpice	260f	So	3,21
46	Białków	Rąpice	260h	So	0,47
47	Białków	Rąpice	278b	So	0,73
48	Białków	Rąpice	278c	So	1,13
49	Białków	Rąpice	278d	So	1,56
50	Białków	Rąpice	278f	So	2,47
<b>Razem Blok 5a</b>					<b>32,13</b>
<b>Blok 5b</b>					
51	Białków	Rąpice	280f	So	2,00
52	Białków	Rąpice	280g	So	3,15
53	Białków	Rąpice	281a	So	2,13
54	Białków	Rąpice	281b	So	2,16
55	Białków	Rąpice	281f	So	2,45
56	Białków	Rąpice	281g	So	2,48
57	Białków	Rąpice	281i	So	3,64
58	Białków	Rąpice	282a	So	3,81
59	Białków	Rąpice	282b	So	3,72
60	Białków	Rąpice	282d	So	4,14
61	Białków	Rąpice	295f	So	2,56
62	Białków	Rąpice	295i	So	1,47
63	Białków	Rąpice	296c	So	2,59
64	Białków	Rąpice	296d	So	2,80
65	Białków	Rąpice	296g	So	3,43
66	Białków	Rąpice	297a	So	1,76
67	Białków	Rąpice	297b	So	1,81
68	Białków	Rąpice	297d	So	1,59
69	Białków	Rąpice	297g	So	1,75
70	Białków	Rąpice	297h	So	1,81
71	Białków	Rąpice	297j	So	2,08
<b>Razem Blok 5b</b>					<b>53,33</b>
<b>Blok 5c</b>					
72	Białków	Rąpice	293d	So	0,96
73	Białków	Rąpice	293f	So	2,15
74	Białków	Rąpice	293g	So	3,30

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
75	Białków	Rapice	293h	So	1,63
<b>Razem Blok 5c</b>					<b>8,04</b>
<b>Blok 7</b>					
76	Radzików	Nowy Świat	10h	Dbb,Bk	4,13
77	Radzików	Nowy Świat	24a	Dbb	8,75
78	Radzików	Nowy Świat	24h	Dbb	1,99
79	Radzików	Nowy Świat	24i	Dbb	2,30
<b>Razem Blok 7</b>					<b>17,17</b>
<b>Blok 8</b>					
80	Radzików	Nowy Świat	62a	Bk	5,41
81	Radzików	Nowy Świat	62c	Bk	2,67
82	Radzików	Nowy Świat	62d	Bk	2,88
<b>Razem Blok 7</b>					<b>10,96</b>
<b>Blok 9a</b>					
83	Radzików	Supno	179a	So	1,83
84	Radzików	Supno	179b	So	4,24
85	Radzików	Supno	179i	So	2,89
86	Radzików	Supno	179j	So	5,00
87	Radzików	Supno	179l	So	1,89
88	Radzików	Sarnowo	180h	So	0,95
89	Radzików	Sarnowo	180m	So	2,45
90	Radzików	Supno	180n	So	3,15
91	Radzików	Supno	200b	So	3,60
92	Radzików	Supno	200c	So	3,92
93	Radzików	Supno	200d	So	4,00
94	Radzików	Supno	200g	So	3,80
95	Radzików	Supno	200h	So	3,22
96	Radzików	Sarnowo	201a	So	3,73
97	Radzików	Sarnowo	201b	So	3,58
<b>Razem Blok 9a</b>					<b>48,25</b>
<b>Blok 9ab</b>					
98	Radzików	Supno	198b	So	3,45
99	Radzików	Supno	198c	So	3,36
100	Radzików	Supno	198d	So	2,91
101	Radzików	Supno	198k	So	1,52
102	Radzików	Supno	198l	So	3,25
103	Radzików	Supno	199a	So	2,73
104	Radzików	Supno	199b	So	3,05
105	Radzików	Supno	199c	So	2,68
106	Radzików	Supno	199f	So	2,37
107	Radzików	Supno	199g	So	3,14
108	Radzików	Supno	199j	So	0,72
109	Radzików	Supno	199k	So	0,98
110	Radzików	Supno	199m	So	0,63
<b>Razem Blok 9ab</b>					<b>30,79</b>
<b>Blok 10</b>					
111	Radzików	Radzików	261a	So	3,82

Lp	Obwód	Leśnictwo	Oddz/poddz	Gatunek	Powierzchnia
112	Radzików	Radzików	161d	So	3,36
113	Radzików	Bargów	162a	So	0,93
114	Radzików	Bargów	262d	So	1,03
115	Radzików	Bargów	262j	So	1,82
116	Radzików	Radzików	286a	So	2,99
117	Radzików	Radzików	286b	So	3,47
118	Radzików	Radzików	286d	So	3,32
119	Radzików	Bargów	310a	So	1,44
120	Radzików	Bargów	310d	So	1,05
121	Radzików	Bargów	310g	So	1,45
122	Radzików	Bargów	310j	So	1,55
<b>Razem Blok 10</b>					<b>26,23</b>
<b>Blok 11</b>					
123	Rybaki	Chlebów	4a	Dbb	6,66
124	Rybaki	Chlebów	4b	Bk	2,74
125	Rybaki	Chlebów	4g	Bk	1,79
126	Rybaki	Chlebów	4h	Bk	0,69
127	Rybaki	Chlebów	4i	Bk	2,70
128	Rybaki	Chlebów	4j	Bk	1,80
129	Rybaki	Chlebów	4l	Bk	0,73
<b>Razem Blok 11</b>					<b>17,11</b>
<b>Blok 12</b>					
130	Rybaki	Chlebów	9a	Dbb	3,53
131	Rybaki	Chlebów	9i	Dbb	0,74
<b>Razem Blok 12</b>					<b>4,27</b>
<b>Blok 13</b>					
132	Rybaki	Chlebów	7f	Dbb	3,18
133	Rybaki	Chlebów	7j	Dbb	2,08
134	Rybaki	Chlebów	8a	Dbb	1,37
135	Rybaki	Chlebów	8f	Dbb	2,44
136	Rybaki	Chlebów	8h	Dbb	1,63
137	Rybaki	Chlebów	8k	Dbb	2,84
<b>Razem Blok 13</b>					<b>13,54</b>
<b>Blok 16</b>					
138	Radzików	Nowy Świat	15c	Brz	0,90
139	Radzików	Nowy Świat	15d	Brz	1,04
140	Radzików	Nowy Świat	15f	Brz	0,90
<b>Razem Blok 16</b>					<b>2,84</b>
<b>Blok 17</b>					
141	Radzików	Nowy Świat	12c	So	2,61
<b>Razem Blok 17</b>					<b>2,61</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>					<b>392,23</b>

Na terenie Nadleśnictwa założono również 69 upraw pochodnych poza blokami o łącznej powierzchni 189,91 ha.

Tabela 28 Wykaz upraw rozproszonych

Lp	adres	gat	Pochodzenie materiału sadzeniowego			Pow			
			Nadleśnictwo	Leśnictwo	oddz				
<b>Obręb Białków</b>									
1	69b	So	Gubin	Dębowiec	117ab	7,63			
2	69d	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	2,99			
3	69g	So				7,40			
4	137a	So				2,05			
5	137g	So				1,81			
6	184c	So				1,40			
7	184f	So				3,80			
8	262d	So				1,98			
9	263c	So				3,84			
10	265c	So				4,45			
11	280b	So				3,71			
12	283a	So				3,85			
13	283g	So				1,72			
<b>Razem obr. Białków</b>						<b>46,54</b>			
<b>Obręb Radzików</b>									
14	3a	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	5,33			
15	4j	So				1,17			
16	5d	So				2,90			
17	5i	So				2,64			
18	5n	So				4,47			
19	6b	So				2,42			
20	6i	So				2,83			
21	7c	So				5,20			
22	7j	So				Gubin	Dębowiec	117ab	1,42
23	7n	So				Gubin	Dębowiec	117ab	0,84
24	9d	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	3,23			
25	9f	So	Gubin		117ab	4,07			
26	12g	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	0,81			
27	12h	So				0,50			
28	13d	So				0,34			
29	17b	So				2,55			
30	17d	So				4,14			
31	19f	So				0,50			
32	21h	So				1,00			
33	21j	So				3,78			
34	22g	So				2,53			
35	22k	So				Cybinka	Nowy Świat	12 c	1,29
36	24b	Dbb	Torzym	Korytno	236d	3,53			
37	65p	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	2,71			
38	180c	So				1,45			
39	180k	So				2,45			
40	323b	So				1,58			

Pochodzenie materiału sadzeniowego						
Lp	adres	gat	Nadleśnictwo	Leśnictwo	oddz	Pow
41	323d	So				2,03
42	323k	So				2,06
43	323l	So				1,91
44	327i	So				4,65
45	337b	So				4,72
<b>Razem obr. Radzików</b>						<b>81,05</b>
<b>Obręb Rybaki</b>						
46	6c	Bk	Świebodzin	Długoszyn	30 b	1,40
47	6d	Bk				1,84
48	6i	Bk				1,41
49	7b	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	1,03
50	14b	So				3,45
51	14c	So				1,16
52	14g	Soc	Głogów	Wilków		1,95
53	14k	Soc				1,56
54	14l	Soc				2,50
55	19a	So	Cybinka	Nowy Świat	12 c	3,65
56	19c	So				1,00
57	19h	So				2,70
58	20a	So				1,20
59	20b	So				0,96
60	20c	So				4,14
61	20d	So				2,71
62	21a	So				3,90
63	21b	So				2,33
64	21c	So				3,20
65	21m	So				2,87
66	34f	So				2,77
67	46c	So				11,26
68	47a	So				1,73
69	72l	So				1,60
<b>Razem obr. Rybaki</b>						<b>62,32</b>
<b>Razem Nadleśnictwo</b>						<b>189,91</b>

### 3.11. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 3.11.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

Lasy Nadleśnictwa spełniają na równi z produkcyjnymi funkcje społeczne i ochronne. W obecnym planie 32,15% powierzchni lasów zaliczono do lasów ochronnych. Kategorię o największej powierzchni – 5742,58 ha stanowią lasy wodochronne.

Na terenie Nadleśnictwa najbardziej wartościowe obiekty przyrodnicze objęte są ochroną indywidualną (pomniki przyrody, strefy ochrony ptaków, gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie), a wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach

ekosystemów uzyskały status rezerwatu, parku krajobrazowego, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, cennych siedlisk przyrodniczych.

Tabela 29 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych w Nadleśnictwie

Lp	Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia - ha		
			Na gruntach Nadleśnictwa	W zasięgu teryt. poza gruntami Nadleśnictwa	Całkowita
1	Rezerwat przyrody	1	92,91		92,91
2	Parki Krajobrazowe	1	612,39	2519,94	8546,00
3	Obszary chronionego krajobrazu	4	7101,22	5060,62	67448,00
4	Obszary Natura 2000	6	3840,32	10819,53	60727,50
5	Użytki ekologiczne	5	53,20		53,20
6	Pomniki przyrody	19			
7	Gatunki chronionych roślin	42 (19)*			
8	Gatunki chronionych zwierząt	27 (187)*			
9	Ochrona gatunkowa - strefowa	10	511,43		511,43
10	Leśne siedliska przyrodnicze	7	1123,04		
11	Nieleśne siedliska przyrodnicze	6	143,43		

\* - poza gruntami nadleśnictwa

### Rezerwaty przyrody

Na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Cybinka ustanowiono jeden rezerwat przyrody – „Młodno”.

Tabela 30 Charakterystyka rezerwatu „Młodno”

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja	Powierzchnia	
					Wg aktu powołującego	Wg planu urzędzenia lasu
1.	Młodno	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 18.01.1988 r. (Monitor Polski Nr 5 poz. 48).	1998	247A a; 247A b; 247A c; 247A d; 247A f; 247A g; 247A h; 247A i; 247A j; 247A k; 247A l; 247A m; 247A n; 247B a; 247B b; 247B c; 247B d; 247B f; 247B g; 247B h; 247B i; 247B j	92,91	92,91

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 33/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu „Młodno” (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 31 sierpnia 2012 r. poz. 1610).

Celem ochrony jest zachowanie torfowiska niskiego i fragmentu łąk z charakterystycznymi zespołami roślinnymi oraz stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt. Ochrona czynna.

Obszar rezerwatu zajmuje ponad 3/4 powierzchni płytkiej niecki pojeziornej, otoczonej rozległym kompleksem lasów sosnowych. Cała niecka wypełniona jest osadami organicznymi, których miąższość przekracza 8 m. Lista stwierdzonych gatunków flory obejmuje 203 taksony, flora mszaków obejmuje 25 gatunków, w tym 2 gatunki reliktowe (*Helodium Blandowii*, *Homalathecium nitens*). Wyróżniono 46 gatunków ptaków gniazdujących na terenie rezerwatu, np.: potrzos, zięba, świerszczak, kszyc, pierwiosnek, piecuszek, pokląska, kapturka, żuraw.

### **Parki krajobrazowe**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka zlokalizowany jest jeden park krajobrazowy o nazwie „Krzesiński Park Krajobrazowy”.

Podstawami prawnymi utworzenia Krzesińskiego Parku Krajobrazowego są następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Wojewody Zielonogórskiego Nr 12 z dnia 10 lipca 1998 roku w sprawie utworzenia Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (Dziennik Urzędowy Województwa Zielonogórskiego Nr 12 z 21 lipca 1998 r., poz. 111);
- Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Lubuskiego z dnia 15 listopada 2014 r. o zmianie rozporządzenia Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia Krzesińskiego Parku Krajobrazowego (Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 91, poz. 1361);

Krzesiński Park Krajobrazowy obejmuje obszar 8 546 ha, w całości zawarty w granicach województwa lubuskiego. Obejmuje 612,39 ha gruntów Nadleśnictwa Cybinka, w tym 531,67 ha gruntów leśnych, 14,16 ha gruntów związanych z gospodarką leśną i 66,56 ha gruntów nieleśnych.

Cechą wyróżniającą krajobrazu jest tutaj duży udział terenów otwartych – rozległych podmokłych łąk i pastwisk, położonych na terasie zalewowej pradoliny Odry. Wspomniana pradolina ciągnie się w granicach parku na odcinku 25 kilometrów. Głównymi ciekami na omawianym obszarze są rzeki Odra oraz uchodzące do niej Nysa Łużycka i Łomianka. Najcenniejszym obszarem Krzesińskiego Parku Krajobrazowego jest polder przeciwpowodziowy Krzesin-Bytomiec, który w czasie silnych wezbrań wody w Odrze ulega podtapianiu i zalewaniu, co stwarza doskonałe warunki bytowania dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Ze względu na regularne zalewanie omawiany obszar jest miejscem wykształcenia się siedlisk seminaturalnych, wśród których na uwagę zasługują: łąki zalewowe, łąki wilgotne, turzycowiska i szuwały. Szczególnie wymienione wcześniej łąki są siedliskiem bytowania rzadkich i chronionych roślin. Występują tutaj storczyki: kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, kukułka plamista *Dactylorhiza maculata* i kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*. Wspomnianym wcześniej siedliskom seminaturalnym towarzyszą na obszarze parku liczne torfowiska ze stanowiskami rzadkich i zagrożonych gatunków takich jak: rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*. Ogólnie na terenie parku stwierdzono 675 gatunków roślin naczyniowych.

Różnorodność siedlisk na terenie parku uzupełniają jeszcze najlepiej zachowane na odcinku Odry Środkowej łęgi wierzbowo-topolowe występujące w kompleksach z licznymi

starorzeczami, trzcinowiskami i szuwarami mózgowymi a także bory i lasy bagienne występujące w kompleksach z torfowiskami.

Na terenie parku stwierdzono występowanie 13 gatunków płazów oraz 6 gatunków gadów, w tym zasługujących na szczególną uwagę, żółwia błotnego *Emys orbicularis* i gniewosza plamistego *Coronella austriaca*.

Teren Krzesińskiego Parku Krajobrazowego jest miejscem zakładania lęgów dla krajowej awifauny. Stanowi także ważną ostoję dla migrujących gatunków ptaków. Łącznie można tutaj zaobserwować 218 taksonów, co stanowi 45,5% krajowej awifauny.

Świat ssaków reprezentowany jest na terenie parku przez 41 taksonów, co stanowi 40% krajowej teriofauny.

Krzesiński Park Krajobrazowy nie posiada aktualnego planu ochrony.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

Obszar Nadleśnictwa Cybinka przecinają granice czterech obszarów chronionego krajobrazu:

- **14 - Dolina Ilanki**
- **15 - Słubicka Dolina Odry**
- **16 - Puszcza nad Ilanką**
- **18 - Krośnieńska Dolina Odry**

Tabela 31 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa w obszarach chronionego krajobrazu

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Pow. leśna	Pow. zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Razem
Dolina Ilanki	859,42	31,88	106,71	998,01
Słubicka Dolina Odry	281,30	13,46	16,85	311,61
Puszcza nad Ilanką	5409,12	179,34	182,84	5771,30
Krośnieńska Dolina Odry	17,18	1,60	1,52	20,30
<b>Razem</b>	<b>6567,02</b>	<b>226,28</b>	<b>307,92</b>	<b>7101,22</b>

Wszystkie cztery obszary zostały powołane na mocy Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Województwa Lubuskiego Nr 9, poz. 172). Nadzór nad obiektem powierzono Wojewódzkiemu Konserwatorowi Przyrody<sup>2</sup> w Gorzowie Wlkp.

W rozporządzeniu zawarto ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów występujących w obszarach oraz wprowadzono szereg zakazów.

<sup>2</sup> Obecnie nazwę stanowiska zmieniono na "Regionalny Konserwator Przyrody"



### **Obszary Natura 2000**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka zlokalizowanych jest:

- 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOOS)
- 1 obszar specjalnej ochrony ptaków(OSO).

W poniższym zestawieniu przedstawiono powierzchnie gruntów Nadleśnictwa w poszczególnych obszarach Natura 2000

Tabela 32 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa w obszarach Natura 2000

Nazwa obszaru Natura 2000	Pow. leśna	Pow. zw. z gosp. leśną	Pow. nieleśna	Razem
Torfowisko Młodno PLH080005	117,17	2,32	119,87	239,36
Dolina Pliszki PLH 080011	1156,37	39,65	58,19	1254,21
Ujście Ilanki PLH080015	436,56	16,38	102,74	555,68
Krośnieńska Dolina Odry PLH080028	391,33	16,65	73,77	481,75
Bory Chrobotkowe koło Bytomca PLH080048	590,53	24,76	0	615,29
Dolina Środkowej Odry PLB 080004	588,39	16,25	89,39	694,03
<b>Razem</b>	<b>3280,35</b>	<b>116,01</b>	<b>443,96</b>	<b>3840,32</b>

#### Specjalne obszary ochrony siedlisk

##### ➤ **SOOS – Torfowisko Młodno PLH 080005**

Ostoja obejmuje kompleks ekosystemów bagiennych porastających rozległą misę pojezierną wypełnioną osadami organicznymi. W centrum obiektu znajduje się odkryte torfowisko przejściowe otoczone zarastającymi łąkami, olsami i lasami łągowymi. Stwierdzono tutaj 4 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43 EWG, pokrywających około 75% powierzchni obiektu. Na omawianym obszarze występuje unikalna flora z kilkunastoma zagrożonymi gatunkami. Jest to również ważny obszar dla występowania płazów i gadów - 11 gatunków, z czego 3 znajdują się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym żółw błotny *Emys orbicularis*.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Cybinka wynosi 42,14 ha.

Specjalny obszar ochrony siedlisk *Torfowisko Młodno* nie posiada aktualnego planu zadań ochronnych (PZO).

##### ➤ **SOOS – Dolina Pliszki PLH 080011**

Ostoja obejmuje małą dolinę rzeczną, biegnącą przez rozległe pola sandrowe. Sandr Pliszki oddzielony jest wysokimi krawędziami od wyższych poziomów sandrowych i wzgórz moreny czołowej. Rzeka zachowała naturalny charakter i jest otoczona przez duży kompleks leśny, głównie borów sosnowych. Wzdłuż rzeki występują płaty nadrzecznych zbiorowisk leśnych oraz torfowiska i trzęsawiska. Charakterystyczna jest strefowość mokradeł, związana z reżimem hydrologicznym rzeki oraz oddziaływaniem wód podziemnych i źródłkowych w sąsiedztwie zboczy doliny.

Obszar jest miejscem występowania cennych siedlisk przyrodniczych (12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym priorytetowych lasów łęgowych pokrywających 18% powierzchni. Występuje tutaj duże bogactwo flory (19 gatunków zagrożonych w skali kraju, 22 gatunków chronionych, 27 gatunków rzadkich w skali regionu) i fauny (13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG), w tym bardzo rzadkiego obecnie w Polsce chrząszcza, jelonka rogacza.

Jest to ponadto trzecia w Polsce znana kolonia rozrodcza nocka dużego w warunkach podziemnych. Znajduje się ona w pomieszczeniach po zrujnowanej fabryce celulozy. W tych samych pomieszczeniach oraz w podziemnych tunelach leżących na terenie tego samego zakładu hibernuje corocznie kilkanaście - kilkadziesiąt nietoperzy.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Cybinka wynosi 82,02 ha.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Pliszki posiada plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w dniu 20.01.2014 r. (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 184). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

#### ➤ **SOOS – Ujście Ilanki PLH 080015**

Obszar Ujście Ilanki PLH080015 obejmuje swym zasięgiem dolinę rzeki Ilanki, od osady Rzepinek po jej ujście do rzeki Odry, a także fragment samej doliny Odry. Obszar Natura 2000 Ujście Ilanki jest położony w województwie lubuskim, powiecie słubickim, w gminach Słubice i Cybinka. Obszar leży w granicach Nadleśnictwa Rzepin (RDLP Szczecin) oraz Nadleśnictwa Cybinka (RDLP Zielona Góra).

Rzeka Ilanka jest prawym dopływem Odry, który uchodzi do niej w 578,5 km jej biegu, w okolicach miejscowości Świecko. Pod względem hipsometrycznym ujście Ilanki do Odry znajduje się na wysokości 21,9 m n.p.m. Długość całej rzeki wynosi ok. 61 km, przy czym w granicach omawianego obszaru Natura 2000 znajduje się odcinek o długości około 26 km. Na tej długości do Ilanki wpadają dwa większe, lewe dopływy - Rzepia i dopływ z Jeziora Słupno oraz prawy dopływ - Kuźnicza Struga. W wielu miejscach Ilanka zasilana jest także mniejszymi ciekami, które prowadzą wody z licznych źródeł.

W krajobrazie obszaru dominują ekosystemy leśne, są to głównie monokultury sosnowe oraz drzewostany liściaste, wśród których dominują łągi olszowo-jesionowe. Ekosystemy nieleśne reprezentowane są przez zbiorowiska szuwarowe m.in. szuwary turzycowe i mozgowe, wilgotne i świeże łąki, murawy ciepłolubne, a także ziołorośla nadrzeczne i starorzecza. W południowej części obszaru pojawiają się również niewielkie powierzchnie użytkowane rolniczo (Wołejko, Stańko 1998). Obszar jest ostoją najliczniejszej w Polsce zachodniej populacji żółwia błotnego *Emys orbicularis* (Maciantowicz 2009).

Obszar jest ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów łęgowych i grądowych, ciepłolubnych oraz acidofilnych dąbrów, a także bardzo cennych populacji rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt takich jak: żółw błotny, pachnica dębowa oraz kozioróg dębosz.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Cybinka wynosi 99,18 ha. Są to siedliska o kodach: 6510, 7140, 9170, 9190, 91E0.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Ujście Ilanki posiada aktualny plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w dniu 22.04.2014 r. (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2014 r., poz. 922). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

➤ **SOOS – Krośnieńska Dolina Odry PLH 080028**

Ostoja obejmuje fragment doliny Odry od Cigacic do granicy niemieckiej. Znaczna część obszaru położona na tak zwanym "międzywalu" jest regularnie zalewana. Dzięki temu są tutaj dobrze zachowane starorzecza, lasy łęgowe oraz duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selenicowych. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów łęgowych w Krępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czanej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

Obszar obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszczu Starym do ujścia) i z tego względu jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m. in. bolenia i minoga rzeczne. Krośnieńska Dolina Odry ma duże znaczenie dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki, będąc jednocześnie korytarzem ekologicznym dla wielu gatunków zwierząt.

Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane głównie przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum borealis*.

Powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Cybinka wynosi 172,52 ha. Są to siedliska o kodach: 3150, 9170, 9190, 91E0, 91F0.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Krośnieńska Dolina Odry nie posiada aktualnego planu zadań ochronnych (PZO), jest on w przygotowaniu.

➤ **SOOS – Bory Chrobotkowe koło Bytomca PLH 080048**

Obszar stanowi mozaikę suchych borów chrobotkowych i borów świeżych oraz - w nieznacznym stopniu innych zbiorowisk, przy czym te ostatnie występują w części południowej obszaru i mają charakter lasów porolnych. Suchy bór chrobotkowy zajmuje powierzchnię 331,78 ha, co stanowi około 54% powierzchni obszaru.

Jedynym przedmiotem ochrony w ostoi jest wspomniany wcześniej typ siedliska przyrodniczego 91T0 (Sosnowy bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*), który otrzymał ocenę ogólną C.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Bory Chrobotkowe koło Bytomca posiada aktualny plan zadań ochronnych (PZO), ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim w dniu 23.01.2015 r. (Dz. U. Woj. Lubuskiego z 2015 r., poz. 169). W PZO zawarto ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarze.

W trakcie tworzenia planu zadań ochronnych dla obszaru zlokalizowano na gruntach Nadleśnictwa Cybinka płaty siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony na łącznej powierzchni 512,16 ha. Podana wielkość wydaje się nieco zawyżona, co potwierdzają badania terenowe wykonane w 2015 roku w trakcie weryfikacji siedlisk przyrodniczych. Zaleca się zatem wnikliwą analizę przyrodniczą PZO i wniesienie stosownych korekt.

#### ➤ **OSO – Dolina Środkowej Odry PLB 080004**

Obszar stanowi fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łęgowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łęgów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łęgów wierzbowych. Długość rzeki Odry w granicach obszaru wynosi około 184 km, natomiast jego szerokość waha się od blisko 5 km do zaledwie kilkuset metrów. W ostoi utrzymują się rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywanych jako łąki i pastwiska oraz grunty orne, występujące w mozaice z doskonale zachowanymi lasami łęgowymi, starorzeczami i kanałami.

Omawiany obszar jest ważny dla ochrony łęgowej i przelotnej populacji 14 gatunków ptaków, w tym 8 ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie kani czarnej *Milvus migrans*, kani rudej *Milvus milvus*, bielika *Haliaeetus albicilla* i żurawia *Grus grus*.

Jako zagrożenia dla przedmiotów ochrony w obszarze, autorzy SDF-u wskazują zaniechanie ekstensywnej gospodarki pasterskiej na łąkach, modyfikacje metod uprawy rolniczej, usuwanie martwych i obumierających drzew, rozwój szlaków żeglugowych.

Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych<sup>3</sup>.

#### **Użytki ekologiczne**

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

---

<sup>3</sup> Stan na 08.2015 r.

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka znajduje się pięć użytków ekologicznych.

Tabela 33 Wykaz użytków ekologicznych

Lp	Położenie		Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Opis obiektu, walory przyrodnicze
	gmina leśnictwo	oddz. poddz.			
<b>Obręb Biazków</b>					
1	Cybinka Sądów	117b	8,14	E-WS	„Zapadliska kopalniane”. To pojedynczy zbiornik wodny i pięć bagien, powstałe na terenie dawnej kopalni węgla brunatnego. Kompleks porośnięty jest roślinnością bagienną o charakterze trzcinowisk i szuwarów, z udziałem skrzypów, pałki szerokolistnej, mozgi trzcinowatej, ponikła błotnego. Obszar stanowi ważny biotop dla ptaków (kaczki, perkozy, ptaki brodzące, ptaki blaszkodziobe), płazów i gadów (m. in. żółw błotny).
		i	0,79	E-N	
		n	0,48	E-N	
		o	0,29	E-N	
		118b	4,09	E-N	
		k	<u>0,17</u>	E-N	
		13,96			
2	Cybinka Sądów	109c	5,66	E-N	„Gęsie bagna”. Użytek tworzy siedem bagien, powstałych po zapadliskach kopalnianych i okresowych zbiornikach wodnych. Obiekt tworzy kompleks z roślinnością torfowo-bagienną. Obszar jest miejscem występowania chronionych i rzadkich okazów flory (goździk pyszny, grzybienie białe, grązel żółty) oraz występowania i gniazdowania ptaków (żuraw, cyranka, gągoł, trzciniak, kowalik).
		f	0,63	E-N	
		h	2,76	E-N	
		i	0,42	E-N	
		j	0,26	E-N	
		l	0,80	E-N	
		m	<u>0,56</u>	E-N	
		11,09			
3	Cybinka Sądów	109Aa	0,06	E-PS	„Zapadliska pokopalniane II” – to siedem pastwisk, pięć bagien i trzy zbiorniki wodne. Biotopy torfowiskowo-wodne porastają trzcinowiska i turzycowiska oraz szuwały: pałki wąskolistnej, manny mielec, ponikła błotnego, oczeretowy. Z ważnych gatunków roślin i zwierząt występują: nasięźrzał pospolity, torfowiec kończysty i nastroszony, drabik drzewkowaty, kumak nizinny, żółw błotny (stanowisko historyczne), żuraw, czajka, wodnik, kokoszka wodna, gęgawa, łyska, trzciniak, trzcinniczki rokitniczka.
		b	11,59	E-N	
		c	0,05	E-WS	
		d	0,76	E-PS	
		f	0,07	E-N	
		g	2,81	E-PS	
		h	0,33	E-PS	
		i	0,40	E-WS	
		j	2,27	E-PS	
		k	0,05	E-N	
		l	0,25	E-N	
		m	0,55	E-PS	
		n	0,03	E-WS	
		o	1,29	E-N	
		p	0,08	E-PS	
r	<u>1,20</u>	E-N			
		21,79			

Lp	Położenie		Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Opis obiektu, walory przyrodnicze
	gmina leśnictwo	oddz. poddz.			
4	Cybinka Rąpice	309b	5,62	E-N	„ <b>Cegielnia</b> ” - bagno z oczkami wodnymi nad rzeką Odrą, porośnięte szuwarem trzcinowym, zaroślami wierzbowymi i ziołoroślami. Miejsce występowania i gniazdowania rzadkich okazów flory i fauny: centuria nadbrzeżna, szczaw gajowy, okrężnica bagienna, żuraw, wodnik, gęgawa, kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna.
<b>Obręb Radzików</b>					
5	Cybinka Bargów	328i	0,74	E-N	„ <b>Wełnianka</b> ” - śródleśne bagno z roślinnością charakterystyczną dla torfowisk wysokich - rosiczka okrągłolistna, wełnianka pochwowata i żurawina błotna.

Użytki ekologiczne "Zapadliska kopalniane", "Gęsie bagna", "Zapadliska kopalniane II" i "Wełnianka" zostały powołane Rozporządzeniem nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.12.2002 r. a użytek ekologiczny "Cegielnia" Rozporządzeniem nr 1 Wojewody Lubuskiego z dnia 13.01.2004 r.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka obecnie znajduje się 19 pomników przyrody ożywionej.

Pomniki te reprezentują:

- 5 grup drzew: 3 grupy dęba szypułkowego, 1 grupa daglezi zielonej i 1 grupa dęb szypułkowy z bukiem;
- 14 pojedynczych drzew: 9 dębów bezszypułkowych, 2 daglezie zielone, 1 sosna pospolita, 1 platan klonolistny i 1 topola biała.

Informacja o występowaniu pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Cybinka zamieszczona została w opisach taksacyjnych (osobliwości przyrodnicze).

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia obiektu;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

### **Strefy ochronne wokół gniazd chronionych gatunków ptaków**

Na gruntach Nadleśnictwa Cybinka zlokalizowano dziesięć stref ochronnych wyznaczonych wokół gniazd ptaków: bielika *Haliaeetus albicilla*, kani rudej *Milvus milvus*,

kani czarnej *Milvus migrans* oraz bociana czarnego *Ciconia nigra* oraz jedną strefę wokół stanowisk występowania i rozrodu żółwia błotnego *Emys orbicularis*.

Łączna powierzchnia stref ochrony wyznaczonych wokół gniazd ptaków i miejsc rozrodu lub regularnego przebywania innych zwierząt w Nadleśnictwie Cybinka wynosi 511,43 ha.

**Granice stref** ochronnych wokół gniazd chronionych gatunków ptaków zatwierdzone zostały na mocy decyzji wydanych przez Wojewodę Lubuskiego w Gorzowie Wlkp.

W drzewostanach znajdujących się w strefach ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem obowiązywania strefy.

### **Siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Lasów Państwowych została przeprowadzona w latach 2006 i 2007 inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych. Podczas prac urządzeniowych w 2014 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej przeprowadziło weryfikację wybranych siedlisk przyrodniczych.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji wyróżniono siedem typów leśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 1123,04 ha oraz sześć nieleśnych siedlisk przyrodniczych na łącznej powierzchni 143,43ha.

Tabela 34 Zestawienie leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa

Lp	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia - ha
9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo - Fagenion</i> )	9110	8,19
9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	2,83
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	9170	120,82
9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-petraeae</i> )	9190	28,91
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion gl</i> )	91E0*	320,11
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	108,82
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	533,36
<b>Ogółem</b>			<b>1123,04</b>

Tabela 35 Zestawienie nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa

Lp	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia - ha
3150	Starorzeczka Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	3150	52,17
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	4,47
6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	6430	6,09
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	17,97
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	7140	29,70

Lp	Nazwa siedliska przyrodniczego	Kod siedliska	Powierzchnia - ha
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	33,03
<b>Ogółem</b>			<b>143,43</b>

Zainwentaryzowane leśne siedliska przyrodnicze oznaczono na mapach gospodarczo-przeładowych cięć w skali 1:10 000 dla leśnictw oraz na mapach walorów przyrodniczo-kulturowych.

Całość zagadnień związanych z ochroną przyrody została przedstawiona w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Cybinka.

## **4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa oraz prognoza spodziewanego wyniku finansowego**

### **4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa**

#### **4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu**

Nadleśnictwo Cybinka położone jest na terenie województwa lubuskiego, w powiatach: ślubickim (75,97%) w gminach Cybinka i miasto Cybinka, w krośnieńskim (20,86%) w gminach Krosno Odrzańskie i Maszewo oraz sulęcińskim (3,17%) w gminie Torzym.

Powiat ślubicki jest położony w zachodniej części województwa lubuskiego, granicząc na Odrze z Niemcami.

Teren powiatu ślubickiego zajmuje obszar 999,70 km<sup>2</sup> i liczy około 47498 mieszkańców.

W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1490 osób, w sektorze budownictwo, przemysł pracuje 1969 osób, a w dziale usługi, handel 3308 osób.

Lesistość powiatu wynosi 46,9%.

Powiat krośnieński jest położony w zachodniej części województwa lubuskiego, od zachodu graniczy z Niemcami.

Teren powiatu krośnieńskiego zajmuje obszar 1391 km<sup>2</sup> i liczy około 56925 mieszkańców.

W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1151 osób, w sektorze budownictwo i przemysł pracuje 2235 osób, a w dziale usługi, handel 4527 osób.

Lesistość powiatu wynosi około 60%.

Powiat sulęciński jest położony w północno-zachodniej części województwa lubuskiego.

Teren powiatu sulęcińskiego zajmuje obszar 1177,80 km<sup>2</sup> i liczy około 35924 mieszkańców.



W sektorze rolnictwo, leśnictwo i rybactwo pracuje 1085 osób, w sektorze budownictwo, przemysł pracuje 1856 osób, a w dziale usługi ( w tym turystyka), handel 3995 osób. Lesistość powiatu wynosi ponad 50%.

Najważniejszymi funkcjami regionu jest rolnictwo, leśnictwo, usługi, wytwórczość przemysłowa, turystyka i rekreacja.

Struktura zatrudnienia w Nadleśnictwie Cybinka przedstawia się następująco: zatrudnienie ogółem wynosi 50 osób, w tym:

- w służbie leśnej -34 osób
- poza służbą leśną -16 osób, w tym:
  - administracja -11 osób
  - robotnicy stali - 3 osoby
  - stażysta - 2 osoby

W Nadleśnictwie Cybinka w okresie 2006-2015 r. prace z zakresu zagospodarowania, użytkowania i ochrony lasu były realizowane przez Zakłady Usług Leśnych. W przypadku dużego rozmiaru ww. zadań Nadleśnictwo korzystało z usług OTL w Świebodzinie. Również zadania związane z rozdrabnianiem pozostałości pozrębowych wykonywane były przez zakłady LP tj. OTL Świebodzin.

Odbiorcami surowca drzewnego są:

- firmy polskie:
  - Zakład Obróbki Drzewnej ANTA Tadeusz Andrejczuk,
  - HOMANIT Sp. z o.o. Krosno Odrzańskie,
  - RAVEN Sp. z o.o. Kostrzyn nad Odrą,
  - Kronopol Sp. z o.o. Żary,
  - ZPD Holzwelt Sp. z o.o. Gorzów Wlkp.
  - ILTRANS Firma Wielobranżowa Jan Ilnicki Ośno Lubuskie,
  - Stelmet Sp. z o.o. Sp.j. Zielona Góra,
  - Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. Barlinek,
  - Przedsiębiorstwo Leśne „Gajowy” oraz Gajowy Sp. z o.o. Witoszyn,
  - Rolniczy Kombinat Spółdzielczy w Łubnicy,
  - Tartak Grodziec Sp. z o.o. Grodziec,
  - ZUP Jacek Kieliszkowski Chlebów,
  - Lasel Sp. z o.o.,
  - Hamar A.M. Benedykcińscy Spółka jawna,
  - P.U.P. ARO,
  - Dąbex Józef Nowak i Wspólnicy Sp. Jawna,
  - STEICO Sp. z o.o.,
  - SOBOS Sp. z o.o.,
  - Handlo-Drew Sp. z o.o.
- firmy zagraniczne:
  - Klausner Holz Sachsen GmbH Kodersdorf
  - BHW Beeskow
  - Klenk Holz AG Oberrot

#### 4.1.2. Charakterystyka kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Nadleśnictwo charakteryzuje się dość małym rozproszeniem tworzących je 90 kompleksów leśnych i parcel. Pod względem liczby przeważają zdecydowanie niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 71.

Szczegółową charakterystykę liczby i wielkości kompleksów leśnych i parcel Nadleśnictwa Cybinka przedstawia tabela:

Tabela 36 Charakterystyka, liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel

Obwód Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]
Białków	do 1,00	15	8,44
	1,01-5,00	20	47,57
	5,01-20,00	5	39,57
	20,01-100,00	5	234,01
	100,01-500,00	0	0
	500,01-2000,00	0	0
	powyżej 2000,00	2	7688,42
	<b>Razem</b>	<b>47</b>	<b>8018,01</b>
Radzików	do 1,00	7	2,92
	1,01-5,00	0	0
	5,01-20,00	0	0
	20,01-100,00	0	0
	100,01-500,00	0	0
	500,01-2000,00	0	0
	powyżej 2000,00	1	8993,72
	<b>Razem</b>	<b>8</b>	<b>8996,64</b>
Rybaki	do 1,00	19	8,82
	1,01-5,00	13	29,29
	5,01-20,00	2	15,72
	20,01-100,00	3	149,86
	100,01-500,00	2	706,40
	500,01-2000,00	1	582,50
	powyżej 2000,00	1	4062,80
	<b>Razem</b>	<b>41</b>	<b>5555,39</b>
Nadleśnictwo	do 1,00	39	19,54
	1,01-5,00	32	75,84
	5,01-20,00	7	55,29
	20,01-100,00	8	384,89
	100,01-500,00	1	377,92
	500,01-2000,00	1	582,50
	powyżej 2000,00	2	21074,06
	<b>Razem</b>	<b>90</b>	<b>22 570,04</b>

Sieć dróg publicznych jest dobrze rozwinięta. Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa bieżą następujące ważniejsze drogi:

- droga krajowa Słubice – Cybinka – Krosno Odrzańskie – Połupin - nr 29,
- droga wojewódzka Urad – Maczków – Rzepin -nr 134,
- droga wojewódzka Połęcko – Maszewo – Granice – Skarbona – Korczyców - nr 138,
- droga powiatowa Cybinka – Sądów – Radzików – Jerzmanice Lubuskie - nr 1249F,
- droga powiatowa Cybinka – Białków – Kłopot - nr 1248F,
- droga powiatowa Białków – Grzmiąca - nr 1250F,
- droga powiatowa Kłopot – Rąpice – Bytomiec – Rybaki – Maszewo nr 1159F.

Poza wymienionymi drogami o nawierzchniach asfaltowych przez kompleksy leśne przebiega szereg dróg publicznych o nawierzchni gruntowej. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.

## **4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych**

### **4.2.1. Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych**

#### **Nadleśnictwa**

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania wysokości przewidywanych przychodów i kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące elementy charakteryzujące warunki występujące na obszarze Nadleśnictwa:

- ekstrema pogodowe ( huraganowe wiatry, susze);
- wzmożony ruch turystyczny (bliskość granicy państwowej);
- zagrożenie pożarowe (znaczny udział siedlisk borowych);
- wysokie stany zwierzyny płowej;
- presja obcych gatunków ekspansywnych (czeremcha amerykańska, robinia akacjowa)
- ochrona przyrody (obszary Natura 2000);
- kradzieże drewna.

Drzewostany Nadleśnictwa, jak wykazano w tabeli nr 39 elaboratu, na 81,5% powierzchni osiągają wysokie bonitacje IA, I i II, co determinuje warunki techniczne surowca drzewnego, określa potencjał siedlisk oraz możliwości przyrostowe drzewostanów.

Nadleśnictwo Cybinka zostało zakwalifikowane do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Kradzieże drewna dotyczą terenów całego Nadleśnictwa, w szczególności lasów sąsiadujących z miejscowościami. Nadleśnictwo poprzez własne służby oraz współpracę z uprawnionymi organami państwowymi dobrze sobie radzi z tym problemem. W ostatnim

dziesięcioleciu wzrastał natomiast problem zaśmiecania terenów leśnych zarówno w ciągach dróg publicznych, jak i w głębi lasów.

Podaż usług leśnych jest zadowalająca i zabezpiecza możliwość wykonania wszystkich zadań gospodarczych i ochronnych Nadleśnictwa. W chwili obecnej Nadleśnictwo ma podpisane umowy na wykonanie prac leśnych z Zakładami Usług Leśnych.

#### 4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia tabela XIX.

Tabela 37 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej (tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – ha		20943,20	21147,23
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup>		4744387	4945366
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> /ha		227	234
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł		604 811,765
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł		151 202,941
		wartość środków trwałych – tys. zł		1 543,394
	Razem	tys. zł		757 558,100
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	532863	536728
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	365510	458740
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	898373	995468
		udział użytków przedrębnych - %	40,7	46,1
6	Okresowy przyrost w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto	1323833	11418572
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	6,32	6,71
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	3,18	3,01
		użytkowanie przedrębne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	2,18	2,71
		użytkowanie główne – m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	5,36	5,72
		użytkowanie główne - % zasobów/rok	2,37	2,45
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	8,48	9,14
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - %		-	
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		33,85	33,18
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

Zgodnie z Zarządzeniem nr 26/2010 Dyrektora Generalnego LP z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie ustalania wartości lasów i gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pozostających w zarządzie PGL LP wartość lasów i gruntów Nadleśnictwa Cybinka na dzień 31.12.2015 r. wynosi 757 558 099.61 zł w tym lasy 756 014 705.70 zł

### 4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych

Orientacyjną prognozę wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa sporządzono w tabeli XX.

Tabela 38 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych (tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie ul.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskanego drewna	m <sup>3</sup>	90201	99547	100089
2.	Koszty administracyjne	zł	8100000	8100000	8100000
3.	Koszty ochrony lasu	zł	732582	732582	732582
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	94384	94384	94384
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3084,87	3084,87	3084,87
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	247,31	247,25	248,59
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	327,15	327,15	327,15
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	1141,32	448,62	451,05
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	41,72	41,72	41,72
<b>Suma kosztów (k)</b>		<b>zł</b>	<b>17020089</b>	<b>17183285</b>	<b>17210743</b>
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	183,71	183,71	183,71
<b>Suma przychodów (p)</b>		<b>zł</b>	<b>19084736</b>	<b>20802057</b>	<b>20901260</b>
<b>Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)</b>		<b>zł</b>	<b>0,89</b>	<b>0,83</b>	<b>0,82</b>

## 5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa

### 5.1. Charakterystyka stanu lasu

#### 5.1.1. Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

załącznik nr 2

Tabela 39 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg gatunków panujących oraz ich bonitacji

Gatunek panujący	Bonitacja	Białków	Radzików	Rybaki	NADLEŚNICTWO	
		powierzchnia w ha				%
So, Soc, Sowe, Md, Św, Dg	IA	918,99	1393,78	886,99	3199,76	16,63
	I	1952,88	2411,81	1051,44	5446,13	28,30
	II	2555,02	2878,75	1560,37	6994,14	36,34
	III	1152,02	1004,13	1195,89	3352,85	17,42
	IV	116,06	39,49	97,46	253,01	1,31
	<b>Razem</b>	<b>6695,78</b>	<b>7727,96</b>	<b>4822,15</b>	<b>19245,89</b>	<b>100,00</b>
Bk	I	4,69	1,26	0,74	6,69	11,45
	II	11,02	26,85	8,35	46,22	79,12
	III	0,43	2,89	2,19	5,51	9,43
	IV					
	<b>Razem</b>	<b>16,14</b>	<b>31,00</b>	<b>11,28</b>	<b>58,42</b>	<b>100,00</b>
Dbs, Dbb, Dbc, Kl, Jw, Wz, Js, Gb	I	33,01	24,63	31,33	88,97	18,19
	II	147,42	122,67	32,02	302,11	61,77
	III	30,11	51,68	15,69	97,48	19,93
	IV	0,50			0,50	0,10
	<b>Razem</b>	<b>211,04</b>	<b>198,98</b>	<b>79,04</b>	<b>489,05</b>	<b>100,00</b>
Brz, Ak, Tp, Os, Wb, KszLp,	I	102,99	53,30	112,58	268,87	51,75
	II	93,15	48,6	61,07	202,82	39,04
	III	25,95	2,77	14,03	42,75	8,23
	IV	3,21		1,90	5,11	0,98
	<b>Razem</b>	<b>225,30</b>	<b>104,67</b>	<b>189,58</b>	<b>519,55</b>	<b>100,00</b>
Ol, Ols	I	44,69	12,41	16,74	73,84	16,61
	II	123,10	110,83	49,63	283,56	63,79
	III	27,10	39,17	11,77	78,04	17,556
	IV	194,89	9,08		9,08	2,04
	<b>Razem</b>		<b>171,49</b>	<b>78,14</b>	<b>444,52</b>	<b>100,00</b>
Łącznie	IA	918,99	1393,78	886,99	3199,76	15,42
	I	2138,26	2503,41	1242,83	5884,50	28,35
	II	2929,71	3187,70	1711,44	7828,85	37,72
	III	1236,42	1100,64	1239,57	3576,63	17,23
	IV	119,77	48,57	99,36	267,70	1,29
	<b>Razem</b>	<b>7343,15</b>	<b>8234,10</b>	<b>5180,19</b>	<b>20757,44</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Cybinka zdecydowanie dominują drzewostany w I i II klasie bonitacji, zajmują łącznie 66,06% powierzchni leśnej zalesionej.

### 5.1.2. Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

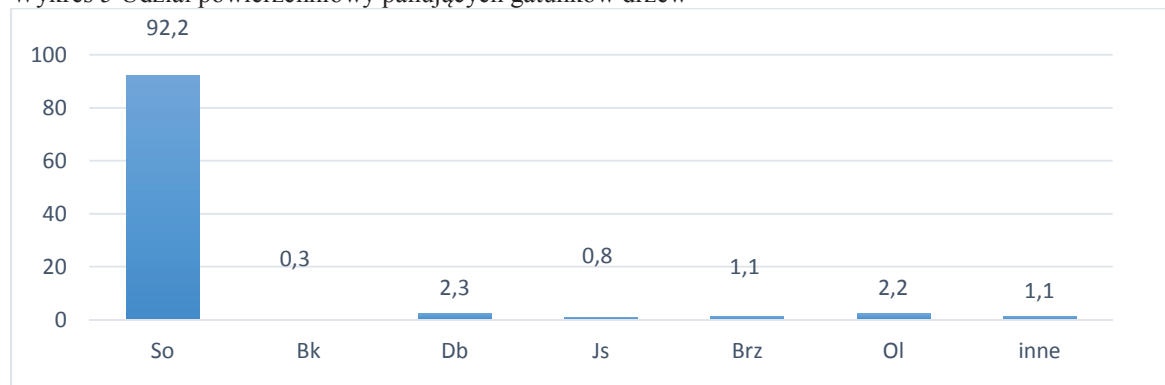
załącznik nr 4

Tabela 40 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

Gatunek	Obreby						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki		ha	%
	ha	%	ha	%	ha	%		
So	6764,72	90,73	7860,07	93,25	4853,79	92,23	19478,58	92,13
Soc					6,01	0,11	6,01	0,03
Sowe					0,99	0,02	0,99	0
Md	7,24	0,10	7,93	0,09	20,77	0,39	35,94	0,07
Św	9,93	0,13	18,32	0,22	9,92	0,19	38,17	0,18
Dg	2,35	0,03			2,47	0,05	4,82	0,02
Bk	16,14	0,22	31,00	0,37	11,28	0,21	58,42	0,28
Db*	14,86	0,20	5,24	0,06	8,03	0,15	28,13	0,13
Dbś	161,75	2,17	46,25	0,55	53,04	1,01	261,04	1,23
Dbb	36,28	0,49	145,82	1,73	14,42	0,27	196,52	0,93
Dbc	0,74	0,01	0,90	0,01	2,82	0,05	4,46	0,02
Kl	0,49	0,01					0,49	0
Jw			2,15	0,03	7,79	0,15	9,94	0,05
Wz	2,72	0,04	0,15	0			2,87	0,01
Js	7,46	0,10	14,44	0,17	0,97	0,02	22,87	0,11
Gb	5,01	0,07	2,39	0,03			7,40	0,03
Brz	96,41	1,29	71,21	0,84	60,03	1,14	227,65	1,08
Brz o	1,08	0,01	2,60	0,03			3,68	0,02
Ol	198,50	2,66	186,35	2,21	81,62	1,55	466,47	2,21
Ols			0,64	0,01			0,64	0
Ak	126,55	1,70	33,70	0,4	123,93	2,35	284,18	1,34
Tp					3,11	0,06	3,11	0,01
Os	0,45	0,01			2,51	0,05	2,96	0,01
Ksz	0,62	0,01					0,62	0
Lp	1,27	0,02					1,27	0,01
<b>Razem</b>	<b>7454,57</b>	<b>100,0</b>	<b>8429,16</b>	<b>100,0</b>	<b>5263,50</b>	<b>100,0</b>	<b>21147,23</b>	<b>100,0</b>

\* - Db nieokreślony do gatunku został przypisany do gruntów leśnych niezalesionych wg gatunku głównego typu drzewostanu.

Wykres 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

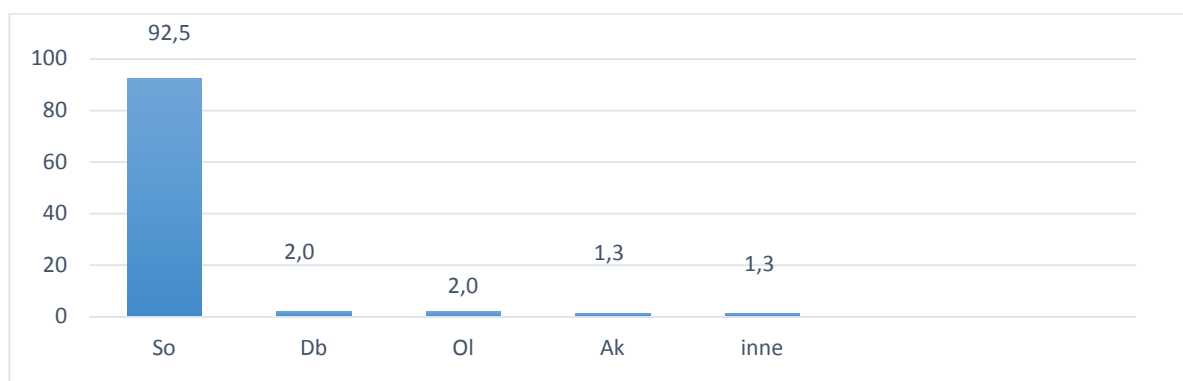


Udział miąższościowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 41 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki			
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
So	1515293	89,33	1959931	94,76	1095957	92,85	4571181	92,46
Soc					150	0,01	150	0
Sowe					290	0,02	290	0
Md	790	0,05	511	0,02	2190	0,19	3491	0,07
Św	2153	0,13	4564	0,22	1820	0,15	8537	0,17
Dg	1290	0,08			745	0,06	2035	0,04
Bk	4087	0,24	1787	0,09	270	0,02	6144	0,12
Db	201	0,01	114	0,01	160	0,01	475	0,01
Dbś	55049	3,24	6698	0,32	15457	1,31	77204	1,56
Dbb	2068	0,12	18671	0,90	931	0,08	21670	0,44
Dbc					1015	0,09	1015	0,02
Kl	50	0					50	0
Jw			23	0	1190	0,10	1213	0,02
Wz	675	0,04	30	0			705	0,01
Js	335	0,02	863	0,04	280	0,02	1478	0,03
Gb	1720	0,10	440	0,02			2160	0,04
Brz	15326	0,9	11553	0,56	8875	0,75	35754	0,72
Brzo	19	0	10	0			29	0
Ol	68902	4,06	55146	2,67	22064	1,87	146112	2,95
Ols			125	0,01			125	0
Ak	27843	1,64	7920	0,38	27700	2,35	63463	1,28
Tp					830	0,07	830	0,01
Os	125	0,01			630	0,05	755	0,1
Ksz	85	0,01					85	0
Lp	415	0,02					415	0,01
<b>Razem</b>	<b>1696426</b>	<b>100,00</b>	<b>2068386</b>	<b>100,00</b>	<b>1180554</b>	<b>100,0</b>	<b>4945366</b>	<b>100,00</b>

Wykres 6 Udział miąższościowy panujących gatunków drzew





Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul

Tabela 42 Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji planu ul

Gatunek	Nadleśnictwo				
	IV rewizja		V rewizja		wzrost / spadek ha
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	
So	19444,58	92,85	19478,58	92,13	+34
Soc	3,18	0,02	6,01	0,03	+2,83
Sowe	0,99	0	0,99	0	0
Md	44,26	0,21	35,94	0,07	-8,32
Św	42,86	0,20	38,17	0,18	-4,69
Dg	5,45	0	4,82	0,02	-0,63
Bk	42,16	0,20	58,42	0,28	+16,26
Db	23,75	0,11	28,13	0,13	+4,38
Dbś	226,13	1,08	261,04	1,23	+34,91
Dbb	116,21	0,55	196,52	0,93	+80,31
Dbc	4,51	0,02	4,46	0,02	-0,05
Kl			0,49	0	+0,49
Jw	2,39	0,01	9,94	0,05	+7,55
Wz	2,85	0,01	2,87	0,01	+0,02
Js	17,02	0,08	22,87	0,11	+5,85
Gb	6,91	0,03	7,40	0,03	+0,49
Brz	216,98	1,04	227,65	1,08	+10,67
Brz o			3,68	0,02	+3,68
Ol	432,85	2,07	466,47	2,21	+33,62
Ols	0,75	0	0,64	0	-0,11
Ak	300,16	1,43	284,18	1,34	-15,98
Tp	3,25	0,02	3,11	0,01	-0,14
Os	3,69	0,02	2,96	0,01	-0,73
Ksz	0,62	0	0,62	0	0
Lp	1,27	0,01	1,27	0,01	0
<b>Razem</b>	<b>20943,20</b>	<b>100,0</b>	<b>21147,23</b>	<b>100,0</b>	<b>+204,03</b>

Ogółem w Nadleśnictwie, w ujęciu gatunków panujących, zaznacza się wyraźna dominacja sosny. Sosna jako gatunek panujący zajmuje 19485,58 ha (92,16% ogólnej powierzchni leśnej). Udział procentowy powierzchni sosny w porównaniu z poprzednim operatem zmniejszył się o 0,71%. Udział dęba zwiększył się o 0,55%, udział buka zwiększył się o 0,8%, a olszy o 0,14%. Spadek zajmowanej powierzchni nastąpił w przypadku akacji o 0,9%.

### 5.1.3. Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

załącznik nr 5

Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 43 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
So	6240,03	84,98	7110,37	86,35	4372,13	84,38	17722,53	85,39
Soc	1,49	0,02	1,27	0,02	4,20	0,08	6,96	0,03
Sos	0,36	0					0,36	0
Sowe			0,73	0,01	1,33	0,03	2,06	0,01
Md	38,02	0,52	69,53	0,84	44,96	0,87	152,51	0,73
Św	32,08	0,44	50,88	0,62	32,28	0,62	115,24	0,56
Jd	0,24	0	2,59	0,03			2,83	0,01
Dg	4,60	0,06	4,54	0,06	3,12	0,06	12,26	0,06
Cis	0,03	0					0,03	0
Bk	50,61	0,69	96,69	1,17	53,25	1,03	200,55	0,97
Db			0,16	0			0,16	0
Dbś	178,96	2,44	61,32	0,74	64,18	1,24	304,46	1,47
Dbb	113,50	1,55	303,10	3,68	108,54	2,10	525,14	2,53
Dbc	17,64	0,24	20,23	0,25	4,42	0,09	42,29	0,20
Kl	2,55	0,03	0,97	0,01	0,82	0,02	4,34	0,02
Jw	5,36	0,07	4,43	0,05	7,00	0,14	16,79	0,08
Wz	2,70	0,04	0,80	0,01	0,54	0,01	4,04	0,02
Js	7,05	0,10	5,00	0,06	2,30	0,04	14,35	0,07
Gb	8,04	0,11	10,39	0,13	0,66	0,01	19,09	0,09
Brz	285,16	3,88	266,55	3,24	258,24	4,99	809,95	3,90
Ol	190,47	2,59	165,70	2,01	74,37	1,44	430,54	2,07
Ols			0,49	0,01	0,14	0	0,63	0
Ak	148,00	2,02	53,50	0,65	140,02	2,70	341,52	1,65
Tp	1,90	0,03			3,83	0,07	5,73	0,03
Os	9,77	0,13	1,95	0,02	3,48	0,07	15,20	0,07
Wb					0,03	0	0,03	0
Ksz	0,56	0,01					0,56	0
Lp	4,03	0,05	2,91	0,04	0,35	0,01	7,29	0,04
<b>Razem</b>	<b>7343,15</b>	<b>100,0</b>	<b>8234,10</b>	<b>100,0</b>	<b>5180,19</b>	<b>100,0</b>	<b>20757,44</b>	<b>100,00</b>

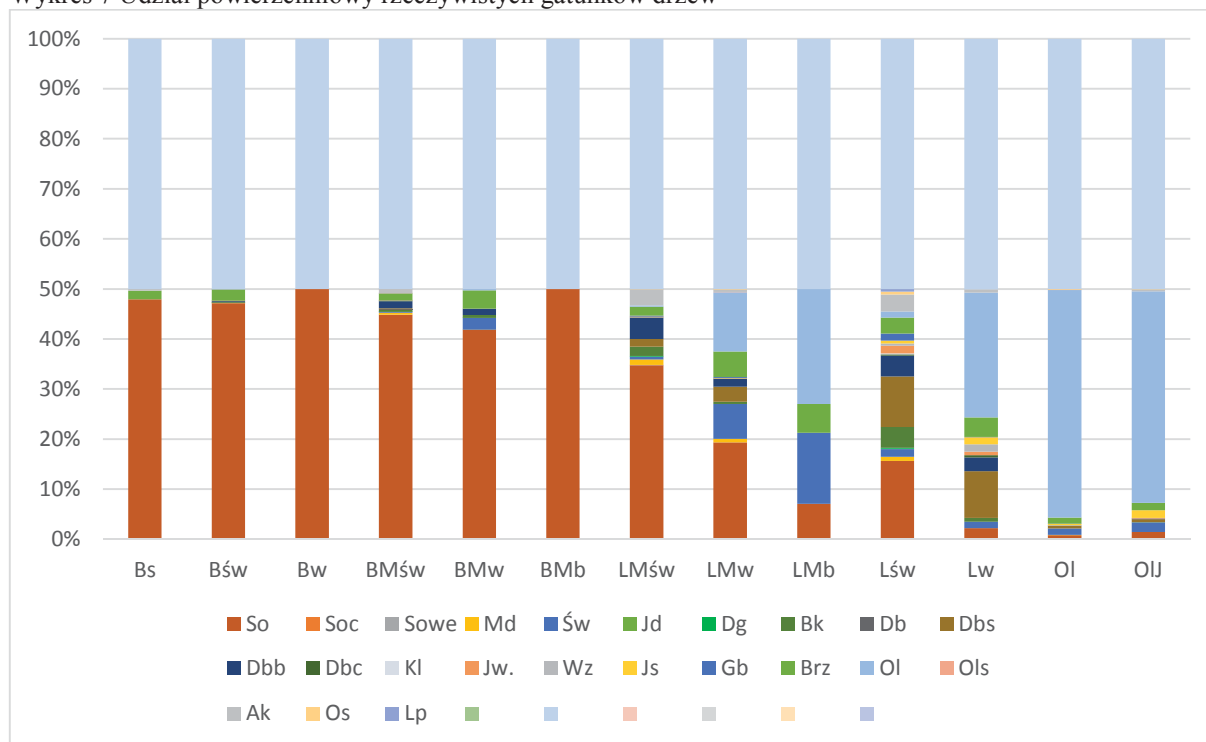
W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Cybinka zainwentaryzowano w sumie 28 gatunków drzew.

Tabela 44 Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w IV i V rewizji planu ul

Gatunek	IV rewizja		V Rewizja		wzrost/spadek(ha)
	ha	%	ha	%	
So	18029.51	87,81	17722.53	85,38	-306,98
So.c	4.34	0,02	6.96	0,03	2,62
So.s	0.38	0	0.36	0	-0,02
So.we	2.85	0,01	2.06	0,01	-0,79
Md	143.5	0,70	152.51	0,73	9,01
Św	113.69	0,55	115.24	0,56	1,55
Jd	2.82	0,01	2.83	0,01	0,01
Dg	14.25	0,07	12.26	0,06	-1,99
Cis	0	0	0.03	0	0,03
Bk	136.04	0,66	200.55	0,97	64,51
Db	0	0	0.16	0	0,16
Db.s	250.78	1,22	304.46	1,47	53,68
Db.b	262.83	1,28	525.14	2,53	262,31
Db.c	46.48	0,23	42.29	0,20	-4,19
Kl	9.15	0,04	4.34	0,02	-4,81
Jw	12.15	0,06	16.79	0,08	4,64
Wz	4.72	0,02	4.04	0,02	-0,68
Js	19.25	0,09	14.35	0,07	-4,90
Gb	17.97	0,09	19.09	0,09	1,12
Brz	621.04	3,02	809.95	3,90	188,91
Ol	416.03	2,03	430.54	2,07	14,51
Ol.s	1.57	0,01	0.63	0	-0,94
Ak	393.09	1,91	341.52	1,65	-51,57
Tp	6.62	0,03	5.73	0,03	-0,89
Os	12.91	0,06	15.2	0,07	2,29
Wb	0.03	0	0.03	0	0
Ksz	1.56	0,01	0.56	0	-1,00
Lp	7.86	0,04	7.29	0,04	-0,57
<b>Razem</b>	<b>20531.42</b>	<b>100</b>	<b>20757.44</b>	<b>100</b>	<b>226,02</b>

Powierzchniowy, procentowy udział gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych lasu Nadleśnictwa Cybinka przedstawia diagram słupkowy:

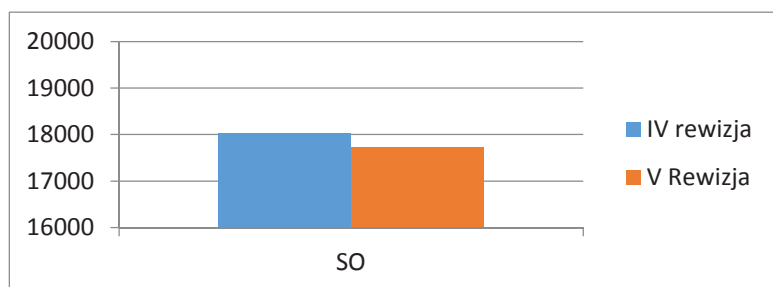
Wykres 7 Udział powierzchniowy rzeczywistych gatunków drzew



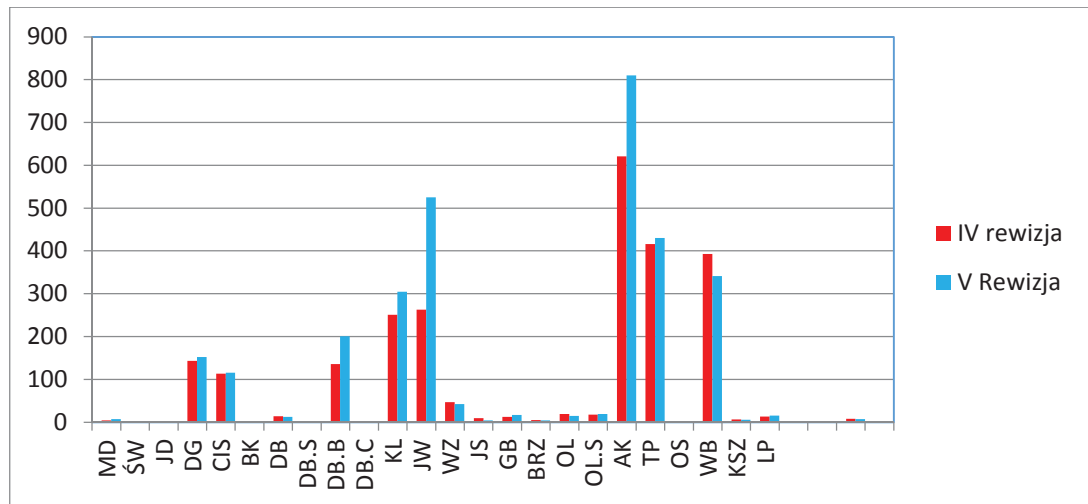
Porównanie udziału powierzchniowego (w ha) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wykazuje bardzo istotną obecność domieszek w drzewostanach sosnowych. Rzeczywista powierzchnia zajmowana przez sosnę jest o 1753,67 ha mniejsza natomiast zwiększa się powierzchnia dębu o 381,90 ha, buka o 142,13 ha i brzozy o 582.30 ha. W ujęciu gatunków rzeczywistych dominującym gatunkiem w Nadleśnictwie jest również sosna, opisana na 17731,91 ha (85,43% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej). W porównaniu z udziałem gatunków panujących, wzrasta udział dębu do 872,05ha (4,20% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej), buka do 200,55 ha (0,97% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej), brzozy do 809,95 ha (3,90% ogólnej powierzchni leśnej zalesionej). W mniejszym zakresie prawidłowość ta dotyczy także innych cennych domieszek.

Wykres 8 Porównanie udziału gatunków rzeczywistych na powierzchni zalesionej w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu.

Dla sosny:



Wykres 9 Dla pozostałych gatunków



#### 5.1.4. Tabela nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew przedstawia się następująco:

załącznik nr 6

Tabela 45 Udział miąższościowy rzeczywistych gatunków drzew

Gatunek panujący	Białków	Radzików	Rybaki	NADLEŚNICTWO	Udział -%
	miąższość m <sup>3</sup>				
So	1470470	1903020	1054720	4428210	90,32
So.c	55		50	105	0
So.we			210	210	0
Md	4710	5045	4720	14475	0,30
Św	7125	11685	5550	24360	0,50
Dg	1815	495	1215	3525	0,07
Bk	5735	2120	1930	9785	0,20
Db		10		10	0
Db.s	50615	5820	14135	70570	1,44
Db.b	3535	26765	1460	31760	0,65
Db.c	15	400	585	1000	0,02
Kl	180	220	160	560	0,01
Jw	535	175	1065	1775	0,04
Wz	580	270	225	1075	0,02
Js	1595	1235	435	3265	0,07
Gb	2260	2145		4405	0,09
Brz	26810	23145	22140	72095	1,47
Ol	67290	53215	21825	142330	2,90
Ol.s		80	20	100	0
Ak	35745	12915	37040	85700	1,75

Gatunek panujący	Białków	Radzików	Rybaki	NADLEŚNICTWO	Udział -%
	miąższność m <sup>3</sup>				
Tp	700		1065	1765	0,04
Os	2830	775	930	4535	0,09
Wb			5	5	0
Ksz	65			65	0
Lp	885	190		1075	0,02
<b>Razem</b>	<b>1683550</b>	<b>2049725</b>	<b>1169485</b>	<b>4902760</b>	<b>100,00</b>

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty miąższościowy udział sosny o 2,14%, natomiast większy jest nieznacznie udział miąższościowy brzozy i akacji.

### 5.1.5. Tabela nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy

załącznik nr 8

Poniżej przedstawia się przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku oraz wg gatunków panujących:

Tabela 46 Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości w klasach wieku

Klasy wieku													KO	KDO	Razem
I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
a	b	a	b	a	b	a	b	a	b						
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości – m<sup>3</sup>/ha</b>															
0,15	3,97	8,70	9,73	9,15	8,19	7,15	6,40	5,35	4,58	3,98	2,83	3,94	3,03	2,81	6,27

Jak wynika z powyższego najwyższy przyrost miąższości występuje w IIb i IIIa klasie wieku, natomiast już od IVa klasy wieku się obniża, osiągając w VII klasie wieku 29,09% przyrostu uzyskanego w IIb klasie wieku.

Tabela 47 Przeciętne przyrosty bieżące roczne miąższości wg gatunków panujących

Gatunki panujące												Razem
So	Md	Św, Dg	Bk	Db	Kl, Jw, Wz	Js	Gb	Brz	Ol, Ols	Ak	Tp, Os, Ksz, Lp	
<b>Przeciętny bieżący roczny przyrost miąższości – m<sup>3</sup>/ha</b>												
6,41	7,65	8,84	0,94	3,10	7,89	3,94	3,38	4,66	5,84	4,22	5,03	6,27

Jak wynika z zestawienia najwyższe przyrosty miąższości występują w gatunkach iglastych Św, Md i So a najniższe w Db i Gb.

### 5.1.6. Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej i miąższości na powierzchni leśnej

Strukturę wiekową drzewostanów na powierzchni leśnej, porównanie z ubiegłym okresem przedstawia poniższa tabela i wykresy

Tabela 48 Struktura wiekowa drzewostanów w porównaniu ze stanem IV rewizji planu u.l.

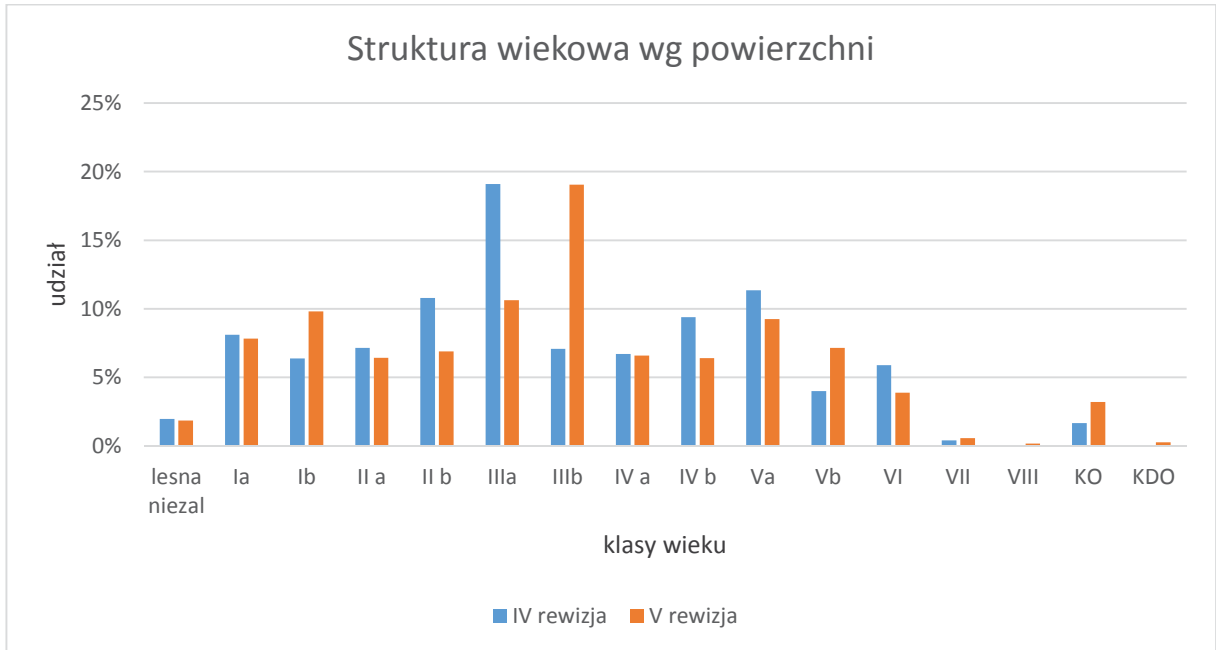
Siedliskowy typ lasu	Grunty leśne niezal.	Prześł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
			1_10	11_20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				
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
<b>stan na 01.01.2006</b>																			
Białków	150.76		549.47	585.66	633.71	792.64	1523.52	623.69	347.77	536.39	734.52	386.89	360.28	32.16		95.20	3.03	7204.93	7355.69
	1090	6846	15	10130	82825	166155	370630	170900	103320	156810	216495	113505	112565	12715		33015	755	1556681	1557771
					131	210	243	274	297	292	295	293	312	395		347	249	216	212
<b>stan na 01.01.2016</b>																			
Białków	221,69		550.33	685.99	590.10	630.22	784.62	1573.95	586.79	311.55	546.64	498.38	331.95	59.20	10.89	162.38	20.16	7343.15	7454.57
	4046	10426	145	5590	63230	115830	215110	445500	197555	111010	177050	167115	107505	20480	5920	45845	5665	1695156	1696426
					107	184	274	283	337	356	324	335	324	346	544	282	281	231	228
<b>stan na 01.01.2006</b>																			
Radzików	163.44		671.13	362.66	502.30	933.66	1612.04	418.55	696.12	910.47	868.90	291.55	690.27	44.21	1.58	200.75	2.97	8207.16	8370.60
	1929	8655	55	6035	73280	202210	467905	123395	224695	299485	290550	92065	219300	16155	465	56485	780	2081515	2083444
					146	217	290	295	323	329	334	316	318	365	294	281	263	254	249
<b>stan na 01.01.2016</b>																			
Radzików	195.06		705.53	825.51	377.08	479.99	915.73	1613.61	394.98	692.43	906.76	557.30	399.50	40.61	23.64	271.68	29.75	8234.10	8429.16
	2675	15986	100	6465	37695	101750	247775	522810	127795	239545	323585	180400	152460	15275	9830	75990	8250	2065711	2068386
					100	212	271	324	324	346	357	324	382	376	416	280	277	251	245
<b>stan na 01.01.2006</b>																			
Rybaki	97.58		478.26	385.44	358.91	532.93	864.13	439.66	360.52	520.94	775.47	157.83	182.99	8.77		53.48		5119.33	5216.91
	1049	5588	405	6080	42210	112890	205370	140670	103640	148035	215745	43265	59535	4625		14065		1102123	1103172

Siedliskowy byp lasu	Grunty leśne niezal.	Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
			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
					118	212	238	320	287	284	278	274	325	527		263		215	211
<b>stan na 01.01.2016</b>																			
Rybaki	83.31		399.98	564.89	391.88	349.38	549.02	840.74	411.28	351.22	502.85	457.10	88.98	18.71	3.56	243.53	7.07	5180.19	5263.50
	1291	9778	80	8790	31415	65880	144335	265190	145390	121255	153755	132480	28275	8265	1840	60895	1640	1179263	1180554
					80	189	263	315	354	345	306	290	318	442	517	250	232	228	224
<b>stan na 01.01.2006</b>																			
N-ctwo	411.78		1698.86	1333.76	1494.92	2259.23	3999.69	1481.90	1404.41	1967.80	2378.89	836.27	1233.54	85.14	1.58	349.43	6.00	20531.42	20943.20
	4068	21089	475	22245	198315	481255	1043905	434965	431655	604330	722790	248835	391400	33495	465	103565	1535	4740319	4744387
					133	213	261	294	307	307	304	298	317	393	294	296	256	231	227
<b>stan na 01.01.2016</b>																			
N-ctwo	389.79		1655.84	2076.39	1359.06	1459.59	2249.37	4028.30	1393.05	1355.20	1956.25	1512.78	820.43	118.52	38.09	677.59	56.98	20757.44	21147.23
	5236	37370	325	20845	132340	283460	607220	1233500	470740	471810	654390	479995	288240	44020	17590	182730	15555	4940130	4945366
					97	194	270	306	338	348	335	317	351	371	462	270	273	238	234
Różnica	-21.99	0	-43.02	742.63	-135.86	-799.64	-1750.32	2546.4	-11.36	-612.6	-422.64	676.51	-413.11	33.38	36.51	328.16	50.98	226.02	204.03
	1168	16281	-150	-1400	-65975	-197795	-436685	798535	39085	-132520	-68400	231160	-103160	10525	17125	79165	14020	199811	200979
					-35	-19	9	13	31	41	31	20	34	-22	167	-27	17	7	7

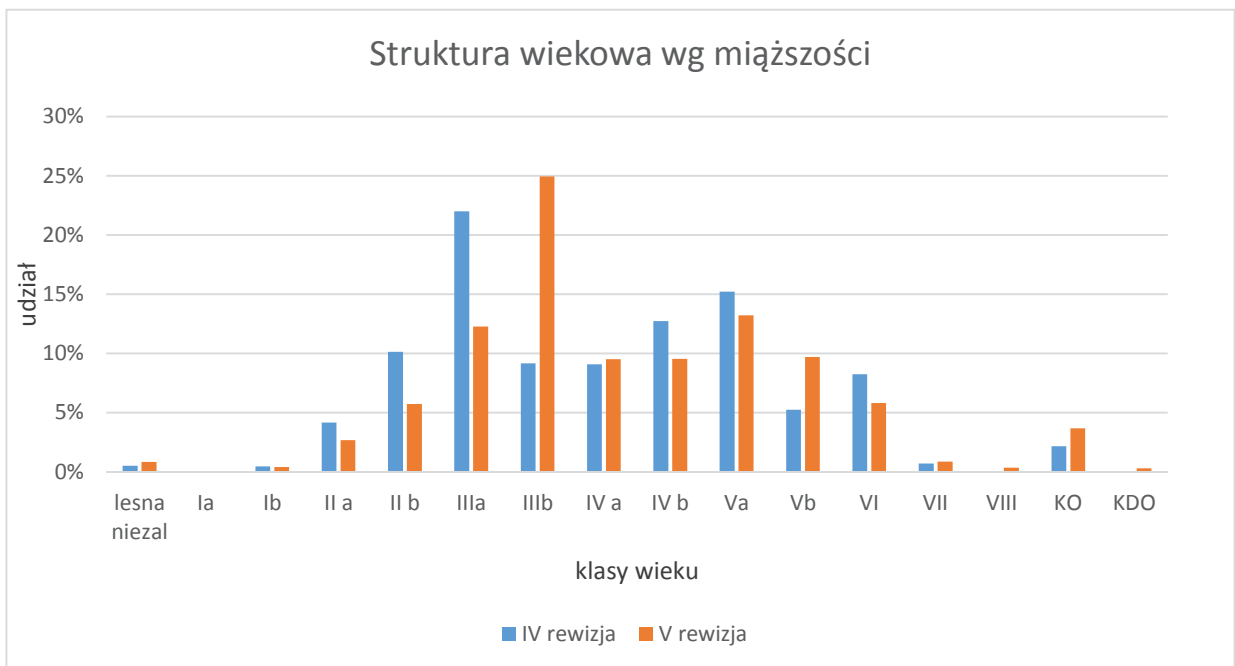


Strukturę wiekową w podklasach wieku w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawiono na wykresach.

Wykres 10 Struktura wiekowa wg powierzchni leśnej



Wykres 11 Struktura wiekowa wg miąższości na powierzchni leśnej



Jak wynika z powyższego porównania w ostatnim 10-leciu nastąpiło zmniejszenie o 89ha powierzchni drzewostanów V i starszych klas wieku, natomiast o 379ha wzrosła powierzchnia KO i KDO. W związku z kumulacją drzewostanów w IIIb klasie wieku przewiduje się, że wzmożone użytkowanie rębne wystąpi w cyklu ul 2046-2055.

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

Zgodnie z decyzją podjętą podczas KZP, zinwentaryzowano uszkodzenia w drzewostanach wszystkich klas wieku stosując się do zaleceń z §39 Instrukcji Urządzania Lasu. Dane inwentaryzacyjne dotyczą stanu zastanego w trakcie prac taksacyjnych. W planowaniu urządzeniowym uszkodzenia drzewostanów dzieli się na nieistotne (do 10% uszkodzeń) i stopień pierwszy (10-20% uszkodzeń) oraz uszkodzenia istotne (trwałe), obejmujące drugi stopień (20-50% uszkodzeń) i trzeci stopień (powyżej 50% uszkodzeń).

Odnotowano uszkodzenia w drzewostanach, których łączna powierzchnia wynosi 2315,54 ha. Najczęściej odnotowano pierwszy stopień uszkodzeń nieistotnych (64,3%), znacznie rzadziej 2 stopień uszkodzeń trwałych (26,5%), a najrzadziej 3 stopień uszkodzeń silnych (9,2%).

Tabela 49 Zestawienie powierzchni drzewostanów wg stopni i przyczyny uszkodzeń (ha)

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			uszkodzenia ogółem	Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3		
1. BIAŁKÓW	Bez uszkodzeń	6573,08					6 573.08
	EROZJA			2.38		2,38	2.38
	GRZYBY		135.36	2.66		138,02	138.02
	KLIMAT		0.62	2.72		3,34	3.34
	OWADY				0.62	0,62	0.62
	POŻAR	4.49					4.49
	ZWIERZ	157.64	282.73	159.07	21.78	463,58	621.22
Razem 1. BIAŁKÓW		6735,21	418,71	166.83	22.40	607,94	7 343.15
2. RADZIKÓW	Bez uszkodzeń	7 349.37					7 349.37
	GRZYBY	11.07	220.74	24.02		244,76	255.83
	WODNE		1.53			1,53	1.53
	ZWIERZ	24.21	342.62	192.71	67.83	603,16	627.37
Razem 2. RADZIKÓW		7 384.65	564.89	216.73	67.83	849,45	8 234.10
3. RYBAKI	Bez uszkodzeń	4 283.17					4 283.17
	GRZYBY		123.86	12.29		136,15	136.15
	OWADY		172.06	2.47		174,53	174.53
	POŻAR	0.45		1.04	3.63	4,67	5.12
	ZWIERZ	46.08	202.28	214.52	118.34	535,14	581.22
Razem 3. RYBAKI		4 329.70	498.20	230.32	121.97	850,49	5 180.19
Nadleśnictwo	Bez uszkodzeń	18205,62					18 205.62
	EROZJA			2.38		2,38	2.38
	GRZYBY	11.07	479.96	38.97		518,93	530.00
	KLIMAT		0.62	2.72		3,34	3.34
	OWADY		172.06	2.47	0.62	175,15	175.15
	POŻAR	4.94		1.04	3.63	4,67	9.61
	WODNE		1.53			1,53	1.53
	ZWIERZ	227.93	827.63	566.30	207.95	1601,88	1 829.81
Razem nadleśnictwo		18449,56	1481,80	613.88	212.20	2307,88	20 757.44

W drzewostanach najczęściej odnotowywano uszkodzenia powodowane przez zwierzęta (69,2% powierzchni drzewostanów z odnotowanymi uszkodzeniami).

Omówienie zagrożeń i uszkodzeń ze strony owadów, grzybów, zwierząt i wodne omówiono w dziale C.2.3 elaboratu.

W celu pełniejszej charakterystyki stanu lasu zamieszcza się poniżej ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem określono zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu, dla upraw i młodników Ia klasy wieku zgodnie z § 40 ust. 2, dla drzewostanów starszych zgodnie z § 40 ust. 3.

Wyodrębniono następujące grupy drzewostanów wg stopni zgodności:

a) stopień 1 – skład gatunkowy jest zgodny z TD, gdy gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie, a gdy TD składa się z dwu lub więcej gatunków jeżeli w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki,

b) stopień 2 – skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, gdy gatunek główny TD występuje w drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią co najmniej 50% składu gatunkowego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO – proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),

c) stopień 3 – skład gatunkowy jest niezgodny z TD, gdy nie są spełnione warunki określone wyżej, pod literą b.

Niżej przedstawia się zestawienie powierzchni drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych lasu dla obrębów i nadleśnictwa:

Tabela 50 Zestawienie powierzchni drzewostanów w ha wg stopni ich zgodności z siedliskiem w typach siedliskowych

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%			
1. BIAŁKÓW	Bs	3.75	100					3.75
	Bśw	3 704.17	99.7	2.85	0.1	8.89	0.2	3 715.91
	BMśw	1 090.99	45.9	1 263.37	53.2	21.31	0.9	2 375.67
	BMw	15.29	25,1	45.73	74.9			61.02
	LMśw	334.85	48.6	307.3	44.6	46.78	6.8	688.93
	LMw	11.81	21.3	18.27	33	25.35	45.7	55.43
	L Mb					1.61	100	1.61
	Lśw	36.47	33.6	56.5	52	15.73	14.4	108.7
	Lw			4.38	32.4	9.12	67.6	13.5
	Ol	70.97	96.6	2.47	3.4	0	0	73.44
	Olj	9.55	23.8	18.13	45.2	12.44	31	40.12
LŁ	37.17	18.1	151.94	74.1	15.96	7.8	205.07	
<b>Razem 1. BIAŁKÓW</b>		<b>5 315.04</b>	<b>72,4</b>	<b>1 870.94</b>	<b>25.5</b>	<b>157.19</b>	<b>2.1</b>	<b>7 343.15</b>
2. RADZIKÓW	Bśw	3 162.42	99.6	4.46	0.1	8.63	0.3	3 175.51
	BMśw	1 183.23	35.9	2 110.58	64	5.14	0.1	3 298.95
	BMb	1.21	100			0	0	1.21
	LMśw	661.72	45.9	743.9	51.6	36.68	2.6	1 442.30
	LMw	8.76	18.9	27.74	59.9	9.84	21.2	46.34
	L Mb			2.15	100	0	0	2.15
	Lśw	29.37	30.8	32.17	33.8	33.75	35.4	95.29
	Lw	5.12	27.6	2.11	11.4	11.3	61	18.53
Ol	80.45	96.7	2.74	3.3	0	0	83.19	

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności						Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne		
		ha	%	ha	%			
	OIJ	1.32	1.9	62.53	90.7	5.12	7.4	68.97
	LŁ			1.66	100	0	0	1.66
<b>Razem 2. RADZIKÓW</b>		5 133.60	62.3	2 990.04	36.3	110.46	1.4	8 234.10
<b>3. RYBAKI</b>	Bs	10.19	100			0	0	10.19
	Bśw	2 872.75	99.7	8.75	0.3	0.31	0	2 881.81
	Bw	6.97	100			0	0	6.97
	BMśw	682.25	57	497.31	41.6	16.44	1.4	1 196.00
	BMw	59.23	54.8	48.79	45.2	0	0	108.02
	LMśw	426.05	55.2	309.48	40.1	36.44	4.7	771.97
	LMw	10	13.4	37.1	49.8	27.45	36.8	74.55
	Lśw	19.62	46.9	12.76	30.5	9.41	22.5	41.79
	Lw	2.96	30.2	1.87	19.1	4.98	50.8	9.81
	OI	50.9	99.1	0.48	0.9	0	0	51.38
	OIJ			8	100	0	0	8
LŁ			10.45	53	9.25	46.9	19.7	
<b>Razem 3. RYBAKI</b>		4 140.92	79.9	934.99	18	104.28	2	5 180.19
<b>Nadleśnictwo</b>	Bs	13.94	100			0	0	13.94
	Bśw	9 739.34	99.7	16.06	0.2	17.83	0.2	9 773.23
	Bw	6.97	100			0	0	6.97
	BMśw	2 956.47	43	3 871.26	56.3	42.89	0.6	6 870.62
	BMw	74.52	44.1	94.52	55.9			169.04
	BMb	1.21	100			0	0	1.21
	LMśw	1 422.62	49	1 360.68	46.9	119.9	4.1	2 903.20
	LMw	30.57	17.3	83.11	47.1	62.64	35.5	176.32
	LMb			2.15	57.2	1.61	42.8	3.76
	Lśw	85.46	34.8	101.43	41.3	58.89	24	245.78
	Lw	8.08	19.3	8.36	20	25.4	60.7	41.84
	OI	202.32	97.3	5.69	2.7	0	0	208.01
	OIJ	10.87	9.3	88.66	75.7	17.56	15	117.09
	LŁ	37.17	16.4	164.05	72.5	25.21	11.2	226.43
<b>Razem nadleśnictwo</b>		14 589.54	70.3	5 795.97	27.9	371.93	1.7	20 757.44

Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Tabela 51 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo Cybinka	
	ha	%
- zgodne z siedliskiem	14589,54	70,3
- częściowo zgodne z siedliskiem	5795,97	27,9
- niezgodne z siedliskiem	371,93	1,8
Razem pow. leśna zalesiona	20757,44	100,0

Z zamieszczonych wyżej zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Na siedliskach borowych dominują grupy drzewostanów zgodnych z siedliskiem – stanowią 76,0% powierzchni tych drzewostanów.

Na siedliskach lasowych i olsach drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 45,8%, a częściowo zgodne 46,2% powierzchni drzewostanów na tych siedliskach.

### 5.1.8. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Z analizy jakości hodowlanej drzewostanów Nadleśnictwa Cybinka wynika, że średnia jakość hodowlana tych drzewostanów (około 93,4% określonej jakości hodowlanej) osiąga wartość 11, 12, 21 i 22 tzn. są to drzewostany dobrej i bardzo dobrej jakości dostosowane składem do typów drzewostanów. W drzewostanach o częściowym dostosowaniu do TD oraz uszkodzonych przez grzyby, owady, stosunki wodne czy zwierzynę określono jakość na 13, 23, 31, 32, 33 oraz w mniejszym stopniu na 41 i 42. Nie zanotowano drzewostanów o jakości 24, 34, 43 i 44.

Na 58,2% (844,53 ha) powierzchni upraw i młodników jakość hodowlaną określono jako bardzo dobrą tj. 11.

Tabela 52 Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość	Obwód			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
11	1921,40	1837,32	608,25	4366,97
12	2567.64	2490,11	1823.01	6880,76
13	170.02	110,61	272,11	552,74
14	44.51	11.06	36.13	91.70
21	287.28	355,10	124.54	766,92
22	130.98	292.10	375.76	798.84
23	19.71	0.00	25.15	44.86
24	0	0	0	0
31	22.90	36.42	39.64	98.96
32	1.55	11.74	49.39	62.68
33	0	0	1.84	1.84
34	0	0	0.00	0.00
41	0	22.93	13.25	36.18
42	0	2.40	14.99	17.39
43	0	0	0	0
44	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>5165.99</b>	<b>5169.79</b>	<b>3384.06</b>	<b>13719.84</b>

W drzewostanach określanych standardowo jako bliskorębne i starsze, przeciętna jakość techniczna wynosi 3 (76,5% powierzchni drzewostanów, dla których określano jakość techniczną). Jakość techniczna 1 nie została odnotowana, jakość techniczna 2 została odnotowana w 11,3% powierzchni drzewostanów tej grupy. Jakość techniczna zła 4, która została określona na 12,2% powierzchni tej grupy drzewostanów występuje

głównie w drzewostanach, które nie spełniają kryterium minimalnej pierśnicy w korze dla jakości 3.

Tabela 53 Zestawienie jakości technicznej drzewostanów

Jakość	Obręb			Nadleśnictwo	
	Białków	Radzików	Rybaki	ha	%
2	344.00	372.89	81.98	798.87	11.3
3	1601.30	2351,30	1430.17	5382,77	76.5
4	195.37	371.95	288.64	855.96	12.2
<b>Razem</b>	<b>2140.67</b>	<b>3096,14</b>	<b>1800.79</b>	<b>7037.60</b>	<b>100.0</b>

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych, jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać za stosunkowo wysoką.

### 5.1.9. Pomiar miąższości drewna martwego

Zestawienie miąższości drewna martwego dla Nadleśnictwa Cybinka przedstawia się następująco:

Tabela 54 Zestawienie miąższości drewna martwego w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	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>
BMŚW	2010.95	1.39	2794.73	0.63	1268.93	2.02	4063.65
BMW	51.65	0.95	49.09	0.46	23.92	1.41	73.02
BS	1.37	1.29	1.76	0.41	0.56	1.70	2.33
BŚW	2947.34	0.78	2305.31	0.48	1413.97	1.26	3719.29
LŁ	198.75	5.46	1084.91	10.10	2007.72	15.56	3092.63
LMB	1.61	0.22	0.36	0.00	0.00	0.22	0.36
LMŚW	612.85	2.40	1469.26	0.94	574.33	3.34	2043.59
LMW	51.78	1.24	64.36	0.84	43.27	2.08	107.63
LŚW	102.92	4.62	475.63	7.67	788.98	12.29	1264.60
LW	13.50	2.39	32.21	3.81	51.39	6.20	83.60
OL	71.87	1.62	116.66	2.68	192.87	4.30	309.52
OLJ	39.36	2.48	97.45	4.12	162.14	6.60	259.60
<b>Razem BIAŁKÓW</b>	<b>6103.95</b>	<b>1.39</b>	<b>8491.74</b>	<b>1.07</b>	<b>6528.08</b>	<b>2,46</b>	<b>15019.82</b>
BMB	1.21	4.26	5.15	0.10	0.12	4.36	5.28
BMŚW	2724.24	1.26	3430.79	1.22	3319.84	2.48	6750.64
BŚW	2482.67	1.37	3401.41	1.24	3082.75	2.61	6484.16
LŁ	1.66	0.00	0.00	1.12	1.85	1.12	1.85
LMB	2.15	0.31	0.67	2.11	4.54	2.42	5.21
LMŚW	1218.56	1.34	1638.30	1.14	1388.90	2.48	3027.20
LMW	35.33	1.03	36.33	1.28	45.34	2.31	81.67
LŚW	74.34	0.97	72.04	0.67	50.02	1.64	122.06
LW	16.42	0.58	9.59	0.86	14.11	1.44	23.70
OL	77.71	1.74	135.12	1.64	127.11	3.38	262.24
OLJ	67.55	1.51	102.11	1.18	79.46	2.69	181.57

<b>Razem RADZIKÓW</b>	<b>6701.84</b>	<b>1.32</b>	<b>8831.51</b>	<b>1.21</b>	<b>8114.05</b>	<b>2,53</b>	<b>16945.57</b>
BMŚW	953.37	1.56	1484.45	0.28	268.67	1.84	1753.11
BMW	97.72	0.73	71.71	0.32	31.06	1.05	102.77
BS	7.79	0.19	1.44	0.57	4.44	0.76	5.89
BŚW	2337.58	0.68	1583.49	0.31	713.22	0.99	2296.71
BW	6.97	0.25	1.75	0.00	0.00	0.25	1.75
LŁ	19.70	0.73	14.32	0.64	12.54	1.37	26.86
LMŚW	644.06	1.87	1204.88	0.32	207.40	2.19	1412.28
LMW	58.32	1.32	77.19	0.53	31.13	1.85	108.32
LŚW	40.24	0.68	27.52	0.44	17.65	1.12	45.17
LW	8.28	1.79	14.86	0.35	2.89	2.14	17.75
OL	33.90	4.38	148.42	0.68	23.16	5.06	171.59
OLJ	7.39	5.62	41.53	0.04	0.30	5.66	41.83
<b>Razem RYBAKI</b>	<b>4215.32</b>	<b>1.11</b>	<b>4671.56</b>	<b>0.31</b>	<b>1312.46</b>	<b>1,42</b>	<b>5984.02</b>
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>17021.11</b>	<b>1,29</b>	<b>21994.81</b>	<b>0,94</b>	<b>15954.60</b>	<b>2,23</b>	<b>37949.41</b>

Największą miąższość drewna martwego na 1 ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku zinwentaryzowano w obrębie Białków na siedlisku Lł - 15,56m<sup>3</sup>/ha i Lśw - 12,29m<sup>3</sup>/ha, a najmniejszą w obrębie Rybaki na Bśw - 0,99m<sup>3</sup>/ha. W odniesieniu do całego Nadleśnictwa najwyższa przeciętna miąższość występuje też na Lł - 14,18m<sup>3</sup>/ha. Przy niewielkich powierzchniach typu siedliskowego lasu mogą wystąpić dość duże różnice w stosunku do stanu na gruncie, co może wynikać z przyjętej metodyki prac. Zinwentaryzowana miąższość drewna martwego - 37949,41m<sup>3</sup> stanowi 0,77% miąższości brutto w Nadleśnictwie.

### 5.1.10. Rodzaje gruntów leśnych

W wyniku przeprowadzonych prac terenowych wyodrębniono powierzchnie następujących rodzajów gruntów leśnych zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Cybinka:

Tabela 55 Rodzaje gruntów leśnych

Wyszczególnienie	Obręby			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	powierzchnia w ha			
Wyłączone drzewostany nasienne		26,04		26,04
Gospodarcze drzewostany nasienne	107,81	149,89	34,81	292,51
Drzewostany w klasie odnowienia	162,38	271,68	243,53	677,59
Drzewostany w klasie do odnowienia	20,16	29,75	7,07	56,98
Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,38	0,39	0,77
Grunty do naturalnej sukcesji	16,58	17,40	14,51	48,49
Grunty do szczególnej ochrony	10,43	17,58	0,42	28,43
Poletka łowieckie	4,11	12,02	-	16,13
Zręby ubiegłego okresu	80,30	147,68	67,99	295,97
Drzewostany na gruntach porolnych	1009,61	1061,21	874,54	2945,36

Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano grunty leśne nie zalesione do naturalnej sukcesji. Lokalizację ich podaje się poniżej:

Tabela 56 Grunty leśne nie zalesione do naturalnej sukcesji

Grunty do naturalnej sukcesji								
OBRĘB BIAŁKÓW			OBRĘB RADZIKÓW			OBRĘB RYBAKI		
Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL
10k	1,95	Ol	1k	0,05	LMśw	129i	3,15	Ol
14j	0,65	Lł	1l	0,05	LMśw	146k	0,32	BMśw
15g	0,59	LMśw	153d	0,81	Ol	146l	1,41	Lł
129g	2,50	LMśw	153g	1,50	Lw	146m	0,17	Lł
141m	0,68	BMśw	164b	0,76	LMw	148x	0,50	Lł
204f	0,39	Bs	175l	2,32	Ol	190t	1,32	LMśw
247Ah	0,68	Ol	176k	0,74	Ol	200o	0,73	Lł
268f	0,70	LMw	179h	0,46	LMb	200r	2,29	Lł
269c	0,26	LMw	180a	2,94	Ol	201p	0,41	BMśw
291g	0,87	Ol	180j	1,22	LMw	201r	0,95	LMśw
307i	1,51	Lł	215d	2,14	LMb	201bx	0,33	Ol
312b	1,15	Lł	251i	0,70	Lw	202b	0,96	Lł
312f	0,74	Lł	319l	0,24	OlJ	202g	1,97	Lł
312h	0,60	Lł	320g	0,71	OlJ			
312j	1,60	Lł	323h	1,48	Ol			



Grunty do naturalnej sukcesji								
OBRĘB BIAŁKÓW			OBRĘB RADZIKÓW			OBRĘB RYBAKI		
312n	1,71	Lł	323j	1,28	OI			
<b>Razem</b>	<b>16,58</b>			<b>17,40</b>			<b>14,51</b>	

Tabela 57 Grunty leśne nie zalesione do szczególnej ochrony

Grunty do szczególnej ochrony								
OBRĘB BIAŁKÓW			OBRĘB RADZIKÓW			OBRĘB RYBAKI		
Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL	Lokalizacja	Pow. ha	TSL
118m	1,08	LMb	25o	0,69	OIJ	202i	0,42	Bs
314b	2,32	Lł	27o	1,42	OIJ			
314c	1,09	Lł	27s	0,43	OIJ			
315c	5,94	Lł	27t	2,93	OIJ			
			27y	0,35	OIJ			
			28j	0,87	OI			
			28m	2,99	OIJ			
			28m	2,31	OIJ			
			29a	2,30	OIJ			
			29c	1,26	OI			
			29j	1,67	OI			
			44d	0,36	Lw			
<b>Razem</b>	<b>10,43</b>			<b>17,58</b>			<b>0,42</b>	

Wszystkie ww. grunty nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu jak również usytuowanie w terenie. W większości są to powierzchnie z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą, porośnięte wieloma gatunkami podszytowymi. Dlatego spełniają bardzo istotną rolę stwarzając biotop dla występowania szeregu różnych organizmów zwierzęcych. Z tych względów również powierzchnie takie nie powinny być odnawiane. Na niektórych powierzchniach widoczne są początki sukcesji naturalnej gatunków lekkonasiennych, dlatego w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia mogą zostać uznane za drzewostany.

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

Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych z bieżącej inwentaryzacji z uzyskanymi w wyniku poprzednich inwentaryzacji, a także wielkościami prognozowanymi na koniec obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa przedstawiono w tabeli:

Tabela 58 Porównanie najważniejszych wskaźników stanu zasobów drzewnych

Wskaźnik	Jedn.	Wg planu. stan na						
		Defini- tywne	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	Progno- za
		1963	1973	1984	1996	2006	2016	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Powierzchnia leśna	ha *	x	20398	20713	20791	20943	21147.23	21147,23
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	x	2118860	2837088	3523289	4744572	4945366	5003680
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku								
II a	m <sup>3</sup>	42	60	65	72	133	97	50
II b	m <sup>3</sup>	94	102	141	144	213	194	167
III a	m <sup>3</sup>	116	140	180	205	261	270	256
III b	m <sup>3</sup>	142	160	211	220	293	306	324
IV a	m <sup>3</sup>	158	166	214	237	307	338	341
IV b	m <sup>3</sup>	159	181	218	237	307	348	363
V a	m <sup>3</sup>	163	179	232	247	304	335	369
V b	m <sup>3</sup>	172	184	219	262	296	317	363
VI	m <sup>3</sup>	166	198	226	270	317	351	363
VII i starsze	m <sup>3</sup>	208	204	234	347	392	393	404
KO	m <sup>3</sup>	-	-	-	174	296	270	299
KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	256	273	286
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	98	99	139	171	227	234	237
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	43	48	52	53	53	54
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha -tablicowy	m <sup>3</sup>	2.19	2.28	2.91	5.81	6.82	6.15	5,75
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	1.61	1.28	1.14	2.34	2.84	3,01
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	0.62	1.1	1.7	1.83	2.47	2,71
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	2.83	5.68	6.04	9.67	6.01	6,02
Orientacyjny wiek rębności						99	100	100

Symulację stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego wykonano oprogramowaniem BUL i GL wg tabeli przyrostu bieżącego tablicowego.

Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa, obliczono jako średnio ważony z przeciętnych wieków rębności przyjętych podczas KZP dla grup gatunków w Nadleśnictwie, przy czym wagą jest powierzchnia grup gatunków drzew o jednakowym wieku rębności.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa na stan 1.01.2016 r. wyliczono na 53 lata, a orientacyjny średni wiek rębności na 100 lat.

Prognozuje się na koniec okresu gospodarczego utrzymanie prawidłowych relacji między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Tabela 59 Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności

Stan	Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica (4 - 3)
1	2	3	4	5
2006	99	49,5	53	+3,5
2016	100	50,0	53	+3,0
2026	100	50	54	+4,0

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2006 r., wg stanu na 2016 r. i według prognozy wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za prawidłowe. Przyjęty etat na poziomie sumy etatów optymalnych zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądany stan ilościowy na koniec planowanego okresu gospodarczego.



## **B. ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ W MINIONYM OKRESIE**



## 1. Referat Nadleśniczego



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO  
01.01.2006 - 31.12.2015  
w Nadleśnictwie Cybinka  
Obręby: Białków, Radzików, Rybaki**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA CYBINKA  
NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ**

Cybinka 2015-10-07  
Zaktualizowany na dzień 31.12.2015 r.





## 1. WSTĘP

Analizę gospodarki przeszłej opracowano zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu cz. I. § 76 stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

### 1.1. PODSTAWĘ JEJ OPRACOWANIA STANOWIŁY:

- Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Cybinka na okres 1.01.2006 r. - 31.12.2015 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2007 r. (DLOPiK-L-lp-611-55/07).
- Wnioski gospodarcze i sprawozdania Nadleśnictwa sporządzone w okresie obowiązywania w/w planu.
- Dane z SILP
- Udostępnione przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Poznaniu, dane z V rewizji planu urządzenia lasu.

### 1.2. CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA CYBINKA

Lasy Nadleśnictwa Cybinka położone są w północno zachodniej części RDLP Zielona Góra. Obszar Nadleśnictwa Cybinka, według Regionalizacji przyrodniczo - leśnej Polski (2010 r.), położony jest w III Krainie Wielkopolsko - Pomorskiej, w Mezoregionie Puszczy Rzepińskiej i częściowo w Mezoregionie Doliny Środkowej Odry.

#### 1.2.1. WARUNKI KLIMATYCZNE

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną kraju (Gumiński 1948) klimat obszaru nadleśnictwa ma cechy przejściowe z dużym wpływem klimatu atlantyckiego i okresowym wpływem klimatu kontynentalnego. Cechą świadczącą o klimacie atlantyckim są łagodne zimy, chłodne lata i mała amplituda wahań termicznych. O wpływie klimatu kontynentalnego świadczy niska ilość opadów w ciągu roku, mała wilgotność powietrza, powtarzające się okresy suszy wiosennej oraz często występujące spóźnione przymrozki. Sumy roczne opadów atmosferycznych kształtują się średnio w granicach 550 mm. Na miesiące wiosenne i letnie przypada około 50% sumy opadów. W przebiegu rocznym najwięcej opadów przypada na okres późnej wiosny i lato co przy stosunkowo łagodnym klimacie stwarza dobre warunki dla wzrostu i rozwoju formacji roślinnych. W wyniku przemieszczania się obszarów barycznych o znacznej różnicy ciśnień atmosferycznych częstym zjawiskiem są powtarzające się cykliczne wiatry huraganowe wiejące najczęściej z kierunków S-W i W powodujące znaczne szkody w drzewostanach.

#### 1.2.2. GLEBY

W wyniku występowania zróżnicowanej ilości typów i podtypów gleb należy stwierdzić, że warunki glebowe w Nadleśnictwie Cybinka są bardzo zmienne i zróżnicowane. Taka zmienność typów gleb uwarunkowała określenie obecnych typów siedliskowych lasu na terenie nadleśnictwa. Ogólnie można stwierdzić, że najłabsze gleby, a w związku z tym określone TSL występują w obrębie Biazków i Rybaki oraz płatowo w obrębie Radzików gdzie panującymi TSL są Bśw. Natomiast w obrębie Radzików występują zdecydowanie lepsze gleby, które determinują określone

TSL jako BMśw i LMśw. Pozostałe siedliska jak: Bs, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb, Lśw i Lw występują na niewielkich powierzchniach, głównie wzdłuż cieków wodnych i przy jeziorach.

### 1.2.3. STOSUNKI HYDROLOGICZNE

Zgodnie z „Podziałem Hydrograficznym Polski” (IMI GW) Nadleśnictwo Cybinka położone jest na obszarze dorzecza rzeki Odry w obszarze zlewni bezpośredniej Odry i jej dopływów.

Północno wschodnia część obrębu Radzików leży w zlewni rzeki Ilanki.

Drugą zlewnią jest zlewnia rzeki Pliszki, która obejmuje południowo wschodnią część obrębu Radzików i północną część obrębu Białków. Pozostała część obrębu Białków tworzy zlewnię Kanału Lubońskiego

Występujące rzeki płyną w dość wąskich dolinach często o stromych skarpach i tylko niewielkie fragmenty lasu w bezpośrednim sąsiedztwie wykazują znaczne uwilgotnienie a pozostałe fragmenty zajmują siedliska o niskim poziomie wód gruntowych.

Siedliska wilgotne, bagna i łąki występują głównie w dolinach rzek kanałów i w pobliżu jezior.

Oprócz wymienionych bardzo ważną rolę odgrywają rowy, bagna (torfowiska), małe oczka wodne, jeziora i zbiorniki wodne, które obok roli biocenotycznej spełniają funkcję tzw. małej retencji wodnej, oraz stabilizują poziom wód gruntowych.

## 2. STAN POSIADANIA

### 2.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Cybinka, jakie nastąpiły w minionym 10-leciu wg. stanu na 01.01.2016 r. przedstawiają poniższe tabele.

#### Ogólne zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Data	Obręb Białków	Obręb Radzików	Obręb Rybaki	Nadleśnictwo
	powierzchnia (ha)			
1	2	3	4	5
01.01.2006	7988,09	8953,14	5552,79	22494,02
01.01.2016	8018,01	8996,64	5555,39	22570,04
<b>Różnica:</b>	<b>29,92</b>	<b>43,50</b>	<b>2,60</b>	<b>76,02</b>

Powyższe zmiany nastąpiły głównie wskutek:

- zakupu gruntu rolnego od osoby fizycznej,
- zamiany ekwiwalentnej z osobą fizyczną,
- przejęcia gruntów z zasobów Wojewody Lubuskiego,
- przekazanie gruntów do GDDKiA w Warszawie (modernizacja drogi krajowej nr 29)
- sprzedaży nieruchomości zabudowanych,
- nowego zasięgu administracyjnego nadleśnictwa,
- weryfikacji przebiegu granic oraz powierzchni części działek w związku z V rewizją PUL,
- innych zleczanych przez nadleśnictwo prac geodezyjnych.

Nadleśnictwo Cybinka nie posiada gruntów spornych oraz współwłasności.

## 2.2. ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Cybinka obrębami według stanu na 01.01.2016 r. przedstawia się następująco:

Obręb	Powierzchnia [ha]							
	Lasy [ha]					Grunty zadrzewione i zakrzewione (ha)	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
	Grunty leśne		Razem grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy			
	Zalesione	Nie zalesione						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Białków	7343,15	111,42	7454,57	221,36	7675,93	3,74	338,34	8018,01
Radzików	8234,10	195,06	8429,16	277,94	8707,10	8,06	281,49	8996,64
Rybaki	5180,19	83,31	5263,50	181,33	5444,83	7,58	102,97	5555,39
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2016r.	20757,44	389,79	21147,23	680,63	21.827,86	19,38	722,8	22570,04
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2006r.	20531,42	411,78	20943,2	713,9	21657,1	19,75	817,17	22494,02
<b>Różnica:</b>	<b>226,02</b>	<b>-21,99</b>	<b>204,03</b>	<b>-33,27</b>	<b>170,76</b>	<b>-0,37</b>	<b>-94,37</b>	<b>76,02</b>

Z powyższej tabeli wynika, że w minionym 10-leciu nastąpił wzrost powierzchni ogólnej nadleśnictwa o 76,02 ha. Nastąpił również wzrost powierzchni lasów o 170,83 ha. Spadła powierzchnia gruntów nieleśnych o 94,37 ha. Nadleśnictwo posiada 9,99 ha gruntów w trwałym zarządzie (miejsce lądowań i startów samolotów).

Tabela 1 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Cybinka wg grup i rodzajów użytków.

Grupa kategorii użytkowania	Obręb (ha)			Nadleśnictwo	
	Białków	Radzików	Rybaki	ha	%
1	2	3	4	5	6
<b>I. LASY</b>					
1. pow. zalesiona	7343,15	8234,10	5180,19	20757,44	91,97
2. w produkcji ubocznej	4,11	12,02	0	16,13	0,07
3. do odnowienia	80,3	147,68	67,99	295,97	1,31
4. pozostałe	27,01	35,36	15,32	77,69	0,34
5. związane z gosp. leśną	221,36	277,94	181,33	680,63	3,02
<b>Razem lasy:</b>	<b>7675,93</b>	<b>8707,10</b>	<b>5444,83</b>	<b>21827,86</b>	<b>96,71</b>
II. Grunty zadrzewione i zakrzewione	3,74	8,06	7,58	19,38	<b>0,09</b>
<b>III. GRUNTY NIELEŚNE</b>					
1. orne	77,54	100,00	51,01	228,55	1,01
2. sady	0	0	0,11	0,11	0
3. łąki	66,55	58,45	3,43	128,43	0,57
4. pastwiska	49,2	25,88	19,54	94,62	0,42
5. rolne zabudowane	0,05	0	1,32	1,37	0,01
6. pod stawami	0	0	0	0	0
7. pod rowami rolnymi	0	0,8	0,08	0,88	0
8. tereny mieszkaniowe	0,15	0,17	0,14	0,46	0
9. tereny przemysłowe	0,02	0	0	0,02	0
10. tereny zabud. inne	2,08	0,3	0	2,38	0,01
11. zurbaniz. tereny niezabudowane	1,74	0,26	0,76	2,76	0,01
12. tereny rekr.-wypoczynk.	0	0	0	0	0
13. użytki kopalne	0	1,85	0	1,85	0,01
14. tereny komunikacyjne	0,24	0,15	0	0,39	0
15. użytki ekologiczne	52,46	0,74	0	53,2	0,24
16. nieużytki	77,88	72,21	25,56	175,65	0,78
17. pod wodami	6,28	20,37	0	26,65	0,12
18. tereny różne	4,15	0,3	1,03	5,48	0,02
<b>Razem grunty inne</b>	<b>3338,34</b>	<b>281,48</b>	<b>102,98</b>	<b>722,80</b>	<b>3,20</b>
<b>Ogółem I + II + III</b>	<b>8018,01</b>	<b>8996,64</b>	<b>5555,39</b>	<b>22570,04</b>	<b>100</b>

### **3. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10- LECIE Z ICH WYKONANIEM**

Do analizy i porównania przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu na okres 01.01.2006- 31.12.2015 zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2007 r.. Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla poszczególnych obrębów przedstawiono w poniższych tabelach:'

#### **3.1. UŻYTKOWANIE LASU**

3.1.1. TABELA IX.

ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - NADLEŚNICTWO CYBINKA

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	244,58	48673,14	149,81	48822,95	43,79	85,12	1931,43	29381,03	2354,91	31821,06	2219,8	80644,01
2007	224,25	45261,88	2057,75	47319,63	35,88	58,21	1486,4	31439,29	9101,55	40599,05	1746,53	87918,68
2008	389,86	52170,22	466,52	52636,74	50,27	330,84	1308,29	30541,07	2405,44	33277,35	1748,42	85914,09
2009	286,62	53016,51	503,11	53519,62	44,05	332,2	1628,22	42629,45	1911,16	44872,81	1958,89	98392,43
2010	264,04	53367,91	319,93	53687,84	22,64	351,5	1262,56	38151,73	1971,25	40474,48	1549,24	94162,32
2011	236,54	43621,45	363,72	43985,17	38,85	180,14	1350,43	43471,93	3078,38	46730,45	1625,82	90715,62
2012	188,61	40762,69	528,09	41290,78	31,41	363,87	1365,99	45275,2	3004,11	48643,18	1586,01	89933,96
2013	218,79	43489,63	197,07	43686,7	52,91	485,95	1406,91	46967,63	989,96	48443,54	1678,61	92130,24
2014	219,07	45310,87	623,26	45934,13	49,55	525,33	1314,3	42271,5	1992,87	44789,7	1582,92	90723,83
2015	253,34	48658,86	470,66	49129,52	18,49	269,14	1351,66	35886,54	2525,69	38681,37	1623,49	87810,89
Razem	<b>2525,7</b>	<b>474333,16</b>	<b>5679,92</b>	<b>480013,08</b>	<b>387,84</b>	<b>2982,3</b>	<b>14406,19</b>	<b>386015,37</b>	<b>29335,32</b>	<b>418332,99</b>	<b>17319,73</b>	<b>898346,07</b>
Ogółem etat za okres ubiegły	<b>2654,88</b>	<b>532863</b>	<b>X</b>	<b>532863</b>	<b>382,37</b>	<b>1529</b>	<b>14796,85</b>	<b>363981</b>	<b>X</b>	<b>365510</b>	<b>17834,1</b>	<b>898373</b>
% wykonania	<b>95,13%</b>	<b>89,02%</b>		<b>90,08%</b>	<b>101,43%</b>	<b>195,05%</b>	<b>97,36%</b>	<b>106,05%</b>		<b>114,45%</b>	<b>97,12%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM – OBREB BIAŁKÓW

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzębieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	83,77	16902,12	24,96	16927,08	4,42	3,12	588,64	8391,25	780,76	9175,13	676,83	26102,21
2007	84,3	17433,69	350,71	17784,4	0	6,41	551,6	10560,21	1846,98	12413,6	635,9	30198
2008	123,47	16217,54	164,73	16382,27	21,63	228,92	442,28	10385,06	751,02	11365	587,38	27747,27
2009	59,3	11466,73	124,91	11591,64	32,75	235,63	549,36	12339,61	378,12	12953,36	641,41	24545
2010	79,78	15615,36	106,87	15722,23	13,69	186,73	439,09	11624,65	253,31	12064,69	532,56	27786,92
2011	77,42	13372,62	38,3	13410,92	9,62	80,11	519,37	14996,18	333,31	15409,6	606,41	28820,52
2012	57,76	13477,38	27,43	13504,81	16,7	210,85	520,03	15631,34	276,88	16119,07	595,77	29623,88
2013	64,36	13368,5	119,97	13488,47	27,03	172,75	463,17	15003,23	445,3	15621,28	555,66	29109,75
2014	60,3	13204,41	128,55	13332,96	21,39	241	464,87	14386,16	578,39	15205,55	546,56	28538,51
2015	64,37	11886,57	95,9	11982,47	13,58	242,21	566,8	13544,91	561,95	14349,07	644,75	26331,54
<b>Razem</b>	<b>754,83</b>	<b>142944,92</b>	<b>1182,33</b>	<b>144127,25</b>	<b>160,81</b>	<b>1607,73</b>	<b>5105,21</b>	<b>126862,6</b>	<b>6206,02</b>	<b>134676,35</b>	<b>6023,23</b>	<b>278803,6</b>
<b>Ogółem etat za okres ubiegły</b>	<b>790,97</b>	<b>163777</b>	<b>X</b>	<b>163777</b>	<b>205,18</b>	<b>820</b>	<b>5289,83</b>	<b>121667</b>	<b>X</b>	<b>122487</b>	<b>6285,98</b>	<b>286264</b>
<b>% wykonania</b>	<b>95,43%</b>	<b>87,28%</b>		<b>88,00%</b>	<b>78,38%</b>	<b>196,06%</b>	<b>96,51%</b>	<b>104,27%</b>		<b>109,95%</b>	<b>95,82%</b>	<b>97,39%</b>

**TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - OBRĘB RADZIKÓW**

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	90,28	19537,5	113,1	19650,6	10,42	7,68	804,6	14535,12	1206,79	15749,59	905,3	35400,19
2007	84,76	18785,3	643,41	19428,71	15,81	12,18	567,04	14592,18	2951,25	17555,61	667,61	36984,32
2008	160,42	24255,45	52,54	24307,99	17,1	87,3	505,27	12976,8	729,22	13793,32	682,79	38101,31
2009	127,09	28140,28	215,03	28355,31	6,61	72,68	694,99	21469,64	722,39	22264,71	828,69	50620,02
2010	115,74	26039,49	95,93	26135,42	3,27	112,94	455,48	17443,8	653,14	18209,88	574,49	44345,3
2011	95,53	18661,66	258,56	18920,22	18,93	50,76	521,03	19225,6	1926,93	21203,29	635,49	40123,51
2012	71,48	17121,21	487,33	17608,54	9,75	107,58	537,69	21263,62	2400,42	23771,62	618,92	41380,16
2013	106,88	21769,56	49,17	21818,73	21,24	277,16	652,72	24352,22	403,85	25033,23	780,84	46851,96
2014	116,54	23020,24	389,46	23409,7	19,73	151,67	574,82	20842,17	989,65	21983,49	711,09	45393,19
2015	142,21	27729,9	61,89	27791,79	1,97	4,26	454,53	15086,06	806,48	15896,8	598,71	43688,59
<b>Razem</b>	<b>1110,93</b>	<b>225060,59</b>	<b>2366,42</b>	<b>227427,01</b>	<b>124,83</b>	<b>884,21</b>	<b>5768,17</b>	<b>181787,21</b>	<b>12790,12</b>	<b>195461,54</b>	<b>7003,93</b>	<b>422888,55</b>
<b>Ogółem etat za okres ubiegły</b>	<b>1159,07</b>	<b>241821</b>	<b>X</b>	<b>241821</b>	<b>87,66</b>	<b>351</b>	<b>5912,86</b>	<b>159649</b>	<b>X</b>	<b>160000</b>	<b>7159,59</b>	<b>401821</b>
<b>% wykonania</b>	<b>95,85%</b>	<b>93,07%</b>		<b>94,05%</b>	<b>142,40%</b>	<b>251,91%</b>	<b>97,55%</b>	<b>113,87%</b>		<b>122,16%</b>	<b>97,83%</b>	<b>105,24%</b>



TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - OBREB RYBAKI

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>
			m <sup>3</sup>		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2006	70,53	12233,52	11,75	12245,27	28,95	74,32	538,19	6454,66	367,36	6896,34	637,67	19141,61
2007	55,19	9042,89	1063,63	10106,52	20,07	39,62	367,76	6286,9	4303,32	10629,84	443,02	20736,36
2008	105,97	11697,23	249,25	11946,48	11,54	14,62	360,74	7179,21	925,2	8119,03	478,25	20065,51
2009	100,23	13409,5	163,17	13572,67	4,69	23,89	383,87	8820,2	810,65	9654,74	488,79	23227,41
2010	68,52	11713,06	117,13	11830,19	5,68	51,83	367,99	9083,28	1064,8	10199,91	442,19	22030,1
2011	63,59	11587,17	66,86	11654,03	10,3	49,27	310,03	9250,15	818,14	10117,56	383,92	21771,59
2012	59,37	10164,1	13,33	10177,43	4,96	45,44	308,27	8380,24	326,81	8752,49	372,6	18929,92
2013	47,55	8351,57	27,93	8379,5	4,64	36,04	291,02	7612,18	140,81	7789,03	343,21	16168,53
2014	42,23	9086,22	105,25	9191,47	8,43	132,66	274,61	7043,17	424,83	7600,66	325,27	16792,13
2015	46,76	9042,39	312,87	9355,26	2,94	22,67	330,33	7255,57	1157,26	8435,5	380,03	17790,76
<b>Razem</b>	<b>659,94</b>	<b>106327,65</b>	<b>2131,17</b>	<b>108458,82</b>	<b>102,2</b>	<b>490,36</b>	<b>3532,81</b>	<b>77365,56</b>	<b>10339,18</b>	<b>88195,1</b>	<b>4294,95</b>	<b>196653,92</b>
<b>Ogółem etat za okres ubiegły</b>	<b>704,84</b>	<b>127265</b>	<b>X</b>	<b>127265</b>	<b>89,53</b>	<b>358</b>	<b>3594,16</b>	<b>82665</b>	<b>X</b>	<b>83023</b>	<b>4388,53</b>	<b>210288</b>
<b>% wykonania</b>	<b>93,63%</b>	<b>83,55%</b>		<b>85,22%</b>	<b>114,15%</b>	<b>136,97%</b>	<b>98,29%</b>	<b>93,59%</b>		<b>106,23%</b>	<b>97,87%</b>	<b>93,52%</b>

### **3.1.2. WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI**

W ubiegłym okresie gospodarczym nie pozyskiwano drewna na powierzchniach stanowiących grunty wyłączone z produkcji. Zgodnie z prowadzonym rejestrem decyzji Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zezwalających na wyłączenie gruntów z produkcji „leśnej” w latach 2006-2009 wydano 4 decyzje wyłączające, ale na wskazanych tam powierzchniach nie doszło do pozyskania drewna.

### 3.1.3. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGLYM OKRESIE

#### a. Analiza wykonania użytkowania głównego (zabiegi bez nawrotów).

Wyszczególnienie		Powierzchnia			Masa		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1		2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>		<b>2 654,88</b>	<b>2 525,70</b>	<b>95,13%</b>	<b>532 863,00</b>	<b>480 013,08</b>	<b>90,08%</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	442 066,85	X
	liściaste	X	X	X	X	37 946,23	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	2 654,88	2 525,70	95,13	531 866,00	465 898,79	87,60%
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	13,91	X	X	3 858,16	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	997,00	14 114,29	1415,68%
<b>Użytki przedrębne - razem</b>		<b>15 179,22</b>	<b>14 794,03</b>	<b>97,46%</b>	<b>365 510,00</b>	<b>418 332,99</b>	<b>114,45%</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	383 757,42	X
	liściaste	X	X	X	X	34 575,57	X
a	czyszczenia	382,37	387,84	101,43%	1529	2 982,30	195,05%
b	trzebieże + przygodne	14 796,85	14 406,19	97,36%	X	415 350,69	114,11%
<b>Użytki główne - razem</b>		<b>17 834,10</b>	<b>17 319,73</b>	<b>97,12%</b>	<b>898 373,00</b>	<b>898 346,07</b>	<b>100%</b>
w tym:	iglaste	X	X	X	X	825 824,27	X
	liściaste	X	X	X	X	72 521,8	X

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego powierzchniowo w 97,12 %, zaś masowo w 100% . W poszczególnych obrębach pozyskanie drewna zrealizowano na poziomie od 95,82% do 97,87% etatu powierzchniowego oraz na poziomie 93,52% do 105,24% etatu masowego.

W użytkowaniu rębnym, etat powierzchniowy został zrealizowany w 95,13%, a etat masowy w 90,08%.

W użytkowaniu przedrębnym, etat powierzchniowy został wykonany w 97,46 %, a etat masowy w 114,45%.

**b. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (zabiegi bez nawrotów)**

Nr wiersza	Wyszczególnienie			Obręb			Razem nadleśnictwo		
				Białków	Radzików	Rybaki			
1	2			3	4	5	6		
1	Ogółem użytko- wanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	163 777,00	241 821,00	127 265,00	532 863,00	
2				ha	790,97	1 159,07	704,84	2 654,88	
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	144 127,25	227 401,28	108 458,82	480 013,08	
4				ha	754,83	1 110,963	659,94	2 525,70	
5		Stopień realizacji etatu		miąższościowego (3:1)	%	88,00	94,04	85,22	90,08
6				powierzchniowego (4:2)	%	95,43	95,85	93,63	95,13
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1099,50	1916,33	842,33	3 858,16	
8				ha	5,51	5,80	2,6	13,91	
9		Udział cięć pozaplanowych		w miąższości (7:3)	%	0,76	0,84	0,78	0,80
10				w powierzchni (8:4)	%	0,73	0,52	0,39	0,55
11	<b>w tym:</b>								
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	120 327,00	163 156,00	89 391,00	372 874,00	
13				ha	518,03	646,42	396,84	1 561,29	
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	108 791,56	148 024,3 4	76 363 ,05	333 178,95	
15				ha	511,98	627,15	378,09	1 517,22	
16		Stopień realizacji etatu		miąższościowego (14:12)	%	90,41	90,73	85,43	89,35
17				powierzchniowego (15:13)	%	98,83	97,02	95,28	97,18
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	774,38	1704,35	842,33	3 321,06	
19				ha	4, 01	5,80	3,1	12,91	
20		Udział cięć pozaplanowych		w miąższości (18:14)	%	0,71	1,15	1,1	1,00
21				w powierzchni (19:15)	%	0,78	0,92	0,82	0,85

Nr wiersza	Wyszczególnienie			Obręb			Razem nadleśnictwo	
				Białków	Radzików	Rybaki		
1	2			3	4	5	6	
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	43 178,00	78 322,00	37 492,00	158 992,00
23				ha	272,94	512,65	308,00	1 093,59
24		Wykonanie za 10 lat		m3	31 051,68	72 507,90	29 160,26	132 719,84
25		obowiązującego planu UL		ha	242,85	483,78	281,85	1 008,48
26		Stopień realizacji etatu	miąższociowego (24:22)	%	<b>71,92</b>	<b>92,58</b>	<b>77,78</b>	<b>83,48</b>
27			powierzchniowego (25:23)	%	<b>88,98</b>	<b>94,37</b>	<b>91,51</b>	<b>92,22</b>
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	325,12	211,98	-	537,10
29				ha	1,50	-	-	1,50
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższoci (28:24)	%	1,10	0,30	-	0,41
31			w powierzchni (29:25)	%	0,66	-	-	0,16
32		Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	272,00	343,00	382,00
33	Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL		m3	2452,34	2751,60	830,07	6034,01	
34	<b>Stopień realizacji (33:32)</b>		%	<b>901,60</b>	<b>802,22</b>	<b>217,30</b>	<b>605,22</b>	
35	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	1840,26	2061,44	939,46	4841,16	
36	Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	75,04	74,92	113,18	80,23	
37	Użytki przygodne rębne + CSS			m3	1831,67	4117,44	2131,17	8 080,28
38	<b>- w tym przygodne</b>			m3	1182,33	2366,42	2131,17	5679,92
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)			%	0,72	1,04	1,96	1,18

- **RĘBIE ZUPEŁNE**

Etat powierzchniowy 1561,29 ha - wykonanie 1517,22 ha - stopień realizacji wynosi 97,18%.  
 Etat miąższociowy 372874 m3, wykonanie 333 178,95 m3, stopień realizacji wynosi 89,35%.

- **RĘBIE ZŁOŻONE**

Etat powierzchniowy 1093,59 ha - wykonanie 1008,48 ha, stopień realizacji wynosi 92,22 %.

Etat miąższociowy 158992 m3, wykonanie 132 719,84m3, stopień realizacji wynosi 83,48%.

- **Ciecia nie zaliczone na etat powierzchniowy** – stanowią to ciecia związane z grupami czynności: DRZEW, UPRZPOZ ,PRZEST, polegające na usunięciu drzew z powierzchni leśnych związanych z gospodarką leśną np.: poszerzanie dróg leśnych, usuwanie drzew pod obiekty związane z gospodarką leśną.

Głównymi przyczynami niewykonania rozmiaru masowego oraz powierzchniowego cięć były: ograniczenia wynikające z ochrony przyrody głównie ekosystemy reprezentatywne (ostoje ksylobiontów), Obszary Natura 2000, stery ochronne zwierząt chronionych strefowo, stanowiska roślin chronionych i inne oraz stan upraw sąsiadujących z niewykonanymi powierzchniami zrębowymi (uprawy zbyt młode). Ponadto nie wykonano zrębów położonych w dolinach rzek Pliszka, Ilanka oraz Odra ze względu na uszkodzenie przez bobry istniejących gniazd gatunków liściastych i ze względów ekonomicznych. Istotnym względem ograniczającym był również czynnik społeczny (środowisko pszczelarskie).

**WYKAZ CIĘĆ RĘBNYCH NIE WYKONANYCH W LATACH 2006 - 2015:**

Lp.	Adres leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5
1	14-01-1-01-29 -i -99	IB	3,47	Strefa ścisła bielika
2	14-01-1-01-140 -l -00	IIA	0,65	Propozycja ekosyst. Ref.
3	14-01-1-01-140 -k -00	IIIA	4,08	Propozycja ekosyst. Ref.
4	14-01-1-01-91 -g -00	IIB	3,03	Ekosyst. reprezentatywne
5	14-01-1-01-91 -h -99	IIIA	0,36	Ekosyst. reprezentatywne
6	14-01-1-02-58 -f -00	IB	0,23	
7	14-01-1-02-79 -d -00	IB	2,08	Ekosyst. reprezentatywne
8	14-01-1-02-90 -j -00	IB	0,9	
9	14-01-1-02-130 -c -00	IB	3,96	Strefa częściowa bielika
10	14-01-1-02-43 -d -00	IIIAU	2,8	
11	14-01-1-02-102 -a -00	IIIB	1,19	
12	14-01-1-02-111 -c -00	IIIB	1,16	
13	14-01-1-02-111 -h -00	IIIB	1,41	
14	14-01-1-02-113 -b -00	IIA	2,51	
15	14-01-1-02-113 -c -00	IIA	1,11	
16	14-01-1-02-121 -d -00	IIIB	1,91	
17	14-01-1-02-121 -d -00	IIIA	1,05	
18	14-01-1-02-131 -a -00	IIA	1	Strefa częściowa bielika
19	14-01-1-02-131 -h -00	IIIA	2,17	
20	14-01-1-02-121 -b -02	IIIB	6,5	
21	14-01-1-03-150 -j -00	IIB	0,64	Ekosyst. reprezentatywne
22	14-01-1-04-244 -d -00	IIIAU	4,07	Strefa ścisła bielika
23	14-01-1-04-245 -a -00	IIIAU	1,39	Strefa ścisła bielika
24	14-01-1-04-245 -f -00	IIIAU	2,4	Strefa ścisła bielika
25	14-01-1-04-244 -a -00	IB	2,11	Str. część. brak zgody RDOŚ
<b>Razem Obręb Białków</b>		<b>X</b>	<b>52,18</b>	
26	14-01-2-05-47 -f -00	IB	0,78	
27	14-01-2-05-47 -l -00	IIIA	2,74	
28	14-01-2-05-47 -m -00	IIIA	2,1	
29	14-01-2-05-14 -j -00	IIB	0,88	
30	14-01-2-05-44 -d -00	IIBU	0,36	Ekosyst. reprezentatywne
31	14-01-2-06-57 -b -01	IB	1,83	Stanowiska roślin chronion.
32	14-01-2-06-81 -l -00	IIA	0,92	Obszar Natura 2000
33	14-01-2-06-82 -j -00	IIIB	2,38	Ekosyst. reprezentatywne
34	14-01-2-06-100 -d -00	IIDU	1,26	Ekosyst. reprezentatywne
35	14-01-2-06-100 -f -00	IIIAU	1,88	Uszkodzenia od bobrów
36	14-01-2-06-100 -g -00	IIIB	2,39	Propozycja ekosyst. Ref.
37	14-01-2-06-180 -o -99	IB	2,73	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lat
38	14-01-2-06-184 -k -99	IB	1,66	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lat

Lp.	Adres leśny	Kategoria cięć	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5
39	14-01-2-06-184 -o -99	IB	1,47	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
40	14-01-2-06-185 -g -99	IB	2,09	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
41	14-01-2-06-201 -c -00	IB	1,92	Ekosyst. reprezentatywne
42	14-01-2-06-223 -d -00	IB	4,66	
43	14-01-2-07-151 -b -00	IB	2,06	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
44	14-01-2-07-252 -h -00	IIIB	2,4	Ekosyst. reprezentatywne
45	14-01-2-07-198 -d -99	IB	1,33	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
46	14-01-2-07-149 -c -99	IB	3,49	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
47	14-01-2-08-280 -i -99	IB	2,91	
<b>Razem Obręb Radzików</b>		<b>X</b>	<b>44,24</b>	
48	14-01-3-11-65 -b -99	IB	3,5	
49	14-01-3-11-104 -g -00	IIIA	2,05	
50	14-01-3-11-110 -a -00	IIB	0,54	Ekosyst. reprezentatywne
51	14-01-3-11-149 -d -02	IB	1,82	
52	14-01-3-11-152 -a -00	IB	3,15	
53	14-01-3-11-167 -a -00	IB	3,23	
54	14-01-3-12-127 -i -00	IB	2,9	Obszar Natura 2000
55	14-01-3-12-137 -d -00	IB	1,24	Ekosyst. reprezentatywne
56	14-01-3-12-137 -f -00	IIIA	2,27	Strefa bociana czarnego
57	14-01-3-12-137 -i -00	IIIA	4,04	Ekosyst. reprezentatywne
58	14-01-3-12-156 -d -00	IIIA	1,03	Ekosyst. reprezentatywne
59	14-01-3-12-162 -ax -00	IB	0,19	Brak drogi dojazd., enklawa
60	14-01-3-12-171 -i -00)	IB	2,47	Ekosyst. reprezentatywne
61	14-01-3-12-172 -c -99	IB	1,22	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
62	14-01-3-12-172 -g -99	IB	0,11	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
63	14-01-3-12-172 -j -99	IB	1,07	Nawrót cięć mniejszy niż 4 lata
64	14-01-3-12-178 -t -00	IB	0,77	Teren bagienny
65	14-01-3-12-178 -w -00	IB	0,5	Teren bagienny
66	14-01-3-12-186 -n -99	IB	2,19	Ekosyst. reprezentatywne
67	14-01-3-12-198 -a -00	IIIAU	1,2	
68	14-01-3-12-200 -a -00	IB	0,88	
69	14-01-3-12-200 -n -00	IB	0,61	
70	14-01-3-12-202 -c -00	IIB	1,15	
71	14-01-3-12-202 -f -00	IIB	0,94	Ekosyst. reprezentatywne
72	14-01-3-12-202 -h -00	IIB	0,96	
73	14-01-3-12-202 -n -00	IIB	0,96	
<b>Razem Obręb Rybaki</b>		<b>X</b>	<b>40,99</b>	
<b>Razem nadleśnictwo:</b>			<b>137,41</b>	

### ZMIANA RĘBNI ORAZ POZYCJE DODATKOWE

W poniższej tabeli zestawiono wybrane większe pozycje po zmianach rębni (wymagana zgoda dyrektora RDLP) oraz pozycje dodatkowe wycięte, a nie planowane w planie urządzenia lasu:

L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie			Masa grubizny	Uwagi
		Grupa czynn.	Pow. (ha)	Pozycja planu	Grupa czynn.	Pow. (ha)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-01-93 -p -00	IIIB	2,29	201002997	IIIA	-	58,88	Błąd ewidencyjny, wykonano zgodnie ze wskazówką gospodarczą
2	1-01-9 -f -00	IIIA	4,49	201002850	IIIAU	-	90,79	
3	1-02-100 -a -00	IIAU	3,71	200702449	IIA	3,71	177,7	
4	1-02-114 -a -00	IIIB	1,44	201310288	IIIA	-	61,91	
5	1-02-114 -c -00	IIIB	1,31	201310289	IIIA	-	63,32	
6	1-02-114 -c -00	IIIB	1,31	201413054	IIIBK	0,4	79,24	ZS-7032-15/14, 21.08.2014
7	1-02-129 -b -00	IIIB	3,81	201412423	IIIA	-	15,14	
8	2-05-30 -g -00	IIIB	6,58	201105054	IIIA	6,58	1648,08	
9	2-06-57 -b -01	IB	1,83	201209046	IBK	0,18	19,88	Pow. poniżej 0,50 ha
10	2-06-57 -c -01	IB	1,64	201208878	IBK	0,64	286,46	ZU-7032-18/12, 29.08.2012
11	2-06-73 -g -00	IIA	2,59	200802771	IB	-	169,05	ZU-7032-7/07, 26.02.2007
12	2-06-83 -h -00	IIIAU	1,36	201208923	IIIAUK	1,36	423,84	Ujęto w planie cięć 10 lecia
13	2-06-83 -h -00	IIIAU	1,36	201310326	IIIAUK	-	3,44	
14	2-08-59 -j -00	IIIAU	0,84	201105482	IIAU	0,84	193,13	Błąd ewidencyjny, wykonano zgodnie ze wskazówką gospodarczą
15	2-08-59 -m -00	IIIAU	1,68	201105169	IIAU	1,68	330,68	
16	2-09-326 -f -00	IIIAU	1,42	200602390	IIIA	1,42	112,91	
17	2-09-326 -j -00	IIIAU	0,96	200602391	IIIA	0,96	193,67	
18	3-10-35 -g -00	IIIB	1,95	201310046	IIIA	1,95	277,93	
19	3-11-104 -k -00	IIIB	1,06	200802315	IIIA	1,06	22,78	
20	3-11-168 -h -01	IIIAU	5,9	201515254	IBK	-	20,71	ZS.7014.16.2015, 23.07.2015
21	3-12-184 -c -00	IIIB	2,19	200703383	IB	2,19	612,06	ZU-7032-7/07, 26.02.2007
22	3-12-191 -g -00	IIIA	2,67	200602651	IB	2,67	150,32	
23	3-12-191 -g -00	IIIA	2,67	200702209	IB	-	167,21	
<b>Razem:</b>						<b>25,64</b>	<b>5179,13</b>	



**POZYCJE DODATKOWE**

L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie				Uwagi
		Grupa czynn.	Pow. (ha)	Pozycja planu	Grupa czynn.	Pow. (ha)	Masa grubizny	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-01-20 -a -01	TPP	3,96	201004143	IB	0,1	17,4	ZU-7032-14/10, 08.09.2010
2	1-01-20 -c -01	-	0	201004128	IB	0,9	287,17	
3	1-01-20 -d -01	TWP	1,75	201004144	IB	0,5	130,81	
4	1-01-20 -f -01	TWP	1,12	201004145	IB	1	53,96	
5	1-02-105 -j -01	TPP	5,13	201413053	IBK	0,3	84,4	ZS-7032-15/14, 21.08.2014
6	1-03-177 -c -01	-	0	200602787	IB	1	129,62	
7	1-03-181 -g -01	-	0	200602789	IB	0,21	77,61	
8	1-03-216 -h -00	-	0	200602016	IB	0	-6,59	Wartość ujemna wynika z „przenoszenia” pozyskanego drewna (zmiana granic terytorialnych leśnictw)
9	1-04-314 -h -00	-	0	200602790	IIA	1	204,08	
10	1-04-314 -h -00	-	0	200702159	IIA	0,5	121,04	
11	2-06-57 -d -01	TPP	2,31	201208876	IBK	0,65	136,39	ZU-7032-18/12, 29.08.2012
12	2-06-57 -f -01	TPP	2,71	201208877	IBK	0,78	210,16	ZU-7032-18/12, 29.08.2012
13	2-06-58 -d -01	TPP	2,66	201208875	IBK	0,37	49,65	ZU-7032-18/12, 29.08.2012
14	2-06-58 -f -00	TWP	1,09	201208874	IBK	1,09	319,77	ZU-7032-18/12, 29.08.2012
15	2-06-82 -b -01	TWP	2,45	201208873	IBK	0,51	124,13	ZU-7032-18/12, 29.08.2012

L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie				Uwagi	
		Grupa czynn.	Pow. (ha)	Pozycja planu	Grupa czynn.	Pow. (ha)	Masa grubizny		
16	2-06-83 -a -01	TPP	7,16	201208881	IBK	0,35	152,48	ZU-7032-18/12, 29.08.2012	
17	2-06-83 -b -01	TPP	0,75	201208880	IBK	0,22	136,45	ZU-7032-18/12	
L.p.	Adres leśny	Wskazówki gosp.		Wykonanie				Uwagi	
		Grupa czynn.	Pow. (ha)	Pozycja planu	Grupa czynn.	Pow. (ha)	Masa grubizny		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
18	2-06-83 -g -01	TWP	1,23	201208879	IBK	0,97	304,78	ZU-7032-18/12, 29.08.2012	
19	2-08-141 -h -01	-	0	200602792	IB	0,7	196,57		
20	2-08-259 -i -00	-	0	200702175	IB	0	43,71		
21	2-08-279 -g -01	-	0	200602795	IB	0,16	30,26		
22	2-09-326 -d -00	TPP	1,62	200702190	IIIA	0	211,98		
23	3-10-7 -i -00	TPP	1,71	200603386	IB	0,16	14,24		
24	3-10-7 -i -00	TPP	1,71	200702194	IB	0	40		
25	3-10-8 -a -01	TPP	1,67	200603387	IB	1,05	187,26		
26	3-10-8 -a -99	TPP	1,67	200702195	IB	0	41,8		
27	3-11-168 -f -01	TPP	1,77	201515252	IBK	-	64,31		ZS.7014.16.2015, 23.07.2015
28	3-11-168 -g -01	TPP	0,7	201515253	IBK	-	51,84		
29	3-11-169A -b -01	TWP	5,35	201515255	IBK	0,8	255,25		
30	3-11-170 -b -01	TWP	4,19	201515294	IBK	-	8,94		
31	3-11-170 -d -01	TPP	1,86	201515256	IBK	0,55	157,17		
32	3-11-170 -h -01	-	0	201515295	IBK	-	21,52		
<b>Razem:</b>						<b>13,87</b>	<b>3858,16</b>		

### Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

Wyszczególnienie			Obręb			Razem nadleśnictwo
			Białków	Radzików	Rybaki	
1			2	3	4	5
Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	5 495,01	6 000,52	3 683,69	15 179,22
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	134 613,27	195 461,54	88 258,18	418 332,99
		ha	5 263,84	5 893,00	3 637,19	14 794,03
		m3/ha	25,57	33,17	24,27	28,28
	<b>Stopień realizacji (pow. 3:1)</b>	%	<b>95,79</b>	<b>98,21</b>	<b>98,74</b>	<b>97,46</b>
<b>w tym:</b>						
CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	205,18	87,66	89,53	382,37
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	1 607,73	884,21	490,36	2 982,30
		ha	160,81	124,83	102,20	387,84
		m3/ha	10,00	7,08	4,80	7,69
	<b>Stopień realizacji (pow. 9:7)</b>	%	<b>78,38</b>	<b>142,40</b>	<b>114,15</b>	<b>101,43</b>
TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1 344,12	1 254,69	841,38	3 440,19
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	24 069,18	32 755,98	13 331,36	70 156,52
		ha	1 321,92	1 243,65	832,03	3 397,60
		m3/ha	18,21	26,34	16,02	20,65
	<b>Stopień realizacji (pow. 14:12)</b>	%	<b>98,35</b>	<b>99,12</b>	<b>98,89</b>	<b>98,76</b>
TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	3 945,71	4 658,17	2 752,78	11 356,66
	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m3	102 730,34	149 031,23	64 097,28	315 858,85
		ha	3 781,11	4 524,52	2 702,96	11 008,59
		m3/ha	27,17	32,94	23,71	28,69
	<b>Stopień realizacji (pow. 19:17)</b>	%	<b>95,83</b>	<b>97,13</b>	<b>98,19</b>	<b>96,94</b>
Użytki przygodne wyk. w przedrębnych	m3	6 206,02	12 790,12	10 339,18	29 335,32	
Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)	%	4,61	6,54	11,71	7,01	

W minionym okresie gospodarczym wykonanie cięć w użytkowaniu przedrębnym kształtowało się następująco:

- Stopień realizacji cięć dla użytkowania przedrębnego ogółem wyniósł 97,46%, w tym CP-P 101,43%, TW 98,76%, TP 96,94% etatu powierzchniowego.
- Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 7,01%

- Średnia intensywność cięć w cięciach przedrębnych ogółem, wyniosła 28,28 m<sup>3</sup>/ha, a w TW 20,65 m<sup>3</sup>/ha, w TP 28,69 m<sup>3</sup>/ha.
- Niewykonanie powierzchniowe TPP wynika z wyłączenia z użytkowania przedrębnego drzewostanów referencyjnych.
- Masowe przekroczenie wykonania CP-P o 1,43% wynika z projektowania i zakładania szlaków zrywkowych oraz związane jest z potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

### 3.2. HODOWLA LASU

3.2.1. Szczegółową analizę realizacji zadań z zakresu hodowli lasu w minionym okresie dla nadleśnictwa i obrębów w poszczególnych latach przedstawia Tabela X.

*Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami - Nadleśnictwo*

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	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
2006	248,22	41,42	1,02	11,8	0	11,27	0	236,33	279,48	187,01	0	189,53	0
2007	157,1	9,95	3,61	19,76	0	43,22	5,05	300,27	147,9	230,31	0	262,47	0
2008	224,93	4,03	15,95	27,02	2,96	32,86	37,08	315,9	226,63	228,83	0	268,5	0
2009	184,76	8,5	45,42	26,85	1,49	40,65	0	353,57	221,29	50,37	0	251,77	0
2010	104,28	0	97,09	22,85	1,71	14,34	0,6	413,94	168,43	189,57	0	266,51	0
2011	157,46	0	44,59	11,28	0,2	23,05	0	397,61	144,42	224,89	0	299,99	0
2012	170,7	0	42,01	21,08	0,52	23,23	0,7	467,47	117,97	153,72	0	201,7	0
2013	123,48	0	57,72	51,1	0,32	22,76	1,08	612,88	260,84	149,6	0	218,02	0
2014	120,75	0	40,27	28,19	0	13,15	5,98	769,92	267,53	199,92	0	216,41	0
2015	117,84	17,97	42,46	80,87	0,43	12,71	8,69	808,12	217,42	144,78	0	251,48	0
<b>Razem</b>	<b>1609,52</b>	<b>81,87</b>	<b>390,14</b>	<b>300,80</b>	<b>7,63</b>	<b>237,24</b>	<b>59,18</b>	<b>4676,01</b>	<b>2051,91</b>	<b>1759,0</b>	<b>0</b>	<b>2426,38</b>	<b>0</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1918,51	95,94	524,76	280,12	7,06	400,71	42,91	3240,63	2899,06	1433,75	0	2918,86	0
<b>% wykonania</b>	<b>83,89</b>	<b>85,33</b>	<b>74,35</b>	<b>107,38</b>	<b>108,07</b>	<b>59,20</b>	<b>137,92</b>	<b>144,29</b>	<b>70,78</b>	<b>122,69</b>	<b>0</b>	<b>83,13</b>	<b>0</b>

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Białków**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie 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
2006	94,51	3,27	0	0	0	4,75	0	86,66	101,03	75,75	0	44,71	0
2007	38,9	2,93	0	0	0	16,51	0	95,67	57,62	97,17	0	88,88	0
2008	87,3	0	0,51	5	1,72	6,32	9,49	108,71	88,95	110,16	0	89,37	0
2009	75,58	0	6,4	0	1,49	14,64	0	120,34	63,27	0	0	76,81	0
2010	36,23	0	29,47	2,8	1,15	4,97	0	138,29	49,82	97,26	0	76,49	0
2011	38,66	0	16,36	0,88	0,2	6,55	0	155,26	56,87	74,95	0	90,87	0
2012	55,76	0	11,95	3,48	0,12	8,68	0,7	158,59	34,72	66,25	0	72,07	0
2013	42,65	0	12,13	18,89	0	10,02	0	204,36	84,34	44,56	0	81,64	0
2014	48,85	0	11,33	4,74	0	5,27	0	246,67	78,29	59,53	0	65,13	0
2015	48,74	17,97	4,48	26,17	0,3	2,69	0	236,70	78,12	77,50	0	73,56	0
<b>Razem</b>	<b>567,18</b>	<b>24,17</b>	<b>92,63</b>	<b>61,96</b>	<b>4,98</b>	<b>80,40</b>	<b>10,19</b>	<b>1551,25</b>	<b>693,03</b>	<b>703,13</b>	<b>0</b>	<b>759,53</b>	<b>0</b>
-													
Orientacyjne zadania za ubiegły okres	645,21	31,95	136,27	71,99	3,65	134,92	5,25	1079,08	954,84	278,19	0	904,18	0
% wykonania	87,91	75,65	67,98	86,07	<b>136,44</b>	<b>59,59</b>	<b>194,10</b>	<b>143,76</b>	<b>72,58</b>	<b>252,75</b>	<b>0,00</b>	<b>84,00</b>	<b>0,00</b>

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Radzików

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte		pod osłoną				poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młotników	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	
2006	89,62	21,14	1,02	11,3	0	3,15	0	87,98	124,39	49,95	0	88,9	0	
2007	69,17	3,77	3,61	19,76	0	17,29	5,05	148,92	55,49	57,06	0	91,77	0	
2008	81,71	4,03	5,5	18,8	0,45	16,03	14,88	146,81	94,05	66,16	0	104,97	0	
2009	71,79	0	16,76	20,95	0	20,17	0	153,61	103,27	34,09	0	94,07	0	
2010	39,21	0	45,12	17,75	0,12	4,35	0	174,06	37,69	46,02	0	111,89	0	
2011	70,62	0	12,6	7,4	0	8,76	0	164,1	35,37	74,43	0	123,02	0	
2012	72,2	0	17,48	11,1	0	8,99	0	205,08	46,51	45,04	0	76,9	0	
2013	49,36	0	32,69	27,7	0,12	8,2	1,08	285,16	101,3	49,88	0	68,01	0	
2014	38,01	0	16,24	18,85	0	4,91	5,98	362,74	119,75	80,25	0	108,04	0	
2015	51,45	0	31,46	34,39	0,13	5,66	7,42	414,44	82,87	54,56	0	141,36	0	
<b>Razem</b>	<b>633,14</b>	<b>28,94</b>	<b>182,48</b>	<b>188</b>	<b>0,82</b>	<b>97,51</b>	<b>34,41</b>	<b>2142,90</b>	<b>800,69</b>	<b>557,44</b>	<b>0</b>	<b>1008,93</b>	<b>0</b>	
Orientacyjne zadania za ubiegły okres	787,93	32,65	246,38	163,57	1,83	165,09	35,8	1339,2	1203,24	455,49	0	1225,75	0	
<b>% wykonania</b>	<b>80,35</b>	<b>88,64</b>	<b>74,06</b>	<b>114,94</b>	<b>44,81</b>	<b>59,06</b>	<b>96,12</b>	<b>160,01</b>	<b>66,54</b>	<b>122,38</b>	<b>0,00</b>	<b>82,31</b>	<b>0,00</b>	

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Rybaki**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	głęby	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
2006	64,09	17,01	0	0,5	0	3,37	0	61,69	54,06	61,31	0	55,92	0
2007	49,03	3,25	0	0	0	9,42	0	55,68	34,79	76,08	0	81,82	0
2008	55,92	0	9,94	3,22	0,79	10,51	12,71	60,38	43,63	52,51	0	74,16	0
2009	37,39	8,5	22,26	5,9	0	5,84	0	79,62	54,75	16,28	0	80,89	0
2010	28,84	0	22,5	2,3	0,44	5,02	0,6	101,59	80,92	46,29	0	78,13	0
2011	48,18	0	15,63	3	0	7,74	0	78,25	52,18	75,51	0	86,1	0
2012	42,74	0	12,58	6,5	0,4	5,56	0	103,8	36,74	42,43	0	52,73	0
2013	31,47	0	12,9	4,51	0,2	4,54	0	123,36	75,2	55,16	0	68,37	0
2014	33,89	0	12,7	4,6	0	2,97	0	160,51	69,49	60,14	0	43,24	0
2015	17,65	0	6,52	20,31	0	4,36	1,27	156,98	56,43	12,72	0	36,56	0
<b>Razem</b>	<b>409,2</b>	<b>28,76</b>	<b>115,03</b>	<b>50,84</b>	<b>1,83</b>	<b>59,33</b>	<b>14,58</b>	<b>981,86</b>	<b>558,19</b>	<b>498,43</b>	<b>0</b>	<b>657,92</b>	<b>0</b>
Orientacyjne zadania za ubiegły okres	485,37	31,34	142,11	44,56	1,58	101	1,86	822,35	740,98	278,19	0	788,93	0
<b>% wykonania</b>	<b>84,31</b>	<b>91,77</b>	<b>80,94</b>	<b>114,09</b>	<b>115,82</b>	<b>58,74</b>	<b>783,87</b>	<b>119,40</b>	<b>75,33</b>	<b>179,17</b>	<b>0,00</b>	<b>83,39</b>	<b>0,00</b>



### 3.2.2. ODNOWIENIA I ZALESIENIA

W minionym 10-leciu wykonano łącznie 2389,96 ha odnowień i zalesień, co stanowi 84,56 % założonego planu. Wprowadzono również 59,18 ha podszytów, co stanowi 137,92% wielkości planowych.

Szczegółowe dane zawarte zostały w poniższych tabelach.

- **Zalesienia**

W nadleśnictwie zalesienia gruntów nieleśnych zrealizowano w wysokości 81,87 ha co stanowi 85,33 % planu. Plan zakładał zalesienie 95,94 ha.

Największe jednorazowe zalesienie wykonano w roku 2015 zakładając uprawę leśną na powierzchni 17,97 ha (Leśnictwo Urad, oddz. 74Aa).

Wszystkie zalesienia wykonane były na gruntach nie użytkowanych rolniczo. Nie wykonano zalesień na gruntach rolnych, pastwiskach oraz łąkach, które w minionym 10-leciu były użytkowane na cele łowieckie lub podlegały wydzierżawieniu.

- **Odnowienia na powierzchniach otwartych**

Rodzaj odnowienia	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych	357,22	357,22	100
Odnowienia zrębów bieżących	1561,29	1327,26	85,01

Nadleśnictwo Cybinka zrealizowało w 100 % rozmiar powierzchniowy odnowień zrębów zaległych oraz halizn i płazowin. Wykonanie odnowień zrębów bieżących w minionym dziesięcioleciu wynosi 1327,26 ha co stanowi 85,01 % planu. Nie wykonanie około 234 ha odnowień na powierzchni otwartej spowodowane było tym, iż w minionym okresie nie użytkowano rębnią zupełną 65,53 ha drzewostanów oraz faktem, iż bieżące pozycje rębne, z ostatniego roku trwania operatu, są zakwalifikowane do odnowień w kolejnych latach.

- **Odnowienia pod osłoną drzewostanu**

Rodzaj odnowienia	Plan	Wykonanie	% wykonania
Odnowienia po rębni złożonej	524,76	390,14	74,35
Dolesienia luk	7,06	7,63	108,07
Wprowadzanie II piętra	280,12	300,80	107,38

Znaczące różnice planu odnowień po rębni złożonej w stosunku do wykonania (nie wykonanie 134,62 ha) są spowodowane między innymi tym, że nie wykonano części planowanych rębni złożonych – 68,26 ha. Wykonanie rzeczowe dolesiania luk i przerzedzeń wykonano na poziomie 7,63 ha, co stanowi 108,07 % planu. Z 33 pozycji operatowych wykonano 22 o łącznej powierzchni 4,93 ha. Nie odnowiono 11 pozycji o łącznej powierzchni 2,93 ha. W zamian wykonywano dolesianie nowo powstałych większych luk w uprawach starszych i młodnikach, na powierzchni 2,70 ha.

- **Odnowienia naturalne**

W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 6,40 ha odnowień naturalnych co stanowi 0,27 % ogólnej powierzchni odnowień i zalesień.

- **Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia zaprojektowane zostały w PUL w wysokości 400,71 ha, z czego wykonano 204,66 ha poprawek i 32,58 ha uzupełnień, łącznie 237,24 ha, co stanowi 59,20% planu. Rozmiar poprawek określony został na poziomie 20% planowanej w dziesięcioleciu powierzchni odnowień. Dawało to rozmiar poprawek w wysokości ok. 40 ha na rok. Rozmiar poprawek i uzupełnień w ostatnich 5 latach trwania operatu wykazywał tendencję spadkową i wynosił np. w roku 2011-23,05 ha, a w roku 2015-11,35 ha.

- **Wprowadzenie podszytów**

W nadleśnictwie na plan 42,91 ha wprowadzono 59,18 ha podszytów co stanowi 137,92 % wykonania.

### 3.2.3. PIELĘGNOWANIE LASU

Rodzaj odnowienia	Plan	Wykonanie	% wykonania
Pielęgnowanie gleby	3240,63	4676,01	144,29
Czyszczenia wczesne	2899,06	2051,91	70,78
Czyszczenia późne	1433,75	1759,00	122,69

- **pielęgnowanie gleby**

Plan pielęgnowania gleby w istniejących i w nowo zakładanych uprawach wynosił 3240,63 ha, z czego wykonano 4676,01 ha, co stanowi 144,29 % planu.

Pielęgnowanie gleby w istniejących i nowozakładanych uprawach realizowano zgodnie z potrzebami hodowlanymi, w związku z czym wykonywano je niekiedy dwukrotnie.

- **czyszczenia wczesne**

Plan czyszczeń wczesnych w nowo zakładanych uprawach wynosił 2899,06 ha, z czego wykonano 2051,91 ha, tj. 70,78 %. Główną przyczyną niskiej realizacji zadań była mniejsza powierzchnia nowozakładanych upraw w stosunku do powierzchni planowanej.

- **czyszczenia późne**

W nadleśnictwie na plan 1433,75 ha wykonano w minionym 10-leciu 1759,00 ha czyszczeń późnych, co stanowi 122,69 % planu. Przekroczenie wykonania CP było spowodowane wykonaniem drugich nawrotów cięć zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

### 3.2.4. MELIORACJE

- **melioracje agrotechniczne**

W omawianym okresie na plan 2918,86 ha wykonano 2426,38 ha melioracji agrotechnicznych, co stanowi 83,13 % planu.

- **melioracje wodne.**

Plan urządzenia nie przewidywał w omawianym okresie etatu melioracji wodnych, w związku z czym w omawianym okresie melioracji wodnych nie wykonywano. Szczegółowo melioracje wodne wykonywane w okresie obowiązywania planu omówione zostały w punkcie 5.3.1. niniejszego referatu.

### 3.2.5 SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO

Działania z zakresu nasiennictwa i selekcji określone zostały w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010”. Nadleśnictwo Cybinka gospodaruje w regionie nasiennym 353 (grunty leśne położone na terenie gmin: Cybinka, Krosno Odrzańskie, Maszewo, Torzym).

- **plantacje nasienne**

Według stanu na 31.12.2015 rok, Nadleśnictwo Cybinka nie posiada plantacji nasiennych

- **wyłączone drzewostany nasienne**

Wg stanu na 31.12.2015 r. na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa wyłączone drzewostany nasienne sosny pospolitej o powierzchni 35,46 ha. Położone są na terenie obrębu Radzików, leśnictwo Nowy Świat w oddziale 13 a, b, d oraz 12 c. W minionym okresie gospodarczym zebrano z ich powierzchni 31,70 kg nasion (MP/2/31731/05).

- **gospodarcze drzewostany nasienne**

Wg stanu na 31.12.2015 r. na terenie Nadleśnictwa znajdowały się drzewostany nasienne gospodarcze następujących gatunków:

#### Gospodarcze drzewostany nasienne wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Obręby						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki			
	szt.	pow. -ha	szt.	pow. -ha	szt.	pow. -ha	szt.	pow. -ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	5	101,66	5	133,26	3	34,91	13	269,83
Db.s	3	15,88	0	0	0	0	3	15,88
Ol	1	2,87	0	0	0	0	1	2,87
Db.b	0	0	2	18,34	0	0	2	18,34
<b>Razem:</b>	<b>9</b>	<b>120,41</b>	<b>7</b>	<b>151,60</b>	<b>3</b>	<b>34,91</b>	<b>19</b>	<b>306,92</b>

W minionym 10-leciu w gospodarczym drzewostanie nasiennym dęba bezszypułkowego zebrano 13580 kg żołędzi, a w drzewostanach dęba szypułkowego zebrano łącznie 6160 kg żołędzi. Bazy nasienne dęba bezszypułkowego (Obręb Radzików, oddz.10a,11i), dęba szypułkowego (Obręb Białków, oddz. 77 f, 131 d, 10 g), olszy czarnej (Obręb Białków, oddz. 153 h, 152 j, i, były cyklicznie udostępniane innym nadleśnictwom. W GDN nasion Sosny pospolitej zebrano 433,40 kg.

Nasiona pozostałych gatunków lasotwórczych, z uwagi na brak bazy nasiennej lub nieurodzaj pozyskiwano lub dokonywano zakupu w innych nadleśnictwach.

- **bloki upraw pochodnych**

Wykaz bloków upraw pochodnych obowiązujący w latach 2006-2015:

Obręb Białków: nr 1, 2, 3 L. Sądów, nr 4 L. Białków, nr 5 L. Rapice

Obręb Radzików: nr 6, 7, 8, 16 L. Nowy Świat, nr 9 L. Supno i Sarnowo, nr 10 L. Radzików i Bargów

Obręb Rybaki: nr 11, 12, 13, 14, 15 L. Chlebów

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka wyznaczono 16 bloków upraw pochodnych. Dziewięć dla sosny pospolitej ( w tym jeden dla sosny czarnej ), jeden dla dęba szypułkowego, trzy dla dęba bezszypułkowego, dwa dla buka zwyczajnego oraz jeden dla brzozy brodawkowatej. Bloki upraw pochodnych sosny zwyczajnej zlokalizowane są na wszystkich obrębach nadleśnictwa.

Powierzchnia bloków w minionym 10-leciu, do dnia 30.07.2015 r. wynosiła 1931,21 ha.

Na dzień 1.01.2006 ogółem uprawy zajmowały powierzchnię 273,34 ha ( w tym 46,45 upraw rozproszonych ) co stanowi 14,15 % zaawansowania założonych bloków.

Na dzień 31.12.2015 r. powierzchnia założonych upraw wyniosła:

Na obrębie Białków: 256,97 ha, na obrębie Radzików: 197,07 ha, na obrębie Rybaki: 71,68 ha, łącznie 525,72 ha ( w tym 49,66 upraw rozproszonych ) co stanowi 27,22 % zaawansowania założonych bloków.



105	83	f	3,28	2007	1	0	Sądów	3,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
131	67	c	3,07	2009	1	0	Sądów	3,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
163	68	b01	2,48	2011	1	0	Sądów	2,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
164	68	d01	1,31	2011	1	0	Sądów	1,31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
165	81	c01	3,76	2011	1	0	Sądów	3,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
166	82	h01	1,6	2011	1	0	Sądów	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
167	82	k01	1,25	2011	1	0	Sądów	1,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
174	69	d 00	2,45	2012	1	0	Sądów	2,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175	70	d 01	3,5	2012	1	0	Sądów	3,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
203	67	c02	3,84	2015	1	0	Sądów	3,84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
204	81	g01	1,36	2015	1	0	Sądów	1,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
205	81	h01	2,43	2015	1	0	Sądów	2,43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>130,17</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>115,97</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**BLOK NR: 2**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
201	121	b01	1,97	2014	2	0	Sądów	0	0	0	0	0	0	0	1,97	0	0
202	121	b02	1,95	2014	2	0	Sądów	0	0	0	0	0	0	0	1,95	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>3,92</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>









67	17	b	2,1	2002	6	0	N.Świat	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	17	d	3,34	2002	6	0	N.Świat	3,34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
156	3	a	6,07	2010	6	0	N.Świat	6,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
157	4	k	1,11	2010	6	0	N.Świat	1,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
178	6	i 00	1,95	2012	6	0	N.Świat	1,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
184	21	k00	2,32	2013	6	0	N.Świat	2,32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
185	6	b00	2,41	2013	6	0	N.Świat	2,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>50,88</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>46,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4,08</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**BLOK NR: 7**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
56	10	i	1,2	2000	7	0	N.Świat	0	0	0	0	0	0,6	0,6	0	0	0
177	10	i 00	2,93	2012	7	0	N.Świat	0	0	2,93	0	0	0	0	0	0	0
199	24	i00	0,64	2014	7	0	N.Świat	0	0	0,64	0	0	0	0	0	0	0
200	24	j00	0,65	2014	7	0	N.Świat	0	0	0,65	0	0	0	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>5,42</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4,22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>







**BLOK NR: 11**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
74	4	h	0	2003	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	4	k	2,24	2003	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	1,12	1,12	0	0	0
83	4	h	0	2004	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
149	4	a	2,03	2009	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	2,03	0	0	0
158	4	h	0,22	2010	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0,11	0,11	0	0	0
159	4	b	1,88	2010	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	1,88	0	0	0	0
160	4	g	1,22	2010	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	1,22	0	0	0	0
161	4	m	0,52	2010	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0,52	0	0	0	0
172	4	i00	1,36	2011	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	1,36	0	0	0	0
173	4	j00	0,49	2011	11	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0,49	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>9,96</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,7</b>	<b>3,26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**BLOK NR: 12**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
162	9	a	1,9	2010	12	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	1,9	0	0	0
176	9	k 00	0,67	2012	12	0	Chlebów	0	0	0,67	0	0	0	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>2,57</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,67</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**BLOK NR: 13**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
79	7	b	1,03	2003	13	1,08	Chlebów	1,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
111	7	n	0,16	2007	13	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	0,16	0	0	0
112	8	a	1,05	2007	13	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	1,05	0	0	0
150	7	f	1,28	2009	13	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	1,28	0	0	0
151	7	l	0,72	2009	13	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	0,72	0	0	0
152	8	l	1,16	2009	13	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	1,16	0	0	0
153	8	m	0,83	2009	13	0	Chlebów	0	0	0	0	0	0	0,83	0	0	0
179	8	f 00	1,62	2012	13	0	Chlebów	0	1,62	0	0	0	0	0	0	0	0
180	8	h 00	0,53	2012	13	0	Chlebów	0	0,53	0	0	0	0	0	0	0	0
181	8	i 00	0,44	2012	13	0	Chlebów	0	0,44	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>8,82</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>1,08</b>	<b>x</b>	<b>1,03</b>	<b>2,59</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**BLOK NR: 14**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
80	14	f	3,18	2003	14	0	Chlebów	0	0	0	0	3,18	0	0	0	0	0
171	14	c01	3,78	2011	14	0	Chlebów	3,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
191	14	g00	2,57	2013	14	0	Chlebów	0	0	0	0	2,57	0	0	0	0	0
192	14	i00	0,1	2013	14	0	Chlebów	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>9,63</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>0</b>	<b>x</b>	<b>3,78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5,85</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>





## ZESTAWIENIE BLOKÓW UPRAW POCHODNYCH na lata 2016-2025

W roku 2015, zgodnie z pismem RDLP w Zielonej Górze, zn. spr. ZG.7001.14.2015, z dnia 30.07.2015 r., dokonano weryfikacji granic, liczby i powierzchni bloków upraw pochodnych. W wyniku tej weryfikacji zmieniły się nazwy niektórych bloków oraz liczba oddziałów i wydziałów wchodzących w ich skład. Powierzchnia bloków upraw pochodnych po weryfikacji wynosi około 918 ha. Sytuację po weryfikacji przedstawiają poniższe tabele:

### OBRĘB BIAŁKÓW

#### Leśnictwo Sądów

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	
1.	1a	70	19,11	SO
2.	1a	71	21,65	
<b>RAZEM</b>			40,76	
1	1b	67	15,26	SO
2	1b	68	30,33	
<b>RAZEM</b>			45,59	
1	1c	66	15,52	SO
<b>RAZEM</b>			15,52	
1	1d	81	35,06	SO
2	1d	82	29,93	
3	1d	83	28,78	
<b>RAZEM</b>			93,77	
1	2	121	14,97	DB.S
<b>RAZEM</b>			14,97	
1	3	137	5,74	SO
<b>RAZEM</b>			5,74	

### Leśnictwo Rapice

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	
1.	5a	260	26,85 ha	So
2.	5a	278	5,94 ha	
3.	5a	279	2,60 ha	
<b>RAZEM</b>			35,39 ha	

1.	5b	280	13,62 ha	So
2.	5b	281	24,98 ha	
3.	5b	282	27,95 ha	
4.	5b	295	21,22 ha	
5.	5b	296	22,76 ha	
6.	5b	297	25,06 ha	
<b>RAZEM</b>			135,59 ha	

1.	5c	293	7,97 ha	So
<b>RAZEM</b>			7,97 ha	

### OBRĘB RADZIKÓW

#### Leśnictwo Nowy Świat

Utworzono nowy Blok nr 17, So (odnowienie naturalne WDN), oddz. 12, 13 – pow. 25 ha

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	
1.	7	10	35,04 ha	Dbb, Bk
2.	7	11	15,66 ha	
3.	7	24	5,31 ha	
<b>RAZEM</b>			56,01 ha	

1.	8	62	33,50 ha	Bk
<b>RAZEM</b>			33,50 ha	

1.	16	15	3,21 ha	Brz
<b>RAZEM</b>			3,21 ha	

### Leśnictwo Sarnowo

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	So
1.	9a	180	20,4 ha	
2.	9a	201	18,71 ha	
<b>RAZEM</b>			39,11 ha	

### Leśnictwo Supno

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	So
1.	9a	179	32,62 ha	
2.	9a	200	27,76 ha	
<b>RAZEM</b>			60,38 ha	

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	So
1.	9ab	198	34,8 ha	
2.	9ab	199	27,14 ha	
<b>RAZEM</b>			61,94 ha	

### Leśnictwo Radzików

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	So
1.	10	261	26,09 ha	
2.	10	286	27,38 ha	
<b>RAZEM</b>			53,47 ha	

### Leśnictwo Bargów

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	So
1.	10	262	26,82 ha	
2.	10	287	25,87 ha	
3.	10	309	23,01 ha	
4.	10	310	21,42 ha	
<b>RAZEM</b>			97,12 ha	

### OBRĘB RYBAKI

### Leśnictwo Chlebów

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	Dbb,Bk
-----	----------	---------	--------------	--------

1.	11	4	33,09 ha	
<b>RAZEM</b>			33,09 ha	

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	
1.	12	9	22,63 ha	Dbb
<b>RAZEM</b>			22,63 ha	

Lp.	Nr bloku	Oddział	Powierzchnia	
1.	13	7	25,96 ha	Dbb
2.	<b>13</b>	8	21,47 ha	
<b>RAZEM</b>			47,43 ha	

- **szkółka**

Nadleśnictwo Cybinka prowadzi szkółkę leśną od roku 1980. Produkcja materiału sadzeniowego wyprodukowanego na szkółce zabezpiecza potrzeby nadleśnictwa oraz w miarę możliwości uzupełnia niedobory nadleśnictw ościennych. Szkółka znajduje się na terenie Obrębu Leśnego Radzików, Leśnictwa Nowy Świat w oddz. 23, 24, 67. Nadleśnictwo prowadzi szkółkę polową oraz tunelową. Powierzchnia całkowita szkółki wynosi 740,00 ar, w tym szkółka polowa o pow. 735,8 ar oraz 2 tunele o łącznej powierzchni 4,20 ar. Szkółka podzielona jest na 6 kwater produkcyjnych.

Perspektywiczny Plan Produkcji Szkółkarskiej na lata 2009-2015 – został zrealizowany

Propozycje do PPPS na lata 2016-2025 są następujące: założenie monitoringu szkółki, założenie drenarki na kwaterze nr 4, remont drogi wewnętrznej dojazdowej wzdłuż kwatery nr 1,2, zakup stelaży metalowych do chłodni, budowa magazynu szkółkarskiego, zakup siewnika do nasion lekkich, konserwacja systemu poboru wody wraz z przyległym zbiornikiem

- **uprawy pochodne rozproszone**

Dla sosny pospolitej założono na Obrębach Radzików i Rybaki, w Leśnictwach Bargów, Chlebów, Nowy Świat, piętnaście upraw o łącznej powierzchni 41,92 ha (oddz. wg tabeli). Pochodzenie: Nadleśnictwo Cybinka.

Dla buka zwyczajnego założono na Obrębie Rybaki w Leśnictwie Chlebów trzy uprawy o łącznej powierzchni 2,27 ha (oddz. wg tabeli). Pochodzenie: Nadleśnictwo Świebodzin.

Dla dęba bezszypułkowego założono na Obrębie Rybaki w Leśnictwie Chlebów trzy uprawy o łącznej powierzchni 2,26 ha (oddz. wg tabeli). Pochodzenie: Nadleśnictwo Torzym.

Dla brzozy brodawkowatej założono na Obrębie Radzików w Leśnictwie Nowy Świat trzy uprawy o łącznej powierzchni 3,21 ha (oddz. wg tabeli). Pochodzenie: Nadleśnictwo Sulechów.

**BLOK NR: R (rozproszone)**

Nr karty	Oddz.	Pododdz.	Pow.w ha	Rok zał.	Nr Bloku	w tym upr.rozpr.	L-ctwo	So 12c-Cyb.	Db.b Świeb.	Db.b Smolarz	So Gubin 117ab	So C Głogów	Bk Świeb.	Db.B Torzym	Db.S Przytok	Brz Sulech.	So-Cyb 13abd
1	337	b	4,75	1974	R	4,75	Bargów	4,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	327	h	4,59	1974	R	4,59	Bargów	4,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	323	j	1,54	1974	R	1,54	Bargów	1,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	323	k	1,91	1974	R	1,91	Bargów	1,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	323	d	2,42	1974	R	2,42	Bargów	2,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	323	b	1,58	1974	R	1,58	Bargów	1,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	34	f	2,94	1991	R	2,94	Chlebów	2,94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	46	c	10,3	1991	R	10,63	Chlebów	10,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	47	a	2,02	1991	R	2,02	Chlebów	2,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	12	d	0,87	1998	R	0,87	N.Świat	0,87	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	12	f	0,56	1998	R	0,56	N.Świat	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	13	c	0,49	1998	R	0,49	N.Świat	0,49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	65	p	2,5	2002	R	2,5	N.Świat	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	6	c	1,24	2003	R	1,24	Chlebów	0	0	0	0	0	0,62	0,62	0	0	0
77	6	f	1,83	2003	R	1,83	Chlebów	0	0	0	0	0	0,92	0,91	0	0	0
78	6	j	1,46	2003	R	1,46	Chlebów	0	0	0	0	0	0,73	0,73	0	0	0
81	14	b	3,95	2003	R	3,95	Chlebów	3,95	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	72	l	1,5	2003	R	1,5	Chlebów	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
123	15	c	1,02	2008	R	1,02	N.Świat	0	0	0	0	0	0	0	0	1,02	0
124	15	f	1,02	2008	R	1,02	N.Świat	0	0	0	0	0	0	0	0	1,02	0
125	15	g	1,17	2008	R	1,17	N.Świat	0	0	0	0	0	0	0	0	1,17	0
<b>Podsumowanie:</b>			<b>49,66</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>49,99</b>	<b>x</b>	<b>41,92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,27</b>	<b>2,26</b>	<b>0</b>	<b>3,21</b>	<b>0</b>

## 4. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

### 4.1. OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH

Syntetyczne zestawienie tabeli klas wieku wg gatunków panujących pod względem zajmowanej powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha wg przyszłego planu u.l. V rewizji (stan na 01.01.2016 r.) w porównaniu do poprzedniego planu u. l. IV rewizji (stan na 01.01.2006 r.) przedstawia się następująco:

Zestawienie powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha.

Klasy wieku	Poprzedni PUL								
	Obręb Białków			Obręb Radzików			Obręb Rybaki		
	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha
	%	%		%	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leśna nie zalesiona	150,76	1090	-	163,44	1929	-	97,58	1049	-
	2	0,1		2,00	0,10		1,9	0,1	
Ia	549,47	15	-	671,13	55	-	478,26	405	-
	7,5	-		8,00	-		9,2	-	
Ib	585,66	10130	17	362,66	6035	17	385,44	6080	16
	8	0,6		4,30	0,30		7,4	0,6	
IIa	633,71	82825	131	502,3	73280	146	358,91	42210	118
	8,6	5,3		6,00	3,50		6,9	3,8	
IIb	792,64	166155	210	933,66	202210	216	532,93	112890	212
	10,8	10,7		11,20	9,70		10,2	10,2	
IIIa	1612,04	467905	290	864,13	205370				238
	19,3	22,6		16,60	18,60				
IIIb	623,69	170900	274	418,55	123395	295	439,66	140670	320
	8,5	11		5,00	5,90		8,4	12,8	
IVa	347,77	103320	297	696,12	224695	323	360,52	103640	287
	4,7	6,6		8,30	10,80		6,8	9,4	
IVb	536,39	156810	292	910,47	299485	329	520,94	148035	284
	7,3	10,2		10,90	14,40		10	13,4	
Va	734,52	216495	295	868,9	290550	335	775,47	215745	278
	10	13,9		10,40	13,90		14,9	19,6	
Vb	386,89	113505	293	291,55	92065	316	157,83	43265	274
	5,3	7,3		3,50	4,40		3	3,9	
VI	360,28	112565	312	690,27	219300	318	182,99	59535	325
	4,9	7,2		8,20	10,50		3,5	5,4	
VII	32,16	12715	395	44,21	16155	365	8,77	4625	527
	0,4	0,8		0,50	0,80		0,2	0,4	
VIII	-	-	-	1,58	465	294	-	-	-
	-	-		-	-		-	-	

Klasy wieku	Poprzedni PUL								
	Obręb Białków			Obręb Radzików			Obręb Rybaki		
	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha
	%	%		%	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KO	95,2	33015	347	200,75	56485	281	53,48	14065	263
	1,3	2,1		2,40	2,70		1	1,3	
KDO	3,03	755	249	2,97	780	263	-	-	-
	-	-		-	-		-	-	
Przestoje na gr. zaleś.	-	6846	-	-	8655	-	-	5588	-
	-	0,4		-	0,40		-	0,5	
Razem pow. zalesiona	<b>7204,93</b>	<b>1556681</b>	<b>216</b>	<b>8207,16</b>	<b>2081515</b>	<b>254</b>	<b>5119,33</b>	<b>1102123</b>	<b>215</b>
	<b>98</b>	<b>99,9</b>		<b>98,00</b>	<b>99,90</b>		<b>98,1</b>	<b>99,9</b>	
Razem pow. leśna	<b>7355,69</b>	<b>1557771</b>	<b>212</b>	<b>8370,6</b>	<b>2083444</b>	<b>249</b>	<b>5216,91</b>	<b>1103172</b>	<b>211</b>

Zestawienie powierzchni zalesionej i nie zalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha c.d.

Klasy wieku	Nadleśnictwo wg. Planu obowiązującego			Nadleśnictwo wg. Planu przyszłego			Różnica ±		
	(IV rewizja)			(V rewizja)					
	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha
	%	%		%	%				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leśna nie zalesiona	411,78	4068	-	389,79	5236	13,43	-21,99	1168	-
	2	0,1		1,84	0,11				
Ia	1698,86	475	-	1655,84	325	0,19	-43,02	-150	-
	8,1	-		7,83	0,01				
Ib	1333,76	22245	17	2076,39	20845	10,04	742,63	-1400	-6,96
	6,4	0,5		9,82	0,42				
IIa	1494,92	198315	133	1359,06	132340	97,38	-135,86	-65975	-35,62
	7,1	4,2		6,43	2,68				
IIb	2259,23	481255	213	1459,59	283460	194,21	-799,64	-	-18,79
	10,8	10,1		6,90	5,73		197795		
IIIa	3999,69	1043905	261	2249,37	607220	269,95	-	-	8,95
	19,1	22		10,64	12,28		1750,32	436685	
IIIb	1481,9	434965	293	4028,3	1233500	306,21	2546,4	798535	13,21
	7	9,2		19,05	24,94				
IVa	1404,41	431655	307	1393,05	470740	337,93	-11,36	39085	30,93
	6,7	9,2		6,59	9,52				

Klasy wieku	Nadleśnictwo wg. Planu obowiązującego			Nadleśnictwo wg. Planu przyszłego			Różnica ±			
	(IV rewizja)			(V rewizja)			ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	
	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	przec. zapas m <sup>3</sup> /ha				
	%	%		%	%					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
IVb	1967,8	604330	307	1355,2	471810	348,15	-612,6	-	132520	41,15
	9,4	12,8		6,41	9,54					
Va	2378,89	722790	304	1956,25	654390	334,51	-	422,64	-68400	30,51
	11,4	15,2		9,25	13,23					
Vb	836,27	248835	296	1512,78	479995	317,29	676,51	231160	21,29	
	4	5,2		7,15	9,71					
VI	1233,54	391400	317	820,43	288240	351,32	-	-	103160	34,32
	5,9	8,2		3,88	5,83					
VII	85,14	33495	393	118,52	44020	371,41	33,38	10525	-21,59	
	0,4	0,7		0,56	0,89					
VIII	1,58	465	294	38,09	17590	461,8	36,51	17125	167,8	
	-	-		0,18	0,36					
KO	349,43	103565	296	677,59	182730	269,67	328,16	79165	-26,33	
	1,7	2,2		3,20	3,69					
KDO	6	1535	256	56,98	15555	272,99	50,98	14020	16,99	
	-	-		0,27	0,31					
Przestoje na gr. zaleś.	-	21089	-	-	37370	-	-	16281	-	
	-	0,4	-	-	0,76	-	-			
<b>Razem pow. zalesiona</b>	<b>20531,42</b>	<b>4740319</b>	<b>231</b>	<b>20757,44</b>	<b>4940130</b>	<b>237,99</b>	<b>226,02</b>	<b>199811</b>	<b>6,99</b>	
	<b>98</b>	<b>99,9</b>		<b>98,16</b>	<b>99,89</b>					
<b>Razem pow. leśna</b>	<b>20943,2</b>	<b>4744387</b>	<b>226</b>	<b>21147,23</b>	<b>4945366</b>	<b>233,85</b>	<b>204,03</b>	<b>200979</b>	<b>7,85</b>	

Przy niewielkiej zmianie powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Cybinka w ciągu ostatniego 10 - lecia (wzrost o 76,02 ha), można określić zmiany w poszczególnych kategoriach gruntów i klasach wieku. Powierzchnia leśna zwiększyła się o 204,03 ha w stosunku do powierzchni IV rewizji urzędzenia lasu, co stanowi wzrost o 0,97 % w obowiązującym okresie.

Nastąpił wzrost miąższości drzewostanów na powierzchni zalesionej o 199811 m<sup>3</sup>, co stanowi 4,22 % miąższości z poprzedniej rewizji urzędzenia lasu.

Przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o 6,99 m<sup>3</sup>, co stanowi 3,03 % przeciętnej zasobności w stosunku do ubiegłej rewizji urzędzenia lasu. Wzrost zasobności cechuje się znaczną różnorodnością dla poszczególnych klas wieku i wynosi on od - 35 m<sup>3</sup>/ha dla IIa klasy wieku do 167,8 m<sup>3</sup>/ha dla VIII klasy wieku. Widoczny jest bardzo wyraźny wzrost powierzchni IIIb klasy wieku o 71,83 % w stosunku do powierzchni wykazywanej w IV rewizji.



Tabela XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu

Obręb Białków

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na					
			definitywne	I	II	III	IV	V
			1963	rewizja	rewizja	rewizja	rewizja	rewizja
				1973	1984	1996	2006	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	x	7197*	7285*	7370*	7356*	7454,57
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	x	698135	922016	1145849	1557786	1696426
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	II a	m <sup>3</sup>	46	53	62	67	131	107
	II b	m <sup>3</sup>	90	98	124	138	210	184
	III a	m <sup>3</sup>	110	142	173	200	243	274
	III b	m <sup>3</sup>	130	162	207	213	274	283
	IV a	m <sup>3</sup>	162	159	218	229	297	337
	IV b	m <sup>3</sup>	140	176	204	232	292	356
	V a	m <sup>3</sup>	157	177	234	244	295	324
	V b	m <sup>3</sup>	153	182	217	257	293	335
	VI	m <sup>3</sup>	167	192	225	263	312	324
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	187	210	226	440	395	377
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	-	245	347	282
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	249	281
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	103	97	129	158	212	228
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	45	47	50	51	52
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	2,18	2,16	2,75	5,69	6,81	6,29
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	2,18	2,16	2,75	4,27	6,81	6,29
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	1,54	1,52	1,4	2,1	2,42
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	0,61	0,91	1,37	1,63	2,26
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	1,55	5,43	5,57	9,43	6,28

### Obręb Radzików

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na					
			definitywne	I	II	III	IV	V
			1963	rewizja	rewizja	rewizja	rewizja	rewizja
				1973	1984	1996	2006	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	x	8190*	8236*	8246*	8371*	8429,16
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	x	936477	1223617	1556300	2083614	2068386
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	II a	m <sup>3</sup>	38	70	77	78	146	100
	II b	m <sup>3</sup>	101	104	151	159	216	212
	III a	m <sup>3</sup>	122	149	185	211	290	271
	III b	m <sup>3</sup>	141	168	225	226	295	324
	IV a	m <sup>3</sup>	168	169	227	253	323	324
	IV b	m <sup>3</sup>	187	197	230	250	329	346
	V a	m <sup>3</sup>	189	192	249	262	335	357
	V b	m <sup>3</sup>	215	209	240	275	316	324
	VI	m <sup>3</sup>	212	209	260	278	318	382
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	229	265	242	307	363	391
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	-	154	281	280
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	263	277
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	103	102	150	190	249	245
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	45	42	49	55	56	55
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	2,27	2,4	306	3,43	7,11	6,12
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	2,27	2,4	3,06	3,43	7,11	6,12
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	2,22	1,26	0,91	2,56	3,37
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	0,64	1,25	1,94	2,1	2,90
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	3,96	6,01	6,85	10,66	5,87

### Obręb Rybaki

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na					
			definitywne	I	II	III	IV	V
			1963	rewizja 1973	rewizja 1984	rewizja 1996	rewizja 2006	rewizja 2016
			4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	x	5011*	5111*	5175*	5217*	5263,50
2	Zasoby miąższności	tys. m <sup>3</sup>	x	484248	691255	820640	1103172	1180554
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	II a	m <sup>3</sup>	43	58	57	66	118	80
	II b	m <sup>3</sup>	91	104	147	128	212	189
	III a	m <sup>3</sup>	115	130	182	209	238	263
	III b	m <sup>3</sup>	156	149	200	213	320	315
	IV a	m <sup>3</sup>	145	169	197	218	287	354
	IV b	m <sup>3</sup>	150	171	219	227	284	345
	V a	m <sup>3</sup>	142	167	212	227	278	306
	V b	m <sup>3</sup>	149	160	200	238	274	290
	VI	m <sup>3</sup>	118	193	194	258	325	318
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	137	-	431	527	454
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	263	250
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	232
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	88	97	137	160	211	224
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	41	42	47	52	52	53
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	2,13	2,29	2,91	5,42	6,33	6,00
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	2,13	2,29	2,91	5,42	6,33	6,00
8	Przeciętna miąższność użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	1,08	1,06	1,13	2,3	2,58
9	Przeciętna miąższność użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	0,6	1,13	1,79	1,66	2,09
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	2,58	5,99	5,32	9,16	4,77

**Nadleśnictwo Cybinka**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Wg planu. stan na					
			definitywne	I	II	III	IV	V
			1963	rewizja	rewizja	rewizja	rewizja	rewizja
				1973	1984	1996	2006	2016
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha *	x	20398*	20713*	20791*	20943*	21147,23
2	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	x	2118860	2837088	3523289	4744572	4945366
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	II a	m <sup>3</sup>	42	60	65	72	133	97
	II b	m <sup>3</sup>	94	102	141	144	213	194
	III a	m <sup>3</sup>	116	140	180	205	261	270
	III b	m <sup>3</sup>	142	160	211	220	293	306
	IV a	m <sup>3</sup>	158	166	214	237	307	338
	IV b	m <sup>3</sup>	159	181	218	237	307	348
	V a	m <sup>3</sup>	163	179	232	247	304	335
	V b	m <sup>3</sup>	172	184	219	262	296	317
	VI	m <sup>3</sup>	166	198	226	270	317	351
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	208	204	234	347	392	393
	KO	m <sup>3</sup>	-	-	-	174	296	270
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	256	273
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m <sup>3</sup>	98	99	139	171	227	234
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	43	48	52	53	53
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	2,19	2,28	2,91	5,81	6,82	6,15
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	2,19	2,28	2,91	5,14	6,82	6,15
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	1,61	1,28	1,14	2,34	2,84
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	x	0,62	1,1	1,7	1,83	2,47
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	x	2,83	5,68	6,04	9,97	6,01

Powyższe zestawienia dla nadleśnictwa oraz poszczególnych obrębów wykazują systematyczny wzrost zasobności w podklasach wieku na przestrzeni kolejnych okresów planów urzędzeniowych. Rosną: przeciętna zasobność, miąższość użytków rębnych i przedrębnych oraz przeciętny wiek drzewostanów, ale spada dynamika przyrostu przeciętnego (zrealizowanego i spodziewanego).

Ocenę wpływu wykonanych zabiegów na wielkość zasobów drzewnych można określić na podstawie powierzchniowo - miąższościowej tabeli klas wieku.

Wskaźniki wg stanu na 01.01.2016 obrazujące wielkość powierzchni wg gatunków panujących najważniejszych gatunków drzew przedstawiono poniżej:

Gatunek	Nadleśnictwo				
	Stan na 01.01.2006		Stan na 01.01.2016		+ / - ha
	ha	%	ha	%	
So, Md	19493,01	93,1	19528,95	92,3	<b>35,94</b>
Św, Dg, Jd	48,69	0,2	42,99	0,2	<b>-5,7</b>
Bk	42,16	0,2	58,42	0,3	<b>16,26</b>
Db, Dbcz	370,6	1,8	482,72	2,3	<b>112,12</b>
Kl, Jw, Wz, Lp, Ksz	7,13	0	15,19	0,1	<b>8,06</b>
Js	17,02	0,1	22,87	0,1	<b>5,85</b>
Brz, Gb	223,89	1	238,73	1,2	<b>14,84</b>
Ol, Olsz	433,6	2,1	467,11	2,2	<b>33,51</b>
Tp, Os, Wb	6,94	0	6,07	0	<b>-0,87</b>
Ak	300,16	1,5	284,18	1,3	<b>-15,98</b>
<b>Ogółem</b>	<b>20943,2</b>	<b>100</b>	<b>21147,23</b>	<b>100</b>	<b>204,03</b>

Porównując udział gatunków wyraźnie zaznacza się znaczny wzrost powierzchni gatunków liściastych takich jak Db, Bk, Ol, przy jednoczesnym spadku udziału procentowego drzewostanów sosnowych i akacjowych (przebudowa drzewostanów). Pozostałe gatunki wykazywały minimalne wahania powierzchniowe odpowiednio do swojego udziału.

## 4.2. ANALIZA UPRAW ZA LATA 2010 – 2014

### Uprawy na powierzchniach otwartych

Klasyfikacja	Rok					Suma
	2014	2013	2012	2011	2010	
1	2	3	4	5	6	7
1-1	86,5	100,02	164,38	55,55	77,3	483,75
1-2	6,03	50,66	36,64	69,86	102,88	266,07
1-3	7,69	0	0	18,03	15,78	41,5
2-1,2-2,2-3	4,06	39,53	24,91	24,82	68,53	161,85
3-1, 3-2, 3-3	0	0	0	0	1,1	1,1
<b>RAZEM</b>	<b>104,28</b>	<b>190,21</b>	<b>225,93</b>	<b>168,26</b>	<b>265,59</b>	<b>954,27</b>

### Udział procentowy w poszczególnych klasach udatności (za lata 2010 – 2014)

Klasyfikacja	%
1-1	50,69
1-2	27,88
1-3	4,35
2-1,2-2,2-3	16,96
3-1, 3-2, 3-3	0,12

### Udział procentowy w latach 2010 - 2014

Klasyfikacja	Rok				
	2014	2013	2012	2011	2010
1	2	3	4	5	6
1-1	82,95	52,58	72,76	33,01	29,11
1-2	5,78	26,64	16,22	41,52	38,74
1-3	7,38	0	0	10,72	5,94
2-1,2-2,2-3	3,89	20,78	11,02	14,75	25,8
3-1, 3-2, 3-3	0	0	0	0	0,41

### Uprawy pod osłoną drzewostanu

Klasyfikacja	Rok					Suma
	2014	2013	2012	2011	2010	
1	2	3	4	5	6	7
1-1	99,28	35,09	37,73	18,35	5,34	195,79
1-2	8,22	18,68	5,63	0	6,59	39,12
1-3	6,55	0	0	0	0,89	7,44
2-1,2-2,2-3	7,04	19,99	2,12	5,02	0	34,17
3-1, 3-2, 3-3	0	0	0,45	0	0	0,45
<b>RAZEM</b>	<b>121,09</b>	<b>73,76</b>	<b>45,93</b>	<b>23,37</b>	<b>12,82</b>	<b>276,97</b>

**Udział procentowy w poszczególnych klasach udatności (za lata 2010 – 2014)**

Klasyfikacja	%
1-1	70,69
1-2	14,12
1-3	2,69
2-1,2-2,2-3	12,34
3-1, 3-2, 3-3	0,16

**Udział procentowy w latach 2010 - 2014**

Klasyfikacja	Rok				
	2014	2013	2012	2011	2010
1	2	3	4	5	6
1-1	81,99	47,57	82,15	78,52	41,65
1-2	6,79	25,33	12,25	0	51,41
1-3	5,4	0	0	0	6,94
2-1,2-2,2-3	5,82	27,1	4,62	21,48	0
3-1, 3-2, 3-3	0	0	0,98	0	0

W analizowanym 5-letnim okresie (2010-2014) obserwowano systematyczną poprawę jakości upraw 5-letnich. Uprawy bardzo dobre (1-1) na powierzchni otwartej stanowiły od 29% w roku 2010 do 83% w roku 2014. Podobnie uprawy bardzo dobre pod osłoną drzewostanu, od 42% (2010 r.) do 82% (2014 r.). W roku 2010 na powierzchni otwartej (1,10 ha) i w roku 2012 pod osłoną drzewostanu (0,45 ha) uprawy uznano za przepadłe. Przyczyną uznania było wystąpienie niekorzystnych warunków atmosferycznych.

**Stopnie zadrzewienia**

**Nadleśnictwo Cybinka**

Zadrzewienie	Powierzchnia ha	%
1.0-0.9	1173,2	92,3
0.8-0.7	97,93	7,7
0.6-0.5	-	-

**Obręb Białków**

Zadrzewienie	Powierzchnia ha	%
1.0-0.9	417,87	93,35
0.8-0.7	29,75	6,65
0.6-0.5	-	-

#### Obręb Radzików

Zadrzewienie	Powierzchnia ha	%
1.0-0.9	467,15	92,58
0.8-0.7	37,45	7,42
0.6-0.5	-	-

#### Obręb Rybaki

Zadrzewienie	Powierzchnia ha	%
1.0-0.9	288,18	90,36
0.8-0.7	30,73	9,64
0.6-0.5	-	-

Przeciętne zadrzewienie odnowień podkapowych oraz upraw po rębniach złożonych wzrosło w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego z 40,7% do 52,6%. Wysoki jest poziom zadrzewienia upraw i młodników po rębniach złożonych osiągający 80,2%.

## 5. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

### 5.1. INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA

W latach od 01 stycznia 2006 roku do 31 grudnia 2015 roku Nadleśnictwo Cybinka administrowało 30 lokalami mieszkalnymi. Do 31.12.2015 roku, nadleśnictwo, na podstawie art. 40 a ustawy o lasach, sprzedało 15 lokali:

- w 2009 roku – 1 lokal ,
- w 2012 roku – 9 lokali,
- w 2013 roku –1 lokal,
- w 2014 roku –3 lokale
- w 2015 roku – 1 lokal.

Na dzień 31.12.2015 r. nadleśnictwo posiada 15 lokali mieszkalnych, w tym: niezbędnych 13 szt., zbędnych 2 szt.

W minionym dziesięcioleciu wybudowano 2 leśniczówki (2006 i 2015 - lokale niezbędne) oraz wykonano remonty i modernizację w budynkach mieszkalnych:

1. w 2006 roku oddano do użytku leśniczówkę Leśnictwa Skarbona, wykonano modernizację nadleśniczówki (Cybinka, Plac Limanowskiego), leśniczówki Bargów i lokalu mieszkalnego Straży Leśnej oraz w 23 budynkach wykonano remonty bieżące i awaryjne,



2. w 2007 roku wykonano remont bieżący 14 lokali mieszkalnych,
3. w 2008 roku wykonano modernizację leśniczówki Białków i Sarnowo oraz remont bieżący i awaryjny 11 lokali,
4. w 2009 roku wykonano remont bieżący 9 budynków mieszkalnych,
5. w 2010 roku w 11 lokalach mieszkalnych przeprowadzono remonty bieżące i awaryjne,
6. w 2011 roku wykonano modernizację nadleśniczówki (Cybinka, ul. Dąbrowskiego 41) oraz remonty awaryjne i bieżące w 11 lokalach,
7. w 2012 roku wykonano modernizację leśniczówki Bargów oraz remonty awaryjne i bieżące w 9 lokalach,
8. w 2013 roku przeprowadzono modernizację leśniczówki Białków oraz remont bieżący 9 lokali,
9. w 2014 roku wybudowano nową leśniczówkę leśnictwa Supno (oddano do użytku w 2015 r.) oraz wykonano remonty awaryjne i bieżące 8 lokali.

W latach następnych nadleśnictwo planuje dalsze sukcesywne prowadzenie modernizacji i remontów lokali niezbędnych będących wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa. W 2016 roku nadleśnictwo wybuduje nową leśniczówkę dla leśnictwa Maszewo, w miejscowości Maszewo.

## **5.2. BUDOWNICTWO DROGOWE**

W Nadleśnictwie Cybinka wewnętrzne drogi zakładowe posiadają przeważnie nawierzchnię gruntową nieutwardzoną. Wykorzystywanie tych dróg do wywozu drewna przez samochody wysoko tonażowe, powoduje ich znaczne zniszczenie. W latach 2006-2015 nadleśnictwo w ramach posiadanych środków dokonywało bieżące remonty dróg poprzez ich odwodnienie i utwardzenie. W szczególności naprawiane były drogi o znaczeniu strategicznym dla Nadleśnictwa. Jednym z głównych czynników, które decydowały o przeprowadzonych naprawach było zapewnienie przejezdności dróg w razie zaistnienia pożaru oraz utrzymanie płynności wywozu pozyskanego surowca drzewnego. Nadleśnictwo remontowało drogi o ze środków zewnętrznych oraz własnych.

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo wykonało przebudowę oraz remonty następujących dróg:

1. w 2007 roku
  - w Leśnictwie Bargów wykonano przebudowę dojazdu pożarowego nr 21 o długości 4181 mb rok, koszty własne 2% , 98 % zwrot z Funduszu Leśnego,
2. w 2011 roku
  - w Leśnictwach Bargów , Supno, Nowy Świat
    - wykonano przebudowę drogi pożarowej nr 7 o długości 9041 mb koszty własne 1% , 99 % zwrot kosztów w ramach programu PROW – dojazd pożarowy nr 7
  - w leśnictwie Skarbona wykonano remont drogi o długości 3000 mb – dojazd pożarowy nr. 60
3. w 2012 roku
  - w Leśnictwie Maszewo wykonano remont drogi o długości 3500 mb – dojazd pożarowy nr. 37
4. w 2013 roku
  - w Leśnictwie Nowy Świat wykonano remont drogi o 1200 mb – dojazd pożarowy nr. 6
5. w 2014 roku

- w Leśnictwach Rapice i Białków wykonano przebudowę dróg pożarowych nr 51 i 52 o łącznej długości 4560 mb , 100% zwrot kosztów w ramach programu PROW – dojazd pożarowy nr 51 i 52.

6. w 2015 roku

- w Leśnictwie Sądów wykonano przebudowę drogi ze środków własnych o długości 1670 mb – dojazd pożarowy nr 33.
- w Leśnictwie Radzików wykonano remonty dróg o łącznej długości 3700mb – dojazd pożarowy nr 15 i 16.

W minionym okresie gospodarczym, w ramach remontów i przebudowy dróg leśnych na terenie nadleśnictwa wykonano łącznie 30,85 km dróg o ulepszonej nawierzchni (tłuczniowe).

Nadleśnictwo, w kolejnych latach, w ramach możliwości finansowych, będzie kontynuować remonty i przebudowę dróg w oparciu o opracowaną w 2011 roku przez BUL i GL w Gorzowie Wlkp. ekspertyzę optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Cybinka.

### **5.3. MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE**

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Cybinka wykonało inwestycje związane z melioracjami i budownictwem wodnym:

1. w roku 2009 wybudowano 7 zbiorników wielofunkcyjnych na terenie leśnictw:

- Chlebów – 1 szt
- Nowy Świat – 1 szt
- Sarnowo – 1 szt
- Rapice – 1 szt
- Supno – 2 szt
- Białków – 1 szt

Inwestycja współfinansowana ze środków NFOŚiGW

2. w roku 2012, w ramach 9 zadań, wybudowano 13 obiektów małej retencji w ramach programu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” na terenie leśnictw:

- Białków – 6 obiektów
- Nowy Świat – 4 obiekty
- Bargów – 2 obiekty
- Chlebów – 1 obiekt

Zadanie było współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko).

3. W roku 2015, w ramach zadania pn. Remont zbiornika retencyjnego wody pożarowej w zakresie przebudowy mnichów, w miejsce starych mnichów drewnianych wykonano mnichy nowe, betonowe, w ilości 2 szt.

#### **5.3.1. UTRZYMANIE MELIORACJI WODNYCH**

1. w 2010 roku:

- konserwacja rowów na szkółce leśnej Radzików – 2240 mb
- remont przepustów na rowach pod drogami leśnymi – Leśnictwo Skarbona, Białków, Sarnowo, Nowy Świat – 10 szt.

2. w 2011 roku:
  - konserwacja rowów Leśnictwo Rapice- 400 mb
  - konserwacja rowów Leśnictwo Bargów- 1438 mb
  - konserwacja rowów Leśnictwo Nowy Świat- 1192 mb
  - remont przepustów na rowach pod drogami leśnymi, leśnictwa Nowy Świat, Rapice, Bargów, Skarbona, Samowo – 6 szt.
3. w 2012 roku:
  - konserwacja rowów leśnictwo Bargów – 100 mb
  - remont przepustów na rowach pod drogami leśnymi, leśnictwa Supno, Bargów, Rapice, Białków – 5 szt.
4. w 2013 roku:
  - konserwacja rowów leśnictwo Bargów – 306 mb
5. w 2014 roku:
  - konserwacja rowów leśnictwo Bargów – 633 mb
  - konserwacja rowów leśnictwa Radzików i Nowy Świat – 1372 mb
  - remont przepustów na rowach pod drogami leśnymi, leśnictwa Skarbona i Chlebów – 2 szt.
6. w 2015 roku:
  - konserwacja rowów w leśnictwie Bargów – 1520 m
  - konserwacja rowów w leśnictwie Nowy Świat – 1280 m.

#### **5.4. ZADANIA INWESTYCYJNE**

Poza wyżej wymienionymi zadaniami na terenie nadleśnictwa zrealizowano również następujące zadania inwestycyjne:

1. W 2006 roku:
  - budowę drewnianej wieży widokowej na terenie użytku ekologicznego
2. W roku 2010:
  - budowę dwóch tuneli foliowych na szkółce leśnej Radzików
  - wybudowano ogrodzenie kwatery na szkółce leśnej Radzików o dł. 310mb
3. W roku 2011
  - wybudowano deszczownię na szkółce leśnej Radzików – inwestycja współfinansowana ze środków NFOŚiGW
  - wykonano przebudowę budynku administracyjnego Nadleśnictwa Cybinka
  - wybudowano stanowisko do mycia opryskiwacza na szkółce leśnej Radzików
4. W roku 2012:
  - wybudowano budynek socjalno – biurowy zaplecza szkółki leśnej Radzików
  - wykonano modernizację przystani kajakowej w Sądowie
  - wybudowano drewnik przy budynku leśniczówki Supno w Sądowie
  - wybudowano drewnik przy budynku Nadleśniczówki w Cybince
  - wykonano przebudowę dostrzegalni p-poż w Bytomcu
5. W roku 2013:

- przebudowano ogrodzenie na szkółce leśnej Radzików
- wybudowano kompostownik na szkółce leśnej Radzików
- wybudowano drewnik przy budynku leśniczówki Sarnowo w Maczkowie
- wybudowano drewnik przy budynku leśniczówki w Cybince
- wybudowano parking dziesięciostanowiskowy przy siedzibie nadleśnictwa
- wybudowano parking leśny „Przystań w Sosnach” przy drodze krajowej nr 29 w ramach programu Aktywne Udostępnianie Lasu – inwestycja współfinansowana ze środków funduszu leśnego.

6. W roku 2014:

- wybudowano 2 miejsca postoju pojazdów na terenie leśnictw Bargów oraz Maszewo:

7. W roku 2015:

- wybudowano miejsce postoju pojazdów na terenie leśnictwa Skarbona
- wybudowano drewnik przy budynku leśniczówki Rapice.
- wybudowano wiatę drewnianą na ścieżce przyrodniczo – edukacyjnej Bieganów

## 6. ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

### 6.1. OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYNĄ

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym – zestawienie szkód przedstawia poniższa tabela.

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem:
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %	
1	2	3	4	5	6
2006	Młodnik	183,76	24,34	2,88	210,98
	Uprawa	135,18	71,12	51,04	257,34
2007	Młodnik	110,39	7,1	0,4	117,89
	Uprawa	138,19	49,39	11,48	199,06
2008	Młodnik	190,17	20,95	1,73	212,85
	Uprawa	146,22	75,25	31,68	253,15
2009	Młodnik	169,59	21,27	2,49	193,35
	Uprawa	166,49	52,71	30,05	249,25
2010	Młodnik	182,6	16,76	0,42	199,78
	Uprawa	177,78	48,05	16,9	242,73
2011	Młodnik	95,39	23,53	5,87	124,79
	Uprawa	132,96	95,49	54,51	282,96
2012*	Młodnik	-	93,27	21,42	114,69
	Uprawa	-	95,14	33,49	128,63
2013*	Młodnik	-	120,98	27,81	148,79

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem:
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %	
	Uprawa	-	112,6	99,14	211,74
2014*	Młodnik	-	87,4	12,78	100,18
	Uprawa	-	56,23	58,74	114,97
2015*	Młodnik	-	73,52	14,55	88,07
	Uprawa	-	66,33	63,62	129,95
<b>Razem:</b>		<b>1828,72</b>	<b>1211,43</b>	<b>541</b>	<b>3581,15</b>

\*- zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 40 %

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny stosuje się mechaniczne metody zabezpieczania upraw – grodzenie, jednakże priorytetem jest grodzenie gatunków najcenniejszych, liściastych (buk, dąb) oraz chemiczne zabezpieczenie upraw i młodników.

Zestawienie prac z zakresu wykonania nowych grodzień oraz zabezpieczenia upraw przy użyciu repelentów:

Rok	Powierzchnie zabezpieczone mechanicznie (grodzenia) - ha	Powierzchnie zabezpieczone chemicznie (repelenty) - ha
1	2	3
2006	53,16	394,8
2007	39,38	321,5
2008	66,22	400,17
2009	91,88	161,07
2010	132,17	185,88
2011	88,4	138,31
2012	127,74	128,18
2013	166,28	160,65
2014	149,59	77,33
2015	153,08	150,02
<b>Razem:</b>	<b>1067,9</b>	<b>2117,91</b>

Kolejną metodą którą Nadleśnictwo stosuje w ramach ograniczania szkód od zwierzyny leśnej w uprawach sosnowych, jest zabieg fitomelioracji metodą Sobańskiego. Program wprowadzania dęba bezszypułkowego na uprawy jako gatunku fitomelioracyjnego jest sukcesywnie realizowany od trzech lat w rozmiarze:

Rok	Powierzchnia fitomelioracji (ha)
2015	12,34
2014	5,17
2013	7,22
<b>Ogółem:</b>	<b>24,73</b>

W przyszłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo planuje wprowadzić inne metody zabezpieczania młodników przed szkodami np. rysakowanie w ramach wypracowania metody skuteczniejszej od dotychczas stosowanych. W tym celu planujemy założyć od trzech do pięciu powierzchni doświadczalnych w drzewostanach zlokalizowanych w najbardziej narażonych na spalowanie miejscach, co jest wynikiem stałego bytowania zwierzyny .

W celu ograniczenia szkód Nadleśnictwo efektywnie wykorzystuje również teren OHZ na produktywną gospodarkę łowiecką poprzez zagospodarowanie poletek łowieckich, poletek zgrzyzowych, pasów zaporowych, systematyczne dokarmianie zwierzyny itp.

Od roku 2015 realizujemy postanowienia Zarządzenia nr 25 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, z dnia 21.11.2014 roku, w sprawie realizacji „ Programu ograniczania kosztów ochrony lasu przed szkodami powodowanymi bytowaniem zwierzyny płowej, w powiązaniu z gospodarką łowiecką oraz hodowlą i użytkowaniem lasu, dla części obszaru Puszczy Rzepińskiej będącego w zarządzie Nadleśnictwa Cybinka na lata 2015 – 2020 ”.

Problemem na terenie naszego Nadleśnictwa są szkody powodowane działalnością bobrów. Rokrocznie występujemy z wnioskiem do RDOŚ w Gorzowie Wlkp. o pozwolenie na odstrzał od 10 do 20 sztuk bobra europejskiego, w celu ograniczenia jego populacji, jednak nie przynosi to oczekiwanego rezultatu ze względu na trudności pozyskania ww. gatunku.

Zestawienie szkód od bobra europejskiego w latach 2013-2015:

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenia		Razem:
		21-40 %	pow. 40 %	
1	2	3	4	5
2013	uprawa	0	1	1
	młodnik	0,59	7,52	8,11
	drzewostan	1,1	3,25	4,35
2014	uprawa	0	1,09	1,09
	młodnik	0,71	8,15	8,86
	drzewostan	2,45	3,82	6,27
2015	uprawa	0	1,46	1,46
	młodnik	1,38	7,05	8,43
	drzewostan	1,71	4,83	6,54
<b>Razem:</b>		<b>7,94</b>	<b>38,17</b>	<b>46,11</b>

Nadleśnictwo stosuje metody ochrony drzewostanów przed bobrami np. poprzez zabezpieczanie pojedynczych drzew siatką typu leśnego lub gradzenie upraw i młodników podwójną siatką w miejscach najbardziej narażonych na wtargnięcie bobrów ( od strony cieków i wód).

## 6.2. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA LASU

Nadleśnictwo ze względu na warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne oraz ilość występowania pożarów, utrzymane zostało w I kategorii zagrożenia pożarowego.

Akcje gaśnicze prowadzone są przy ścisłej współpracy z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP w Słubicach, Krośnie Odrzańskim i Sulęcinie oraz z jednostkami OSP położonymi na terenie Nadleśnictwa Cybinka.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizuje patrolowanie lotnicze. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) następuje za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze, a statków powietrznych z leśnej bazy lotniczej Rzepin (Nadleśnictwo Rzepin) za pośrednictwem RDLP w Szczecinie.

W trakcie akcji gaszenia pożarów dodatkowo mogą być wykorzystywane lądowiska operacyjne zlokalizowane na terenie Nadleśnictw Krosno („Dobrosułów”) i Świebodzin („Zagórze”).

### **Baza sprzętu przeciwpożarowego**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka znajduje się jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów – przy budynku administracyjnym nadleśnictwa oraz sprzęt podręczny w każdym leśnictwie.

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego Land Rover Defender wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany) i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów i z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa, środki ochrony osobistej).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozоровaniu pożarysk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z Nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Cybinka z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

### **Punkt alarmowo - dyspozycyjny**

W siedzibie Nadleśnictwa Cybinka znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny.

Wyposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego stanowią:

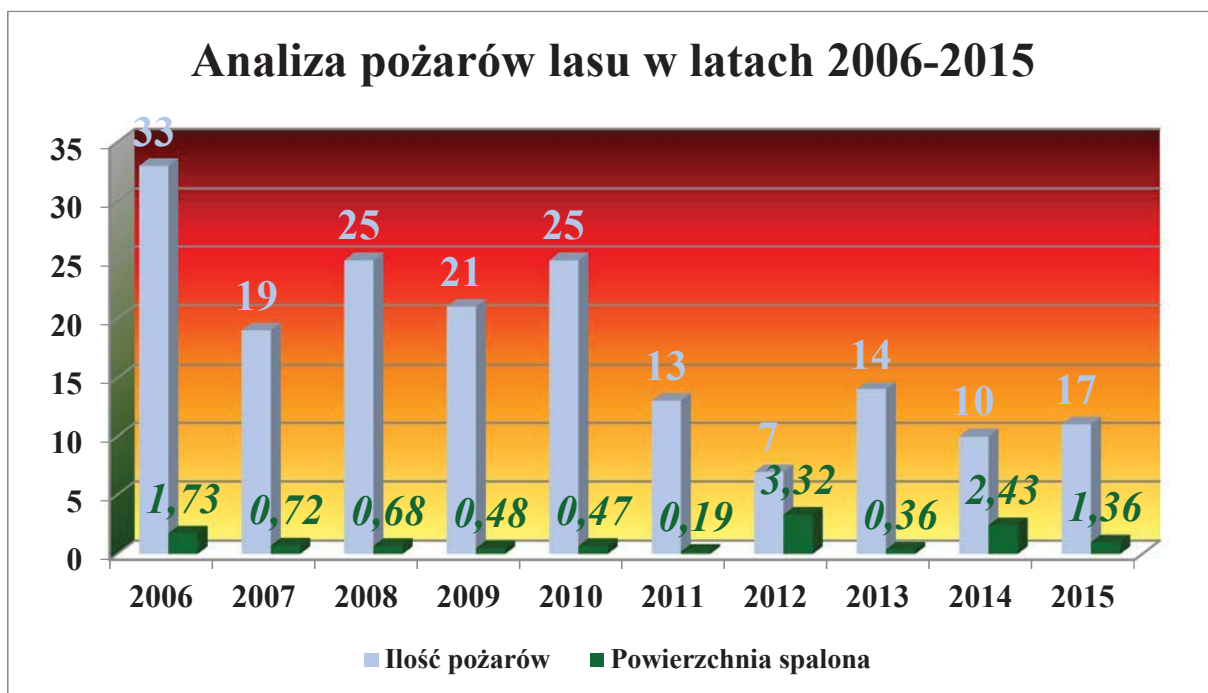
- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego oraz radiotelefon bazowy pasma Państwowej Straży Pożarnej,
- mapa topograficzna w skali 1:50 000 obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy,
- komputer z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i aplikacji e-las i kolorowej drukarki formatu A3.

### **Sieć łączności alarmowo - dyspozycyjnej**

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa,
- radiotelefony przenośne w większości leśnictw,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- łączność telefoniczna przewodowa ze wszystkimi leśniczówkami,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.
- łączność radiowa i telefoniczna z PAD sąsiednich nadleśnictw, Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze

### Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie 2006 - 2015



W ubiegłym okresie gospodarczym 2006 - 2015 na terenie Nadleśnictwa Cybinka powstało 184 pożarów o łącznej powierzchni 11,74 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha - 160
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha - 22
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha - 2
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha - 0

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,07 ha .

Jeżeli chodzi o ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkość to najczęściej powstało pożarów ugaszonych w zarodku 160 o łącznej powierzchni 3,14 ha. Kolejne są pożary małe 20 o łącznej powierzchni 4,32 ha oraz średnie 2 o łącznej powierzchni 4,28 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2012 roku w leśnictwie Białków i objął powierzchnię 3,12 ha. Pożar powstał w



drzewostanie - So 70 lat, bon. I, zadrzewienie 1,0 , BMśw oraz drzewostanie Lp-Db.s 65 lat bon. III, II, zadrzewienie 0,9, Lf. Przyczyną pożaru były przerzuty ognia z nieużytków.

### Ilość pożarów wg przyczyn powstawania

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru									
	Ilość	Pow.	Średnia pow. pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wylądowania atmosferyczne	Nieostrożność dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność nieleśnych	Od linii energet.	Transport kolejowy	Transport drogowy	Pozostałe
2006	33	1,73	0,05	27	0	4	0	2	0	0	0	0	0
2007	19	0,72	0,04	16	0	1	0	1	0	0	0	0	1
2008	25	0,68	0,03	10	0	1	8	0	0	0	1	0	5
2009	21	0,48	0,02	1	0	0	13	1	0	1	0	0	5
2010	25	0,47	0,02	0	0	0	15	1	0	1	0	0	8
2011	13	0,19	0,01	2	0	3	3	0	1	0	0	0	4
2012	7	3,32	0,47	4	0	0	0	0	2	0	1	0	0
2013	14	0,36	0,03	6	0	0	5	0	0	1	0	0	2
2014	10	2,43	0,24	2	1	0	0	0	3	0	0	0	4
2015	17	1,36	0,08	10	1	3	0	0	0	0	1	0	2
R-m	184	11,74	0,07	78	2	12	44	5	6	3	3	0	31

Najczęstszą przyczyną powstania pożarów były podpalenia 78 oraz nieostrożność dorosłych 44. W 12 przypadkach przyczyną były wylądowania atmosferyczne, 3 pożary powstały przy torach kolejowych, w 5 przypadkach pożar przeniósł się do lasu z gruntu nieleśnego, na którym wypalano trawy, a w 2 przypadkach nie udało się ustalić przyczyny powstania pożaru.

### Pożary według wielkości

Rok	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2006	29	0,6	4	1,13	0	0	0	0
2007	17	0,33	2	0,39	0	0	0	0
2008	23	0,56	2	0,12	0	0	0	0
2009	20	0,42	1	0,06	0	0	0	0
2010	24	0,39	1	0,08	0	0	0	0
2011	13	0,19	0	0	0	0	0	0
2012	5	0,08	1	0,12	1	3,12	0	0
2013	13	0,27	1	0,09	0	0	0	0
2014	6	0,08	3	1,19	1	1,16	0	0
2015	10	0,22	7	1,14	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>160</b>	<b>3,14</b>	<b>20</b>	<b>4,32</b>	<b>2</b>	<b>4,28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### System obserwacyjno - alarmowy

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka znajduje się pięć punktów obserwacji naziemnej. Cztery z nich to dostrzegalnie przeciwpożarowe klasyczne (metalowe, rurowe) znajdujące się na terenie Leśnictwa Sarnowo - oddz. 39g, Leśnictwa Radzików - oddz. 254d, Leśnictwa Skarbona – oddz. 107d i Leśnictwa Maszewo - oddz. 162i. Są one usytuowane na naturalnych wzniesieniach terenu, co wpływa na zwiększenie zasięgu obserwacji. Piątym jest maszt TV wyposażony w kamerę przemysłową znajdujący się w Leśnictwie Sądów - oddz. 90g.

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z wież obserwacyjnych zlokalizowanych w:

#### Lokalizacja wież obserwacyjnych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Układ odniesienia				System obserwacji
				WGS 84		92		
				długość	szerokość	X	Y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Białków	Sądów	90-g	14° 48' 27"	52° 12' 09"	213646,98	490133,42	Wieża telewizyjna
2	Radzików	Sarnowo	39-g	14° 43' 57"	52° 17' 15"	209082	499861,97	Wieża obserwacyjna
3	Radzików	Radzików	254-d	14° 55' 16"	52° 15' 48"	221785,97	496450,03	
4	Rybaki	Skarbona	107-d	14° 56' 49"	52° 06' 48"	222447,14	479679,31	
5	Rybaki	Maszewo	162-i	14° 49' 39"	52° 05' 40"	214324,29	478054,11	

System dostrzegalni uzupełniany jest przez dostrzegalnie sąsiednich nadleśnictw – Rzepin, Torzym, Krosno, Gubin oraz Brzózka znajdujące się w sąsiedztwie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Cybinka. Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MOŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Tereny leśne Nadleśnictwa Cybinka objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

### Lokalizacja wież obserwacyjnych

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	Układ odniesienia				System obserwacji
			WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Rzepin Rzepin	Rzepin	14°49'01,64	52°20'33,46'	215190,29	505643,92	Wieża telewizyjna
2	Rzepin Kunowice	Kunowice	14°38'05,10	52°20'50,34'	202810,09	506899,22	Wieża telewizyjna
3	Torzym Torzym	Torzym	15°06'11,70	52°18'18,50''	234440,03	500388,08	Wieża obserwacyjna
4	Torzym Dębrznica	Dębrznica	15°03'31,60	52°15'02,70''	231081,11	494508,87	Wieża obserwacyjna
5	Krosno Rzeczyca	Drzeniów	14°52'37,00	52°10'53,00''	218230,84	487567,13	Wieża obserwacyjna
6	Krosno Budachów	Budachów	15°05'46,00	52°09'23,00''	233063,01	483895,58	Wieża obserwacyjna
7	Gubin Trzcinnno	Trzcinnno	14°49'36,00	52°01'47,00''	213852,87	470863,32	Wieża obserwacyjna
8	Brzózka Wężyska	Wężyska	14°57'28,64	51°59'35,78'	222608,68	466276,39	Wieża obserwacyjna

### Dojazdy pożarowe

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Cybinka wyznaczono **44** dojazdy pożarowe. Większość to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność. Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem danego dojazdu. W terenie dojazdy pożarowe oznaczone są na początku i na końcu numerem, na skrzyżowaniach oraz w przebiegu dojazdów zastosowano oznakowanie w postaci opisanego numeru danego dojazdu wraz ze strzałką kierunkową.

Dotychczasowe działania Nadleśnictwa pozwoliły podnieść standard niektórych dojazdów pożarowych aby spełniały one wymogi co do ich nośności. Tabela poniższa określa numer remontowanej drogi, długości na jakiej remont był przeprowadzony i lata w jakich był on wykonany:

## Remonty dróg

Nr drogi	Długość remontowanego odcinka (m)	Rok wykonania remontu
1	2	3
21	4180	2007
7	9040	2011
60	3000	
37	3500	2012
6	1200	2013
51	2190	2014
52	2370	
15	2500	2015
16	1200	
33	1671	
<b>Razem:</b>	<b>30851</b>	

### Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy parkingach Nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych Nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A. Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano również pasy biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego, na których stosuje się zmodyfikowany skład gatunkowy z większym udziałem gatunków liściastych.

Za utrzymanie w należytym stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowym S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze.

### Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu dla pojazdów samochodowych urządzono 50 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych czego 6 szt. to zakopane metalowe zbiorniki po 25 i 50 tys. dm<sup>3</sup>. 9 szt. to zbiorniki sztuczne wykopane po około 200 tys. dm<sup>3</sup> każdy. Pozostałe zlokalizowane są na naturalnych ciekach. Dodatkowe awaryjne zabezpieczenie stanowią hydranty.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody przez samochody gaśnicze. Punkty czerpania wody będące w zarządzie Nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. Z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

### 6.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE. STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa Cybinka ocenia się jako dobry.

Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych przedstawia tabela poniżej:

Rok	Pozyskanie drewna - posusz, wywroty, złomy (m3)
1	2
2006	3677,93
2007	13824,14
2008	3775,73
2009	2754,35
2010	2570,68
2011	3062,67
2012	4894,86
2013	1676,28
2014	3044,47
2015	4416,81
<b>Suma:</b>	<b>43697,92</b>

#### a. OWADY

- **Szkodniki glebowe**

Na terenie nadleśnictwa brak jest zagrożenia od szkodników glebowych, nie występują stałe pędraczkoska. Jedyne miejsce występowania szkodników glebowych znajduje się na Szkółce Leśnej w Radzikowie. Corocznie wykonuje się ocenę występowania szkodników korzeni, a zebrany materiał wraz z wypełnionymi formularzami dostarcza do ZOL w Łopuchówku, celem analizy dostarczonego materiału i określeniu ewentualnego zagrożenia. Od roku 2006 poziom zagrożenia był niewielki, wobec tego nie było zasadności stosowania zabiegów ochronnych. Wyjątkiem był rok 2006 gdzie zabieg przeprowadzono na pow. 0,65 ha, a w roku 2007 na pow. 0,95 ha.

W bieżącym roku przeprowadzono kontrolę zapędrczenia gleby na oddz. 74Aa L-ctwa Urad, celem zalesienia gruntu porolnego w okresie jesiennym. Analizy przy udziale SL dokonali pracownicy ZOL.

- **Szkodniki upraw**

Powierzchnia występowania szeliniaka sosnowca ulega ciągłym wahaniom, jednakże od roku 2014 nastąpił spadek, na co istotny wpływ ma przelegiwanie zrębów sosnowych. Corocznie Nadleśnictwo prowadzi kontrolę występowania powyższego gatunku wykładając pułapki klasyczne.

- **Szkodniki pierwotne:**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka z uwagi, że aktualnie dochodzi do masowych pojawów foliofagów, szkodników drzewostanów sosnowych ponad 20 letnich oraz z przewagą sosny Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007r (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne na łącznej powierzchni 2011,65 ha jak poniżej:

- Pierwotne Ognisko Gradacyjne nr 1 - drzewostany położone w obrębie Radzików, L-ctwo Sarnowo, o łącznej powierzchni 194,77 ha,
- Pierwotne Ognisko Gradacyjne nr 2 - drzewostany położone w obrębie Radzików, w L-ctwach Nowy Świat, Supno, o łącznej powierzchni 771,17 ha,
- Pierwotne Ognisko Gradacyjne nr 3 - drzewostany położone w obrębie Białków, w L-ctwie Białków, o łącznej powierzchni 226,91 ha,
- Pierwotne Ognisko Gradacyjne nr 4 - drzewostany położone w obrębie Białków, w L-ctwie Białków, drzewostany położone w obrębie Rybaki, w L-ctwach Chlebów, Maszewo o łącznej powierzchni 704,78 ha,
- Pierwotne Ognisko Gradacyjne nr 5 - drzewostany położone w obrębie Białków, w L-ctwie Rapice, o łącznej powierzchni 114,02 ha.

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów które stanowią załącznik nr 1 do zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Cybinka nr 5/2008 z dnia 30.06.2008 r. m.in. poprzez:

- wykonywanie wszelkich prognostycznych czynności obowiązkowych zgodnie z IOL,
- pozostawianie drzew dziuplastych, o szczególnych walorach przyrodniczych,
- wybudowanie zbiorników p.poż oraz sieci płytkich pojniaków betonowych,
- zwiększanie ilości skrzynek lęgowych dla ptaków oraz schronów dla nietoperzy,
- zakładanie upraw o wzbogaconym składzie gatunkowym, wprowadzanie cennych domieszek liściastych, drzew i krzewów nektaro i owocodajnych,
- wprowadzanie podsadzeń produkcyjnych,
- systematyczne dokarmianie ptaków w okresie zimowym.

W kolejnych latach będziemy dążyć do podnoszenia zdolności retencyjnych lasu, wyremontujemy oraz wybudujemy nowe pojniki betonowe, założymy nowe remizy ptasie.

Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2006 – 2015 przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Data	Powierzchnia ha	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	2007	4411,16	barczatka sosnówka, brudnica mniszka
2	2008	3610,79	barczatka sosnówka, brudnica mniszka
3	2012	3388,69	barczatka sosnówka
4	2013	2299,38	barczatka sosnówka

- **Szkodniki wtórne:**

Na terenie nadleśnictwa nie obserwuje się występowania znaczących szkód.

**b. PATOGENY GRZYBOWE**

W Nadleśnictwie Cybinka w latach 2006-2015 średniorocznie zabezpiecza się 50 ha pniaków na gruntach porolnych preparatem PG Bioekol. Generalnie nie odnotowuje się zagrożenia ze strony patogenów grzybowych, a wykonywane zabiegi smarowania pniaków wykonuje się w celu ewentualnego zapobieżenia.

#### **6.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA**

Na terenie Nadleśnictwa nie notowano w latach 2006-2015 znaczących szkód spowodowanych przez zanieczyszczenia środowiska.

#### **6.5. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY**

W omawianym 10-leciu drzewostany Nadleśnictwa Cybinka były uszkodzane przez wiatry, susze, spóźnione przymrozki, gradobicia, okiść, zalania i podtopienia. Uszkodzane były również siewki i sadzonki na szkółce leśnej.

Silne, nawalne wiatry uszkodzały drzewostany nadleśnictwa w latach: 2012, 2014 i 2015 powodując liczne złomy i wywroty rozproszone oraz uszkodzenia powierzchniowe, co powodowało konieczność wykonania zrębów sanitarnych (IBK) na powierzchni odpowiednio: 5,76 ha, 0,30 ha i 3,50 ha. Masa drewna pozyskana z ww. zrębów sanitarnych wyniosła łącznie 2850 m<sup>3</sup>.

Uszkodzenia drzewek, od spóźnionych przymrozków, w uprawach i młodnikach odnotowywane są praktycznie każdego roku z różnym nasileniem.

W roku 2010 drzewostany nadleśnictwa, szczególnie Leśnictw: Radzików i Bargów były silnie uszkodzane od gradu, ale nie spowodowało to potrzeby wykonania zrębów sanitarnych.

Zalania i podtopienia dotyczyły niemal wyłącznie drzewostanów położonych w dolinie rzeki Odry w czasie jej wezbrań oraz szkółki leśnej po nawalnych deszczach.

## 6.6. SZKODNICTWO LEŚNE

W minionym okresie gospodarczym na terenach leśnych Nadleśnictwa Cybinka, poza czynnikami niezależnymi od człowieka występowały szkody antropogeniczne. Działania te stanowią elementy trudne do całkowitego wyeliminowania. Do zwalczania i ograniczenia szkód powodowanych w tym kierunku zadania do wykonania ma Straż Leśna we współdziałaniu ze Służbą Leśną oraz Policją. Działania te polegają na zdecydowanej prewencji oraz prowadzeniu wykrytych spraw w kierunku ujawnienia sprawców przestępstw i wykroczeń oraz poniesienia przez nich konsekwencji wynikających z wcześniejszych niezgodnych z prawem działań. Do bezpośrednich zagrożeń wynikających z działań człowieka na terenie Nadleśnictwa Cybinka należały:

- ruch pojazdów silnikowych niezgodny z Ustawą o Lasach,
- nadmierna okresowa penetracja rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych, upraw leśnych oraz jagodzisk,
- zaśmiecanie lasu odpadami z gospodarstw domowych oraz poremontowymi i przywożonymi z zagranicy, szczególnie w pasie przyległym do drogi krajowej 29,
- zagrożenie pożarowe (podpalenia i działania nieumyślne),
- kradzieże drewna oraz niszczenie nowobudowanej infrastruktury leśnej (parkingi, przystanie kajakowe oraz drogi pożarowe),
- kłusownictwo

### Zestawienie przypadków z zakresu szkodnictwa leśnego w latach 2006-2015

Rok	Ilość kradzieży drewna (szt.)	Masa skradzionego drewna (m <sup>3</sup> )	Wartość skradzionego drewna (zł)	Ilość ujawnionych sprawców (szt.)	Ilość kradzieży i zniszczenia mienia (szt.)	Bezprawne korzystanie z lasu (szt.)	Kłusownictwo
1	2	3	4	5	6	7	8
2006	19	25,67	3536,3	17	4	5	3
2007	10	49,57	4484	7	8	15	5
2008	15	17,59	1409,64	10	5	138	2
2009	15	23,33	2336,51	12	4	51	2
2010	18	17,55	3016,76	6	7	171	1
2011	17	29,01	3463,39	13	3	110	5
2012	9	7,59	1180,1	7	10	115	4
2013	15	67,27	12342	7	10	101	4
2014	7	8,32	1280,5	2	10	129	9
2015	2	7,15	1784,92	1	6	42	0
<b>Razem:</b>	<b>127</b>	<b>195,16</b>	<b>34834,12</b>	<b>82</b>	<b>67</b>	<b>877</b>	<b>35</b>



## 7. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

### 1) Stopień wykorzystania baz surowcowych z punktu widzenia ich trwałości

- a. pozyskanie żywicy: w ubiegłym okresie gospodarczym żywicy nie pozyskiwano,
- b. pozyskanie płodów runa leśnego: zbierane przez miejscową ludność oraz turystów, pozyskiwano runo leśne na cele przemysłowe (umowa z firmą Danex na zbiór płodów runa leśnego w roku 2012, 2013, 2014, 2015).
- c. w Nadleśnictwie nie pozyskuje się choinek.

### 2) Wyniki gospodarki łowieckiej

Gospodarka Łowiecka prowadzona jest w oparciu o RPŁ (Roczne Plany Łowieckie) i WŁPH (Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane). Teren nadleśnictwa wchodzi w skład II Rejonu Hodowlanego. Nadleśnictwo Cybinka sprawuje nadzór nad czterema Obwodami Łowieckimi wydzierżawionym Kołom Łowieckim Polskiego Związku Łowieckiego:

- 119 KŁ "Wieniec" w Budachowie
- 120 KŁ "Tumak" Cybinka
- 128 KŁ "Czajka" Chlebów
- 129 KŁ "Sokół" w Krośnie Odrz.
- oraz wyłączonym z wydzierżawienia Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny nr 107 LP Nadleśnictwa Cybinka.

Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się jeszcze części obwodów łowieckich:

- 108G KŁ "Jeleń" w Rzepinie – nadzór sprawuje Nadleśnictwo Rzepin
- 127 WKŁ "Głuszec" w Krośnie Odrz. - nadzór sprawuje Nadleśnictwo Krosno
- oraz Ośrodek Hodowli Zwierzyny nr 106 LP Nadleśnictwa Torzym

Do sprawnego funkcjonowania OHZ, nadleśnictwo zatrudnia jednego leśniczego d.s. łowieckich, który prowadzi gospodarkę łowiecką.

W ramach gospodarki łowieckiej prowadzonej w OHZ, nadleśnictwo realizuje:

- zagospodarowanie obwodów, w tym:
  - zakładanie poletek łowieckich (zgryzowych i żerowych),
  - uprawa pól stanowiących żer dla zwierzyny na pniu oraz na produkcję karmy,
  - zagospodarowanie łąk śródleśnych i przyleśnych,
  - zakładanie i utrzymywanie pasów zaporowych,
  - budowa i utrzymanie urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki solne, ambony),
- szacowanie i wypłata odszkodowań za szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w uprawach i płodach rolnych,
- organizację polowań.

Zestawienie powierzchni obwodów nadzorowanych, wyników oceny liczebności zwierzyny łownej według stanu na 21.02.2015r. oraz proponowany docelowy stan zgodnie z WŁPH na 31.03.2017r. przedstawia się następująco:

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia ogółem	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki	
			Stan zwierzyny na 10. 03. 2015r.				
		w tym leśna	Planowany stan zwierzyny na 31. 03.2017 r.				
1	2	3	4	5	6	7	
119	119 Kł Wieniec	4655	45	-	190	70	
		3559	43		196	84	
120	120 Kł Tumak	6274	10		203	50	
		979	5		163	38	
128	128 Kł Czajka	8884	78		495	120	
		5065	76		442	89	
129	129 Kł Sokół	5241	47		233	62	
		3140	47		262	79	
107	107 OHZ	7809	152		12	302	120
		6299	156		39	297	109
<b>Ogółem:</b>		<b>32863</b>	<b>332</b>	<b>12</b>	<b>1423</b>	<b>422</b>	
		<b>19042</b>	<b>327</b>	<b>39</b>	<b>1360</b>	<b>399</b>	

## 8. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W minionym okresie Nadleśnictwo Cybinka realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na lata 2006-2015.

W celu realizacji zadań wyszczególnionych w programie, Nadleśnictwo prowadziło i prowadzi, zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004 r inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych, archeologicznych – w Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych. W książkach tych odnotowuje się również prowadzony monitoring wszystkich stwierdzonych form ochrony przyrody jak również nowe, stwierdzone obiekty.

W celu ich zachowania i ochrony podczas prowadzenia prac związanych z gospodarką leśną informacja o występujących na danej powierzchni formach ochrony przyrody jest odnotowywana na zleceniach prac wystawianych dla Zakładów Usług Leśnych przez leśniczych.

W celu zwiększenia bioróżnorodności, podczas wykonywania cięć pielęgnacyjnych pozostawia się drzewa dziuplaste, a na zrębach kępy starodrzewia. Średnia ilość pozostawianych drzew dziuplastych na zrębach wynosi około 100 sztuk rocznie.

Nadleśnictwo realizowało i realizuje zgodnie z Planem ochrony rezerwatu przyrody „Młodno” obowiązującym na lata 2001-2020 prace ochronne:

- w 2001 roku – budowa zastawek drewnianych,
- w 2003 roku – koszenie łąk storczykowych oraz wycinanie zbędnych nalotów drzew i krzewów,

- w 2007 roku - wycinanie zbędnych nalotów drzew i krzewów,
- w roku 2012 - wycinanie zbędnych nalotów drzew i krzewów,
- w roku 2014 – koszenie łąk storczykowych.

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono również ekosystemy reprezentatywne na łącznej pow. 903,77 ha (Decyzja Nr 16 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cybinka z 15 lipca 2009 r).

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące formy ochrony przyrody:

- 19 pomników przyrody,
- 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 53,20 ha:
  - \* Cegielnia, na terenie leśnictwa Rapice,
  - \* Wełnianka, leśnictwo Bargów,
  - \* oraz 3 użytki na terenie leśnictwa Sądów:
    - Zapadliska kopalniane - znajdują się na terenie dawnej kopalni węgla brunatnego, na bagiennym obszarze gnieździ się kilka gatunków ptactwa, płazów i gadów,
    - Zapadliska pokopalniane - pastwiska i bagna także w dawnej kopalni węgla brunatnego,
    - Gęsie bagna - 7 zarastających bagien,
- rezerwat przyrody na łącznej pow. 92,91 ha,
- park krajobrazowy na łącznej powierzchni 625,25 ha,
- obszary chronionego krajobrazu: Dolina Ilanki o pow. 953,51 ha, Słubicka Dolina Odry o pow. 293,03 ha, Puszcza nad Pliszka o pow. 5643,59 ha,
- \* obszary Natura 2000:
  - Dolina Pliszki o pow. 1130,00 ha, (PZO ustanowiony Zarządzeniem RDOŚ w Gorzowie Wlkp. z dnia 10.01.2014 r.)
  - Ujście Ilanki o pow. 541,55 ha, (PZO ustanowiony Zarządzeniem RDOŚ w Gorzowie Wlkp. z dnia 17.04.2014 r.)
  - Torfowisko Młodno o pow. 239,35 ha,
  - Bory Chrobotkowe koło Bytomca o pow. 615,29 ha (ZO ustanowiony Zarządzeniem RDOŚ w Gorzowie Wlkp. z dnia 22.01.2015 r.)
  - Krośnieńska Dolina Odry o pow. 628,67 ha (brak aktu powołującego).
- \* 10 stref ochrony gatunkowej o łącznej powierzchni 412,45 ha (oraz nowo utworzona strefa bielika w L-ctwie Rapice powołana decyzją RDOŚ w Gorzowie Wlkp. WPN-I.6442.33.2015.JK z dnia 10 lipca 2015 roku)

Nadleśnictwo Cybinka na podstawie Zarządzenie nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 roku oraz zarządzenia nr 5/2013 nadleśniczego Nadleśnictwa Cybinka z dnia 28.02.2013 roku prowadzi monitoring wpływu realizacji PUL na środowisko. Obszarami wymagającymi szczególnej ochrony, które Nadleśnictwo monitoruje są m.in.:

- rezerваты, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary Natura 2000, ochrona gatunkowa roślin, grzybów, zwierząt, stanowiska rzadko występujących roślin, ekosystemy referencyjne, stanowiska archeologiczne, zadrzewienia na gruntach nieleśnych.

Na terenie Nadleśnictwa występują trzy stanowiska roślin objętych ochroną ścisłą: długosz królewski, pajęcznica liliowata, szafirek miękko listny.

Na terenie nadleśnictwa odnotowano występowanie roślin objętych ochroną częściową, w tym 15 stanowisk gatunków z rodziny widłakowatych, pozostałe 20 to m.in.: śnieżyczka przebiśnieg, cis pospolity, grzybień białe, pomocnik baldaszkowy, gruszyca jednostronna i okrągłolistna, a także 2 stanowiska gatunku brodacza. Ponadto występuje również kilka stanowisk roślin, w warunkach nadleśnictwa rzadkich i cennych, m.in. kokoryczka wielkokwiatowa, zachyłka trójkątna, kokoryczka wonna, czermień błotna czy wełnianka pochwowata.

W roku 2014 weszły w życie nowe Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin, grzybów oraz zwierząt i z tego tytułu część gatunków zmieniła swój status ochronny.

Utworzono 10 stref ochrony gatunkowej ptaków oraz 1 strefę ochrony gatunkowej żółwia błotnego.

Na terenie naszego nadleśnictwa występują również inne gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową: bóbr europejski, wydra, traszka grzebieniasta, nocek duży, żuraw, poczwarówka zwężona.

## **8.1 SPRAWOZDANIE Z MONITORINGU WPŁYWU REALIZACJI PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO W TYM NA OBSZARY NATURA 2000.**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka występują następujące formy ochrony przyrody, które w okresie obowiązywania PUL podlegały monitoringowi:

1. Rezerwat o pow. 92,91 ha
2. Park Krajobrazowy o pow. 625,25 ha
3. Obszary Chronionego Krajobrazu:
  - Dolina Ilanki o pow. 953,51 ha,
  - Słubicka Dolina Odry o pow. 293,03 ha,
  - Puszcza nad Pliszką o pow. 5643,59 ha.
4. Pomniki przyrody 19 sztuk
5. Użytki ekologiczne 5 sztuk o łącznej pow. 53,20 ha
  - Cegielnia,
  - Wełnianka,
  - Zapadliska kopalniane,
  - Zapadliska pokopalniane II,
  - Gęsie bagna.
6. Obszary Natura 2000:
  - Dolina Pliszki o pow. 1130,00 ha,
  - Ujście Ilanki o pow. 541,55 ha,
  - Torfowisko Młodno o pow. 239,35 ha,
  - Bory Chrobotkowe koło Bytomca o pow. 615,29 ha,

- Krośnieńska Dolina Odry o pow. 628,67 ha.
- 7. 10 stref ochrony gatunkowej o łącznej powierzchni 412,45 ha.
- 8. Chronione gatunki roślin i grzybów około 60 sztuk,
- 9. Chronione gatunki zwierząt około 200 sztuk.

Nadleśnictwo w ubiegłym dziesięcioleciu zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004 r. prowadziło rejestr najcenniejszych przyrodniczo obszarów i obiektów, inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych, archeologicznych w tzw. Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych. W książkach tych odnotowywano również prowadzony monitoring wszystkich uznanych form ochrony przyrody jak również rejestrowano nowe stwierdzone obiekty. Zadania ochronne wynikające z Programu Ochrony Przyrody na lata 2006-2015 Nadleśnictwo realizowało poprzez zapisywanie przez leśniczych na Zleceniach prac wystawianych do realizacji dla Zakładów Usług Leśnych informacji o obiektach chronionych oraz sposobach prowadzenia prac gospodarczych w tych obiektach. W informacjach tych podawano dane dotyczące pozostawionych drzew dziuplastych, drzew o nieprzeciętnym pokroju, kęp starodrzewia, płatów z roślinnością chronioną, płatów roślinności ze stanowiskiem zwierząt chronionych itp., celem ich zachowania i ochrony.

Nadleśnictwo Cybinka na podstawie Zarządzenia nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 r., w sprawie wprowadzenia *Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko prowadzonego przez służby LP w RDLP w Zielonej Górze* oraz na podstawie Zarządzenia nr 5/2013 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cybinka z dnia 28.02.2013 roku, w zakresie prowadzenia monitoringu wpływu planu urządzenia lasu na środowisko w Nadleśnictwie Cybinka i w oparciu o Plan Ochrony Przyrody oraz Prognozę oddziaływania na środowisko PUL Nadleśnictwa Cybinka przygotowało szczegółowy wykaz obiektów i obszarów podlegających ochronie wraz z zaleceniami ochronnymi w postaci tabeli wg. przykładu stanowiącego załącznik nr 1 do wytycznych Zarządzenia nr 22 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze. Obszarami wymagającymi szczególnej ochrony, które Nadleśnictwo zestawiło w tabelach dla poszczególnych leśnictw i następnie monitorowało były m.in.:

- ekosystemy reprezentatywne (prawne formy ochrony przyrody: rezerwat, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, całoroczne strefy ochrony) oraz siedliska Natura 2000, ostoje ksylobiontów, kępy na zrębach, zadrzewienia, remizy, nieużytki, grunty do naturalnej sukcesji, stanowiska rzadko występujących chronionych roślin i zwierząt, stanowiska archeologiczne, aleje śródleśne.

Monitoring prowadzony był przez służby terenowe oraz pracowników biura nadleśnictwa i polegał na wykonywaniu działań zmierzających **do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom** gospodarki leśnej na środowisko oraz na monitoringu skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko.

Wykonywano następujące działania:

**a) na poziomie leśnictw:**

- analizowano przygotowywane projekty wniosków gospodarczych pod kątem identyfikacji obiektów zawartych w tabelach monitoringu stanowiących załącznik do Zarządzenia nr 5 Nadleśniczego z dnia 28.02.2013 r. W projektach zawierano niezbędne uwagi dotyczące potrzeb w zakresie działań prawnych i rzeczowych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gospodarczych na cenne elementy przyrody,

- na bieżąco weryfikowano działania pozaplanowe (użytki przygodne) pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,

- przekazywano informacje o obiektach podlegających monitoringowi wykonawcom prac gospodarczych oraz sprawowano nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń ograniczających negatywny wpływ tych prac na środowisko,

- dokonywano powykonawczych kontroli wykonywanych zabiegów gospodarczych,

- dokonywano kontroli bieżących i rocznych przeglądów rezerwatu i pomników przyrody.

#### **b) na poziomie nadleśnictwa:**

- kontrolowano zgodność informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych i prowadzono kontrolę merytoryczną planowanych czynności gospodarczych polegającą na analizie dokumentów: wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zalesień,

- dokonywano kontroli terenowych obiektów podlegających monitoringowi poprzez Inżyniera Nadzoru i Straż Leśną.

Formy ochrony przyrody leżące na terenie Nadleśnictwa Cybinka (grunty pozostające w zarządzie) są oznaczone odpowiednimi tablicami informacyjnymi, nierzadko również edukacyjnymi m.in. użytki ekologiczne, strefy ochrony gatunkowej, pomniki przyrody, rezerwat, a w razie zniszczenia, uszkodzenia lub ich kradzieży nadleśnictwo na bieżąco dokonuje wymiany na nowe lub poddaje regeneracji.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowano trzy stanowiska roślin objętych ochroną ścisłą: długosz królewski, pajęcznica liliowata, szafirek miękkolistny oraz odnotowano występowanie roślin objętych ochroną częściową, w tym 15 stanowisk gatunków z rodziny widłakowatych, pozostałe 20 to m.in.: śnieżyczka przebiśnieg, cis pospolity, grzybień biały, pomocnik baldaszkowy, gruszyca jednostronna i okrągłolistna, a także 2 stanowiska gatunku brodaczka. Ponadto występuje również kilka stanowisk roślin, w warunkach nadleśnictwa rzadkich i cennych, m.in. kokoryczka wielkokwiatowa, zachyłka trójkątna, kokoryczka wonna, czermień błotna czy wełnianka pochwowata.

W roku 2014 weszły w życie nowe Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin, grzybów oraz zwierząt i z tego tytułu część gatunków zmieniła swój status ochronny a część go utraciła. W związku z tym nadleśnictwo zaktualizowało prowadzone przez leśniczych tabele monitoringu zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami. Gatunki roślin, które podlegały monitoringowi, a dla których monitoring zakończono z dniem 1 marca 2015 roku to m.in.:

- konwalia majowa, bluszcz pospolity, zachyłka trójkątna, naparstnica purpurowa, barwinek pospolity, kokoryczka wielkokwiatowa, grąźel żółty, paprotka zwyczajna.

#### **Podjęte działania ochronne minimalizujące dla poszczególnych gatunków:**

- długosz królewski – w 2012 roku dokonano wycinki nalotów So celem doświetlenia stanowiska występowania, obszar występowania wyłączony z zabiegu w latach 2012-2014, w roku 2015 wykonano TWP pozostawiając stanowisko nienaruszone – Leśnictwo Urad,

- cis pospolity - ochrona gatunkowa roślin w ramach programu "Program ochrony i restytucji cisa w Polsce" – gatunek posadzono w leśnictwach Sądów, Urad oraz założono matecznik na szkółce leśnej nadleśnictwa,

- cis pospolity – wykonano Rb IIIA 2009r, Rb IB w 2012r, z pozostawieniem kęp starodrzewiu z cisem,

- wykonano TPP w 2009 r., z pozostawieniem kępy d-stanu bez zabiegu - Leśnictwo Radzików,
- śnieżyczka przebiśnieg – w 2014 roku wykonano odnowienie zrębu Rb I bk – 0,35ha poza obszarem występowania - Leśnictwo Sarnowo
  - widłak goździsty - w 2014 wykonano TPP z pozostawieniem fragmentu bez zabiegu – Leśnictwo Sarnowo, wykonano Rb Ib z pozostawieniem biogrupy o pow. 0,07 ha ze stanowiskiem widłaka – Leśnictwo Skarbona,
  - widłak jałowcowaty - wykonano TPP z pozostawieniem kępy bez zabiegu - Leśnictwo Sarnowo,
  - widłak spłaszczony – w 2014 r., wykonano TPP z pozostawieniem fragmentów drzewostanu bez zabiegu, Rb I b pozostawiono biogrupy z roślinnością – Leśnictwo Sarnowo
  - pomocnik baldaszkowy – w 2014 r., wykonano Rb Ib pozostawiono biogrupy z roślinnością oraz TPP pozostawiono fragmenty drzewostanu bez zabiegu – Leśnictwo Sarnowo
  - pajęcznica liliowata – wykonano TWP pozostawiono fragment bez zabiegu – Leśnictwo Sarnowo
  - szafirek miękolistny - wykonano odnowienie z pozostawieniem nienaruszonej pow. 0,06 ha, w październiku na pow. występowania gatunku wykonano wykaszanie trzcinnika wraz z wygrabieniem – Leśnictwo Sarnowo
  - kokoryczka wonna - w lutym 2015r. wykonano zabieg CW poza okresem wegetacyjnym – Leśnictwo Bargów.

Tab. Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL

Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
Krzesiński Park Krajobrazowy	Nie posiada planów ochrony ani PZO.	Zabiegi gospodarcze wykonywano w miesiącach styczeń-marzec, wrzesień-grudzień, tj. poza okresami lęgowymi ptaków w Leśnictwach Rapice i Maszewo.	-	-
Rezerwat	Zgodnie z Planem ochrony rezerwatu „Młodno” wykonano działania mające na celu przywrócenie właściwych warunków siedliskowych sprzyjających rozwojowi chronionych zespołów roślinnych	- Powstrzymywanie sukcesji poprzez usuwanie nalotów drzew i krzewów wraz z usunięciem ich poza obszar rezerwatu. - Wykaszenie łąk stanowiących potencjalne stanowiska roślin z rodziny storczykowatych wraz z usuwaniem biomasy poza obszar rezerwatu. Działania realizowane w okresie jesienno-zimowym.	- w 2007 roku - wycinanie zbędnych nalotów drzew i krzewów – 5,00 - w roku 2012 - wycinanie zbędnych nalotów drzew i krzewów – 2,81 - w roku 2014 – koszenie łąk storczykowych – 10,56	ha ha ha
Użytki ekologiczne	-	W sąsiedztwie użytku ekologicznego „Zapadliska kopalniane” w roku 2015 wykonano tylko zabiegi TWP, TPP. Nie wykonywano zrębów.	3,57	ha
Pomniki przyrody	-	Podczas wykonywania działań gospodarczych, w częściach wydzielań w których znajduje się pomnik przyrody lub w wydzieleniach sąsiednich graniczących z pomnikami przyrody zachowywano szczególną ostrożność. Wykonywano głównie trzebieże, sporadycznie czyszczenia. Podczas wykonywania zabiegów usuwano naloty drzew i krzewów konkurujące z koroną pomnika.  Wszystkie pomniki przyrody były oznaczone tabliczkami informacyjnymi (urzędowymi). Co roku Straż Leśna i miejscowi leśniczowie przeprowadzali kontrole stanu pomników i składali	19	szt.



Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		stosowne notatki służbowe.		
Strefy ochronne (wg gatunków i okresów ochr.)	-	<p>- W strefach ścisłych, za zgodą RDOŚ, wykonywano zabiegi związane z pozyskaniem drewna, w terminach poza okresem ochronnym.</p> <p>- W strefach częściowych wykonywano zabiegi związane z pozyskaniem drewna zgodnie z art. 60 ustawy o ochronie przyrody, w terminach poza okresem ochronnym</p>	-	-
Zwierzęta (oprócz stref), potencjalne siedliska gatunków z zał. I DP i II Dyr. Rady EWG		Średnia ilość pozostawianych drzew dziuplastych na zrębach wyniosła około 100 sztuk rocznie, natomiast powierzchnia kęp pozostawiona w nadleśnictwie od roku 2006 to około 450 ha co daje około 2300 sztuk kęp, wszelkie zadania z gospodarki leśnej wykonywane były poza okresem lęgowym.		
Siedliska przyrodnicze w obszarach N2000	-	<p>91E0 - wyłączenie z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego (z wyjątkiem pozyskania związanego z realizacją potrzeb zbioru nasion z drzewostanów nasiennych) we wskazanym obszarze wdrażania,</p> <p>91E0b - wyłączenie z użytkowania rębiami zupełnymi d-stanów przylegających do siedliska przyrodniczego</p> <p>91T0 – wyłączenie z użytkowania rębego płatów siedliska przyrodniczego zlokalizowanych we wskazanym obszarze wdrażania z możliwością dopuszczenia w sytuacjach zagrażających bezp. ludzi , wycinkę pojedynczych drzew z uprz. ich poza obszar wdrażania (Leśnictwo Maszewo około 13 ha)</p> <p>3150, 7140, 7220 - niepogorszenie stanu siedlisk,</p> <p>9190 - wyłączenie z użytkowania rębego płaty siedliska przyrodniczego, zlokalizowane we wskazanym</p>		

Gatunek/obiekt chroniony	Realizacja zadań wynikających z planów ochrony (PZO)	Podjęte działania ochronne minimalizujące	Wielkość	Jednostka
		<p>obszarze na około 7 ha.</p> <p>6510 – nie pogorszenia stanu siedlisk</p> <p>6430 – nie pogorszenie stanu siedlisk, zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych,</p> <p>9170-a - w marcu 2013 uprzętnięto drzewa niebezpieczne dla ludzi, zabudowań, linii energ. i drogi publicznej – oddz.134 k pozyskano około 22 m<sup>3</sup> na około 0,15 ha.</p>		
Ekosystemy referencyjne (pozostałe nie wymienione)		<p>W ekosystemach referencyjnych nadleśnictwo nie prowadziło pozyskania drewna z uwzględnieniem odstępstw,</p> <p>- L-ctwo Chlebów - w roku 2015 usunięto drzewa zagrażające, gatunek akacja, około 2m<sup>3</sup>, masę pozostawiono na gruncie do naturalnego rozkładu.</p>	1521,64	ha
Stanowiska archeologiczne (obiekty kultury materialnej)	-	<p>Stanowiska trudne do rozpoznania w terenie. Wszelkie wykonywane prace (rębnie, trzebieże, czyszczenia) były wykonywane ze szczególną dbałością o stwierdzone stanowiska. W przypadku stanowiska zlokalizowanego w oddz. 313 d Leśnictwa Rapice odstąpiono od wykonania zabiegu. na pow. 10,58 ha. Podczas projektowania szlaków zrywkowych pomijano stanowiska archeologiczne, ścinę wykonywano tak aby obalane drzewa nie uszkodziły obiektów.</p>	10,58	ha

\* rębnie (w tym mel.agr.), odnowienia (w tym podsadzenia, podszyty, poprawki i uzup., dol. luk), czyszczenia, trzebieże

#### Strefy ochronne:

W książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych prowadzonych przez leśniczych co roku odnotowywane były informacje na temat sukcesów lęgowych ptaków chronionych posiadających na terenie naszego nadleśnictwa strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Informacje te są również na koniec roku uzupełniane w silp: (*Gospodarka leśna – Grupy powierzchni - Przymiarowanie grup – Zasiedlenie*). Nadzór nadleśnictwa w przypadku wykonywania jakichkolwiek

prac w strefach ochrony polegał m.in. na obowiązku składania przez leśniczych informacji w postaci notatek służbowych o zamiarze wykonania prac, obowiązkowo w strefie całorocznej jak i również częściowej. Dalsza procedura polegała na wystosowaniu wniosku do RDOŚ w Gorzowie Wlkp. o zgodę na wykonanie prac w strefach ochrony całorocznej. W strefach ochrony całorocznej wykonywano następujące zabiegi gospodarcze: CW, CP, TPP, usunięto 29 sztuk drzew uszkodzonych przez szkodnika

z rodzaju opiętek oraz usunięto złomy i wywroty na masę około 8m<sup>3</sup>. Zabiegi wykonano na łącznej powierzchni około 15,5 ha, na podstawie decyzji z RDOŚ zezwalających na powyższe zabiegi: dec. WPN-I.6444.49.2012.KA z dnia 17.10.2012r., dec. WPN-I.6444.24.2013.KA z dnia 16.04.2013r., dec. WPN-I.6444.55.2013.TK z dnia 9.08.2013 r., dec. WPN-I.6444.29.2015.JK z dnia 14.09.2015 r., dec. RŚ.V.D.lwa.6631-2-27/06 z dnia 8.02.2006 r.,

W strefach okresowych wszystkie zabiegi wykonywano poza okresem ochronnym.

Tab. Wykonanie zaleceń ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko.

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk, pozostawienie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gat., które tego wymagają)	- wszystkie prace gospodarcze wykonywano ze szczególną dbałością o występujące płaty chronionej roślinności, cennej i rzadkiej, - szlaki zrywkowe wykonywano z pominięciem stanowisk, - podczas prac pozyskaniowych pozostawiano biogrupy, kępy drzew z roślinnością chronioną bez zabiegu, bądź rezygnowano z zabiegu we fragmencie drzewostanu, - wykonywano zabiegi poza okresem wegetacyjnym roślin, - ścinę drzew prowadzono pod nadzorem SL (głównie leśniczego) tak aby uniknąć uszkodzenia stanowiska roślin przez obalane drzewa, prowadzono na bieżąco rejestracje nowych stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin, wykonywano mini gradzenia płatów roślinności chronionej.
Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych	czynna ochrona np. koszenie łąk	czynna ochrona chronionych gatunków polegała na: powstrzymaniu sukcesji poprzez usuwanie nalotów drzew i krzewów, wykaszaniu łąk wraz z wyniesieniem usuniętej biomasy. W roku 2014 wykoszono łąki na pow. 10,56 ha w oddziałach: 247Aa, 247Am, 247Aj, 247Ba, a w roku 2012 oraz 2007 usunięto naloty drzew i krzewów na łącznej pow. 7,81 ha.
Stanowiska lęgowe ptaków drapieżnych i bociana czarnego (ptaków rzadkich, objętych ochroną strefową)	Wykonywanie zabiegów w strefach ochrony okresowej poza okresem ochronnym (w innych przypadkach decyzja zezwalająca RDOŚ, )	wszystkie prace gospodarcze, głównie związane z pozyskaniem drewna wykonywane były poza okresem ochrony, w przypadkach potrzeby wykonania prac w strefach ścisłych - decyzje zezwalająca RDOŚ w Gorzowie Wlkp. na wykonanie prac.

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Pozostawianie pojedynczych, starszych drzew, fragmentów starodrzewiu, fragmentów lasu nie objętych gospodarowaniem	pozostawiano fragmenty starodrzewiu, fragmenty drzewostanów wiekowych nie objętych gospodarką, kępy do ich naturalnego rozpadu, prowadzono monitoring stanowisk fauny gatunków rzadkich i chronionych
Pozostałe gatunki ptaków leśnych	Pozostawianie odpowiedniej ilości starych drzew, w tym gatunków o miękkim drewnie, dziuplastych, wywieszanie budek lęgowych	pozostawiano fragmenty starodrzewiu, fragmenty drzewostanów wiekowych nie objętych gospodarką, pozostawiano drzewa dziuplaste oraz kępy, dbano o remizy, wybudowano wielofunkcyjne zbiorniki wodne (p.poż/eko), prowadzono monitoring stanowisk fauny gatunków rzadkich i chronionych, wywieszano budki lęgowe dla ptaków, czyszczono je i remontowano, na wybranych powierzchniach wprowadzano gatunki drzew i krzewów owoco i nektarodajnych.
Różnorodność biologiczna	Pozostawianie drzew nietypowych (kształt, cechy wzrostowe), popieranie odnowienia naturalnego	na powierzchniach wykazujących potencjalne możliwości w zakresie odnowienia naturalnego popierano je i uznawano. Na części zrębów pozostawiano drzewa nietypowe, o ciekawym pokroju.
	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk roślin chronionych, ochrona siedlisk tych roślin	szlaki zrywkowe wykonywano z pominięciem stanowisk, - podczas prac pozyskaniowych pozostawiano biogrupy, kępy drzew z roślinnością chronioną bez zabiegu, bądź rezygnowano z zabiegu we fragmencie drzewostanu, - wykonywano zabiegi poza okresem wegetacyjnym roślin,
	Czynna ochrona niektórych siedlisk, zakaz odwadniania torfowisk, wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem, nie zalesianie nieleśnych siedlisk	Najcenniejsze obiekty i fragmenty drzewostanów ujęto do ekosystemów referencyjnych. W trakcie odnowień i zalesień wprowadzano gatunki zgodne z siedliskiem i przyjętym TD, a w przypadku siedlisk przyrodniczych - TL.
Powierzchnia ziemi	Pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (jeżeli nie jest to sprzeczne z warunkami ekonomicznymi), wykorzystywanie szlaków zrywkowych	w zamówieniach publicznych na usługi związane z gospodarką leśną popierano mało inwazyjne w podłoże techniki zrywki drewna - preferowano zrywkę nasiębierną. Gros pozyskania wykonywano w miesiącach jesienno-zimowych. Drzewostany udostępniano każdorazowo siecią szlaków zrywkowych
Krajobraz	Pozostawianie nieużytkowanego rębnie pasu drzewostanu na granicy lasu z terenem otwartym, kształtowanie strefy ekotonowej i granicy polno-leśnej	- w trakcie cięć rębnych pozostawiano 20-40 m pasy drzewostanu wzdłuż użytków rolnych, dróg publicznych, zbiorników i cieków wodnych, linii kolejowych, - kształtowano strefy ekotonowe na granicy las-pole, las-woda,

Obszar negatywnego wpływu	Zalecenia ograniczające negatywny wpływ	Wykonanie zaleceń
Zasoby naturalne	Określenie etatu użytkowania w sposób który zapewni nie przekroczenie użytkowania przyrostu bieżącego w obrębie Nadleśnictwa	w Planie Urządzenia Lasu określono etat użytkowania na poziomie niższym niż sumaryczny bieżący przyrost roczny w okresie 10-lecia. Wykonanie planu spowodowało wzrost miąższości drzewostanów na powierzchni zalesionej o 199811 m <sup>3</sup> , a przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej wzrosła o 6,99 m <sup>3</sup> , co stanowi 3,03 % przeciętnej zasobności w stosunku do ubiegłej rewizji urządzania lasu
Siedliska przyrodnicze	Dostosowanie składu gatunkowego upraw oraz GTD do możliwości siedliska, w ramach siedlisk wymienionych w I Załączniku DS., projektowanie składu zgodnego z naturalnym składem gatunkowym na danym siedlisku	zakładano uprawy o składzie dostosowanym do możliwości produkcyjnych siedliska, zgodnie z przyjętym przyrodniczym typem lasu.
	Planowanie cięć i zabiegów pielęgnacyjnych z uwzględnieniem trwałości lasów (podział na ostępy, nawrót cięć), dostosowanie rębni (rodzaj, forma) do potrzeb konkretnego drzewostanu i siedliska	wykonywano planowane cięcia rębne z zachowaniem odpowiedniego nawrotu cięć. Stosowano właściwe rębnie, odpowiednie do potrzeb drzewostanów i siedlisk oraz nie przekroczono maks. powierzchni manipulacyjnych w cięciach rębnych.

## 9. EDUKACJA

Kompleksy leśne nadleśnictwa Cybinka, mają oprócz walorów gospodarczych i rekreacyjnych również wartość edukacyjną. Przez nadleśnictwo ciągnie się szlak kajakowy - rzeka Pliszka - jezioro Wielicko - Odra - ok. 20km oraz szlak kajakowy na rzece Ilanka od Maczkowa do Odry - ok. 6 km.

Nadleśnictwo Cybinka oraz jego pracownicy czynnie zachęcają wszystkich mieszkańców oraz odwiedzających do czynnego spędzania wolnego czasu na łonie natury.

Przykładem mogą być imprezy biegowe oraz rowerowe odbywające się na terenie naszego Nadleśnictwa cyklicznie od kilku lat skupiające liczną rzeszę fanów czynnego wypoczynku ( średnio około 400-1000 osób przy danym evencie ).

Do ważniejszych obiektów edukacyjnych należą:

- Ścieżka Przyrodniczo-Leśna „Bieganów” - położona pomiędzy Cybinką a Bieganowem, trasa rozpoczyna się w Cybince przy ul. Małodrzańskiej

Nadleśnictwo od 2014 r. prowadzi działania zmierzające do poprawy infrastruktury na istniejącej ścieżce. Na te działania N-ctwo posiada projekt zagospodarowania turystycznego istniejących szlaków.

W 2015 r. wybudowano wiatę edukacyjno-rekreacyjną przy ulicy Małodrzańskiej.

- Ścieżka edukacyjna „Ptasi Raj” – rozpoczyna się przy siedzibie nadleśnictwa , a kończy przy wieży widokowo- obserwacyjnej na obszarze użytku ekologicznego „Zapadliska pokopalniane ”, można tutaj obserwować liczne gatunki ptactwa takie jak: dzikie gęsi, żurawie, kaczki,

Trasa oraz punkt widokowy wraz z przyległym placem od 2014 r. ulega stopniowej modernizacji w ramach nakładów własnych Nadleśnictwa:

- system tablic edukacyjnych
- posadowienie ław
- przygotowanie miejsca ogniskowego

W kolejnym etapie chcielibyśmy zmodernizować trasę przebiegającą od N-ctwa w stronę wieży widokowej oraz wykonać zadanie w ramach „Zielonej Klasy”

- Ścieżka edukacyjno - leśna „Dębowa” - początek ścieżki znajduje się w Drzeniowie, trasa jest niedługa, znajduje się na niej aleja pomnikowych dębów, oraz ruiny kaplicy z końca XVIIIw. ( własność prywatna )

Ścieżką opiekuje się Stowarzyszenie „Dębinki”

- Ośrodek edukacyjno-promocyjny p.n. Muzeum Bociana Białego w Kłopotcie - ośrodek prowadzi zajęcia edukacyjne dzieci i młodzieży dotyczące bociana białego oraz przyrody doliny Odry.
- Przystań kajakowa na rzece Pliszce
- Trasa pieszo-rowerowa Rapice – Urad

## 10. TURYSTYKA

Lasy Nadleśnictwa Cybinka są dostępne dla społeczeństwa, a leśnicy czynią starania, aby pobyt w lesie był przyjemny i bezpieczny. Wyrazem tego jest urządzenie miejsc postoju pojazdów, parkingów leśnych, miejsc biwakowych i obiektów edukacyjnych. Obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa charakteryzuje się wyjątkowymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi, turystycznymi i dydaktycznymi, a w szczególności: Obszary Chronionego Krajobrazu: (Dolina Ilanki, Słubicka Dolina Odry, Puszcza nad Pliszką), Użytki ekologiczne, Obszary Natura 2000 (Ujście Ilanki, Dolina Pliszki, Torfowisko Młodno, Bory chrobotkowe koło miejscowości Bytomiec, Dolina Środkowej Odry), Pomniki przyrody, Gatunki chronionej fauny: (bielik, rybołów, kanie, bocian czarny, żółw błotny, bóbr, wydra), Gatunki chronionej flory( długosz królewski, storczyki, widłaki, cis).

Niewątpliwą atrakcją są rzeki Ilanka i Pliszka. Czyste, niesłychanie malownicze, meandrujące, z kilkoma starymi piętrzeniami (młynami). Spływ kajakiem tymi rzekami dostarcza niezapomnianych wrażeń (szczególnie na Pliszce). W miejscowości Kłopot, znajduje się ośrodek edukacyjno – promocyjny pod nazwą Muzeum Bociana Białego. W ośrodku tym mieści się siedziba Krzesińskiego Parku Krajobrazowego.

Zgodnie z zarządzeniem nr 3.2015 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cybinka z dnia 22 styczeń 2015 r. w sprawie procedur udostępniania obiektów oraz powierzchni leśnych na terenie Nadleśnictwa Cybinka wyznaczono obiekty oraz powierzchnie leśne dla rekreacji i turystyki:

**Parkingi Leśne i Miejsca Postoju Pojazdów (MPP):**

- Parking Leśny „Przystań w Sosnach”(I-ctwo Urad, oddz. 39c)
- MPP Rybaki (I-ctwo Maszewo, oddz. 177h,g)
- MPP Sądów (I-ctwo Bargów, oddz. 320a)
- MPP Supno (I-ctwo Supno, oddz.148a)
- MPP Białków (I-ctwo Białków, oddz. 169g)
- MPP Białków (I-ctwo Białków, oddz. 211g)
- MPP Skarbona (I-ctwo Skarbona, oddz.150d)

**Ścieżki edukacyjne oraz przyrodnicze:**

- Ścieżka Przyrodniczo-Leśna „Bieganów ” (I-ctwo Urad)
- Trasa Biegowa „Wolność jest w Naturze – Koziczyn” (I-ctwo Urad)
- Trasa Pieszo – Rowerowa Urad – Rapice (I-ctwo Urad, Białków, Rapice)
- Ścieżka Edukacyjna-Leśna „Ptasi Raj” (I-ctwo Sądów)
- Ścieżka Edukacyjna-Leśna „Dębowa” (I-ctwo Chlebów)
- Ścieżka edukacyjna „Cegielnia” (I-ctwo Rapice)

**Miejsca biwakowania:**

- L-ctwo Bargów, oddz. 331m (Przystań Kajakowa)
- L-ctwo Sarnowo, oddz. 100 I (Pole biwakowe)

**Miejsca palenia ognisk:**

- L-ctwo Urad, oddz. 94c (Wiata - Ścieżka Bieganów)
- L-ctwo Bargów, oddz. 340 d (Stawy Związkowe)
- L-ctwo Bargów, oddz. 331m (Przystań Kajakowa)

## 11. ZAKOŃCZENIE

W imieniu całej załogi Nadleśnictwa Cybinka składam serdeczne podziękowania zespołowi Oddziału Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Poznaniu , wykonującemu prace urządzeniowe na potrzeby naszego nadleśnictwa.

Współpraca z wykonawcą prac urządzeniowych układała się bardzo dobrze, wszelkie wątpliwości były konsultowane i wyjaśniane na bieżąco, co przełożyło się niewątpliwie na rzetelne sporządzenie planu urządzenia i pozwoli dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Cybinka w przyszłym okresie.

Darz Bór

Nadleśniczy

Krzysztof Tomczak



## **2. Koreferat wykonawcy planu**



## 1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

### 1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie w ubiegłym okresie przedstawiają się następująco:

Tabela 60 Zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Data	Obręb			Nadleśnictwo Cybinka
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Powierzchnia [ha]			
01.01.2006	7988,09	8953,14	5552,79	22494,02
01.01.2016	8018,01	8996,64	5555,39	22570,04
<b>Różnica</b>	<b>29,92</b>	<b>43,50</b>	<b>2,60</b>	<b>76,02</b>

Przedstawiony w referacie Nadleśniczego stan powierzchni gruntów Nadleśnictwa na 31.12.2015 r. jest zgodny ze stanem wykazany w projekcie planu urządzenia lasu na 1.01.2016 r.

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

#### 1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. Wykonanie cięć rębnych nieobjętych planem wynikało z konieczności usuwania szkód spowodowanych przez wichury. Nie wykonanie planowanych zadań w zakresie użytkowania rębego było spowodowane przekroczeniem zadań w zakresie użytkowania przedrębego, jak również ograniczeniami wynikającymi z ochrony przyrody oraz częściowo oporem społecznym. W trakcie prac nie stwierdzono zrębów o powierzchniach przekraczających dopuszczalne wartości. Nie stwierdzono również przypadków zastosowania zbyt krótkich nawrotów cięć, w przypadku rębni złożonych nie stwierdzono nieuzasadnionego wydłużenia nawrotu cięć. Użytki przygodne stanowiły ponad 1,35% miąższości pozyskanej w użytkowaniu rębnym.

#### 1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego

Ogólnie należy stwierdzić, że wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach nadleśnictwa prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności mechanicznej drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu) i sprawności siedliska, uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji, a w lasach ochronnych cięcia

pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne lasy. W trakcie taksacji stwierdzono konieczność wykonania TW dwunawrotowych na łącznej powierzchni 315,95 ha ( obr. Białków 132,59 ha – 22 pozycje, obr. Radzików 109,14 ha- 19 pozycji, obr Rybaki 74,22 ha – 30 pozycji). Ogólnie po zrealizowaniu zadań z zakresu użytkowania przedrębego można stwierdzić, iż w drzewostany II i III kl. w., w niektórych przypadkach wykazują zbyt duże zagęszczenie, a stopień wypielęgnowania drzewostanów starszych jest prawidłowy. Większe zagęszczenie w młodszych klasach wieku może być efektem działań Nadleśnictwa mających na celu minimalizowanie szkód powodowanych przez zwierzynę, jednak na pozycjach z wprowadzonym podsadzeniem szczególnie dębowym, na których zastosowano gradzenie można stosować intensywniejsze zabiegi w górnym piętrze w celu stworzenia lepszych warunków świetlnych w dole drzewostanu. Wszystkie pozycje wymagające pielęgnacji zarejestrowanego w trakcie taksacji młodego pokolenia wprowadzonego pod okapem drzewostanu zaliczono do przebudowy typu C i na pozycjach tych należałoby zastosować intensywniejsze cięcia w górnym piętrze. W trakcie taksacji nie zarejestrowano przypadków zbyt dużej intensywności cięć, która doprowadziłaby do powstania szkód od okiści czy wiatrów, a szkody powstałe na skutek wiatrów miały charakter losowy. Użytki przygodne stanowią 6,92 % masy pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym. Udział użytków przygodnych spowodowany był głównie pozyskaniem drewna z wywrotów i złomów.

### **1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**

Zinwentaryzowano 1446,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych, 1271,13 ha powierzchni tych upraw i młodników (87,9%) cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw niezgodnych z docelowym składem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,80, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,7%, o przeciętnej jakości 12.

Analizując dane Nadleśnictwa można zauważyć zbieżność danych tzn. w latach 2010-2014 uprawy na powierzchniach otwartych w stopniach 1-1, 1-2, 1-3 stanowiły 82,92% wszystkich upraw, a uprawy pod okapem w tych samych stopniach stanowiły 87,5 % wszystkich ocenianych upraw.

Ocenę upraw na powierzchniach otwartych przedstawia tabela poniżej:

Tabela 61 Ocena upraw na powierzchniach otwartych  
Obręb BIAŁKÓW (14-01-1)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		298,92	12,62									311,54	
BMŚW		87,58	12,66		49,29	2,93						152,46	
BMW		3,91										3,91	
LMŚW		23,06	3,79									26,85	
LMW			0,68			1,42						2,10	
LŚW		1,77										1,77	
OL		1,57										1,57	
LŁ		1,06			5,26							6,32	
Ogółem		417,87	29,75		54,55	4,35						506,52	

Obręb RADZIKÓW (14-01-2)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		308,67	11,68									320,35	
BMŚW		146,76	22,52		64,97	3,78						238,03	
LMŚW		7,06	3,25		5,67							15,98	
LMW		2,07										2,07	
LŚW		2,59			1,46							4,05	
OLJ					1,42							1,42	
Ogółem		467,15	37,45		73,52	3,78						581,90	

Obwód RYBAKI (14-01-3)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		224,01	18,41		2,44							244,86
	91T0		1,24									1,24
	91T0	17,76										17,76
BMŚW		31,63	4,49		28,91	3,29						68,32
BMW					4,19							4,19
LMŚW		12,08	5,91		0,57							18,56
LMW			0,68									0,68
OL		2,70										2,70
Ogółem		288,18	30,73		36,11	3,29						358,31

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		831,60	42,71		2,44							876,75
	91T0		1,24									1,24
	91T0	17,76										17,76
BMŚW		265,97	39,67		143,17	10,00						458,81
BMW		3,91			4,19							8,10
LMŚW		42,20	12,95		6,24							61,39
LMW		2,07	1,36			1,42						4,85
LŚW		4,36			1,46							5,82
OL		1,57										1,57
	9,10E+01	2,70										2,70
OLJ												
	9,10E+01				1,42							1,42
LŁ		1,06			5,26							6,32
Ogółem		1173,20	97,93		164,18	11,42						1446,73

Tabela 62 Ocena upraw pod osłoną  
Obręb BIAŁKÓW (14-01-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	3,62	80,0	22
	BMŚW		DB.B	50,90	30,4	22
	BMŚW		DB.S	1,95	30,0	12
	BMW		DB.B	0,79	30,0	12
	LŁ		DB.S	10,75	77,5	11
	LMŚW		DB.B	41,15	38,0	22
	LMŚW		DB.S	37,71	38,3	12
	LMW		OL	2,74	30,0	12
	LŚW		BK	3,86	35,2	11
	LŚW		DB.B	6,06	30,0	11
	LŚW		DB.S	2,85	36,5	11
Razem				162,38	38,6	12
KDO	LŁ		DB.S			
	LMŚW	91F0	BK	1,46	80,0	11
		9170		2,55	21,2	22
Razem				4,01	42,6	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	11,14	36,3	12
	BMŚW		SO	30,97	98,4	12
	BMW		SO	1,48	100,0	11
	LMŚW		BK	3,71	90,0	12
	LMŚW		DB.B	6,49	40,3	12
	LMŚW		DB.S	3,80	30,0	13
	LMŚW		SO	9,81	98,2	12
	LMW		SO	1,55	100,0	11
	LŚW		DB.S			
		9170		2,39	80,0	12
Razem				71,34	78,8	12
Ogółem				237,73	50,7	12

Obwód RADZIKÓW (14-01-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		BK	4,34	60,0	11	
	BMŚW		DB.B	109,33	31,5	11	
	BMŚW		DB.S	2,75	30,0	12	
	BMŚW		SO	1,90	30,0	11	
	LMŚW		BK	20,58	86,5	11	
	LMŚW		DB.B	93,27	39,2	12	
			9110		4,86	30,0	11
	LMŚW		DB.S	17,61	38,3	12	
	LMŚW		SO	2,43	30,0	11	
	LMW		DB.B	2,87	30,0	11	
			9170		1,43	30,0	11
	LŚW		DB.B	0,96	50,0	11	
			9170		1,99	30,0	12
	LŚW		DB.S	4,52	57,4	11	
	LŚW		JW				
		9170		0,94	30,0	11	
LW		DB.S					
		9170		1,05	80,0	12	
Razem				270,83	39,8	11	
KDO	LMŚW		DB.B	6,00	20,0	22	
Razem				6,00	20,0	22	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	10,20	39,2	12	
	BMŚW		DB.B	17,53	38,6	12	
	BMŚW		DB.S	3,59	40,0	12	
	BMŚW		SO	45,05	96,7	11	
	BŚW		BRZ	1,99	80,0	11	
	LMŚW		BK	6,68	100,0	12	
	LMŚW		DB.B	31,05	57,1	12	
	LMŚW		DB.S	10,49	38,4	12	
	LMŚW		SO	62,57	99,7	11	
	LMW		BK	0,59	90,0	22	
	LMW		DB.S	3,75	92,3	11	
	LŚW		BK				
			9130		2,83	90,0	22
	LŚW		DB.S		0,59	100,0	22
Razem				196,91	78,9	12	
Ogółem				473,74	55,8	12	



Obwód RYBAKI (14-01-3)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		BK	2,07	60,0	11	
	BMŚW		DB.B	83,41	32,5	12	
	BMW		BK	2,00	30,0	11	
	BMW		DB.B	1,47	30,0	12	
	LMŚW		BK	12,75	60,8	12	
	LMŚW		DB.B	112,78	40,4	12	
	LMŚW		DB.S	12,97	47,8	11	
	LMŚW		JW	0,53	50,0	22	
	LMW		DB.B	4,08	40,0	11	
	LMW		ŚW	3,16	70,0	22	
	LŚW		BK	1,95	30,0	12	
			9110		0,74	70,0	22
	LŚW		DB.B	0,56	100,0	11	
	LŚW		DB.S	1,76	54,5	12	
	LW		DB.B	0,83	30,0	11	
	LW		91F0		1,43	100,0	11
					1,04	80,0	11
	Razem				243,53	40,3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	2,19	30,0	12	
	BMŚW		DB.B	4,18	30,0	12	
	BMŚW		SO	15,77	95,9	12	
	BŚW		SO	1,14	80,0	12	
	LMŚW		BK	0,69	80,0	11	
	LMŚW		DB.S	2,56	30,0	12	
	LMŚW		SO	28,47	100,0	11	
	LW		DB.B	0,67	80,0	11	
Razem				55,67	86,7	11	
Ogółem				299,20	49,0	12	

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01)

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	10,03	67,2	11
	BMŚW		DB.B	243,64	31,6	12
	BMŚW		DB.S	4,70	30,0	12
	BMŚW		SO	1,90	30,0	11
	BMW		BK	2,00	30,0	11
	BMW		DB.B	2,26	30,0	12
	LŁ		DB.S	10,75	77,5	11
	LMŚW		BK	33,33	76,7	11
	LMŚW		DB.B	247,20	39,6	12
			9110		4,86	30,0

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
	LMŚW		DB.S	68,29	40,1	12
	LMŚW		JW	0,53	50,0	22
	LMŚW		SO	2,43	30,0	11
	LMW		DB.B	6,95	35,9	11
		9170		1,43	30,0	11
	LMW		OL	2,74	30,0	12
	LMW		ŚW	3,16	70,0	22
	LŚW		BK	5,81	33,4	12
		9110		0,74	70,0	22
	LŚW		DB.B	7,58	37,7	11
		9170		1,99	30,0	12
	LŚW		DB.S	9,13	50,4	11
	LŚW		JW			
		9170		0,94	30,0	11
	LW		DB.B	0,83	30,0	11
		91F0		1,43	100,0	11
	LW		DB.S	1,04	80,0	11
		9170		1,05	80,0	12
Razem				676,74	39,7	12
KDO	LŁ		DB.S			
		91F0		1,46	80,0	11
	LMŚW		BK			
		9170		2,55	21,2	22
	LMŚW		DB.B	6,00	20,0	22
Razem				10,01	29,1	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	12,39	37,5	12
	BMŚW		DB.B	32,85	36,7	12
	BMŚW		DB.S	3,59	40,0	12
	BMŚW		SO	91,79	97,1	12
	BMW		SO	1,48	100,0	11
	BŚW		BRZ	1,99	80,0	11
	BŚW		SO	1,14	80,0	12
	LMŚW		BK	11,08	95,4	12
	LMŚW		DB.B	37,54	54,2	12
	LMŚW		DB.S	16,85	35,2	12
	LMŚW		SO	100,85	99,7	11
	LMW		BK	0,59	90,0	22
	LMW		DB.S	3,75	92,3	11
	LMW		SO	1,55	100,0	11
	LŚW		BK			
		9130		2,83	90,0	22
	LŚW		DB.S	0,59	100,0	22
		9170		2,39	80,0	12
	LW		DB.B	0,67	80,0	11
Razem				323,92	80,2	12
Ogółem				1010,67	52,6	12

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano drzewostany starszych klas wieku, uprawy oraz odnowienia podokapowe, których pochodzenie określono, jako „naturalne”. Najczęściej są to:

- drzewostany - akacjowe, olchowe, brzożowe i osikowe,
- uprawy – sosnowe – z obsiewu naturalnego,
- podrosty – samorzutnie pojawiające się odnowienie buka, dębu, jaworu lub lipy.

Zestawienie kategoriami drzewostanów z cechą ODN NATURALNE przedstawia poniższa tabela (pow. ha- całe wydzielenia bez redukcji):

Tabela 63 Zestawienie odnowień naturalnych z podziałem na kategorie

Kategoria	Obręb			
	Białków	Radzików	Rybaki	Razem
Drzewostan dojrzały	117,14	56,67	55,89	229,70
Uprawa	14,65	14,86	0	29,51
Podrost	16,42	16,89	1,45	34,76
<b>Razem</b>	<b>148,21</b>	<b>88,42</b>	<b>57,34</b>	<b>293,97</b>

Ogólnie należy stwierdzić, że wyższy stan zasobów drzewnych, dobry stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, to wynik prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym.

Poprawki i uzupełnienia wykonano w około 60% planowanego rozmiaru, czyli 237,28 ha z planowanych 400,71 ha. Poprawki w ostatnich 5 latach wprowadzane były w coraz mniejszym rozmiarze, a pokrycie i jakość zainwentaryzowanych upraw są bardzo dobre. Na przyszły okres gospodarczy nie planowano poprawek na gruntach do odnowienia zainwentaryzowano tylko potrzebę wykonania poprawek na uprawach istniejących.

Wprowadzenie odnowień II piętra wykonano w blisko 107%, w niektórych przypadkach zmieniono sugerowaną lokalizację zabiegu ze względu na już istniejące młode pokolenie o odpowiedniej kondycji i zagęszczeniu lub ze względów ekonomicznych np. ze względu na koszty związane z koniecznością zwalczania czeremchy lub trzcinnika. Na kilku pozycjach wprowadzono podsadzenia brzożowe na pasach biologicznego zabezpieczenia p.poż. ale w trakcie odbioru terenowego Komisja zdecydowała o potraktowaniu młodego pokolenia jako podszyt i nie planowaniu zabiegów hodowlanych. W przyszłości nie należy planować takich pozycji do podsadzeń i raczej stosować Rb Ib w celu wprowadzenia brzoży na powierzchni otwartej.

#### **1.2.4. Wykonanie zadań gospodarczych z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

W zakresie ochrony lasu Nadleśnictwo wykonywało wszystkie niezbędne czynności mające na celu ochronę i zapobieganie niekorzystnym czynnikom mogącym mieć wpływ na stabilność i trwałość lasu.

Wśród nich należy wymienić:

- Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną – gradzenie, zabezpieczenie drzew środkami chemicznymi,
- Zabiegi fitomelioracyjne – metoda Sobańskiego,
- Zabezpieczenie pojedynczych drzew siatką w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez bobry.

W celu ochrony cennych fragmentów przyrody wyznaczono ekosystemy referencyjne na łącznej powierzchni wydzieleń 1129,10 ha, a udział poszczególnych grup obrazuje poniższa tabela:

Tabela 64 Zestawienie ekosystemów referencyjnych w rozbiciu na grupy

Kategoria							
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
<b>Pow (ha)</b>	228,34	376,96	266,61	538,66	10,72	77,68	22,67

Niektóre wydzielania mogą być zakwalifikowane do więcej niż jednej kategorii ekosystemu referencyjnego, a kategoria ER\_5\_KEP obejmuje tylko fragmenty poszczególnych wydzieleń, dlatego też suma poszczególnych grup jest niezgodna z powierzchnią łączną wydzieleń, dla których wyznaczono ekosystemy referencyjne.

Dodatkowym działaniem Nadleśnictwa oprócz ochrony cennych fragmentów przyrody dążącym do podniesienia trwałości ekosystemów leśnych było pozostawianie w drzewostanach martwego drewna.

Podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych na powierzchniach próbnych dokonano pomiarów drewna martwego. Na terenie Nadleśnictwa Cybinka zinwentaryzowano 37949,40 m<sup>3</sup> drewna martwego – 2,23m<sup>3</sup> grubizny brutto na 1ha powierzchni drzewostanów II i starszych klas wieku.

W minionym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa doszło do stosunkowo dużej ilości pożarów w liczbie 178, jednak przeciętna powierzchnia pożaru wynosiła zaledwie 0,07ha. Nadleśnictwo w ubiegły okresie utrzymywało w sposób zapewniający przejezdność 44 dojazdów pożarowych, z czego na 10 przeprowadzono remonty podnosząc ich standard, tak aby spełniały wymogi co do ich nośności.

Nadleśnictwo posiada na swoim terenie 50 punktów czerpania wody w lokalizacjach zapewniających pełne pokrycie, co do zaopatrzenia wodnego do celów zabezpieczenia p.poż.

Nadleśnictwo utrzymuje pasy p.poż typu B i A oraz pasy biologicznego zabezpieczenia p.poż. Zagospodarowanie pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż. wynosi 75,3%. a powierzchnię w poszczególnych obrębach obrazuje poniższa tabela:

Tabela 65 Zestawienie powierzchniowe pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż i ich stanu zagospodarowania

Obręb	Stan zagospodarowania- powierzchnia		Pow. pasów ogółem
	zagospodarowany	niezagospodarowany	
Białków	65,00	25,18	90,18
Radzików	19,87	10,28	30,15
Rybaki	28,12	1,64	29,76
<b>Razem</b>	<b>112,99</b>	<b>37,10</b>	<b>150,09</b>

## 2. Analiza stanu zasobów drzewnych

Tabela 66 Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2006 r. ze stanem na 1.01.2016 r

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2006r.	Stan na 1.01.2016r.
<b>Obręb Białków</b>		
Powierzchnia leśna - ha	7355,69	7454,57
Zapas - m <sup>3</sup>	155771	1696426
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	212	228
<b>Obręb Radzików</b>		
Powierzchnia leśna - ha	8370,60	8429,16
Zapas - m <sup>3</sup>	2083444	2068336
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	249	245
<b>Obręb Rybaki</b>		
Powierzchnia leśna - ha	5216,91	5263,50
Zapas - m <sup>3</sup>	1103172	1180554
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	211	224
<b>Nadleśnictwo Cybinka</b>		
Powierzchnia leśna - ha	20943,20	21147,23
Zapas - m <sup>3</sup>	4744387	4945366
Przeciętna zasobność - m <sup>3</sup> /ha	227	234

W stosunku do IV rewizji nastąpił:

- wzrost powierzchni leśnej o 0,97%,
- wzrost zapasu o 4,23%,
- wzrost przeciętnej zasobności o 3,08%.

Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wynosi obecnie 53 lata. (53 lata również w poprzednim planie).

Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu:

- niewielki wzrost zasobów drzewnych (wzrost ogólnych zasobów i przeciętnej zasobności),
- dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa,
- poprawa bioróżnorodności i stabilności drzewostanów wynikająca z rozpoczętych procesów przebudowy oraz wprowadzania domieszek,
- dobra lub bardzo dobra jakość upraw (otwartych i podokapowych) oraz wysoka zgodność ich składów gatunkowych ze składami optymalnymi.

### **3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu**

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu dokonano na podstawie spostrzeżeń podczas taksacji wykonanej w roku 2014.

Dla Nadleśnictwa opracowano Prognozę Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cybinka na okres 1.01.2006 do 31.12.2015 r. wg stanu na 01.01.2011 r.

Zawarte w tym opracowaniu i wprowadzone w Nadleśnictwie procedury w postaci zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko wprowadziło rozsądny kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu nie wpłynął negatywnie na środowisko.

W ramach realizacji zadań wynikających z programu ochrony przyrody Nadleśnictwo realizowało ochronę cennych obiektów przyrodniczych: pomników przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, użytków ekologicznych, itp.

Podsumowując, nie odnotowano wypadków negatywnego oddziaływania ustaleń dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

### **3. Referat kierownika ZOL**





**Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku**

**Referat  
Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej  
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres  
01.01.2016 – 31.12.2025**

**dla Nadleśnictwa Cybinka**

**Część I**

**Główne problemy z zakresu ochrony lasu**

**Cybinka, 7 października 2015 roku**



## **1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.**

W Nadleśnictwie Cybinka głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która występuje na ok 93% powierzchni.

Stan zdrowotny drzewostanów można uznać za dobry.

Lokalnie na obniżenie kondycji drzewostanów wpływ mają czynniki abiotyczne.

Znaczne szkody spowodowane niską temperaturą (przymrozki wczesne i późne) wystąpiły w latach:

2006 – 12,73 ha

2007 – 16,67 ha

2009 – 20 ha

2011 – 2123,6 ha

2012 – 33,26 ha

2014 – 206,88 ha

Są to przede wszystkim szkody w uprawach oraz na niewielkim obszarze w szkółce leśnej.

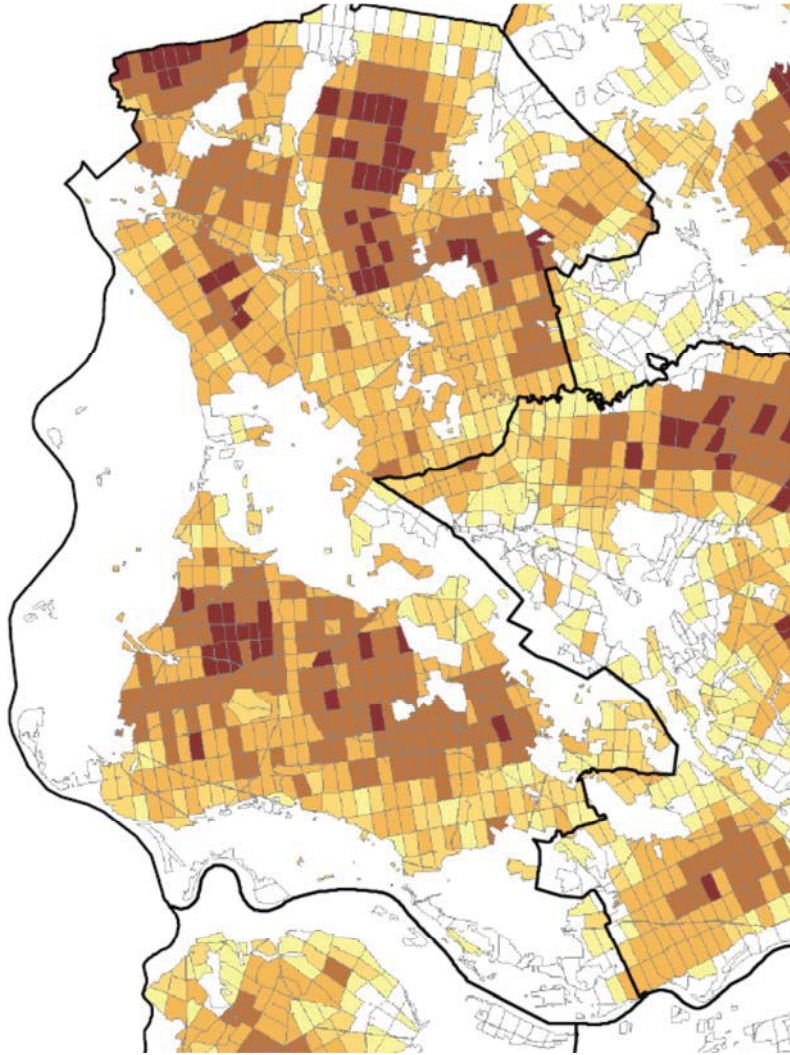
W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w 2006 roku stwierdzono szkody na obszarze 130 ha a w 2010 na 25,42 ha. W związku z bardzo niesprzyjającą pogodą w 2015 r. należy spodziewać się szkód z powodu suszy w latach następnych.

W 2010 roku zanotowano szkody w wyniku podtopienia na powierzchni 186,71 ha.

W 2010 roku w wyniku silnego gradobicia stwierdzono szkody na obszarze 1130 ha.

## **2. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.**

Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.



Dla Nadleśnictwa Cybinka rozpoznano i udokumentowano w latach 1985-2015 obszary rozrodu pięciu gatunków:

Barczatka sosnówka – 1993-1995, 2000-2002, 2007-2008, 2012-2015 / zabiegi ratownicze 1993-1995, 2001-2002, 2007-2008, 2012-2013/

Brudnica mniszka – 1993-1995, 2000-2005, 2007-2008, 2012-2013 /zabiegi ratownicze 2002, 2012-2013/

Boreczniki sosnowe – 1991-1995, 2005, 2007, 2012-2015 /zabiegi ratownicze 1991, 1993, 1995/.

Poproch cetyniak – 1988-1989, 1991-1992, 1997-1998 /nie było podstaw do wykonania zabiegu ratowniczego/.

Strzygonia choinówka – 1989, 1991, 2000-2002, 2007-2008 / zabiegi ratownicze 2007, 2008/

Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

Do wyznaczenia PK wzięto pod uwagę powierzchnię ognisk gradacyjnych z wyłączeniem brudnicy mniszki /której nie prognozuje się w jesiennych poszukiwaniach. Przed weryfikacją na terenie Nadleśnictwa Cybinka wyznaczonych było 495 sztuk partii kontrolnych.

Nadleśnictwo ma obecnie po korekcie 302 partii kontrolnych /zał. nr 2i 3/.

W 2013 roku gradacyjnie wystąpił pryszczarek baera, który swoim żerem powoduje przedwczesne opadanie igieł sosny.

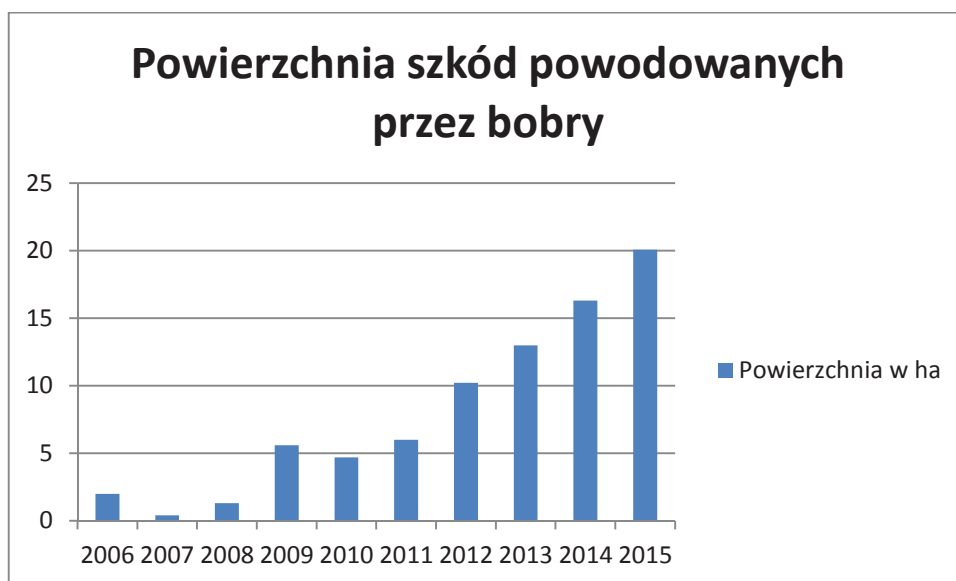
Szkody wystąpiły na około 1065,70 ha , najwięcej w leśnictwie Sarnowo 591 ha.

### 3. Zagrożenie od chrabąszczowatych.

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka nie występują historycznie udokumentowane stałe oraz uporczywe pędraczyska.

### 4. Szkody powodowane przez bobry.

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka w ostatnich latach wielkość szkód powodowanych przez bobry zwiększała się i aktualnie oscyluje w granicach kilkunastu ha.





Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat**  
**Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej**  
**w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres**  
**01.01.2016 – 31.12.2025**

**dla Nadleśnictwa Cybinka**

**Część II**

**Wytyczne kierunkowe do głównych problemów z zakresu**  
**ochrony lasu**

**Cybinka, 7 października 2015 roku**





## **1.Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.**

- Drewno z wywrotów i złomów należy niezwłocznie pozyskać i wywieźć z lasu oraz nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne.
- Należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać /wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych/ , a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu.
- Redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok.
- W uzasadnionych warunkach, drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności.
- Należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przypłaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć.
- Wykonanie i prawidłowe utrzymywanie małej retencji, która umożliwi okresowe zatrzymywanie wody w lesie a w czasie nadmiaru odprowadzenie jej.
- Na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przeredzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

## **2.Zagrożenie od szkodników pierwotnych.**

- Na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne.
- Przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu.
- Boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne, należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych.
- Należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:

- zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,

- ochronę naturalnych sprzymierzeńców /ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp./,
- zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babrzysk, źródlisk,
- umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu,
- kształtowanie stref ekotonowych i biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu.

### **3.Zagrożenie od chrabąszczowatych.**

#### **Zakres szczegółowych działań odnośnie szkółki, to m.in.:**

1. Dążenie do maksymalnego zwiększenia areалу produkcji jednego gatunku w jednym miejscu, tak, aby można było na jak największych powierzchniach stosować zabiegi agrotechniczne.
2. Na powierzchniach, gdzie występują starsze pędraki chrabąszczy najkorzystniej byłoby wstrzymać się z produkcją i kwatery takie utrzymywać w czarnym ugorze. Wskazane są kilkakrotne (w ciągu sezonu wegetacyjnego) głębokie orki pługiem jednoskibowym z ręcznym wybieraniem szkodnika. Orki należy wykonywać w czasie, kiedy pędraki znajdują się na małej głębokości. Nie należy wykonywać orek w okresach długotrwałych suszy i trwania wysokich temperatur, kiedy to pędraki stają się mniej aktywne i schodzą do głębszych warstw gleby. Każdorazowo przed orką wskazane jest wykopanie kilku dołów celem zlokalizowania głębokości, na której żerują szkodniki.
3. Ręczne wybieranie pędraków wykonywać przy każdej nadarżającej się okazji, np. podczas pieleń.
4. Drogi, rowy oraz inne niewykorzystane pod produkcję obszary (np. położone wzdłuż pasów wiatrochronnych) utrzymywać w czarnym ugorze.
5. Na kwaterach nie objętych produkcją utrzymywać czarny ugór – głęboka orka (z niedopuszczeniem do rozwoju chwastów) pługiem jednoskibowym z ręcznym wybieraniem szkodnika. Zabiegi wykonywać w czasie chłodniejszych dni, ze względu na obecność pędraków w wierzchniej warstwie gleby.
6. Zaleca się stosowanie orek w latach rójki w miesiącu lipcu i sierpniu, celem przesuszenia świeżo złożonych jaj i młodych pędraków.
7. W miejscach przeznaczonych pod ugór zielony stosować siew roślin działających negatywnie na rozwój pędraków.
8. Należy dążyć do zwalczania, sprzętem naziemnym lub samolotem, imago wszystkich pozostałych chrząszczy, których pędraki mogą czynić szkody w zasiewach i wielolatkach. Dotyczy to w szczególności chrabąszcza majowego, guniaka czerwczyka, ogrodnicy

niszczylistki . Zabiegi należy wykonywać przy użyciu zalecanych corocznie przez IBL preparatów kontaktowych. Zabiegom należy poddać wszystkie miejsca, w których gromadzą się na żerowanie chrząszcze (brzezi kulis, krzewy, kwatery z wieloletnikami, itp.).

9. Na szkółkach szczególnie zagrożonych, należy rozważyć zmianę systemu ochrony przed wiatrem z pasa zadrzewień na system sztucznych osłon przeciwwiatrowych.

10. Przyzmy kompostowe na czas rójki chrabąszcza należy okrywać .

## 5.Szkody od patogenów grzybowych.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez opieńkową zgniliznę korzeni zaleca się:

- a) ograniczanie w miarę możliwości zrębowego sposobu zagospodarowania lasu oraz wykorzystywanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego,
- b) unikanie uszkodzania ryzomorf w trakcie:
  - przygotowania gleby (wskazane jest zastępowanie całkowitego przygotowania gleby – częściowym, np. przez wykonywanie talerzy),
  - dosadzania drzewek w lukach,
  - prowadzenia prac pielęgnacyjnych (wskazane jest likwidowanie chwastów przez koszenie, wycinanie, wydeptywanie i łamanie),
- c) stosowanie sadzonek dobrej jakości, o zachowanej właściwej proporcji między częścią nadziemną a podziemną, z prawidłowo ukształtowanym systemem korzeniowym, posiadającym mikoryzy ektotroficzne,
- d) właściwe przechowywanie sadzonek i prawidłowe ich sadzenie, niedopuszczające do zbytniego przesuszenia lub przemrożenia korzeni, do ich deformacji i uszkodzenia (zranienia, zmiżdżenia),
- e) wyrywanie zamierających i obumarłych drzewek wraz z korzeniami,
- f) usuwanie porażonych drzew w młodnikach i drągowinach oraz okorowanie pozostających po nich pniaków w celu szybszego przeschnięcia i nie dopuszczenia do rozwoju grzybni i ryzomorf pod korą,
- g) dosadzanie (w jamkę lub na placówkach, unikając przy tym zranienia korzeni i przerwania ryzomorf) gatunków drzew odpornych na chorobę (np. buk, dąb) w lukach powstałych wskutek usunięcia porażonych drzew, ewentualnie pozostawienie do naturalnego odnowienia przez gatunki lekkonasienne (np. brzoza),
- h) ograniczanie bazy pokarmowej dla rozwoju opieńki w postaci pniaków, przez stosowanie preparatów biologicznych do rozkładu drewna pniaków z grzybami konkurencyjnymi, np. *P. gigantea* (Fr.: Fr.) Jülich.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez hubę korzeni zaleca się:

W drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych wskazane jest stosowanie biologicznej metody ochrony drzew po przez stosowanie biopreparatu z zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego *Phlebiopsis gigantea* (zgodnie z etykietą produktu) czół pniaków powstających w okresie czyszczeń i trzebieży.

W uprawach i młodnikach, w których drzewa rosą od początku w luźniejszej więźbie i nie stwierdza się wzmożonego ich zamierania wywołanego hubą korzeni, należy raczej opóźnić wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, niż pozostawiać pniaki niezabezpieczone.

W przypadku powstawania pierwszych ognisk infekcyjnych w uprawach w wyniku porażenia *H. annosum* należy usuwać drzewka przez wrywanie, w młodnikach, tyczkownikach i drągowinach zaś celowe jest wykonywanie zabiegu profilaktyczno-ochronnego określanego jako zakładanie „sztucznych luk”.

W drzewostanach z dynamicznie przebiegającym procesem chorobowym, które przeznaczone do przebudowy, m.in. z wprowadzaniem domieszek biocenotycznych i podszytów, należy zaniechać wyorywania bruzd, gdyż powoduje to uszkodzenia korzeni znajdujących się blisko powierzchni gleby i zwiększa zagrożenie chorobowe.

## **6.Szkody powodowane przez bobry.**

Zgodnie z obowiązującym prawem (rozporządzenie Ministra Środowiska) bobry na terenie Polski objęte są ochroną częściową, co oznacza, że w szczególnych okolicznościach może zostać wydane zezwolenie na ich redukcję. Szkody wyrządzane przez bobry są rekompensowane przez budżet państwa (nie dotyczy to Lasów Państwowych) w zakresie uregulowanym w ustawie o ochronie przyrody.

Należy bardzo rzetelnie rejestrować wszystkie zmiany zaistniałe, te korzystnie i niekorzystne, wynikające z bytowania borów.

**4. Koreferat Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
RDLP w Zielonej Górze**



Zielona Góra, 2015-10-06

## **INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE**

w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu u.l. na środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko.

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka na okres: 1 I 2006 – 31 XII 2015 r. został sporządzony zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu ( Dz.U.2005 nr 256 poz. 2121)

- Instrukcją Urządzania Lasu, będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.

- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 nr 151, poz. 1220).

Uwarunkowania prawne, w jakich tworzony był projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka na lata 2006-2015, były nieco inne, niż jest to w dniu oceny jego realizacji. Z najważniejszych zmian prawnych, jakie zaszły w tym dziesięcioletnim okresie należy wymienić:

- uchwalenie Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227)

- uchwalenie Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U.2007 nr 75, poz. 493)

- wydanie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213, poz. 1397).

Projekt planu urządzenia lasu Nadl. Cybinka na lata 2006-2015 był poddany konsultacjom społecznym w oparciu o załącznik nr 23 DGLP z dnia 4 sierpnia 1997 (po nowelizacji z 2 lipca 1999 r.), który wprowadził *Wytyczne w sprawie konsultowania z samorządami terytorialnymi oraz lokalnymi i regionalnymi organizacjami społecznymi przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody, projektowanych dla nadleśnictwa w planie urządzenia lasu*. Udział samorządów i organizacji pozarządowych w tworzeniu projektu planu u.l. polegał przede wszystkim na możliwości uczestnictwa w posiedzeniach I i II Komisji Techniczno-Gospodarczej oraz formułowania uwag i wniosków. Ostateczny projekt planu był również, po uprzednim ogłoszeniu w prasie, wyłożony do publicznego wglądu na 14 dni (22 stycznia - 2 lutego

2007 r. ) w siedzibie nadleśnictwa, z pouczeniem o możliwości składania uwag i wniosków do projektu. Do opiniowanych projektów nie wniesiono żadnych uwag.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I., 3-5. i 11. tejsze ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe, Lasy Państwowe w porozumieniu z GDOŚ uznały, że nowe wymogi należy zastosować również do dokumentów, które sporządzono przed dniem wejścia w życie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. W oparciu o wytyczne DGLP Warszawie (wypracowane wspólnie z Departamentem Leśnictwa) - pismo z dnia 06.05.2010 r. (znak ZU-7019-58/10), dokumenty tworzące plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka na lata 2006-2015, zostały po raz kolejny poddane konsultacjom społecznym. Będący w fazie realizacji plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka poddano także strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której głównym elementem było sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został przyjęty z ramowego zakresu opracowanego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i zaakceptowanego przez Komisję Europejską i Ministerstwo Środowiska, a uszczegółowionego o elementy wskazywane przez właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach dotychczasowego uzgadniania zakresów prognoz innych nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze w ocenach strategicznych "pełnych".

Zadaniem prognozy miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej, która została przetransponowana Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. W prognozie, którą wykonano wg stanu na 1 stycznia 2011 r., zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną i opinię RDOŚ dotyczącą obu dokumentów, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. Prognoza stwierdziła, że zaplanowane w PUL działania - pozostałe do dnia expiracji planu - nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.



W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Końcowym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Cybinka, zapisano, że organem uprawnionym do analizy skutków realizacji postanowień planu u.l. jest Inspekcja Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy na koniec okresu obowiązywania planu.

Wyszczególniono, że analiza powinna obejmować przede wszystkim:

- powykonawczą analizę rębni,
- powykonawczą analizę składów gatunkowych upraw,
- kontrolę terminu wykonania zabiegów, w stosunku do których określono wymogi zachowania takiego terminu,
- kontrolę wykonania powierzchniowego i masowego zadań określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2007 r. (DLOPiK-L-1p-611-55/07).

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem nie zaplanowano kontroli kompleksowej w Nadleśnictwie Cybinka w roku 2015, w związku z czym kontrolę w zakresie oddziaływania realizacji planu urządzenia lasu na środowisko przeprowadzi Stanowisko ds. Ochrony Ekosystemów RDLP w Zielonej Górze (IV kwartał 2015).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji zarządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości pełnego raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. W V rewizji plan urządzenia lasu będzie miał opracowaną prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi procedurami i będzie w pełni monitorowany.

Monitoringowi podlegać będą następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- c. nieopisane w planie, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzić będą:

a. służby nadleśnictwa:

- leśniczy, podleśniczy
- specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
- inżynier nadzoru,
- strażnik leśny,
- inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.

b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:

- zajmujące się ochroną przyrody,
- zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
- zajmujące się urządzaniem lasu,
- zajmujące się ochroną zasobów,
- zajmujące się kontrolą.

Wykorzystywane będą również wyniki kontroli i spostrzeżenia:

a. służb Dyrektora Generalnego LP:

- Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli problemowych i doraźnych,
- Zespołu Ochrony Lasu.

b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody (*np. uwaga o strefie ochrony częściowej – sygnał dla służb n-ctwa zobowiązujący do wystąpienia o zgodę do RDOŚ, zlokalizowanie rośliny chronionej – pozostawienie kępy nienaruszonego lasu bez zabiegu gosp., itp.*),
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,

- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- f. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- f. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu (należy tu ująć sprawozdanie z działań odnośnie ochrony gatunków i obiektów wymienionych w załączniku nr 1, a także wyszczególnienie zrealizowanych przedsięwzięć, dla których nie planowano konkretnej lokalizacji, np. pozostawianie kępi i drzew dziuplastych, mała retencja. itp.)

*Na poziomie RDLP w Zielonej Górze*

- a. przez specjalistę ds. ochrony przyrody
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,

- doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział Urządzania Lasu i Stanu Posiadania (ZU)
- bieżące wsparcie merytoryczne,
  - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
  - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,
    - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
- uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
  - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki expirującego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika ZU w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP.

Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w Prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka odnosiły się do niektórych zjawisk w skali całego nadleśnictwa, ale nie obejmowały konkretnych pozycji. Zestawiono je w poniższej tabeli z podaniem, w jaki sposób zrealizowano zalecenia:

Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w POP Prognozie	Sposób realizacji
Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych	Zniszczenie stanowiska przy prowadzeniu prac leśnych, istotne zwłaszcza w przypadku gatunków występujących na pojedynczych stanowiskach w obrębie nadleśnictwa	Ochrona przed zniszczeniem znanych stanowisk, pozostawianie stref ochronnych nieużytkowanych rębnie wokół stanowisk pewnych gatunków, wykonywanie zabiegów w okresie zimowym (w przypadku gatunków, które tego wymagają)	Leśniczowie zostali wyposażeni w książki ochrony przyrody i walorów kulturowych. W książkach tych wyszczególnione są istniejące stanowiska roślin chronionych oraz odnotowywane nowe stanowiska. W ramach realizacji trzebieży, pozyskanie prowadzono z wykorzystaniem szlaków zrywkowych, co zmniejsza ryzyko uszkodzeń cennych roślin. Pozostawiano również kępy starodrzewu (osłaniające stanowiska) na zrębach. Wykonawcy usług leśnych na zleceniach otrzymywanych przez leśniczych otrzymywali pouczenia o konieczności ochrony stanowisk. Leśniczowie powykonawczo kontrolowali wykonanie zaleceń ochronnych, co jest opisane w protokołach odbioru prac. Taki sposób realizacji zadań gospodarczych spowodował, że nie odnotowano przypadków uszkodzeń stanowisk roślin.
Stanowiska roślin na gruntach nieleśnych	Zaniechanie działań ochronnych	Ochrona czynna, właściwe koszenie łąk	W przypadku dzierżawienia siedlisk przyrodniczych innym podmiotom, są oni zobowiązani pisemnie w umowach do stosowania odpowiedniej gospodarki. Najczęściej dotyczy to ekstensywnego użytkowania łąk.
Stanowiska lęgowe ptaków szponiastych i bociana czarnego	Płoszenie w okresie lęgów	Terminowe wykonanie zabiegów w strefach ochrony okresowej	Ochrona miejsc lęgowych dotyczyła 412,45 ha powierzchni stref. W strefach ochrony całorocznej nie wykonywano zabiegów. W strefach ochrony okresowej pielęgnacja drzewostanów wykonywana była poza okresem lęgowym, zabiegów rębnych nie wykonywano.
Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Coraz mniejsza liczba starych drzew	Pozostawiać fragmenty starodrzewu bez użytkowania rębego i pojedyncze stare drzewa	Przy realizowaniu rębni zupełnych oraz w cięciach uprzątających w rębniach częściowych stosowano generalną zasadę pozostawiania kęp starodrzewu oraz pojedynczych drzew dziuplastych, z uwzględnieniem odstępstw przewidzianych w Zasadach hodowli lasu. Dla zobrazowania liczbowego pozostawianych kęp i przestoi przedstawiam następujące dane:

Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w POP Prognozie	Sposób realizacji
			<p>Masa przestoi na gruntach leśnych zalesionych wynosi 37 370 m<sup>3</sup> oraz 3081 m<sup>3</sup> na zrębach istniejących w dniu 1 stycznia 2016 r. łącznie jest to 40 451 m<sup>3</sup> (wzrost o 25 157 w stosunku do stanu wyjściowego poprzedniej rewizji). Wyznaczono również ekosystemy referencyjne – wyłączone z użytkowania rębego na pow. 903,77 ha (dec. nr 16 Nadleśniczego Nadleśnictwa Cybinka z dnia 15 lipca 2009 r.</p>
Zachowanie siedlisk pozostałych ptaków	Zanik miejsc lęgowych	Pozostawianie starych drzew, w tym dziuplastych, tolerowanie w składzie gat. drzew o miękkim drewnie, wywieszanie budek lęgowych.	W trakcie realizacji cięć rębnych i przedrębnych stosuje się zasadę pozostawiania drzew dziuplastych i domieszek gatunków o miękkim drewnie, jako potencjalnych drzew dziuplastych. Brak jest narzędzi do szczegółowego wyraportowania danych. W latach 2006-2015 wywieszono łącznie 6601 szt. budek lęgowych.
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności na poziomie genetycznym, gatunkowym i krajobrazowym	Pozostawianie drzew o nietypowych kształtach, popieranie odnowień naturalnych, ochrona stanowisk roślin chronionych, zakaz odwadniania torfowisk, niezalesianie użytków zielonych, wprowadzanie gatunków zgodnych z siedliskiem	W ramach programu zwiększania możliwości retencyjnych oraz poprawy uwilgotnienia siedlisk wodno-błotnych nadleśnictwo w roku 2009 wybudowano 7 zbiorników wielofunkcyjnych oraz w roku 2012 - 13 obiektów małej retencji. Nie stosowano zalesień użytków zielonych ani prac odwadniających siedliska.
Powierzchnia ziemi	Zniekształcenie pokrywy gleby przy pracach z użyciem ciężkiego sprzętu	Wykorzystywanie szlaków zrywkowych, pozyskiwanie drewna w okresie zimowym (przy uwzględnieniu możliwości realizacji planu ekonomicznego)	Większa część prac z użytkowania lasu prowadzona była poza okresem wegetacyjnym. Wprowadzono zarządzenie dyrektora RDLP w Zielonej Górze o zasadach wyznaczania i wykorzystywania w pracach leśnych szlaków zrywkowych. Przygotowanie gleby przed odnowieniem wykonuje się głównie poprzez stosowanie małoinwazyjnych pługów rotacyjnych.
Krajobraz	Niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego prowadzące do zniekształcenia fizjonomii krajobrazu.	Pozostawianie i kształtowanie pasów ekotonowych na granicy z terenami otwartymi	Przy zagospodarowaniu granicy polno-leśnej istnieje obowiązek kształtowania ekotonów. Pasy drzewostanów bez zabiegu pozostawiane są również wzdłuż cieków i jezior, a także ważniejszych szlaków komunikacyjnych.
Zasoby naturalne	Zaplanowanie użytkowania, które mogłoby w znaczący sposób naruszyć zasoby oraz ich trwałość	Określenie etatu użytkowania w sposób, który nie spowoduje użytkowania przyrostu bieżącego w nadleśnictwie	Zasoby drzewne nadleśnictwa wzrosły w okresie 10 lat o 200 794 m <sup>3</sup> , przeciętna zasobność na ha wzrosła z 226 na 234 m <sup>3</sup> /ha. Przeciętny wiek wzmógł z 53 na 55 lat. Przeg. miąższość użytków na ha wyniosła łącznie w użytkowaniu

Obiekt chroniony	Możliwe negatywne oddziaływanie	Ograniczenia zapisane w POP Prognozie	Sposób realizacji
			głównym 5,19 m <sup>3</sup> co w stosunku do przyrostu miąższości 5,99 m <sup>3</sup> daje 86,6% pozyskania przyrostu. Coroczne ustalanie rozmiaru cięć dla nadleśnictwa kontrolowane było przez RDLP, w celu niedopuszczenia do przekroczenia etatu cięć.
Siedliska przyrodnicze	Nieodpowiedni skład gatunkowy upraw	Dostosowanie składu upraw do typów lasu dla siedlisk przyrodniczych	W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych w Obszarach Natura 2000 zalecono stosowanie docelowych składów gatunkowych upraw dla poszczególnych siedlisk przyrodniczych, z uwzględnieniem typów siedliskowych lasu, w oparciu o typy lasu, a więc składy gatunkowe, które w danych warunkach budują las zbliżony do naturalnego. W oparciu o wiedzę fitosocjologiczną, we współpracy z fitosocjologami i siedliskoznawcami opracowano w RDLP w Zielonej Górze tabelę typów lasu dla siedlisk przyrodniczych, którą wdrożono pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 12 lipca 2010 r. (zn. spr. ZU-7019-34/10).
	Prowadzenie użytkowania w sposób nieodpowiedni i na zbyt dużej powierzchni	Uwzględnienie trwałości lasu, podziału na ostępy, odpowiednie nawroty cięć, dostosowanie rębni do potrzeb drzewostanu i siedliska	Generalną zasadą było odstąpienie od użytkowania rębego na siedliskach przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000. Realizowano tylko – w ograniczonym zakresie – pielęgnowanie lasu. W przypadku rębni realizowanych poza obszarami stosowano rębnie częściowe z długim okresem odnowienia. Stosowane były 5 letnie nawroty cięć, a w lasach ochronnych siedmioletnie. O zwiększeniu roli rębni złożonych świadczy ilość klas odnowienia i klas do odnowienia, która wg stanu na 01.01.2016 wynosi: KO - 677,59 ha, KDO 56,98 ha (10 lat temu było odpowiednio: 349,43 ha i 6,00 ha). Uprawy i młodniki po rębni złożonej stanowią obecnie 323,92 ha (było - 0,55 ha)

Szczegółowe dane dotyczące realizacji etatów powierzchniowych i miąższościowych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawarte są w referacie nadleśniczego. W koreferacie Wykonawcy planu znajdują się również tabele obrazujące stan upraw otwartych i podokapowych, pod kątem zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu. Tabele uwidaczniają dużą zgodność upraw założonych w minionym 10-leciu z typem drzewostanu. W ramach wykonania PUL V rewizji

obliczono metodą statystyczną zasoby martwego drewna. Po 10-ciu latach można będzie dokonać porównania stanu zasobów.

**W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane - zaplanowane w PUL działania, nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000 .**

Końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP zostanie umieszczona w opisanu ogólnym (elaboracie) PUL V rewizji.



## **5. Końcowa ocena dokonana przez dyrektora RDLP**



Zielona Góra, 22 marca 2016 r.

Zn. spr.: ZS.6004.4.2016

## OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU

### w Nadleśnictwie Cybinka

za okres od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.

#### ***Podstawy prawne gospodarki leśnej Nadleśnictwa Cybinka w ocenianym okresie***

W analizowanym 10-leciu nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Gospodarstwa Leśnego, sporządzony wg stanu na dzień 1.01.2006 r., sporządzony na lata od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r. Został on wykonany dla trzech obrębów leśnych nadleśnictwa: Białków, Radzików i Rybaki.

Na podstawie art. 22 ust. 1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, plan urządzenia lasu został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2007 r., zn.: DLOPiK-L-1p-611-55/07.

#### ***Ocena użytkowania zasobów drzewnych.***

Decyzja ministra określiła zadania w zakresie użytkowania lasu w postaci etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 898 373 m<sup>3</sup>.

#### ***Użytkowanie rębne.***

Plan urządzenia lasu przewidywał wykonanie cięć rębnych o miąższości 532 863 m<sup>3</sup> grubizny netto. Wykonano 480 013,08 m<sup>3</sup> cięć rębnych, co stanowi 90,08% etatu. Cięcia wykonano na powierzchni 2525,70 ha (95,13% planu), z tego 1517,22 ha (97,18%) na zrębach zupełnych i 1008,48 ha (92,22%) w rębniach złożonych. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 5679,92 m<sup>3</sup> (1,18%).

Niewykonanie 9,92% etatu miąższościowego wynikało z konieczności kompensacji zwiększonego użytkowania przedrębnego, gdyż realizując zadania z zakresu pielęgnacji lasu uzyskano wyższy od zakładanego wskaźnik intensywności cięć.

Niewykonanie etatu miąższościowego spowodowało również niepełne wykonanie planowanej powierzchni cięć rębnych. Różnica ok. 5% pomiędzy wykonaniem planu miąższościowego i powierzchniowego wynika głównie z pozostawiania na wykonanych zrębach ok. 5% masy w postaci kęp starodrzewu.

## **Użytkowanie przedrębne.**

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym określony powierzchniowo w wysokości 15 179,22 ha przewidywał pozyskanie drewna o miąższości szacunkowej 365 510 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Na planowaną powierzchnię 15 179,22 ha cięć w użytkowaniu przedrębnym, nadleśnictwo wykonało 14 794,03 ha, co stanowi 97,46 % etatu 10-letniego, z tego w czyszczeniach zrealizowano 101,43% etatu, w trzebieżach wczesnych - 98,76%, a w trzebieżach późnych – 96,94%. Trzebieże wczesne wykonano w zasadzie w pełnym zakresie powierzchniowym, zgodnie z potrzebami pielęgnacyjnymi. Niewykonanie powierzchniowe trzebieży późnych wynikało z zaliczenia części pozycji do form ochrony biernej (strefy, ekosystemy referencyjne) oraz odstąpienia od ich wykonania po stwierdzeniu braku potrzeb pielęgnacyjnych. Zwiększony nieco rozmiar użytkowania w ramach czyszczeń późnych wynikał z dynamiki przyrostowej młodników, która spowodowała dodatkowe potrzeby pielęgnacyjne skutkujące pozyskaniem grubizny (zakwalifikowanie powierzchni do CP-P).

Realizując użytkowanie przedrębne pozyskano 418 332,99 m<sup>3</sup> grubizny netto, tj. 114,45% orientacyjnej miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach etatu 10-letniego. Większe niż planowano pozyskanie grubizny w użytkowaniu przedrębnym wynikało z faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 29 335,32 m<sup>3</sup> użytków przygodnych, co stanowi 7,01 % wykonanej masy. Przyczyną dość dużego udziału użytków przygodnych, były głównie huraganowe wiatry. Średnią intensywność cięć z hektara w użytkowaniu przedrębnym uzyskano, uwzględniając użytki przygodne, na poziomie 28,28 m<sup>3</sup>/ha (plan 24,10 m<sup>3</sup>/ha).

## **Rozliczenie użytkowania głównego i stan zasobów drzewnych**

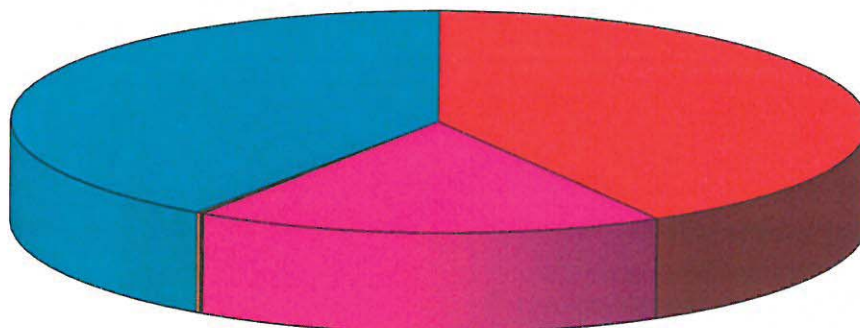
Określony w decyzji ministra etat w ujęciu miąższościowym, na który złożył się obligatoryjny etat użytkowania rębego oraz orientacyjna miąższość pozyskania w użytkowaniu przedrębnym, zrealizowano w 100,00 % (nie wykonano 27 m<sup>3</sup>).

W ujęciu powierzchniowym na etat złożyła się obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania lasu (TW, TP, CP-P) oraz powierzchnia wynikająca ze zlokalizowania cięć rębnych. Tak ustalony etat wykonano w 97,12%. Niewykonanie etatu powierzchniowego związane było z większą niż planowano intensywnością cięć w użytkowaniu przedrębnym. Przestrzegając zasady nieprzekroczenia wielkości 10-letniego rozmiaru użytkowania określonego etatem miąższościowym, nadleśnictwo ograniczyło rozmiar powierzchniowy etatu cięć rębnych. Przyjęcie zbyt niskiego etatu miąższościowego użytków przedrębnych wynikało ze zmiany technologii pozyskania drewna (tworzenie szlaków zrywkowych dla maszyn) oraz - w mniejszym stopniu - niedoskonałości inwentaryzacji zasobów drzewnych, skutkującej przyjęciem zbyt niskich miąższości drzewostanów, a co za tym idzie - zbyt niskich intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym.

Realizacja planu dała efekt, w postaci wzrostu stanu zasobów drzewnych o 200 979 m<sup>3</sup>, co stanowi 104,2% stanu z roku 2006. Przeciętna zasobność na hektar wzrosła z 226 do 234m<sup>3</sup>/ha.

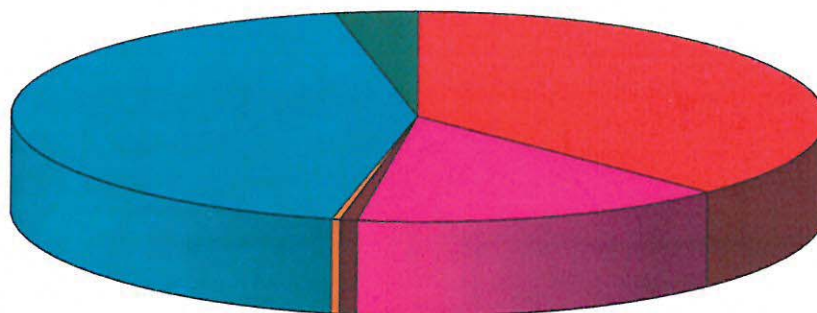
Strukturę planowanego i wykonanego użytkowania głównego obrazują poniższe diagramy:

Plan w m<sup>3</sup>



■ Rb zupełne ■ Rb złożone ■ Pozostałe rębne ■ Czyszczenia późne ■ Trzebieże

Wykonanie w m<sup>3</sup>



■ Rb zupełne ■ Rb złożone ■ Pozostałe rębne  
■ Czyszczenia późne ■ Trzebieże ■ Przygodne przedrębne

## Hodowla lasu

### Selekcja i nasiennictwo.

Stopień realizacji „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991 – 2010” dla Nadleśnictwa Cybinka wg stanu na dzień 31.12.2015 r. przedstawia się następująco:

Rodzaj obiektu	Gatunek	Plan	Wykonanie
WDN	So	15	33,51
DD	So	10	8
GDN	So	300	249,73
	Md	0	0
	Dbisz	15	15,88
	Dbb	5	18,34
	Ol cz	0	2,87
	Inne liść	0	0
	Uprawy pochodne	So	200
Brz		0	3,21
Bk		0	18,11
Dbisz		0	3,92
Dbb		0	23,35

### Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Cybinka produkowało materiał sadzeniowy na Szkółce Radzików o pow. produkcyjnej 740,00 ar, z czego 4,20 ar to uprawa tunelowa. Produkcja podstawowych gatunków lasotwórczych, jak również domieszkowych i biocenotycznych z reguły pokrywała zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał sadzeniowy do odnowień i zalesień. Udział hodowanych sadzonek iglastych w ostatnich latach zawierał się w przedziale 50 -62 %, ogólnej liczby sadzonek.

Na szkółce zmodernizowano istniejącą deszczownię oraz ogrodzenie, wybudowano budynek socjalno-biurowy, myjkę na sprzęt oraz namioty foliowe, utwardzono płytę kompostowni.

### Odnowienia, zalesienia i inne nasadzenia

W latach 2006– 2015 wykonano następujące rozmiary nasadzeń (ha):

odnowienia zrębów zupełnych, halizn i płazowin	1610
zalesienia gruntów porolnych	82
dolesienia luk	8
odnowienia naturalne	6
wprowadzenie II piętra	301
rębnie złożone	390

Poprawki i uzupełnienia stanowiły 10% w stosunku do całkowitej pow. odnowień i zalesień. Wskaźnik ten w poszczególnych latach był zróżnicowany.

W tabeli poniżej przedstawiono udział % poprawek i uzupełnień w stosunku do pow. odnowień i zalesień roku poprzedniego w ostatnich 5-ciu latach obowiązywania operatu. W większości analizowanych lat wartość wskaźnika jest nieznacznie niższa od średniej dla RDLP.

Odnow. zales. w roku	Popr. uzup. w roku	Udział %	Średni dla RDLP
2010	2011	10	12
2011	2012	11	13
2012	2013	10	9
2013	2014	6	7
2014	2015	7	7

Udatność upraw 5-letnich w kolejnych latach ilustruje poniższa tabela:

Rok	Uprawy sztuczne na pow. otwartej	Uprawy sztuczne pod osłoną
2011	93	92
2012	87	88
2013	85	83
2014	89	89
2015	90	90

Oceniane w poszczególnych latach uprawy charakteryzowały się bardzo dobrym wskaźnikiem stopnia pokrycia.

### **Pielęgnowanie lasu**

Zabieg pielęgnowania gleby i upraw wykonano na pow. 4676 ha, CW na pow. 2052 ha, CP - 1759 ha. Podszyty wprowadzono na pow. 59 ha. Razem zabiegi pielęgnowania wykonano na pow. 8487 ha. Pielęgnowanie gleby wykonano w 144 % w stosunku do planu ugli (zgodnie z potrzebami hodowlanymi) CW w 71 % (w związku z redukcją powierzchni nowozakładanych upraw w stosunku do planu), CP w 123 % (zgodnie z potrzebami hodowlanymi). Wprowadzanie podszytów zrealizowano w 138 %.

### **Melioracje leśne**

Ogółem zabiegi melioracyjne wykonano na pow. 2426,38 ha. W ramach tych zabiegów wykonywano przede wszystkim porządkowanie powierzchni pozrębowych.

## **Wpływ realizacji planu urządzenia lasu na środowisko**

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody (w brzmieniu w dacie expiracji planu) przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I., 3-5. i 11. tejże ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Biorąc pod uwagę powyższe, Lasy Państwowe w porozumieniu z GDOŚ uznały, że nowe wymogi należy zastosować również do dokumentów, które sporządzono przed dniem wejścia w życie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. W oparciu o wytyczne DGLP Warszawie (wypracowane wspólnie z Departamentem Leśnictwa) - pismo z dnia 06.05.2010 r. (znak ZU-7019-58/10), dokumenty tworzące plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka na lata 2006-2015, zostały po raz kolejny poddane konsultacjom społecznym. Będący w fazie realizacji plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka poddano także strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, której głównym elementem było sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości prognozy został przyjęty z ramowego zakresu opracowanego przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i zaakceptowanego przez Komisję Europejską i Ministerstwo Środowiska, a uszczegółowionego o elementy wskazywane przez właściwą Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, w ramach dotychczasowego uzgadniania zakresów prognoz innych nadleśnictw RDLP w Zielonej Górze w ocenach strategicznych "pełnych".

Zadaniem prognozy miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać wymogi Dyrektywy Szkodowej, która została przetransponowana Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. W prognozie, którą wykonano wg stanu na 1 stycznia 2011 r., zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną i opinię RDOŚ dotyczącą obu dokumentów, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. Prognoza stwierdziła, że zaplanowane w PUL działania - pozostałe do dnia expiracji planu - nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a

jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Końcowym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Cybinka, zapisano, że organem uprawnionym do analizy skutków realizacji postanowień planu u.l. jest Inspekcja Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy na koniec okresu obowiązywania planu.

Wyszczególniono, że analiza powinna obejmować przede wszystkim:

- powykonawczą analizę rębni,
- powykonawczą analizę składów gatunkowych upraw,
- kontrolę terminu wykonania zabiegów, w stosunku do których określono wymogi zachowania takiego terminu,
- kontrolę wykonania powierzchniowego i masowego zadań określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2007 r. (DLOPiK-L-lp-611-55/07).

Po zmianach organizacyjnych w LP, do takiej kontroli nie doszło. Dlatego, mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji urządzenia lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości pełnego raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko.

Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w Prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka odnosiły się do niektórych zjawisk w skali całego nadleśnictwa, ale nie obejmowały konkretnych pozycji. Omówienie realizacji tych zapisów znalazło się w końcowej części referatu nadleśniczego.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane - zaplanowane w PUL działania, nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000 .

Biorąc pod uwagę treść wystąpienia nadleśniczego dotyczącego gospodarki ubiegłego okresu (w tym sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko), koreferaty Wykonawcy projekty planu u.l. oraz ZOL, gospodarkę ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Cybinka należy uznać za prawidłową.

DYREKTOR  
RDLP w Zielonej Górze  
Leszek Banach





## **C. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

### **1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa**

#### **1.1. Opis celów i zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie**

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w bieżącym okresie jest plan urządzenia lasu opracowany na okres 2016 - 2025 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu. Trwale i zrównoważone zagospodarowanie lasu jako zarządzanie i użytkowanie terenów leśnych prowadzi się wg planu urządzenia lasu, w sposób który zapewnia utrzymanie ich różnorodności biologicznej, produktywności, zdolności regeneracyjnych, żywotności, właściwych funkcji ekologicznych, ekonomicznych i socjalnych, a w szczególności:

- zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrony lasów, zwłaszcza ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
  - zachowanie różnorodności przyrodniczej,
  - zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
  - walory krajobrazowe,
  - potrzeby nauki,
- ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia lub uszkodzenia oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
- produkcji drewna na zasadzie racjonalnej gospodarki oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Założeniem docelowym niniejszego planu na bieżące 10 – lecie jest, poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, w drodze stosowania właściwych czynności hodowlano – gospodarczo - ochronnych, uzyskanie zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenie przyrostu miąższości zarówno ilościowego jak i pod względem jakości, przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego.

Dla osiągnięcia powyższych celów należy m.in.:

- przy pozyskaniu stosować techniki proekologiczne ochraniające roślinność i glebę,
- odnowić powierzchnię leśną w okresie do 5 lat po usunięciu drzewostanu,
- w dobrej jakości drzewostanach rodzimego pochodzenia preferować odnowienia naturalne,

- pozyskiwać drewno w granicach możliwości produkcyjnych lasu, czyli do wysokości przyjętego w planie urządzenia lasu etatu użytkowania,
- stosować w maksymalnym stopniu rębnie złożone,
- zapewnić zachowanie w lasach roślinności leśnej, naturalnych bagien, łąk i torfowisk,
- pielęgnować i chronić las,
- chronić walory krajobrazowe lasów poprzez odchodzenie od prostych ścian zrębowych, pozostawianie fragmentów drzewostanów na zrębach a szczególnie wzdłuż dróg i cieków,
- do odnowień w maksymalnym stopniu używać materiału sadzeniowego, zgodnie z regionalizacją nasienną.

## 1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

### 1.2.1. Podział lasu według funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Cybinka przyjęto według Zarządzenia nr 82 MOŚZNiL z dnia 24 marca 1995 roku.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg dominującej funkcji lasu:

Tabela 67 Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu i kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
Rezerwat	11,43			11,43
wodochronne	2 110,27	2 284,05	1 348,26	5 742,58
glebochronne	65,61	344,73	272,14	682,48
stałe pow. badaw. i dośw.	284,10			284,10
w miastach i wokół miast	40,52			40,52
ostoje zwierząt	123,79	118,14		241,93
nasienne		26,04		26,04
<b>Lasy ochronne razem</b>	<b>2 624,29</b>	<b>2 772,96</b>	<b>1 620,40</b>	<b>7 017,65</b>
<b>wg Rozporządzenia</b>	<b>2624</b>	<b>2772</b>	<b>1621</b>	<b>7017</b>
Lasy gospodarcze	4818,85	5656,20	3643,10	14118,15
<b>Ogółem</b>	<b>7454,57</b>	<b>8429,16</b>	<b>5263,50</b>	<b>21147,23</b>

Powierzchnia lasów ochronnych określona w opracowywanym planie urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów jest zgodna z Zarządzeniem Ministra.

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 7017,65 ha, co stanowi 33,18% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Cybinka.

### 1.2.2. Przyjęty podział na gospodarstwa

Zgodnie instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, GPZ - przerębowo-zrębowe. Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw przedstawia się następująco:

Tabela 68 Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw

Gospodarstwo	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna / zalesiona [ha]			
S - specjalne	<u>334.23</u>	<u>106.02</u>	<u>63.85</u>	<u>504.10</u>
	312,82	95,37	52,25	460,44
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>2 342.99</u>	<u>2 670.06</u>	<u>1 583.53</u>	<u>6596.58</u>
	2317,92	2620,15	1564,89	6502,96
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>4 340.49</u>	<u>4 880.27</u>	<u>2 885.35</u>	<u>12106.11</u>
	4278,05	4749,08	2833,51	11860,64
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	<u>436.86</u>	<u>772.81</u>	<u>730.77</u>	<u>1940.44</u>
	434,36	769,50	729,54	1933,40
<b>Razem</b>	<u>7 454.57</u>	<u>8 429.16</u>	<u>5 263.50</u>	<u>21 147.23</u>
	7343,15	8234,10	5180,19	20757,44

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Tabela 69 Kategorie drzewostanów w gospodarstwie specjalnym

Grupy drzewostanów	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja			Powierzchnia leśna ha
Rezerwat	<u>11,43</u> 247Ab,d,f,h,k,l,n,47Bb,c,d,f,g,h,i			11,43
WDN		<u>26,04</u> 12f,13b,c,f		26,04
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	<u>53,93</u> 29d,f,g,h,91i,92d,130d,f,131d,g,h,i,244c,d,245a,b,d,f,g	<u>14,21</u> 28h,m,n,29m,47n,48g,207c,d	<u>5,18</u> 137k,l,m,156d	73,32
Grunty leśne, które w PZO obszarów N2000 przeznaczono do pozostawienia bez ingerencji gospodarczej	<u>22,79</u> 1a,d,2b,c,3a,b,4a,5a,j,10b,j,k,15a,53f,77a,d,98a,110b,f	<u>27,30</u> 216p,221p,222n,o,223o,224i,225k,226g,227f,249i,330k,331h,339d,340c,351l	<u>12,99</u> 120l,124k,127i,139d,140g,142f	63,08
Bory bagienne, lasy bagienne i lasy łęgowe, bory suche	<u>243,23</u> 12n,14j,65k,78b,79c,83j,91g,93l,18m,140k,161r,204f,205x,221b,237f,290i,303f,h,i,308a,b,c,d,f,g,309a,c,d,f,g,h,j,k,l,n,310a,b,c,d,311b,c,d,g,l,312a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,n,o,p,r,t,313c,d,314b,c,d,f,g,h,i,315a,b,c,d,f,h,316a,b,c,d,f,g	<u>18,48</u> 27o,t,179h,195c,215d,227d,h,320g,332f,338f,348d,g,351j	<u>41,99</u> 64j,66h,111a,129i,j,131h,146l,m,n,o,162bx,171n,178w,178x,z,200a,d,j,k,l,m,n,o,p,r,202a,b,c,f,g,h,i,j,n	303,70
Glebochronne na wydmach			<u>1,80</u> 191l	1,80
Siedliska przyrodnicze w stanie A	<u>2,13</u> 91c,150k	<u>19,99</u> 58c,d,82b,g,82Aa,f,83f,i,100r,131b,h,134a,f		22,12
Lasy o szczeg. znaczeniu ekologicznym	<u>0,72</u> 77b,113g		<u>1,89</u> 49w,150k,169g	2,61
<b>Razem</b>	<b>334,23</b>	<b>106,02</b>	<b>63,85</b>	<b>504,10</b>

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych **lasów gospodarczych (G)** zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsów jesionowych oraz do BMśw, gdzie zaplanowano lub realizuje się RbIIIa.

### **1.2.3. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew oraz wieków dojrzałości rębnej drzewostanów**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

140 lat	Db
100 lat	So, Soc, Sowe, Md, Dg, Bk, Dbc, Js, Wz
80 lat	Św, Gb, Brz, Lp, Ol, Jw., Kl, Ksz
60 lat	Ak, Os, Ol odr
40 lat	Tp, Wb, Ols

Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęte wieki rębności są zgodne z wykazem stanowiącym załącznik do Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

### **1.2.4. Zastosowany podział lasu na ostępy**

Podział lasu na ostępy przyjęty w poprzednich planach urządzania lasu został utrzymany bez większych zmian. Dominuje długość ostępów na szerokość dwóch oddziałów, rzadziej jednego, wyjątkowo trzech oddziałów. Cięcia rębne zaprojektowano w ramach ostępów, w kolejności zgodnej z kierunkiem oznaczonym na mapie strzałką czerwoną, oznaczającą jednocześnie jego długość.

Z uwagi na występowanie bloków powierzchni drzewostanów rębnych, w 55 przypadkach planowano zręby w ramach ostępów przejściowych. Ostępy przejściowe oznaczono na mapach strzałkami niebieskimi.

## **1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**

### **1.3.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego**

Obliczone oraz przyjęte na dziesięciolecie miąższościowe oraz powierzchniowe etaty użytków rębnych przedstawiają się następująco:

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**

Tabela 70 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka, Obręb Białków(1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	450	1578	1578
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6209	6360	7401	6360	168	1780	48496	48496
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	12691 42.43	9945 32.46	11271 38.03	11271 38.03	0 0	X	x	111244 390,12
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2513	1858	1482	1858	37	1933	x	19626
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	15204	11803	12753	13129	37	1933	0	130870
OGÓLEM OBREB	21413	18163	20154	19489	205	4163	50024	180944
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	70655	59808	60741	61694	376	17226	171909	605415

Tabela 71 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka, Obręb Radzików (2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	2960	2960
LASÓW OCHRONNYCH (O)	8355	7564	8743	8355	0	4505	72083	72083
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	20130 61.45	15615 48.11	13977 42.96	15615 48.11	0 0	X	x	154422 494.24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3805	2836	2725	2836	92	2893	x	32411
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	23935	18451	16702	18451	92	2893	0	186833
OGÓŁEM OBRĘB	32290	26015	25445	26806	92	7398	75043	261876
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	70655	59808	60741	61694	376	17226	171909	605415



Tabela 72 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka, Obręb Rybaki (3)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4453	4740	4584	4584	0	1996	46792	46792
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	9508 32.67	7802 25.56	7824 27.58	7824 27.58	0 0	X	x	78180 284.97
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2991	3088	2734	2991	79	3669	x	37623
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12499	10890	10558	10815	79	3669	0	115803
OGÓŁEM OBRĘB	16952	15630	15142	15399	79	5665	46792	162595
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	70655	59808	60741	61694	376	17226	171909	605415

Tabela 73 Tabela XIV Nadleśnictwo Cybinka

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	450	4538	4538
LASÓW OCHRONNYCH (O)	19017	18664	20728	19299	168	8281	167371	167371
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	42329 136.56	33362 106.13	33072 108.56	34710 113.71	0 0.00	X	x	343846 1169,33
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	9309	7782	6941	7685	208	8495	x	89660
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	51638	41144	40013	42395	208	8495	0	433506
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	70655	59808	60741	61694	376	17226	171909	605415

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 60741 m<sup>3</sup> brutto

W gospodarstwie specjalnym, zgodnie z ustaleniami KZP, generalnie nie projektowano zadań z użytkowania rębego, wyjątkowo w razie stwierdzenia potrzeb hodowlanych użytkowanie takie zaplanowano, ograniczając szerokość pasa zrębowego lub wydłużając nawrót cięć.. Etat miąższościowy w gospodarstwie specjalnym wynosi 4538 m<sup>3</sup> brutto. W obrębie Rybaki nie planuje się użytkowania rębego w gospodarstwie specjalnym.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych etaty przyjęte, to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie, a wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat stanowi 86,7% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przyjęty etat dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) będący sumą etatów zrębowego sposobu zagospodarowania i przerębowo-zrębowego sposobu

zagospodarowania wynosi 433506 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 102,3% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń, jednocześnie stanowi zaledwie 84,0% etatu obliczonego z ostatniej klasy wieku. Etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w Nadleśnictwie.

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 616940 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 600877 m<sup>3</sup> brutto, co stanowi 97,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa (53 lata) a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa (100 lat) należy uznać za prawidłowe. Etat na poziomie sumy etatów optymalnych zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądany stan ilościowy na koniec planowanego okresu gospodarczego. Etat ten jest zbliżony do etatu według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych, równego etatowi wg zrównania średniego wieku. Uznaje się zatem za prawidłowe istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a poziomem proponowanego użytkowania rębego. Przyjęty poziom użytkowania rębego sprzyja zatem trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Zgodnie z ustaleniami KZP w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni I i cięć uprzętających rębni II i III zredukowano miąższości o pozostawiane kępy w wysokości 5% miąższości.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 22,61 ha (w tym w obrębie Białków 11,33 ha, w obrębie Radzików 5,09 ha i w obrębie Rybaki 6,19 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Etat wynikający z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć wynosi 3085 m<sup>3</sup> brutto (obręb Białków 1491 m<sup>3</sup> brutto, obręb Radzików 673 m<sup>3</sup> brutto, obręb Rybaki 921 m<sup>3</sup> brutto). Etat z potrzeb przebudowy stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów zaliczonych do pilnej przebudowy wynosi 5710 m<sup>3</sup> brutto dla całego Nadleśnictwa (obręb Białków 2450 m<sup>3</sup> brutto, obręb Radzików 1790 m<sup>3</sup> brutto, obręb Rybaki 1470 m<sup>3</sup> brutto).

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych zaliczono 244,86 ha drzewostanów (w tym w obrębie Białków 91,45 ha, w obrębie Radzików 128,92 ha i w obrębie Rybaki 24,49 ha).

Do przebudowy częściowej (stopień C) przy pomocy trzebieży przekształceniowych, popierających gatunki właściwe dla typu drzewostanu, lub odsłaniających warstwy sztucznie wprowadzonego lub naturalnego podrostu, zaliczono 523,91 ha drzewostanów (w tym w obrębie Białków 138,84 ha, w obrębie Radzików 257,42 ha i w obrębie Rybaki 127,65 ha).

Tabela 74 Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu rębego

Treść	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto/netto			
Uprzątnięcie płazowin				
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	340/288	79/64		419/352
Uprzątnięci drzew z linii oddziałowych	3/3	15/13	25/20	43/36
<b>Łącznie</b>	<b>343/291</b>	<b>94/77</b>	<b>25/20</b>	<b>462/388</b>

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym przy udziale leśniczych w dniach 12 i 13 sierpnia 2015 r.

**Ogółem użytki rębne 510800 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 25540 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 388 m<sup>3</sup> netto wynoszą 536728 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono w poniższej tabelce.

Tabela 75 Porównanie etatu przyjętego na ubiegły okres gospodarczy z wykonaniem i etatem na okres gospodarczy 2016-2025

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat na okres 1.01.2016 - 31.12.2025
	m <sup>3</sup> netto		
Białków	163777	144127	160703
Radzików	241821	227427	231853
Rybaki	127265	108459	144172
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>532863</b>	<b>480013</b>	<b>536728</b>

### 1.3.2. Przyjęty rozmiar użytkowania przedrębego

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych, etat cięć przedrębnych ustalany jest jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym, przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości i trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

. Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy (obligatoryjny) przedstawia się następująco:

Tabela 76 Etat użytkowania przedrębego na 10-lecie powierzchniowy

Rodzaj zabiegu	Obręb			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Powierzchnia - ha			
Czyszczenia późne z masą	78,88	73,26	115,57	267,71
Trzebieże wczesne	1158,72	788,04	685,39	2632,15
Trzebieże późne	3719,19	4576,46	2652,09	10947,74
<b>Ogółem</b>	<b>4956,79</b>	<b>5437,76</b>	<b>3453,05</b>	<b>13847,60</b>

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

–wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

–spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego,

–wyliczenia opartego na modelach wzrostu drzewostanów z programu taksator,

–zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Dane liczbowe przedstawia się w poniższym zestawieniu:

Tabela 77 Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	O B R Ę B Y			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Etat na 10-lecie - m <sup>3</sup> netto wskaźnik - m <sup>3</sup> netto/ha			
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach w ubiegłego okresu	134813 27,19	201402 37,04	88601 25,66	426342 30,79
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	127955 25,82	181464 33,37	83425 24,16	392844 28,37
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym - przyrost tablicowy	169460 34,19	179080 32,93	110200 31,91	458740 33,13
Wg wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów z programu taksator	190299 38,39	255416 46,97	138143 40,01	583858 42,16

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja NTG postanowiła przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie wyliczony z 50% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w wysokości – 458 740 m<sup>3</sup> netto (33,13 m<sup>3</sup>/ha). W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 418 333 m<sup>3</sup> netto (28,28 m<sup>3</sup>/ha).

### 1.3.3. Etat miąższościowy użytków głównych

Na etat miąższościowy użytków głównych, zestawiony w poniższej tabeli, składają się:

- etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem,
- użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego,
- użytki przedrębne.

Przyjęty łączny etat na lata 2016-2025 dla Nadleśnictwa Cybinka kształtuje się następująco:

Tabela 78 Przyjęty łączny etat na lata 2016-2025

Rodzaj cięcia	Obręb						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki			
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
Rębne	190339	160703	275064	231853	170750	144172	636153	536728
Przedrębne	211825	169460	223850	179080	137750	110200	573425	458740
Razem	402164	330163	498914	410933	308500	254372	1209578	995468

Zgodnie z zapisami ustawy o lasach ( art. 18 ust. 4 pkt 3) łączny miąższościowy etat użytków głównych, przyjęty w planie urządzenia lasu, określa maksymalną ilość drewna przewidzianego do pozyskania w 10-leciu w Nadleśnictwie.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych wykonanie określonych w planie urządzenia lasu, w części związanej z pozyskaniem użytków głównych, podlega oddzielnemu rozliczaniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej użytków rębnych i przedrębnych.

## 2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa

### 2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

#### 2.1.1. Opisanie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych i zestawienie projektowanych cięć rębnych

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych /Wzór nr 6/, wykazów drzewostanów w KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy

w najbliższym 10-leciu /Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3/, w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2012 oraz zapisy protokołu KZP.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy stanowią oddzielne tomy planu urządzenia lasu dla poszczególnych obrębów leśnych.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych na 10-lecie gospodarstwami wg rodzajów rębni przedstawia tabela XV:

Tabela 79 Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Obręb Białków powierzchnia w ha</b>						
specjalne		7,94	2,81	10,75		10,75
lasów ochronnych	93,03	37,37	102,46	139,83		232,86
Lasy gospodarcze GZ	390,12					390,12
Lasy gospodarcze GPZ		36,97	83,33	120,30		120,30
<b>razem</b>	<b>483,15</b>	<b>82,28</b>	<b>188,60</b>	<b>270,88</b>		<b>754,03</b>
<b>Obręb Radzików powierzchnia w ha</b>						
specjalne	6,15					6,15
lasów ochronnych	85,74	117,69	89,78	207,47		293,21
Lasy gospodarcze GZ	494,24					494,24
Lasy gospodarcze GPZ	7,96	72,70	72,75	145,45		153,41
<b>razem</b>	<b>594,09</b>	<b>190,39</b>	<b>162,53</b>	<b>352,92</b>		<b>947,01</b>
<b>Obręb Rybaki powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	106,53	72,36	11,16	83,52		190,05
Lasy gospodarcze GZ	284,97					284,97
Lasy gospodarcze GPZ	2,90	123,84	70,58	194,42		197,32
<b>razem</b>	<b>394,40</b>	<b>196,20</b>	<b>81,74</b>	<b>277,94</b>		<b>672,34</b>
<b>Nadleśnictwo powierzchnia w ha</b>						
specjalne	6,15	7,94	2,81	10,75		16,90
lasów ochronnych	285,30	227,42	203,40	430,82		716,12
Lasy gospodarcze GZ	1169,33					1169,33
Lasy gospodarcze GPZ	10,86	233,51	226,66	460,17		471,03
<b>ogółem</b>	<b>1471,64</b>	<b>468,87</b>	<b>432,87</b>	<b>901,74</b>		<b>2373,38</b>

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych docelowych składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i „Zasady Hodowli Lasu”. Zalecane rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedliskowych lasu i typów drzewostanów zawiera tabela nr 19 zamieszczona na stronie 57 elaboratu.

Nawroty cięć przyjęto następujące:



- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych – minimum 7 letni,
  - w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych - minimum 5 letni,
  - w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – minimum 4 letni,
- Okresy odnowienia przyjęto 15 lat, okres uprzątnięcia w KO – 10 lat

Maksymalne powierzchnie działek zrębowych przyjęto następujące:

- dla rębni Ib – do 4 ha, na siedliskach wilgotnych – do 3 ha,
- dla rębni częściowych IIa i III zasadniczo do 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o powierzchni do 7 ha,
- dla rębni IIb do 4 ha.

Rębnie IIa, IIb, IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowane rębnie złożone II, III, które stanowią 60,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie, a cięcia uprzątające stanowią 52,8% powierzchni manipulacyjnej rębni złożonych. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 1169,33 ha.

W obszarze przerębnowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 460,17 ha, co stanowi 98% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie, a cięcia uprzątające w tej grupie stanowią 50,7% powierzchni manipulacyjnej rębni złożonych.

W celu realizacji programu Polskiej Polityki Zrównoważonej Gospodarki Leśnej, zgodnie z zaleceniem KZP przy wykonywaniu zrębów zupełnych należy:

- pozostawiać na zrębach zupełnych do 5% ich powierzchni, grupy drzew wraz z podszytem, kępy drzew młodszych oraz stare drzewa dziuplaste,
- odchodzić w trakcie wykonawstwa od prostych linii zrębowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki pozyskania i zrywki drewna.

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym przy udziale leśniczych w dniach 12 i 13 sierpnia 2015 r. Zgodnie z decyzją KZP wykazy cięć użytków rębnych opracowano bez podziału na lata.

### **2.1.2. Zakres zadań z użytkowania przedrębego**

Zgodnie z decyzją NTG przyjęto etat użytkowania przedrębego w wysokości 458740 m<sup>3</sup> netto dla całego Nadleśnictwa.

Zadania z użytkowania przedrębego obrazuje 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 – załącznik nr 9.

W planie ul. dla Nadleśnictwa Cybinka zaplanowano czyszczenia późne z pozyskaniem grubizny (CPP) na powierzchni 267,71 ha. Trzebieże wczesne (TW) – 2632,15 ha i późne (TP) – 10947,74 ha zaprojektowano w drzewostanach, które weszły w okres dojrzewania, z wyłączeniem powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do rębni w pierwszym dziesięcioleciu.

W 71 wydzieleniach, w przegęszczonych drzewostanach II klasy wieku, na łącznej powierzchni 315,95 ha, zaprojektowano wykonanie trzebieży wczesnych w 2 nawrotach, w tym w obrębie Biazków na powierzchni 132,59 ha, Radzików na 109,14 ha i Rybaki na 74,22 ha.





Rodzaj cięcia	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	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (IP)			5.26	101.53	2151.81	3939.4	1286.42	1251.98	1254.39	703.99	226.31	26.65	10947.74
Razem trzebieże		83.83	1237.39	1411.67	2157.86	3939.4	1286.42	1251.98	1254.39	703.99	226.31	26.65	13579.89
<b>Ogółem NADLEŚNICTWO</b>		<b>269.2</b>	<b>1319.73</b>	<b>1411.67</b>	<b>2157.86</b>	<b>3939.4</b>	<b>1286.42</b>	<b>1251.98</b>	<b>1254.39</b>	<b>703.99</b>	<b>226.31</b>	<b>26.65</b>	<b>13847.60</b>

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 826,27 ha.

Tabela 81 Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych

Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
<b>powierzchnia - ha</b>			
401,84	287,88	136,55	826,27
W tym powierzchnia drzewostanów - ER			
352,52	216,27	102,95	671,74

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany wyznaczone jako ekosystemy reprezentatywne, w tym drzewostany w rezerwacie, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych wyznaczonych przez wojewodę, w wyłączonych drzewostanach nasiennych a także zdrowe drzewostany, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy. Wykaz drzewostanów, w których nie zaprojektowano cięć pielęgnacyjnych stanowi załącznik nr 10 do elaboratu.

Projektowana do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnej globalna miąższość jest wielkością orientacyjną. Miąższość, która będzie pozyskana musi wynikać z aktualnych potrzeb hodowlanych konkretnego drzewostanu w chwili wykonywania zabiegu. Projektowana powierzchnia cięć pielęgnacyjnych winna być obligatoryjnie wykonana w planowanym rozmiarze. W projektowanej miąższości grubizny do pozyskania w ramach użytków przedrębnych mieści się miąższość użytków przygodnych, które będą pozyskane w drzewostanach nie objętych planem cięć użytków rębnych.

### 2.1.3. Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na bieżące 10 – lecie

Zestawienie użytków głównych zaprojektowanych na bieżące 10-lecie dla Nadleśnictwa i dla obrębów przedstawia tabela XVII stanowiąca załącznik nr 11 do niniejszego elaboratu.

Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu w obrębach i ogółem dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 82 Zestawienie zadań w zakresie użytkowania lasu

Kategorie użytków	O b r ę b y						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki		ha	m <sup>3</sup> netto
	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto		
<b>Użytki rębne</b>								
Zaliczone na etat	754,03	160412	947,01	231776	672,34	144152	2373,38	536340
Nie zaliczone na etat		291		77		20		388
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>754,03</b>	<b>160703</b>	<b>647,01</b>	<b>231853</b>	<b>672,34</b>	<b>144172</b>	<b>2373,38</b>	<b>536728</b>
<b>Użytki przedrębne</b>								
Czyszczenia	78,88		73,26		115,57		267,71	
Trzebieże	4877,91		5364,50		3337,48		13579,89	

Kategorie użytków	O b r ę b y						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki			
	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto
Razem użytki przedrębne	4956,79	169460	5437,76	179080	3453,05	110200	13847,60	458740
Ogółem użytkowanie	5710,82	330163	6384,77	410933	4125,39	254372	16220,98	995468

W powyższym zestawieniu miąższość netto w użytkach rębnych przyjęto wraz ze spodziewanym 5% przyrostem.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Tabela 83 Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1752706	153950		636153	536728	36,29	413,22	
Użytki przedrębne	3192660	1146850		573425	458740	17,96	50,00	
<b>Ogółem</b>	<b>4945366</b>	<b>1300800</b>	<b>1270949</b>	<b>1209578</b>	<b>995468</b>	<b>24,46</b>	<b>92,99</b>	<b>95,17</b>

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat łączny stanowi 92,99% spodziewanego bieżącego tablicowego przyrostu miąższości dla Nadleśnictwa.

Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków:

Tabela 84 Porównanie planowanego rozmiaru użytkowania głównego z planem IV rewizji i wykonaniem w ubiegłym okresie gospodarczym wg kategorii użytków

Kategoria użytków	Obręb	wg planu IV rewizji				wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym				wg obecnego planu				przeciętnie rocznie m <sup>3</sup> z 1 ha pow. leśnej		
		Pow leśna	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miazszowości	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miazszowości	Pow leśna	pow. manip. - ha	m <sup>3</sup> grubizny netto	% miazszowości	wg planu IV rewizji	wyk. w ub. okresie	wg plan obecnego	
Użytki rębne	Białków	7355.69	790.97	163777	57.2	758.68	145353	52.3	7454.57	754.03	160703	48.7	2.23	1.98	2.16	
	Radzików	8370.60	1159.07	241821	60.2	1107.57	228630	53.9	8429.16	947.01	231853	56.4	2.89	2.73	2.75	
	Rybaki	5216.91	704.84	127265	60.5	666.94	109959	55.9	5263.50	672.34	144172	56.7	2.44	2.11	2.74	
	<b>Ogółem</b>	<b>20943.20</b>	<b>2654.88</b>	<b>532863</b>	<b>59.3</b>	<b>2533.1</b>	<b>483942</b>	<b>53.9</b>	<b>21147.23</b>	<b>2373.38</b>	<b>536728</b>	<b>53.9</b>	<b>2.54</b>	<b>2.31</b>	<b>2.54</b>	
Użytki przedrębne	Białków	7355.69	5495.01	122487	42.8	5415.13	132593	47.7	7454.57	4956.79	169460	51.3	1.67	1.80	2.27	
	Radzików	8370.60	6000.52	160000	39.8	6010.99	195161	46.1	8429.16	5437.76	179080	43.6	1.91	2.33	2.12	
	Rybaki	5216.91	3683.69	83023	39.5	3675.98	86588	44.1	5263.50	3453.05	110200	43.3	1.59	1.66	2.09	
	<b>Ogółem</b>	<b>20943.20</b>	<b>15179.22</b>	<b>365510</b>	<b>40.7</b>	<b>15102.1</b>	<b>414342</b>	<b>46.1</b>	<b>21147.23</b>	<b>13847.6</b>	<b>458740</b>	<b>46.1</b>	<b>1.75</b>	<b>1.98</b>	<b>2.17</b>	
Łącznie użytki główne	Białków	7355.69	6285.98	286264	100,0	6176.19	277946	100,0	7454.57	5710.82	330163	100,0	3.89	3.78	4.43	
	Radzików	8370.60	7159.59	401821	100,0	7118.56	423791	100,0	8429.16	6384.77	410933	100,0	4.80	5.06	4.88	
	Rybaki	5216.91	4388.53	210228	100,0	4342.92	196546	100,0	5263.50	4125.39	254372	100,0	4.03	3.77	4.83	
	<b>Ogółem</b>	<b>20943.20</b>	<b>17834.1</b>	<b>898373</b>	<b>100,0</b>	<b>17635.29</b>	<b>898283</b>	<b>100,0</b>	<b>21147.23</b>	<b>16220.98</b>	<b>995468</b>	<b>100,0</b>	<b>4.29</b>	<b>4.29</b>	<b>4.71</b>	





## 2.1.4. Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Tabela 85 Dane porównawcze użytkowania głównego planów V rewizji z planami IV rewizji

Wyszczególnienie	Białków		Radzików		Rybaki		Nadleśnictwo	
	1.01.2006	1.01.2016	1.01.2006	1.01.2016	1.01.2006	1.01.2016	1.01.2006	1.01.2016
Powierzchnia ogólna - ha	7988,09	8018,01	8953,14	8996,64	5552,79	5555,39	22494,02	22570,04
Powierzchnia leśna - ha	7355,69	7454,57	8370,60	8429,16	5216,91	5263,50	20943,20	21147,23
Wieki rębności								
Db,	140	140	140	140	140	140		
So, Md, Dg, Bk, Dbc Js, Wz	100	100	100	100	100	100		
Św, Gb, Brz, Lp, Ol, Jw, Kl, Ksz	80	80	80	80	80	80		
Ak, Ol odr, Os	60	60	60	60	60	60		
Tp, Wb, Olsz	40	40	40	40	40	40		
Roczny etat użytków rębnych								
- pow. manipulacyjna - ha	79,10	75,40	115,91	94,70	70,48	67,24	265,49	237,34
- miąższość grubizny netto z 5% przyrostem - m <sup>3</sup>	16378	16070	24182	23185	12726	14417	53286	53673
Roczny etat użytków przedrębnych								
- pow. rzeczywista - ha	549,50	495,68	600,05	543,78	368,37	345,30	1517,92	1384,76
- miąższość grubizny netto - m <sup>3</sup>	12249	16946	16000	17908	8302	11020	36551	45874

## 2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zestawienie zadań z hodowli lasu opracowano na podstawie wskazań gospodarczych określonych przy inwentaryzacji w kartach dokumentu źródłowego opisów taksacyjnych oraz na podstawie wykazu cięć w zakresie powierzchni planowanych do użytkowania rębnego w bieżącym 10-leciu.

Rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa Cybinka przedstawia tabela XVIII stanowiąca załącznik nr 12 do elaboratu.

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw podano w tabeli nr 21, w dziale A.3.9. elaboratu. Na siedliskach przyrodniczych w obszarach siedliskowych Natura 2000 należy stosować typy drzewostanu (typy lasu), zamieszczone w tabeli nr 22 elaboratu.

### 2.2.1. Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się odnowienie halizn, zrębów zaległych i zrębów bieżących na łącznej powierzchni 1767,61 ha. Zręby minionego okresu należy odnowić w pierwszej kolejności, natomiast zręby bieżące należy odnowić w okresie do pięciu lat od usunięcia drzewostanu. Skład gatunkowy nowozakładanych upraw winien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych siedlisk typami drzewostanów. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym, należy dążyć

do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk, stosując oprócz gatunków głównych szeroki dobór gatunków domieszkowych. W odnowieniach należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać wartościowe samosiewy i kępy podrostów dębowych, bukowych a na siedliskach wilgotnych również świerkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

### **2.2.2. Odnowienia pod osłoną drzewostanów**

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIIa i IIIb zaprojektowano na łącznej powierzchni 524,26 ha.

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego, dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. W uzasadnionych przypadkach, przy przebudowie drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu, rębnię IIIb należy realizować w całości z zastosowaniem odnowienia sztucznego (dąb na gniazdach, buk i inne na powierzchni międzygniazdowej). Odnowione zwłaszcza dębem gniazda po rębniach IIIa i IIIb należy grodzić.

### **2.2.3. Podsadzenia produkcyjne**

Podsadzenia produkcyjne zaprojektowano na powierzchni 157,48 ha, głównie w drzewostanach sosnowych, brzoźowych oraz jesionowych IIb i IIIa kl.w. na siedliskach BMśw, LMśw i LMw, głównie na siedliskach porolnych. Do przebudowy typu B zakwalifikowano 244,86 ha, jednak nie zawsze do podsadzeń zaprojektowano całe powierzchnie wydziałów.

### **2.2.4. Dolesienia luk**

Dolesienia luk zaprojektowano na łącznej niewielkiej powierzchni 2,52 ha, są to luki o powierzchni od 0,15 ha do 0,40 ha, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

### **2.2.5. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w uprawach istniejących i młodnikach na łącznej powierzchni 5,75 ha. Zgodnie z postanowieniem KZP poprawek i uzupełnień na gruntach projektowanych do odnowień i zalesień nie projektowano. Zgodnie z sugestią Komisji NTG przyjęto orientacyjny rozmiar przewidywanych poprawek i uzupełnień na powierzchniach projektowanych do odnowień otwartych i pod osłoną w wysokości 20% tej powierzchni, tj. około 460 ha.

Poprawki należy wykonać w następnym roku po założeniu uprawy, stosując wysortowane wielolatki. Zabieg ten należy powtarzać aż do osiągnięcia właściwego zadrzewienia i składu gatunkowego uprawy.

### **2.2.6. Wprowadzanie podszytów**

Wprowadzanie podszytów zaprojektowano wokół remiz założonych w ogniskach gradacyjnych oraz wokół miejsc postoju pojazdów na łącznej powierzchni 14,90 ha.

### **2.2.7. Pielęgnowanie upraw i młodników**

Pielęgnowanie gleby - zaplanowano w uprawach istniejących wymagających tego zabiegu. Zabieg ten zaprojektowano na łącznej powierzchni 342,20 ha. Jest to powierzchnia bez nawrotów. Na żyzniejszych glebach, gdzie roślinność po usunięciu drzewostanu oraz w wyniku otrzymania pełniejszego naświetlenia bujnie się rozwija, czynność tę należy powtarzać w miarę potrzeby w tym samym okresie wegetacyjnym i w kolejnych latach. Na zrębach projektowanych nie planowano pielęgnacji gleby.

Czyszczenia wczesne - zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 1338,23 ha. Na 266,16 ha zaprojektowano dwa zabiegi (pielęgnację gleby oraz czyszczenia wczesne). Na powierzchni 76,04 ha zaplanowano jedną wskazówkę - pielęgnację gleby. Zatem rzeczywista powierzchnia pielęgnacji upraw wynosi 1414,27 ha. W ramach czyszczeń wczesnych należy usuwać zbędne naloty gatunków lekkonasiennych, regulować skład gatunkowy, równocześnie przeprowadzając redukcję ilości drzew na powierzchni. Należy usuwać drzewa wadliwe lub opanowane przez szkodliwe owady i grzyby. Czyszczenia wczesne zaprojektowano w jednym nawrocie, jednak na siedliskach żyzniejszych i wilgotnych, często na uprawach o silnej ekspansji brzozy zabieg ten trzeba będzie powtarzać w kolejnych latach. Na zrębach planowanych nie projektowano zabiegu CW.

Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień wyniesie: pielęgnowanie gleby około 1470 ha, pielęgnowanie upraw (CW) około 730 ha.

Czyszczenia późne - zaprojektowano w części starszych upraw oraz w młodnikach na łącznej powierzchni 2538,09 ha. Ponadto na powierzchni 267,71 ha zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości (CPP). Łączna powierzchnia pielęgnacji młodników wynosi 2805,80 ha. Powierzchnię czyszczeń późnych w wykazie hodowli podano bez uwzględnienia nawrotów, jednak w miarę potrzeby zabiegi te należy wykonać na danej powierzchni nawet kilkakrotnie. Do głównych zadań czyszczeń późnych należy kształtowanie młodnika pod kątem jego właściwego składu gatunkowego i prawidłowej struktury. Należy usuwać egzemplarze drzew wadliwych, szkodliwych dla otoczenia i opanowanych przez owady lub grzyby. Zadbać należy również o właściwą stopniową redukcję ilości drzew.

### **2.2.8. Melioracje**

Nawożenia mineralnego nie przewiduje się.

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na łącznej powierzchni 2098,36 ha.

W zakres tych zabiegów wejdą następujące czynności:

- oczyszczanie z nadmiernie rozwiniętej roślinności krzewiastej powierzchni podlegającej odnowieniu i podsadzeniom,
- zwalczanie silnie rozwiniętych chwastów na powierzchniach do odnowienia,

- specjalistyczne przygotowanie gleby,
- mechaniczne rozdrabnianie gałęzi na zrębach.

Nie stwierdzono potrzeb w zakresie melioracji wodnych polegających na czasowym odprowadzaniu wody z powierzchni do odnowień.

## 2.2.9. Nasiennictwo i zagadnienia selekcji

Nadleśnictwo Cybinka posiada cztery WDN na terenie Obrębu Radzików:

Tabela 86 Liczba i powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych

Lp.	Leśnictwo	Oddz, poddz.	Gat.	Pow	Nr LMP	Nr BNL
1	Nowy Świat	12f	So	10,63	44201	MP/2/31731/05
2	Nowy Świat	13b	So	4,66	44202	MP/2/31732/05
3	Nowy Świat	13c	So	8,85	44202	MP/2/31732/05
4	Nowy Świat	13f	So	1,90	44202	MP/2/31732/05
<b>Razem</b>				<b>26,04</b>		

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 292,51 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych. W poszczególnych obrębach ich liczbę oraz powierzchnię przedstawia poniższa tabela.

Tabela 87 Liczba i powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	obręb						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki		szt.	pow. ha
	szt.	pow. ha	szt.	pow. ha	szt.	pow. ha		
So	22	88,04	33	130,89	8	34,81	63	253,74
Dbb			2	19,00			2	19,00
Dbc	3	16,39					3	16,39
OI	1	3,38					1	3,38
<b>Razem</b>	<b>26</b>	<b>107,81</b>	<b>35</b>	<b>149,89</b>	<b>8</b>	<b>34,81</b>	<b>69</b>	<b>292,51</b>

W Nadleśnictwie zaewidencjonowanych jest 8 drzew macecznych sosny zwyczajnej.

Zaewidencjonowano również 8 źródeł nasion: 2Dg, 2Cz. P, 1Gb, 1Lp, 1Ols.

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka wyznaczono 19 bloków upraw pochodnych.

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka założono 141 upraw pochodnych o łącznej powierzchni 392,23 ha w blokach oraz 69 upraw pochodnych poza blokami.

Szczegółowo zagadnienia selekcji omówiono w dziale A 3.10.

Wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2) stanowi załącznik nr 12.

## 2.3. Określenia kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

### 2.3.1. Opis występujących zagrożeń i kierunkowych działań zapobiegawczych

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w dziale B „Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie” opracowanej

przez Nadleśniczego. Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa na początek dziesięciolecia można uznać za dobry.

Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Szkodniki pierwotne głównie barczatka sosnówka, brudnica mniszka, strzygonia choinówka, poproch cetyniak, osnuja gwiaździsta, gatunki z rodziny borecznikowatych, oraz szeliniak sosnowiec, zwalczano metodami mechanicznymi i chemicznymi również lotniczymi. W latach 2007, 2008 i 2012 Nadleśnictwo Cybinka przeprowadziło lotnicze zabiegi ratownicze, w celu ograniczenia liczebności barczatki sosnówki oraz brudnicy mniszki.

Zgodnie z Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z 27.06.2007 r. wytyczono i zatwierdzono 5 pierwotnych ognisk gradacyjnych.

Zagospodarowanie drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych należy prowadzić według zasad zawartych w zarządzeniu Nadleśniczego nr 5/2008 z dnia 30.06.2008.

Dla wzbogacania fitocenozy leśnych w pierwotnych ogniskach gradacyjnych na siedliskach borowych można stosować też fitomelioracje wg metody Sobańskiego.

Zaktualizowano w 2012 roku stałe partie kontrolne jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny, rozmieszczonych według nowej metody i na dzień 01.01.2016r. jest ich na terenie Nadleśnictwa 303 szt. Są one trwale oznaczone w terenie – ich lokalizację naniesiono na przeglądową mapę ochrony lasu.

Należy prowadzić w przyszłej gospodarce leśnej działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez:

- zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk,
- terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach,
- ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki),
- dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Owadami mającymi znaczenie gospodarcze i przyczyniającymi się do wydzielania posuszu są: cetyniec większy i mniejszy, przyplaszczek. W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia,

zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

c) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

W minionym okresie gospodarczym istotnym problemem dla Nadleśnictwa stał się proces zamierania jesionu – spowodowany przez patogeny grzybowe *Chalara fraxinea*.

Zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, szczególnie od huby korzeniowej i opieńki. Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 2945,36 ha drzewostanów na gruntach porolnych. W drzewostanach ponadto odnotowano występowanie: mączniaka dębu, osutkę sosny, skrętaka sosny, huby sosny, zamieranie olch, jesionów, brzozy, zamieranie pędów sosny.

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze przedstawiają się następująco:

Tabela 88 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez grzyby pasożytnicze

Obręb	Procent uszkodzeń			Razem
	0-20	21-50	>50	
	powierzchnia ha			
Białków	135,36	2,66	-	138,02
Radzików	220,74	24,02	-	244,76
Rybaki	123,96	12,29	-	136,25
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>479,96</b>	<b>38,97</b>	<b>-</b>	<b>518,93</b>

Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, zabezpieczanie pniaków biopreparatami, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia powierzchni z występującą opieńką.

d) Zagrożenie ze strony zwierząt łownych

Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne w uprawach i młodnikach oraz porównanie z IV rewizją przedstawiają się następująco:

Tabela 89 Zinwentaryzowane szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne

Obręb	Procent uszkodzeń						Razem	
	Rewizja						IV	V
	IV	V	IV	V	IV	V		
	% uszkodzeń						IV	V
	0-20		21-50		>50			
powierzchnia ha								
Białków	425,80	282,73	128,68	159,07	0	21,78	554,48	463,58
Radzików	551,29	342,62	375,51	192,71	0	67,83	926,80	603,16
Rybaki	375,18	202,28	36,58	214,52	0	118,34	411,76	535,14
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>1352,27</b>	<b>827,63</b>	<b>540,77</b>	<b>566,30</b>	<b>0</b>	<b>207,95</b>	<b>1893,04</b>	<b>1601,88</b>

Z porównania wynika, iż nastąpił spadek uszkodzeń od zwierzyny na terenie Nadleśnictwa o 291,16 ha. Największy spadek notowanych uszkodzeń wykazany został na obrębie Radzików 323,64 ha, na obrębie Białków spadek liczby uszkodzeń wynosił 90,90 ha, a na obrębie Rybaki zanotowano wzrost liczby uszkodzeń o 123,38 ha.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt łownych należy:

- utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych,
- w okresie zimy wykładać młode drzewa zgryzowe.

Wytyczne w sprawie ochrony lasu zawarte są również w referacie Kierownika ZOL zamieszczonym na stronie 221 elaboratu.

### **2.3.2. Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych**

Zadania w ochronie lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych:

- w walce ze szkodnikami w jak najszerszym zakresie wykorzystywać opór naturalny środowiska,
- zwalczanie chemiczne ograniczać do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp liściastych i młodszych),
- preferować odnowienia naturalne,
- dbać o stan gleb leśnych.

Nadleśnictwo powinno dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację ochrony lasu, rejestrując ważniejsze zjawiska i zmiany zachodzące w ekosystemach leśnych.

Istotnym czynnikiem wzmacniającym opór naturalny środowiska leśnego jest występowanie w drzewostanach martwego drewna. Podczas inwentaryzacji zasobów drzewnych dokonano pomiaru drewna martwego. Zinwentaryzowano 37949m<sup>3</sup> drewna martwego, przeciętnie 2,23m<sup>3</sup>/ha drzewostanów II i starszych klas wieku.

### **2.3.3. Strefy ekotonowe**

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami, odznaczający się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy.

Modelowe zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego o szerokości około 30 m i powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

- Strefa krzewiasta to zewnętrzny pas ekotonu zbudowany z szeregu gatunków krzewów o szerokości 3-10 m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta to środkowy pas ekotonu tworzony przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu o luźnym zwarcie z wielogatunkowym podszytem i podrostem o szerokości około 5 m.
- Strefa drzewiasta to wewnętrzny pas ekotonu o szerokości 10-20 m, charakteryzujący się stopniowym rozluźnieniem zwarcia drzewostanu, występowaniem drzew górnego



piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi i silnie ugałęzionymi pniami, występowaniem dolnego piętra drzewostanu, podrostu i podszytu.

W kompleksach leśnych Nadleśnictwa jest dobrze wykształcona w sposób naturalny (szczególnie na żyznych siedliskach) oraz kształtowana od wielu lat strefa ekotonowa. Wynika to z zasad gospodarowania zawartych w planach urządzenia lasu ubiegłych okresów gospodarczych, zobowiązujących Nadleśnictwo do pozostawiania w trakcie użytkowania rębnych pasów drzewostanu na zewnętrznych obrzeżach lasu graniczących z terenem bezleśnym, z drogami publicznymi, ciekami (rzekami) wzdłuż torfowisk, bagien.

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka na granicy pole-las w wielu drzewostanach na bogatszych siedliskach strefa ekotonowa jest dość dobrze wykształcona w sposób naturalny. W obecnym planie zaplanowano rębnie częściowe w miejscach, które częściowo obejmują strefy ekotonowe. Poza tym należy wykonywać silniejsze cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach młodszych klas wieku na części wydzielen przylegających do pól.

W strefach tych po wykonaniu cięć prześwietlających nastąpi rozwój warstw podszytu i podrostu, co przy stopniowym usuwaniu drzewostanu będzie sprzyjać kształtowaniu strefy ekotonowej.

W obecnym planie przy wykonywaniu zrębów, gdzie niezbędne jest pozostawienie strefy ekotonowej, należy w ramach 5% planowanej do pozostawienia miąższości taką strefę tworzyć, np. przez pozostawienie kęp ekologicznych.

Przy wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach, w których brak naturalnych stref ekotonowych, szczególnie w młodszych klasach wieku, należy tak wykonywać cięcia, aby na skutek prześwietlenia w strefach tych nastąpił rozwój warstw podszytu i podrostu. Podczas cięć pielęgnacyjnych, na obrzeżu lasu, już od fazy młodnika należy dążyć do zwiększania stabilności i odporności pojedynczych, najsilniejszych drzew, poprzez częste powtarzanie silnych zabiegów pielęgnacyjnych.

Do kształtowania strefy ekotonowej, zarówno podczas jej tworzenia w ramach odnowień jak i przy sztucznym wprowadzaniu w drzewostanie, po jego uprzednim przerzedzeniu, należy wykorzystywać w zależności od siedliska, gatunki liściaste jak: dąb, klon, jawor, wiąz, lipa, grab, dzika róża, głóg, dzika jabłoń, śliwa tarnina, jarząb, bez czarny i koralowy, kruszyna, trzmielina brodawkowata, żarnowiec miotlasty i inne.

W przypadku występowania w strefach ekotonowych siedlisk przyrodniczych należy dążyć do uzyskania składu docelowego zgodnego z przyjętym typem drzewostanu dla danego chronionego siedliska.

#### **2.3.4. Ekosystemy referencyjne**

Zgodnie z wytycznymi do tworzenia ekosystemów referencyjnych (Krajowy Standard Odpowiedzialnej Gospodarki Leśnej FSC dla Polski, dokument FSC-NSTD-FM-PL z dnia 20 stycznia 2014 r.), podjęte zostały w Nadleśnictwie działania w zakresie wyznaczania takich ekosystemów. Wstępnie wytypowano następujące obszary:

##### **1. Prawne formy ochrony przyrody ER1\_CHR:**

- całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (położone w miejscach, które dają gwarancję ich długotrwałego zachowania).

##### **2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej ER2\_SDL:**

- wszystkie siedliska przyrodnicze w stanie A,
  - siedliska przyrodnicze w stanie zachowania B i C (ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk priorytetowych - kody: 91D0, 91E0, 91I0),
  - bory chrobotkowe (91T0) – wszystkie drzewostany powyżej 120 lat na terenie obszarów NATURA 2000,
  - wszystkie siedliska przyrodnicze wskazane w planach zadań ochronnych (PZO) lub w planach ochrony (PO) do wyłączenia z użytkowania,
  - ekosystemy nieleśne.
3. Obiekty bez wskazań gospodarczych (nie użytkowane) ER\_3\_NUZ:
- grunty pozostawione do naturalnej sukcesji (SUKCESJA),
  - zadrzewienia,
  - remizy (Lz),
  - nieużytki (N),
  - inne obiekty o podobnym charakterze.
4. Ostoje ksylobiontów ER\_4\_KSY.
5. Kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozpadu o powierzchni jednostkowej lub łącznej nie mniejszej niż 0,40 ha ER\_5\_KEP.
6. Reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych – wybrane przez Nadleśnictwo ER\_6\_INN.
7. Pozostałe ekosystemy wodno-błotne (bagna, wody stojące itp) ER\_7\_WOD.

W Nadleśnictwie wytypowano do ekosystemów referencyjnych 1129,10 ha . Dla tych wydzieleń nie projektowano wskazówek gospodarczych.

Na obszarach ekosystemów referencyjnych nie powinno prowadzić się zabiegów gospodarczych, z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu tych ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych). Niektóre wydziały mogą być zakwalifikowane do więcej niż jednej kategorii ekosystemu referencyjnego, a kategoria ER\_5\_KEP obejmuje tylko fragmenty poszczególnych wydzialeń, dlatego też suma poszczególnych grup jest niezgodna z powierzchnią łączną wydzialeń, dla których wyznaczono ekosystem referencyjnych.

Tabela 90 Rodzaje i powierzchnie ekosystemów referencyjnych

Kategoria							
	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD
<b>Pow (ha)</b>	228,34	376,96	266,61	538,66	10,72	77,68	22,67



## 2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Uzgodniono z Lubuskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
st. bryg. mgr inż. Hubert Harasimowicz

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Cybinka sporządzonego na lata 2016–2025 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2014 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991r. (Dz. U. 1991r., Nr 101, poz. 444), Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991r., Nr 81, poz. 351 ze zmianami), Instrukcją Urządzania Lasu (CILP, Warszawa 2011r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006, Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011r.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapach przeglądowych w skali 1 : 25 000.

## 2.4.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

### 2.4.1.1 Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2006 - 2015 na terenie Nadleśnictwa Cybinka powstało 178 pożarów o łącznej powierzchni 11,36 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha	-	156
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha	-	20
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha	-	2
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha	-	0

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10-leciu wyniosła 0,07 ha .

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Urad 36 (1 ha), Rapice 33 (4,04 ha) i Maszewo 30 (2,15 ha). Najmniej pożarów powstało w leśnictwie Nowy Świat 3 (0,15 ha) i Bargów 3 (0,06 ha).

Jeżeli chodzi o ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości to najwięcej powstało pożarów ugaszonych w zarodku 156 o łącznej powierzchni 3,07 ha. Kolejne są pożary małe 20 o łącznej powierzchni 4,01 ha oraz średnie 2 o łącznej powierzchni 4,28 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2012 roku w leśnictwie Białków i objął powierzchnię 3,12 ha. Pożar powstał w drzewostanie - So 70 lat, bon. I, zadrzewienie 1,0 , BMśw oraz drzewostanie Lp-Db.s 65 lat bon. III, II, zadrzewienie 0,9, Lł. Przyczyną pożaru były przerzuty ognia z nieużytków.

Przyczyny powstania pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach zestawiono poniżej:

Tabela 98 Przyczyny powstania pożarów

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru									
	Ilość	Pow.	Średnia pow. pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wyładowania atmosf.	Nieostrożność dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieł.	Nieostrożność nieletnich	Od linii energet.	Transport kolejowy	Transport drogowy	Pozostałe
2006	33	1,73	0,05	27	0	4	0	2	0	0	0	0	0
2007	19	0,72	0,04	16	0	1	0	1	0	0	0	0	1
2008	25	0,68	0,03	10	0	1	8	0	0	0	1	0	5
2009	21	0,48	0,02	1	0	0	13	1	0	1	0	0	5
2010	25	0,47	0,02	0	0	0	15	1	0	1	0	0	8
2011	13	0,19	0,01	2	0	3	3	0	1	0	0	0	4
2012	7	3,32	0,47	4	0	0	0	0	2	0	1	0	0
2013	14	0,36	0,03	6	0	0	5	0	0	1	0	0	2
2014	10	2,43	0,24	2	1	0	0	0	3	0	0	0	4
2015	11	0,98	0,09	4	1	3	0	0	0	0	1	0	2
<b>R-m</b>	<b>178</b>	<b>11,36</b>	<b>0,07</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>31</b>

Najczęstszą przyczyną powstania pożarów były podpalenia 72 oraz nieostrożność dorosłych 44. W 12 przypadkach przyczyną były wyładowania atmosferyczne, 3 pożary powstały przy torach kolejowych, w 5 przypadkach pożar przeniósł się do lasu z gruntu nieleśnego, na którym wypalano trawy, a w 2 przypadkach nie udało się ustalić przyczyny powstania pożaru.

Obecnie stosuje się nową klasyfikację przyczyn powstawania pożarów, lecz w analizowanym okresie 8 lat obowiązywał inny system klasyfikacji, dlatego też zdecydowano się przedstawić dane dotyczące tego zagadnienia wg starych oraz nowych wytycznych.

Wg nowej klasyfikacji pożary w Nadleśnictwie ewidencjonowano w latach 2014-2015 i analizę pożarów wg przyczyn przedstawia tabela poniżej:

Tabela 91 Liczba pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	Przyczyna											
	Nieznana		Naturalna		Wypadek		Zaniedbanie		Podpalenie		Ogółem	
	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow	ilość	pow
2014	1	0,28	2	0,46	2	0,50	3	0,80	2	0,39	10	2,43
2015	1	0,08	3	0,20	2	0,19	3	0,21	4	0,39	11	0,98

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

Tabela 92 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	grupy wielkości pożarów							
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow.	ilość	pow.	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
2006	29	0,60	4	1,13	0	0	0	0
2007	17	0,33	2	0,39	0	0	0	0
2008	23	0,56	2	0,12	0	0	0	0
2009	20	0,42	1	0,06	0	0	0	0
2010	24	0,39	1	0,08	0	0	0	0
2011	13	0,19	0	0	0	0	0	0
2012	5	0,08	1	0,12	1	3,12	0	0
2013	13	0,27	1	0,09	0	0	0	0
2014	6	0,08	3	1,19	1	1,16	0	0
2015	6	0,15	5	0,83	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>156</b>	<b>3,07</b>	<b>20</b>	<b>4,01</b>	<b>2</b>	<b>4,28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 2.4.1.2 Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 22570,04 ha w tym powierzchni leśnej **21147,23 ha**. Udział powierzchni drzewostanów wg siedlisk dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Tabela 93 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna ha	%
Bs	14,75	0,1
Bśw	9977,78	47,2
Bw	6,97	0
BMśw	6966,41	32,9
BMw	170,54	0,8
BMb	1,21	0
LMśw	2919,41	13,8
LMw	179,96	0,9
LMb	7,44	0
Lśw	245,78	1,2
Lw	44,40	0,2
Lł	251,77	1,2
Ol	228,47	1,1
OlJ	132,34	0,6
<b>razem</b>	<b>21147,23</b>	<b>100,0</b>

Jak wynika z zestawienia siedliska boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego zajmują 82,2% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

Tabela 94 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew

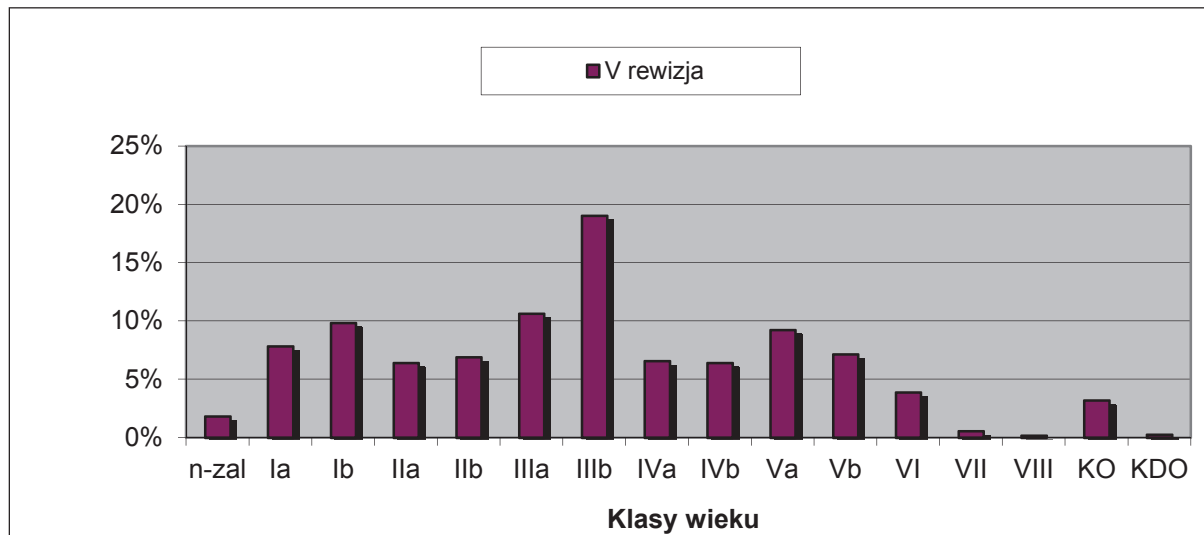
GATUNEK	NADLEŚNICTWO	
	ha	%
So	19492,90	92,19
Md	35,94	0,17
Św	38,17	0,18
Dg	4,82	0,02
Bk	58,42	0,28
Db	482,72	2,28
Kl	0,49	0
Jw	9,94	0,05
Wz	2,87	0,01
Js	22,87	0,11
Gb	7,40	0,03
Brz	227,65	1,08



GATUNEK	NADLEŚNICTWO	
	ha	%
Brzo	3,68	0,02
Ol	466,57	2,21
Ols	0,64	0
Ak	284,29	1,34
Tp	3,11	0,01
Os	2,96	0,01
Ksz	0,62	0
Lp	1,27	0,01
<b>razem</b>	<b>21147,23</b>	<b>100</b>

Gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 92,19% powierzchni leśnej, a z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 92,56%.

Strukturę wiekową w podklasach wieku przedstawia diagram.



Obecnie średni wiek drzewostanów w Nadleśnictwie Cybinka wynosi 53 lata, a największą powierzchnię zajmują drzewostany w IIIb podklasie wieku.

### 2.4.1.3 Dane meteorologiczne

Podstawowe dane meteorologiczne, odnotowane przez stację meteorologiczną w Skarbonie (średnie wieloletnie z okresu 2006-2015) charakteryzujące obszar Nadleśnictwa Cybinka przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (7,3°C);
- długość okresu wegetacyjnego – 215 dni;
- średnia roczna suma opadów – 616 mm;
- najzimniejszy miesiąc – styczeń (-2,4°C);

- najcieplejszy miesiąc – sierpień (18,2°C);
- średnia roczna wilgotność względna powietrza – 80%;

W poniższej tabeli podano średnie wartości miesięcznych opadów atmosferycznych i temperatur powietrza oraz sumy opadów zestawione na podstawie danych z okresu 2006 – 2015, zarejestrowanych przez automatyczną stację meteorologiczną Skarbona położoną na terenie Nadleśnictwa Cybinka.

Tabela 95 Średnie wieloletnie danych meteorologicznych dla Nadleśnictwa Cybinka

Miesiące												Rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Średnie temperatury miesiąca [°C]												
-2,39	-1,38	0,13	7,34	13,48	15,54	17,93	18,17	11,07	5,02	2,90	-0,13	7,31
Średnie opady miesiąca [mm]												
1,58	1,23	1,19	0,98	1,86	1,90	3,33	2,15	1,60	1,15	1,47	1,86	1,69
Suma opadów w miesiącu [mm]												
48,58	36,38	37,11	29,56	57,28	58,17	99,57	67,02	48,59	35,52	45,07	52,67	615,52 <sup>4</sup>

Obszar Nadleśnictwa położony jest w miejscu o przeważającym wpływie klimatu oceanicznego wyrażonego wartościami kontynentalizmu termicznego pomiędzy 43% a 45%. Oznacza to, że w ciągu roku klimat oceaniczny panuje tu w czasie od 55% do 57% ogółu dni.

#### 2.4.1.4 Przebieg szlaków komunikacyjnych

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne o nawierzchni bitumicznej

- droga krajowa Słubice - Cybinka - Krosno Odrzańskie-Połupin nr 29
- droga wojewódzka Urad – Maczków - Rzepin nr 134
- droga wojewódzka Połęczko – Maszewo – Granice - Skarbona – Korzyców nr 138
- droga powiatowa Cybinka – Sądów – Radzików – Jerzmanice Lubuskie nr 1249F
- droga powiatowa Cybinka – Biazków – Kłopot nr 1248F
- droga powiatowa Biazków – Grzmiąca nr 1250F
- droga powiatowa Kłopot – Rąpice – Bytomiec – Rybaki - Maszewo nr 1159F

Przez teren Nadleśnictwa Cybinka przebiega następująca linia kolejowa:

- Szlak kolejowy nr 273 relacji Szczecin-Wrocław odcinek (Jerzmanice Lubuskie – Gądków Mały).

Sieć dróg regionalnych, powiatowych, gminnych i leśnych umożliwia dojazd do większych kompleksów leśnych. Drogi gruntowe leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie, natomiast drogi gruntowe publiczne przeważnie są w bardzo złym stanie.

<sup>4</sup> Obliczona wartość jest sumą opadów w ciągu roku liczoną poprzez zsumowanie średnich wartości obliczonych dla poszczególnych miesięcy za okres 2006-2015.

### 2.4.1.5 Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 96 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp.	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(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / PI x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	17.80	Pp = 12,5 x log(11,2 x 8.4161 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 17.8 / 21.15 x 10 = 8.4161	26.2	24
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (PI) <sup>1</sup>	21.15			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i LI (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i LI (Us)	82.20	Pd = 0,1 x 82.2	8.2	8
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)	84.59	Pk = 0,221 x 0,19 - 0,59 x 0,85 + 45,1	-0.6	-1
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	19.05			
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>	12 355	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 5.8416) + 5,16 gdzie: Gz = 12 355 / 21.15 / 100 = 5.8416	3.8	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:				Suma punktów	35	
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,				Kategoria zagrożenia pożarowego	I	
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,						
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.						

Do obliczeń przyjęto:

<sup>1</sup> PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa a [w pisać nazwę nadleśnictwa].

<sup>2</sup> Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9<sup>00</sup> w g danych [w pisać źródło danych].

<sup>3</sup> Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa a [w pisać nazwę nadleśnictwa] w g danych [w pisać źródło danych].

**Nadleśnictwo zaliczono do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.**

#### **2.4.1.6 Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) przyjmuje się 5 -30 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i właściwego stanowiska kierownika Komendy Powiatowej PSP – przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych przyjmuje się 1 minutę,
- czasu dojazdu do miejsca pożaru na odległość 10 km (przeciętna odległość kompleksów leśnych od jednostek włączonych do KSRG) przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 15 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej (JRG i OSP) zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRG winno nastąpić po około 30 – 50 minutach od jego powstania.

Lokalizacja wybranego drzewostanu: Leśnictwo Supno, oddział 174 c, 59 lat - drzewostan sosnowy, zadrzewienie 0,9, bonitacja II, siedliskowy typ lasu – bór świeży, powierzchnia 11,82 ha.

Analiza swobodnego rozwoju pożaru wg modelu IBL (pożar ścioty):

- na czas zauważenia pożaru i powiadomienia stanowiska kierowania (średnio 15 minut)

Model pożaru lasu

**Rodzaj pożaru**

Pokrywy ściółkowej  
 Pokrywy wrzosowej  
 Pokrywy trawstanej  
 Całkowity drzewostanu

**Klasa wieku**

I  II  III  
 IV  V  
 niezdefiniowana

**Parametry wejściowe**

Obciążenie [kg/m<sup>2</sup>] 2,6  
Wilgotność materiału [%] 10  
Prędkość wiatru [m/s] 8,0

**Parametry pożaru**

Prędkość frontu [m/min]  edytuj 1,85  
Czas trwania pożaru [min] 15  
Powierzchnia pożaru [ha] 0,03  
Obwód pożaru [m] 66

**Czas dojścia krawędzi pożaru**

Odległość miejsca [m] 20  
Czas dojścia frontu [min] 11  
Czas dojścia boków [min] 59  
Czas dojścia tyłu pożaru [min] 156

**Charakterystyka spalania**

Wartość opalowa [kJ/m<sup>2</sup>] 48 496

**Dla pokrywy ściółkowej**

Średnia wysokość płomieni [cm] 38  
Maksymalna wysokość płomieni [cm] 54

**Gaszenie**

Całkowite  
 Obrzeży  
Parametry dla obrzeży  
Szerokość obrzeża [m]  
 Pasami zaporowymi  
Parametry dla pasa zaporowego  
Odległość pasa zaporowego [m]  
Szerokość pasa zaporowego [m]  
Dawka gaśnicza wody [l/m<sup>2</sup>]


**Woda**

Potrzebna ilość wody [m<sup>3</sup>] 5

**Piana**

Dawka piany [l/m<sup>2</sup>] 2  
Stężenie roztworu [%] 3,5  
Potrzebna ilość roztworu [m<sup>3</sup>] 1  
Potrzebna ilość środka [l] 22

**Panel informacyjny**




**Drukuj**

**O programie** **Włącz Pomoc**

- na czas przybycia jednostki do miejsca pożaru i rozpoczęcia akcji gaśniczej ( 40 minut)

Model pożaru lasu

<b>Rodzaj pożaru</b> <input checked="" type="radio"/> Pokrywy ściółkowej <input type="radio"/> Pokrywy wrzosowej <input type="radio"/> Pokrywy trawistej <input type="radio"/> Całkowity drzewostanu	<b>Klasa wieku</b> <input type="radio"/> I <input type="radio"/> II <input checked="" type="radio"/> III <input type="radio"/> IV <input type="radio"/> V <input type="radio"/> niezdefiniowana
<b>Parametry wejściowe</b> Obciążenie [kg/m <sup>2</sup> ] 2,6 Wilgotność materiału [%] 10 Prędkość wiatru [m/s] 8,0	<b>Gaśnienie</b> <input checked="" type="radio"/> Całkowite <input type="radio"/> Obrzeży Parametry dla obrzeży Szerokość obrzeża [m] <input type="radio"/> Pasami zaporowymi Parametry dla pasa zaporowego Odległość pasa zaporowego [m] Szerokość pasa zaporowego [m] Dawka gaśnicza wody [l/m <sup>2</sup> ]
<b>Parametry pożaru</b> Prędkość frontu [m/min] <input type="radio"/> edytuj 1,85 Czas trwania pożaru [min] 40 Powierzchnia pożaru [ha] 0,23 Obwód pożaru [m] 179	<b>Woda</b> Potrzebna ilość wody [m <sup>3</sup> ] 34
<b>Czas dojścia krawędzi pożaru</b> Odległość miejsca [m] 20 Czas dojścia frontu [min] 11 Czas dojścia boków [min] 59 Czas dojścia tyłu pożaru [min] 156	<b>Piana</b> Dawka piany [l/m <sup>2</sup> ] 2 Stężenie roztworu [%] 3,5 Potrzebna ilość roztworu [m <sup>3</sup> ] 5 Potrzebna ilość środka [l] 160
<b>Charakterystyka spalania</b> Wartość opalowa [kJ/m <sup>2</sup> ] 48 496 Dla pokrywy ściółkowej Średnia wysokość płomieni [cm] 38 Maksymalna wysokość płomieni [cm] 54	<b>Panel informacyjny</b>  Drukuj O programie Włącz Pomoc

## **2.4.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowana większość obszarów leśnych Nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przerzucić się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Na mapie ochrony p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Cybinka położone jest w 21 strefie prognostycznej bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajdujący się na terenie Nadleśnictwa Świebodzin w miejscowości Węgrzynice, leśnictwo Ołobok ustala stopień zagrożenia pożarowego dla następujących nadleśnictw: Cybinka, Torzym, Świebodzin, Krosno Odrzańskie, Bytnica, Babimost, Wolsztyn, Sulechów, Sława Śląska. Punkt pomocniczy znajduje się w miejscowości Skarbona (Nadleśnictwo Cybinka).

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie:

<http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/>

## **2.4.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**

### **Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Cybinka działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

#### **2.4.3.1 System obserwacji i łączności**

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Cybinka tworzą:

**- Sieć stałej obserwacji naziemnej.**

Nadleśnictwo Cybinka objęta jest obserwacją z 4 wież obserwacyjnych oraz 1 kamery TV zlokalizowanej przy Nadleśnictwie Cybinka.

Teren Nadleśnictwa objęty jest obserwacją z wież obserwacyjnych zlokalizowanych w:

Tabela 97 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Lokalizacja wieży telewizyjnej							System obserwacji
	Obręb	Leśnictwo	Oddz.	Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
				długość	szerokość	X	Y	
1	Białków	Sądów	90-g	14° 48' 27"	52° 12' 09"	213646,98	490133,42	Wieża telewizyjna
2	Radzików	Sarnowo	39-g	14° 43' 57"	52° 17' 15"	209082,00	499861,97	Wieża obserwacyjna
3	Radzików	Radzików	254-d	14° 55' 16"	52° 15' 48"	221785,97	496450,03	Wieża obserwacyjna
4	Rybaki	Skarbona	107-d	14° 56' 49"	52° 06' 48"	222447,14	479679,31	Wieża obserwacyjna
5	Rybaki	Maszewo	162-i	14° 49' 39"	52° 05' 40"	214324,29	478054,11	Wieża obserwacyjna

Tereny leśne Nadleśnictwa Cybinka objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tabela 98 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie sąsiednich Nadleśnictw

Lp.	Nadleśnictwo Leśnictwo	Miejscowość	Lokalizacja wież - układy odniesienia				Rodzaj obserwacji
			WGS 84		92		
			długość	szerokość	X	Y	
1.	<u>Rzepin</u> Rzepin	Rzepin	14°49'01,64	52°20'33,46'	215190,29	505643,92	Wieża telewizyjna
2.	<u>Rzepin</u> Kunowice	Kunowice	14°38'05,10	52°20'50,34'	202810,09	506899,22	Wieża telewizyjna
3.	<u>Torzym</u> Torzym	Torzym	15°06'11,70	52°18'18,50"	234440,03	500388,08	Wieża obserwacyjna
4.	<u>Torzym</u> <u>Dębrznica</u>	Dębrznica	15°03'31,60	52°15'02,70"	231081,11	494508,87	Wieża obserwacyjna
5.	<u>Krosno</u> Rzeczycza	Drzeniów	14°52'37,00	52°10'53,00"	218230,84	487567,13	Wieża obserwacyjna
6	<u>Krosno</u> Budachów	Budachów	15°05'46,00	52°09'23,00"	233063,01	483895,58	Wieża obserwacyjna
7	<u>Gubin</u> Trzcinnno	Trzcinnno	14°49'36,00	52°01'47,00"	213852,87	470863,32	Wieża obserwacyjna
8	<u>Brzózka</u> Wężyska	Wężyska	14°57'28,64	51°59'35,78'	222608,68	466276,39	Wieża obserwacyjna



Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### **- Patrowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów.**

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizuje patrowanie lotnicze. Taktyka patrowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) następuje za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze, a z bazy lotniczej Rzepin (Nadleśnictwo Rzepin) za pośrednictwem RDLP w Szczecinie.

W trakcie akcji gaszenia pożarów dodatkowo mogą być wykorzystane lądowiska operacyjne zlokalizowane na terenie Nadleśnictw Krosno („Dobrosułów”) i Świebodzin („Zagórze”) oraz okresowe lądowisko w oddziale 74A w obrębie Białków.

#### **- Punkt alarmowo – dyspozycyjny.**

W siedzibie Nadleśnictwa Cybinka znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny.

Wyposażenie punktu alarmowo –dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa topograficzna w skali 1:50 000 obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy,
- komputer z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i aplikacji e-las i kolorowej drukarki formatu A3

#### **- Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej.**

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD Nadleśnictwa,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa,
- radiotelefony przenośne w większości leśnictw,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- łączność telefoniczna przewodowa ze wszystkimi leśniczówkami,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las.
- łączność radiowa i telefoniczna z PAD sąsiednich nadleśnictw, Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

### 2.4.3.2 Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy parkingach Nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych Nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A.

Za utrzymanie w należytym stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze.

Na gruntach Nadleśnictwa zlokalizowano również pasy biologicznego zabezpieczenia p.poż (stare pasy typu D), na których stosuje się zmodyfikowany skład gatunkowy z większym udziałem gatunków liściastych, które rozdzielają duże zwarte obszary leśne i umożliwiają prowadzenie działań ratowniczych.

Poniższa tabela obrazuje lokalizację i stan zagospodarowania pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż:

Tabela 99 Lokalizacja pasów biologicznego zabezpieczenia p.poż

Adres	Pow wydz	Pow pasa	TSL	TD	Gosp	zagospodarowanie		
						Tak	Nie	rodzaj
						ha	ha	
<b>OBRĘB BIAŁKÓW</b>								
14-01-1-01-1 -k -00	2.22	0.96	BMŚW	DB SO	O	0.96		posadzenia
14-01-1-01-6 -f -00	1.48	0.14	BŚW	SO	GZ		0.14	
14-01-1-01-6 -g -00	3.80	0.42	BŚW	SO	GZ		0.42	
14-01-1-01-6 -k -00	0.90	0.90	BMŚW	DB BK MD	GZ		0.9	
14-01-1-01-11 -a -00	3.71	0.23	BŚW	SO	GZ		0.23	
14-01-1-01-11 -f -00	2.63	2.63	BMŚW	DB BK MD	GZ		2.63	
14-01-1-01-16 -d -00	1.70	1.70	BMŚW	DB BK MD	GZ		1.7	
14-01-1-01-16 -m -00	0.45	0.45	BMŚW	DB	GZ	0.45		młodnik
14-01-1-01-22 -f -00	0.68	0.68	BMŚW	KL	GZ	0.68		młodnik
14-01-1-01-22 -i -00	0.50	0.50	BMŚW	DB BK MD	GZ		0.5	
14-01-1-01-22 -l -00	0.72	0.72	BMŚW	DB BK MD	GZ	0.72		poszyt
14-01-1-01-25 -b -00	1.71	0.16	BMŚW	DB SO	GZ	0.16		poszyt
14-01-1-01-25 -j -00	3.90	0.83	BMŚW	DB SO	GZ		0.83	
14-01-1-01-27 -b -00	8.43	0.56	BŚW	SO	GZ		0.56	
14-01-1-01-27 -g -00	0.60	0.60	BMŚW	DB SO	GZ		0.60	
14-01-1-01-27 -j -00	0.53	0.20	BMŚW	DB BK MD	GZ	0.20		posadzenia
14-01-1-01-30 -f -00	1.25	1.00	BMŚW	DB SO	GZ	1.00		posadzenia
14-01-1-01-30 -h -00	1.18	1.18	BMŚW	BRZ	GZ	1.18		młodnik
14-01-1-01-31 -d -00	2.14	2.14	BMŚW	DB BK MD	GZ		2.14	
14-01-1-01-31 -i -00	0.73	0.73	BMŚW	KL DB	GZ	0.73		młodnik
14-01-1-01-32 -n -00	1.27	1.27	BŚW	BRZ	GZ	1.27		młodnik
14-01-1-01-33 -r -00	0.74	0.74	BŚW	BRZ	GZ	0.74		młodnik
14-01-1-01-33 -s -00	0.32	0.32	BŚW	BRZ	GZ	0.32		młodnik
14-01-1-02-34 -j -00	1.17	1.17	LMŚW	BRZ	O	1.17		młodnik
14-01-1-02-34 -k -00	0.18	0.04	BMŚW	DB SO	O	0.04		poszyt
14-01-1-01-35 -a -00	0.20	0.04	BMŚW	DB SO	O	0.04		poszyt
14-01-1-01-35 -b -00	10.71	0.11	BŚW	SO	O	0.11		poszyt
14-01-1-01-35 -c -00	5.29	1.00	LMŚW	BK SO	O	1.00		poszyt
14-01-1-01-39 -d -00	2.67	2.67	LMŚW	BK	O	2.67		posadzenia
14-01-1-02-45 -f -00	0.12	0.12	LMŚW	BRZ	GPZ		0.12	

Adres	Pow wydz	Pow pasa	TSL	TD	Gosp	zagospodarowanie		
						Tak	Nie	rodzaj
						ha	ha	
14-01-1-02-45 -l -00	0.80	0.09	LMŚW	DB SO	GPZ	0.09		uprawa
14-01-1-02-45 -m -00	1.12	0.10	LMŚW	DB SO	GPZ	0.10		posadzenia
14-01-1-02-45 -n -00	3.35	0.08	BMŚW	DB SO	GZ	0.08		posadzenia
14-01-1-02-45 -p -00	0.28	0.28	BMŚW	BRZ	GZ		0.28	
14-01-1-01-46 -a -00	3.75	0.60	BMŚW	DB SO	O		0.60	
14-01-1-01-46 -i -00	0.63	0.63	BMŚW	DB BK MD	O	0.63		uprawa
14-01-1-01-49 -b -00	1.46	1.46	LMŚW	BRZ	O		1.46	
14-01-1-01-49 -f -00	3.34	0.60	LMŚW	DB SO	O		0.60	
14-01-1-01-49 -g -00	1.54	0.15	LMŚW	DB SO	O		0.15	
14-01-1-02-58 -k -00	0.30	0.30	BMŚW	BRZ	GZ		0.30	
14-01-1-02-58 -n -00	2.89	0.05	BMŚW	DB SO	GZ		0.05	
14-01-1-02-58 -p -00	2.18	0.11	BMŚW	DB SO	GZ	0.11		młodnik
14-01-1-01-59 -a -00	1.14	0.24	LMŚW	DB SO	O	0.24		poszyt
14-01-1-01-59 -d -00	0.70	0.70	BMŚW	BRZ	O	0.70		młodnik
14-01-1-01-61 -c -00	2.05	2.05	LMŚW	BK DB	O	2.05		młodnik
14-01-1-02-73 -c -00	0.95	0.95	LMŚW	BRZ	GPZ	0.95		młodnik
14-01-1-01-74 -a -00	0.53	0.53	LMŚW	MD DB BK	GPZ	0.53		uprawa
14-01-1-01-74 -f -00	5.15	0.40	BMŚW	DB SO	GZ	0.40		poszyt
14-01-1-01-74 -g -00	0.45	0.45	LMŚW	BRZ	GPZ	0.45		młodnik
14-01-1-01-74 -j -00	0.95	0.26	LMŚW	DB SO	GPZ	0.26		posadzenia
14-01-1-01-76 -g -00	0.86	0.86	LMŚW	MD BK DB	GPZ	0.86		młodnik
14-01-1-02-78 -p -00	1.50	0.18	LMŚW	DB SO	GPZ	0.18		posadzenia
14-01-1-02-85 -b -00	4.97	0.20	BMŚW	DB SO	GZ		0.20	
14-01-1-02-85 -c -00	1.98	0.26	LMŚW	DB SO	GPZ	0.26		uprawa
14-01-1-02-85 -d -00	1.88	0.41	BMŚW	DB SO	GZ		0,41	
14-01-1-02-86 -c -00	2.17	2.17	BMŚW	BRZ	GZ	2.17		drzewostan
14-01-1-02-87 -i -00	1.70	1.70	BMŚW	BRZ	GZ	1.70		młodnik
14-01-1-02-88 -l -00	0.54	0.54	BMŚW	KL DB	GZ	0.54		młodnik
14-01-1-02-88 -m -00	0.62	0.62	BMŚW	BRZ	GZ	0.62		drzewostan
14-01-1-02-89 -d -00	6.21	0.38	BMŚW	DB SO	GPZ		0.38	
14-01-1-02-89 -h -00	0.31	0.31	BMŚW	BRZ	GZ	0.31		drzewostan
14-01-1-02-89 -j -00	0.30	0.30	LMŚW	KL DB	GPZ	0.30		uprawa
14-01-1-02-90 -l -00	2.22	0.11	BŚW	SO	GZ	0.11		młodnik
14-01-1-02-90 -n -00	3.38	0.28	BMŚW	DB SO	GZ		0.28	
14-01-1-02-90 -o -00	1.21	0.33	LMŚW	DB SO	GPZ		0.33	
14-01-1-03-155 -g -00	0.32	0.32	BMŚW	BRZ	GZ	0.32		drzewostan
14-01-1-03-155 -h -00	0.42	0.42	BŚW	BRZ	GZ		0.42	
14-01-1-03-155 -k -00	15.60	0.15	BŚW	SO	GZ		0.15	
14-01-1-03-155 -m -00	1.04	1.04	BŚW	BRZ	GZ		1.04	
14-01-1-03-156 -c -00	0.65	0.65	BMŚW	BRZ	GZ	0.65		drzewostan
14-01-1-03-156 -d -00	0.49	0.49	BŚW	BRZ	GZ		0.49	
14-01-1-03-157 -g -00	1.54	1.54	BŚW	BRZ	GZ	1.54		drzewostan
14-01-1-03-158 -i -00	0.57	0.57	BMŚW	BRZ	O	0.57		drzewostan
14-01-1-03-158 -j -00	0.77	0.18	OL	OL	O	0.18		poszyt
14-01-1-03-165 -c -00	1.85	1.85	BŚW	BRZ	GZ	1.85		poszyt
14-01-1-03-169 -g -00	0.57	0.15	OL	OL	O	0.15		poszyt
14-01-1-03-169 -h -00	0.40	0.40	LMŚW	BK DB	O	0.40		uprawa
14-01-1-03-170 -j -00	0.88	0.88	BŚW	BRZ	GZ	0.88		drzewostan

Adres	Pow wydz	Pow pasa	TSL	TD	Gosp	zagospodarowanie		
						Tak	Nie	rodzaj
						ha	ha	
14-01-1-03-170 -k -00	0.93	0.93	BMŚW	BRZ	GZ	0.93		drzewostan
14-01-1-03-171 -i -00	0.67	0.67	BMŚW	BRZ	GZ	0.67		drzewostan
14-01-1-03-171 -j -00	0.56	0.56	BMŚW	BRZ	GZ	0.56		uprawa
14-01-1-03-172 -j -00	0.94	0.40	BŚW	SO	GZ		0.40	
14-01-1-03-172 -k -00	0.70	0.70	BŚW	BRZ	GZ	0.70		uprawa
14-01-1-03-173 -i -00	0.56	0.56	BŚW	BRZ	GZ	0.56		uprawa
14-01-1-03-173 -j -00	0.65	0.25	BŚW	SO	GZ		0.25	
14-01-1-03-173 -k -00	1.50	0.19	BMŚW	DB SO	GZ		0.19	
14-01-1-03-180 -d -00	2.18	2.18	BŚW	BRZ	O	2.18		drzewostan
14-01-1-03-195 -c -00	1.64	1.64	BMW	BRZ	O	1.64		drzewostan
14-01-1-03-211 -d -00	1.43	1.43	BŚW	BRZ	O	1.43		młodnik
14-01-1-03-212 -b -00	5.32	0.30	BŚW	SO	GZ		0.30	
14-01-1-03-212 -c -00	2.89	0.12	BŚW	SO	GZ		0.12	
14-01-1-03-212 -d -00	3.62	0.18	BŚW	SO	GZ		0.18	
14-01-1-03-212 -f -00	3.52	0.31	BŚW	SO	GZ		0.31	
14-01-1-03-213 -a -00	13.63	0.34	BŚW	SO	GZ		0.34	
14-01-1-03-213 -c -00	0.57	0.57	BMŚW	BK DB	GZ	0.57		młodnik
14-01-1-03-214 -d -00	2.34	0.20	BMŚW	DB SO	GZ	0.20		uprawa
14-01-1-03-214 -g -00	3.60	0.72	BŚW	SO	GZ		0.72	
14-01-1-03-215 -f -00	0.91	0.10	BŚW	SO	GZ		0.10	
14-01-1-03-215 -h -00	1.50	1.50	BŚW	BRZ	GZ	1.50		drzewostan
14-01-1-03-220 -f -00	0.54	0.54	BŚW	BRZ	GZ	0.54		drzewostan
14-01-1-03-220 -i -00	0.27	0.27	BŚW	BRZ	GZ		0.27	
14-01-1-03-220 -m -00	0.89	0.89	BŚW	BRZ	GZ	0.89		drzewostan
14-01-1-03-234 -c -00	0.02	0.02	BŚW	BRZ	O	0.02		drzewostan
14-01-1-03-235 -b -00	1.00	1.00	BŚW	BRZ	O	1.00		drzewostan
14-01-1-03-236 -a -00	0.89	0.03	BMŚW	DB SO	O		0.03	
14-01-1-03-236 -b -00	1.31	0.19	BŚW	SO	O		0.19	
14-01-1-03-236 -h -00	0.43	0.43	BMŚW	DB ŚW BK	O	0.43		młodnik
14-01-1-03-236 -j -00	1.01	0.09	BŚW	SO	O		0.09	
14-01-1-03-236 -k -00	0.84	0.36	BŚW	SO	O		0.36	
14-01-1-03-236 -l -00	0.39	0.39	BŚW	BRZ	O	0.39		drzewostan
14-01-1-03-237 -k -00	0.81	0.81	BŚW	BRZ	GZ	0.81		drzewostan
14-01-1-03-237 -l -00	0.61	0.61	BMŚW	BRZ	GZ	0.61		drzewostan
14-01-1-03-238 -i -00	1.07	1.07	BŚW	BRZ	GZ	1.07		młodnik
14-01-1-04-239 -d -00	1.26	1.26	BŚW	BRZ	GZ	1.26		drzewostan
14-01-1-04-239 -i -00	0.77	0.77	BŚW	BRZ	GZ	0.77		podszyt
14-01-1-04-239 -l -00	0.63	0.63	BŚW	BRZ	GZ	0.63		drzewostan
14-01-1-04-239 -m -00	0.10	0.10	BŚW	BRZ	GZ	0.10		młodnik
14-01-1-04-252 -b -00	1.15	1.15	BŚW	BRZ	GZ	1.15		młodnik
14-01-1-04-252 -h -00	1.40	1.40	BŚW	BRZ	GZ	1.40		młodnik
14-01-1-04-252 -j -00	0.63	0.63	BŚW	BRZ	GZ		0.63	
14-01-1-04-253 -h -00	0.92	0.92	BŚW	BRZ	O	0.92		uprawa
14-01-1-04-254 -d -00	1.01	1.01	BMŚW	BRZ	O		1.01	
14-01-1-04-255 -k -00	1.20	1.20	BŚW	BRZ	GZ	1.20		drzewostan
14-01-1-04-266 -b -00	2.83	2.83	BŚW	BRZ	GZ	2.83		drzewostan
14-01-1-04-284 -d -00	4.53	0.95	BMŚW	DB SO	GZ	0.95		podszyt
14-01-1-04-284 -f -00	0.65	0.65	BMŚW	BRZ	GZ	0.65		podszyt

Adres	Pow wydz	Pow pasa	TSL	TD	Gosp	zagospodarowanie		
						Tak	Nie	rodzaj
						ha	ha	
14-01-1-04-284 -j -00	4.24	1.10	BMŚW	DB SO	GZ	1.10		posadzenia
14-01-1-04-298 -b -00	9.47	1.00	BMŚW	DB SO	GZ		1.00	
14-01-1-04-298 -g -00	1.72	1.72	BMŚW	DB BK MD	GZ	1.72		uprawa
14-01-1-04-306 -g -00	0.78	0.78	BMŚW	BRZ	GZ		0.78	
<b>Razem</b>		<b>90.18</b>				<b>65.00</b>	<b>25,18</b>	
<b>OBRĘB RADZIKÓW</b>								
14-01-2-05-93 -i -00	1.05	1.05	BMŚW	BRZ	GZ	1.05		uprawa
14-01-2-07-116 -a -00	1.50	1.50	BŚW	BRZ	GZ	1.50		uprawa
14-01-2-07-191 -a -00	0.90	0.90	BŚW	BRZ	GZ	0.90		uprawa
14-01-2-07-191 -b -00	0.62	0.62	BŚW	BRZ	GZ	0.62		uprawa
14-01-2-07-191 -c -00	0.52	0.52	BŚW	BRZ	GZ		0.52	
14-01-2-07-191 -d -00	0.60	0.60	BŚW	BRZ	GZ		0.60	
14-01-2-07-192 -a -00	0.46	0.46	BŚW	BRZ	GZ		0.46	
14-01-2-07-192 -b -00	0.64	0.64	BŚW	BRZ	GZ	0.64		młodnik
14-01-2-07-193 -a -00	9.95	0.80	BŚW	SO	GZ		0.80	
14-01-2-07-193 -b -00	3.66	0.40	BŚW	SO	GZ		0.40	
14-01-2-07-194 -b -00	1.25	1.25	BŚW	BRZ	GZ	1.25		drzewostan
14-01-2-07-195 -d -00	1.19	1.19	BŚW	BRZ	O	1.19		uprawa
14-01-2-07-212 -b -00	0.58	0.58	BŚW	BRZ	GZ		0.58	
14-01-2-07-213 -a -00	9.00	0.95	BŚW	SO	GZ		0.95	
14-01-2-07-213 -b -00	4.90	0.33	BŚW	SO	GZ		0.33	
14-01-2-07-245 -b -00	0.66	0.66	BŚW	BRZ	GZ	0.66		młodnik
14-01-2-07-246 -b -00	0.60	0.60	BŚW	BRZ	GZ		0.60	
14-01-2-07-246 -f -00	1.27	1.27	BŚW	BRZ	GZ	1.27		młodnik
14-01-2-09-271 -b -00	1.99	1.99	BŚW	BRZ	GZ	1.99		uprawa
14-01-2-09-271 -c -00	4.46	0.15	BŚW	SO	GZ	0.15		podszyt
14-01-2-09-294 -a -00	1.60	1.60	BŚW	BRZ	O	1.60		posadzenia
14-01-2-09-294 -c -00	3.02	0.15	BMŚW	DB SO	O	0.15		podszyt
14-01-2-09-332 -b -00	0.77	0.77	BMŚW	BRZ	O	0.77		posadzenia
14-01-2-09-332 -g -00	0.53	0.11	BMŚW	DB SO	O	0.11		uprawa
14-01-2-09-333 -f -00	0.89	0.89	BMŚW	BRZ	O	0.89		drzewostan
14-01-2-09-333 -h -00	2.95	0.27	BŚW	SO	O	0.27		podszyt
14-01-2-09-334 -h -00	1.18	1.18	BŚW	BRZ	GZ	1.18		podszyt
14-01-2-09-335 -h -00	0.51	0.51	BŚW	BRZ	GZ	0.51		podszyt
14-01-2-09-341 -g -00	0.83	0.83	BŚW	BRZ	GZ		0.83	
14-01-2-09-341 -h -00	1.00	1.00	BŚW	BRZ	GZ		1.00	
14-01-2-09-344 -b -00	4.45	0.15	BŚW	SO	GZ		0.15	
14-01-2-09-344 -d -00	0.40	0.40	BŚW	BRZ	GZ	0.40		drzewostan
14-01-2-09-345 -b -00	1.17	1.17	BŚW	BRZ	GZ		1.17	
14-01-2-09-346 -c -00	1.21	0.25	BŚW	SO	GZ		0.25	
14-01-2-09-346 -h -00	0.33	0.33	BMŚW	BRZ	GZ	0.33		drzewostan
14-01-2-09-346 -i -00	0.66	0.66	BMŚW	BRZ	GZ	0.66		drzewostan
14-01-2-09-347 -h -00	1.00	1.00	BMŚW	BRZ	GZ	1.00		posadzenia
14-01-2-09-349 -d -00	2.17	0.20	BMŚW	DB SO	O		0.20	
14-01-2-09-350 -b -00	0.78	0.78	BMŚW	BRZ	O	0.78		drzewostan
14-01-2-09-350 -f -00	0.68	0.68	BŚW	BRZ	O		0.68	

Adres	Pow wydz	Pow pasa	TSL	TD	Gosp	zagospodarowanie		
						Tak	Nie	rodzaj
						ha	ha	
14-01-2-09-351 -g -00	0.76	0.76	BŚW	BRZ	O		0.76	
<b>Razem</b>		<b>30.15</b>				<b>19.87</b>	<b>10.28</b>	
<b>OBRĘB RYBAKI</b>								
14-01-3-10-30 -f -00	2.00	2.00	BŚW	BRZ	GZ	2.00		drzewostan
14-01-3-10-43 -g -00	1.92	1.92	BŚW	BRZ	GZ	1.92		drzewostan
14-01-3-10-55 -d -00	0.85	0.85	BŚW	BRZ	GZ	0.85		drzewostan
14-01-3-10-55 -i -00	1.36	1.36	BMW	BRZ	GZ	1.36		drzewostan
14-01-3-11-67 -f -00	1.42	1.42	BŚW	BRZ	GZ	1.42		młodnik
14-01-3-10-72 -c -00	0.39	0.39	BŚW	BRZ	GZ	0.39		młodnik
14-01-3-10-72 -h -00	1.36	1.36	BŚW	BRZ	O	1.36		drzewostan
14-01-3-10-72 -o -00	1.09	1.09	BŚW	BRZ	O	1.09		młodnik
14-01-3-11-84 -c -00	1.82	1.82	BŚW	BRZ	GZ	1.82		młodnik
14-01-3-12-89 -c -00	0.54	0.54	BŚW	BRZ	O	0.54		młodnik
14-01-3-12-89 -i -00	0.67	0.67	BŚW	BRZ	O	0.67		drzewostan
14-01-3-11-116 -b -00	1.53	0.06	BŚW	SO	O	0.06		uprawa
14-01-3-11-116 -c -00	0.31	0.31	BŚW	BRZ	O		0.31	
14-01-3-11-116 -f -00	1.80	0.06	BMŚW	DB SO	O	0.06		uprawa
14-01-3-11-116 -g -00	1.11	0.08	LW	DB	O	0.08		podszyt
14-01-3-11-116 -j -00	1.08	0.15	BMW	DB SO	O	0.15		podrost
14-01-3-11-116 -o -00	1.90	1.90	BŚW	BRZ	O	1.90		uprawa
14-01-3-12-121 -d -00	0.84	0.22	BŚW	SO	GZ		0.22	
14-01-3-12-121 -f -00	1.94	0.36	BŚW	SO	GZ		0.36	
14-01-3-12-121 -i -00	1.56	1.56	BŚW	BRZ	GZ	1.56		drzewostan
14-01-3-11-135 -b -00	1.96	0.12	BŚW	SO	GZ		0.12	
14-01-3-11-135 -d -00	4.72	0.23	BŚW	SO	GZ		0.23	
14-01-3-11-135 -f -00	0.58	0.20	BŚW	SO	GZ		0.20	
14-01-3-11-135 -k -00	1.41	1.41	BMŚW	BRZ	GZ	1.41		drzewostan
14-01-3-11-135 -s -00	1.74	0.26	BMŚW	DB SO	GZ	0.26		podszyt
14-01-3-12-140 -a -00	10.10	0.15	BŚW	SO	GZ	0.15		podszyt
14-01-3-12-140 -c -00	1.77	1.77	BŚW	BRZ	GZ	1.77		drzewostan
14-01-3-12-140 -h -00	1.61	0.07	BŚW	SO	GZ	0.07		uprawa
14-01-3-12-140 -i -00	0.38	0.38	BŚW	BRZ	GZ	0.38		drzewostan
14-01-3-12-140 -j -00	0.58	0.58	BŚW	BRZ	GZ	0.58		uprawa
14-01-3-12-158 -n -00	1.14	1.14	BMŚW	BRZ	GZ	1.14		drzewostan
14-01-3-12-159 -b -00	1.77	1.77	BŚW	BRZ	GZ	1.77		młodnik
14-01-3-12-173 -c -00	1.17	1.17	BŚW	BRZ	GZ	1.17		drzewostan
14-01-3-12-173 -h -00	3.30	0.54	BMŚW	DB SO	GZ	0.54		podszyt
14-01-3-12-173 -i -00	1.07	0.60	BMŚW	DB SO	GZ	0.60		podszyt
14-01-3-12-173 -k -00	1.42	0.10	BMŚW	DB SO	GZ	0.10		uprawa
14-01-3-12-176 -m -00	1.57	0.20	BŚW	SO	O		0.20	
14-01-3-12-176 -n -00	0.33	0.33	BMŚW	BRZ	O	0.33		drzewostan
14-01-3-12-177 -b -00	0.62	0.62	BŚW	BRZ	GZ	0.62		drzewostan
<b>Razem</b>		<b>29.76</b>				<b>28.12</b>	<b>1.64</b>	
<b>Ogółem</b>		<b>150,09</b>				<b>112,99</b>	<b>37,10</b>	

### 2.4.3.3 Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Cybinka wyznaczono 46 dojazdów pożarowych. Wszystkie to drogi gruntowe utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Tabela 100 Dojazdy pożarowe

LP	Nr drogi	Przebieg (Oddziały Leśne)	Rodzaj drogi (nawierzchnia)	planowane remonty nawierzchni dróg (lata)
1	3	droga krajowa nr 29 (oddz190)– miejscowość Maczków – oddz. 38	gruntowa	2016-2025
2	4	od dojazdu pożarowego nr 3(oddz. 100) – oddz. 43 L-ctwo Sarnowo	gruntowa ulepszona	
3	5	droga wojewódzka nr 134(oddz. 98) – oddz. 97 L-ctwo Sarnowo	gruntowa ulepszona	
4	6	droga powiatowa nr 1249F(oddz 60) – droga powiatowa nr 1251F(oddz. 130)	gruntowa ulepszona	2016-2025
5	7	droga powiatowa nr 1249F(oddz 294) – droga gminna nr 004506F(oddz. 9)	tłuczniowa	
6	9	droga wojewódzka nr 134(oddz. 46)– do DP 4(oddz.56) L-ctwo Sarnowo	gruntowa naturalna	2016-2025
7	11	dojazd pożarowy nr 6(oddz. 61) – dojazd pożarowy nr 7 (oddz. 125)	gruntowa ulepszona	
8	12	droga powiatowa nr 1249F – (oddz. 85) L-ctwo Radzików- oddz. 105A (do torów kolejowych)	gruntowa ulepszona	
9	15	droga gminna(oddz. 280) – linia kolejowa Rzepin-Zielona Góra(oddz.135)	tłuczniowa	
10	16	droga wojewódzka nr 139(oddz. 162) – droga powiatowa nr 1249F(oddz. 304)	tłuczniowa/gruntowa ulepszona	2016-2025
11	19	oddz. 334 – oddz. 351 ( Punkt czerpania wody nr 15 )	gruntowa	
12	20	dojazd pożarowy nr 21(oddz. 333) – oddz. 356	gruntowa	
13	21	droga powiatowa nr 1249F(oddz.331) – droga gminna nr 001004F(oddz.321)	tłuczniowa	
14	23	dojazd pożarowy nr 7(oddz.271) – droga powiatowa nr 1251F(oddz.152)	gruntowa ulepszona	
15	24	dojazd pożarowy nr 23(oddz.246) – dojazd pożarowy nr 25(oddz.196)	gruntowa	
16	25	dojazd pożarowy nr 7(oddz.191) – dojazd pożarowy nr 24(oddz.196)	gruntowa	
17	26	dojazd pożarowy nr 27(oddz.251) – Koziczyn - droga wojewódzka nr 134(wieś Maczków)	gruntowa ulepszona	
18	27	dojazd pożarowy nr 7(oddz.294) – droga powiatowa nr 1251F(oddz.227)	gruntowa ulepszona	2016-2025
19	28	dojazd pożarowy nr 26(oddz.203) - do punktu czerpania wody nr 9 (oddz.177)	gruntowa	
20	55	dojazd pożarowy nr 27(oddz.199) – droga powiatowa nr 1251F(oddz. 153)	gruntowa	
21	59	droga powiatowa nr 1249F (oddz. 269)– droga gminna nr 001004F(oddz.163)	gruntowa	2016-2025
22	29	droga powiatowa nr 1249F(oddz. 78) – Koziczyn – droga krajowa nr 29(oddz. 1)	gruntowa ulepszona	
23	30	dojazd pożarowy nr 31(oddz. 91) – droga powiatowa nr 1252F(oddz. 4)	gruntowa ulepszona	

24	61	droga krajowa nr 29(oddz.40) – dojazd pożarowy nr 30(oddz.42)	gruntowa	
25	62	droga powiatowa nr 1249F(oddz. 88) – dojazd pożarowy nr 29(oddz. 55)	gruntowa	
26	31	dojazd pożarowy nr 30(oddz. 93) – droga gminna nr 001011F(oddz.91)	gruntowa	
27	33	droga powiatowa nr 1249F(oddz. 107) – droga gminna nr 001001F(oddz.105)	tłuczniowa	
28	39	droga gminna nr 001002F(oddz. 255) – droga gminna nr F003411(oddz. 53)	gruntowa	2016-2025
29	39 A	droga gminna nr 001007F(oddz. 221) – droga gminna nr 001015F(oddz.299)	gruntowa	
30	51	droga powiatowa nr 1248F(oddz.186) – droga gminna nr 001002F(oddz.236)	tłuczniowa	
31	52	droga gminna nr 001002F(oddz. 238)– droga powiatowa nr 1159F(oddz. 283)	tłuczniowa	
32	53	droga gminna nr 001004F(oddz. 77) – oddz. 119	gruntowa ulepszona	
33	54	droga krajowa nr 29(oddz. 139) – dojazd pożarowy nr 53(oddz. 120)	gruntowa ulepszona	
34	44	dojazd pożarowy nr 34(oddz. 28) – dojazd pożarowy nr 37(oddz. 30)	gruntowa	
35	34	droga gminna nr 001002F(oddz.23) – droga gminna nr F003411(oddz.39)	gruntowa ulepszona	
36	37	droga powiatowa nr 1159F(oddz. 177) – dojazd pożarowy nr 43(oddz. 122)	tłuczniowa	
37	14	dojazd pożarowy nr 43(oddz. 122) – droga gminna nr 001002F(oddz.31)	gruntowa	2016-2025
38	43	droga powiatowa nr 1159F(oddz.161) – droga gminna nr F003411(oddz. 122)	gruntowa ulepszona	
39	50	droga gminna nr F003407(oddz. 186) – oddz. 196	gruntowa	
40	56	droga powiatowa nr 1159F(oddz. 129) – dojazd pożarowy nr 14(oddz. 73)	gruntowa	
41	57	droga wojewódzka nr 138(oddz. 168) – dojazd pożarowy nr 58(oddz. 116)	gruntowa	
42	58	dojazd pożarowy nr 37(oddz. 159) – droga wojewódzka nr 138(oddz. 78)	gruntowa	
43	60	droga wojewódzka nr 138(oddz. 151) – droga gminna nr F003411(oddz. 50)	tłuczniowa	
44	63	droga powiatowa nr 1249F(oddz. 85) – dojazd pożarowy nr 16(oddz.162)	gruntowa	2016-2020
45	29A	droga powiatowa nr 1249F m. Sądów(oddz. 78) – Koziczyn – droga gminna(oddz. 35)	gruntowa ulepszona	
46	33A	DP 39(oddz 106) –punkt czerpania wody nr 21(oddz.106)	tłuczniowa	

Początek i koniec dojazdu pożarowego oznakowano na mapie numerem danego dojazdu. W terenie dojazdy pożarowe oznaczone są na początku i na końcu numerem, na skrzyżowaniach oraz w przebiegu dojazdów zastosowano oznakowanie w postaci opisanego numeru danego dojazdu wraz ze strzałką kierunkową.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 750m .

Dotychczasowe działania Nadleśnictwa pozwoliły podnieść standard niektórych dojazdów pożarowych aby spełniały one wymogi co do ich nośności. Tabela poniższa określa



numer remontowanej drogi, długości na jakiej remont był przeprowadzony i lata w jakich był on wykonany:

Tabela 101 Wykaz dojazdów pożarowych o podniesionym standardzie

Nr drogi	Długość remontowanego odcinka (m)	Rok wykonania remontu
21	4180	2007
7	9040	2011
6	1200	2013
37	3500	2012
60	3000	2011
51	2190	2014
52	2370	2014
33	1671	2015
15	2500	2015
16	1200	2015

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi 10-30 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6m do wysokości 4m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### **2.4.3.4 Ocena stanu zaopatrzenia w wodę**

Na terenie lasów i w ich pobliżu dla pojazdów samochodowych urządzono 52 punkty czerpania wody dla celów gaśniczych z czego 6 szt. to zakupane metalowe zbiorniki po 25 i 50 tys. dm<sup>3</sup>. 9 szt. to zbiorniki sztuczne wykopane po około 200 tys. dm<sup>3</sup> każdy. Pozostałe zlokalizowane są na naturalnych ciekach i zbiornikach wodnych. Liczba, pojemność i lokalizacja zbiorników jest zgodna z normą. Dodatkowe awaryjne zabezpieczenie stanowią hydranty.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody przez samochody gaśnicze. Punkty czerpania wody będące w zarządzie Nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym.

Poniziej podaje się wykaz punktów czerpania wody administrowanych przez Nadleśnictwo:

Tabela 102 Wykaz punktów czerpania wody

Lp	Nr punktu	Leśnictwo	Oddz. lub wieś	Rodzaj zbiornika	Możliwość poboru wody m3
1	2	3	4	5	6
1	1	Nowy Świat	11	naturalny, Rzeka Ilanka	nieogranicz.
2	2	Nowy Świat	64 i	naturalny, staw	450
3	3	Radzików	300 b	sztuczny, zbiornik p.poż.	50
4	4	Sarnowo	most Maczków	naturalny, Rzeka Ilanka	nieogranicz.
5	5	Radzików	Radzików	sztuczny, zbiornik p.poż.	750
6	6	Supno	oddz. 130 i	kanał melioracyjny	nieogranicz.
7	7	Radzików	282 i	naturalny, staw	250
8	8	Supno	191 i	zbiornik metal. podziemny	50
9	9	Supno	177 m	naturalny jezioro	nieogranicz.
10	10	Bargów	340 d	naturalny jezioro	nieogranicz.
11	11	Nowy Świat	24 o	sztuczny, zasilany Ilanką	nieogranicz.
12	12	Bargów	325 f	naturalny, staw	nieogranicz.
13	13	Bargów	326 c	naturalny, staw	nieogranicz.
14	14	Sądów	77b	naturalny, Rzeka Pliszka	nieogranicz.
15	15	Bargów	351 j	naturalny, Rzeka Pliszka	nieogranicz.
16	16	Urad	Urad	naturalny, Rzeka Odra	nieogranicz.
17	17	Urad	14h	naturalny, Kanał Cofkowy	nieogranicz.
18	18	Sądów	34a	naturalny, Rzeka Pliszka	nieogranicz.
19	19	Urad	74a	zbiorniki metal. podziemne	50
20	20	Urad	39b	sztuczny, wielofunkcyjny	160
21	21	Sądów	117b	naturalny, zbiornik odkryty	nieogranicz.
22	22	Sądów	Cybinka	sztuczny, zbiornik odkryty	250
23	23	Urad	92f	naturalny, staw	nieogranicz.
24	24	Urad	93n	naturalny, staw	nieogranicz.
25	25	Białków	154d	naturalny, staw	nieogranicz.
26	26	Białków	169g	naturalny, staw	nieogranicz.
27	27	Białków	167i	naturalny, staw	nieogranicz.
28	29	Białków	236h	kanał melioracyjny	nieogranicz.
29	30	Rąpice	246j	zbiornik metal. podziemny	50

30	31	Rapice	Rapice	kanal melioracyjny	nieogranicz.
31	33	Rapice	288a	sztuczny, zbiornik odkryty	400
32	35	Rapice	307j	naturalny, Kanał Krzesiński	160
33	36	Skarbona	114d	sztuczny, wielofunkcyjny	160
34	37	Chlebów	43b	zbiornik metal. podziemny	50
35	38	Skarbona	133c	Kanał Konotop	nieogranicz.
36	39	Maszewo	122d	zbiornik metal. podziemny	50
37	40	Maszewo	177 h	Hydrant podziemny	10 dm <sup>3</sup> /s
38	41	Maszewo	191	naturalny, jezioro	nieogranicz.
39	42	Maszewo	196	naturalny, Rzeka Odra	nieogranicz.
40	43	Maszewo	202	naturalny, Rzeka Odra	nieogranicz.
41	45	Chlebów	57h	sztuczny, wielofunkcyjny	280
42	46	Maszewo	92h	sztuczny, wielofunkcyjny	280
43	47	Chlebów	12f	kanal melioracyjny	nieogranicz.
44	48	Skarbona	Radomicko	Hydrant podziemny	10 dm <sup>3</sup> /s
45	49	Nowy Świat	23 n	sztuczny, zbiornik odkryty	500
46	60	Rapice	263f	sztuczny, wielofunkcyjny	160
47	61	Supno	244 f	sztuczny, wielofunkcyjny	160
48	62	Nowy Świat	93b	sztuczny, wielofunkcyjny	160
49	63	Sarnowo	39d	sztuczny, wielofunkcyjny	160
50	64	Chlebów	33h	sztuczny, wielofunkcyjny	160
51	65	Supno	147a	sztuczny, wielofunkcyjny	160
52	66	Białków	211g	sztuczny, wielofunkcyjny	160

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. Z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

#### **2.4.3.5 Baza sprzętu przeciwpożarowego.**

Na terenie Nadleśnictwa Cybinka znajduje się jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów – przy budynku administracyjnym nadleśnictwa oraz sprzęt podręczny w każdym leśnictwie.

Baza wyposażona jest w:

- 10 hydronetek plecakowych,
- 25 tłumic gumowych,

- 74 szpadle,
- 2 pługi (urządzenia) do mineralizacji gleby,
- zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilzaczy – 100 litrów,
- tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu,

Sprzęt i urządzenia dodatkowe:

- beczkowszy (1 x 10.000 dm<sup>3</sup> i 2 x 4.000dm<sup>3</sup>),
- pompa pływająca 800l/min,
- pilarka łańcuchowa,
- węże tłoczne,
- agregat prądotwórczy.

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego Land Rover Defender wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany) i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów i z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa, środki ochrony osobistej.

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowaniu pożarysk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z Nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Cybinka z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

#### **2.4.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Cybinka leżą w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Słubicach, Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie Odrzańskim oraz Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Sulęcinnie.

Tabela 103 Wykaz Komend PSP

Lp.	Komenda PSP	Powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
1	KP PSP w Słubicach	17146,3934
2	KP PSP w Krośnie Odrz.	4707,3632
3	KP PSP w Sulęcinnie	716,3448
	<b>Razem</b>	<b>22570,1014</b>

Na terenie zasięgu działania Nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się Ochotnicze Straże Pożarne wyposażone w samochody gaśnicze : Cybinka, Radzików, Sądów, Białków, Grzmiąca, Rapice, Rybaki, Połęcko, Radomicko.

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów Nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu ppoż,
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP w Słubicach, Krośnie Odrzańskim i Sulęcinie.
- Ochotnicze Straże Pożarne w Cybince i w Radomicku włączone do KSRG.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z Komendami Powiatowymi PSP w Słubicach, Krośnie Odrzańskim oraz Sulęcinie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

#### **2.4.5. Wytyczne na lata 2016-2025**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność, a w szczególności utrzymywać wymaganą skrajnię,
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Sukcesywnie zastępować zbiorniki metalowe na zbiorniki wielofunkcyjne lub studnie głębinowe zakończone hydrantem w zależności od uwarunkowań terenowych i możliwości finansowych Nadleśnictwa.
5. Utrzymywać w pełnej sprawności technicznej place manewrowe i drogi dojazdowe do punktów czerpania wody.
6. Utrzymywać w całorocznej sprawności pasy przeciwpożarowe typu A, B oraz D. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
7. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
8. Stale utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.

9. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazie sprzętu powinien być okresowo konserwowany i używany zgodnie z jego przeznaczeniem.
10. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
11. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne.

#### **2.4.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapach przeglądowych w skali 1:25000, na których oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- punkty telefoniczne w osadach leśnych,
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., ciekły i hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe z nawiązaniem do dróg publicznych,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- linie kolejowe oraz przejazdy przez tory kolejowe.

## 2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

### 2.5.1. Użytkowanie uboczne

Nie projektuje się pozyskania żywicy, karpiny przemysłowej i kory garbarskiej.

Wg stanu na 1.01.2016 r. na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano plantacji choinkowych.

### 2.5.2. Gospodarka łowiecka

Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny na 10.03.2015 r. oraz planowany, docelowy stan na 31.03.2017 przyjęty z wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego, w poszczególnych obwodach łowieckich przedstawia się następująco:

Tabela 104 Zestawienie wyników inwentaryzacji liczebności zwierzyny

Numer obwodu	Nr i nazwa koła łowieckiego	Powierzchnia ogółem w tym leśna	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
			Stan zwierzyny na 10. 03. 2015r.			
			Planowany stan zwierzyny na 31. 03.2017 r.			
119	119 KŁ Wieniec	4655	45		190	70
		3559	43		196	84
120	120 KŁ Tumak	6274	10		203	50
		979	5		163	38
128	128 KŁ Czajka	8884	78		495	120
		5065	76		442	89
129	129 KŁ Sokół	5241	47		233	62
		3140	47		262	79
107	107 OHZ	7809	152	12	302	120
		6299	156	39	297	109
<b>Ogółem</b>		<b>32863</b>	<b>332</b>	<b>12</b>	<b>1423</b>	<b>422</b>
		<b>19042</b>	<b>327</b>	<b>39</b>	<b>1360</b>	<b>399</b>

Przedstawione wskaźniki należy traktować jako pomocnicze, ponieważ rozmieszczenie zwierzyny w kompleksach leśnych jest nierównomierne. Z powyższego zestawienia wynika, że dominującym na omawianym obszarze gatunkiem zwierzyny płowej jest sarna. Dążenie do osiągnięcia stanów docelowych zwierzyny odbywa się w procesie uzgadniania i realizacji RPŁ.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania rzetelnej inwentaryzacji zwierzyny,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania obwodów łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

–

Wykaz poletek łowieckich przedstawia poniższa tabelka:

Tabela 105 Wykaz poletek łowieckich

POLETKA ŁOWIECKIE									
NA GUNTACH LEŚNYCH							NA GRUNTACH NIELEŚNYCH		
OBREB BIAŁKÓW									
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo	Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
-36 -h	0.35	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	BK SO	O	-63 -k	1.39	PL ŁOW-R
132 -c	0.37	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	BK SO	O	111 -f	0.43	PL ŁOW-R
141 -j	0.92	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ	113 -l	1.87	PL ŁOW-R
229 -k	1.21	BMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	229 -f	7.02	PL ŁOW-PS
248 -h	0.11	OL	POL ŁOW	OCHR	OL	O	230 -b	3.16	PL ŁOW-PS
264 -h	0.51	BMSW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ	230 -h	2.05	PL ŁOW-PS
282 -g	0.64	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ	235 -i	3.53	PL ŁOW-Ł
							236 -i	3.19	PL ŁOW-Ł
							248 -a	4.25	PL ŁOW-PS
							248 -c	0.70	PL ŁOW-R
							309 -i	2.48	PL ŁOW-R
<b>R-M</b>	<b>4.11</b>						<b>R-M</b>	<b>30.07</b>	
OBREB RADZIKÓW									
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo	Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
18 -i	0.72	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	5 f	3.22	PL ŁOW-Ł
18 -n	0.70	LMW	POL ŁOW	OCHR	ŚW DB	O	6 -d	5.64	PL ŁOW-Ł
22 -o	1.12	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	7 -i	3.37	PL ŁOW-Ł
22 -p	1.46	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	10 -n	2.34	PL ŁOW-PS
23 -n	0.34	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	66 -j	0.59	PL ŁOW-R
-27 -l	0.65	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	66 -k	0.81	PL ŁOW-R
29 -n	0.88	OLJ	POL ŁOW	OCHR	OL JS	O	67 -k	0.83	PL ŁOW-R
76 -d	0.75	BMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	82A -c	0.70	PL ŁOW-R
122 -k	0.50	LMŚW	POL ŁOW	GOSP	BK SO	GPZ	84 -b	0.87	PL ŁOW-Ł
180 -g	0.89	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	84 -h	1.60	PL ŁOW-R
265 -f	1.16	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ	86 -c	4.16	PL ŁOW-R
345 -k	2.20	BMŚW	POL ŁOW	GOSP	DB SO	GZ	86 -g	1.42	PL ŁOW-PS
356 -f	0.65	LMŚW	POL ŁOW	OCHR	DB SO	O	86 -i	0.50	PL ŁOW-R
							88 -g	5.07	PL ŁOW-R
							89 -l	0.36	PL ŁOW-R
							93 -b	0.57	PL ŁOW-R
							111 -b	1.43	PL ŁOW-R
							111 -d	1.20	PL ŁOW-R
							112 -a	1.17	PL ŁOW-R
							144 -j	4.69	PL ŁOW-R
							170 -a	1.33	PL ŁOW-R
							176 -h	1.33	PL ŁOW-PS



POLETKA ŁOWIECKIE									
NA GUNTACH LEŚNYCH							NA GRUNTACH NIELEŚNYCH		
							208 a	5.10	PL ŁOW-R
							208 -b	0.17	PL ŁOW-Ł
							228 -l	0.38	PL ŁOW-R
							233 -c	1.53	PL ŁOW-R
							239 -i	4.44	PL ŁOW-R
							258 -g	0.84	PL ŁOW-R
							260 -d	6.20	PL ŁOW-R
<b>R-M</b>	<b>12.02</b>						<b>R-M</b>	<b>61.86</b>	
OBRĘB RYBAKI									
Adres leśny	Pow	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	TD	Gospodarstwo	Adres leśny	Pow	Rodzaj pow.
							20 -m	2.10	PL ŁOW-R
							39 -a	2.00	PL ŁOW-R
							49 -a	2.81	PL ŁOW-R
							87 -d	0.85	PL ŁOW-PS
							136 -l	1.57	PL ŁOW-R
							156 -a	6.87	PL ŁOW-R
							<b>R-M</b>	<b>16.20</b>	
<b>OGÓLEM</b>	<b>16,13</b>						<b>OGÓLEM</b>	<b>108,13</b>	

Dla Nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

## 2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

### 2.6.1. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego i remontów

Stan budynków osad służbowych ocenia się na ogólnie dobry.

Nadleśnictwo w przyszłym okresie gospodarczym planuje budowę nowej leśniczówki w leśnictwie Maszewo

Planowana jest modernizacja o charakterze inwestycyjnym systemu nawadniania na szkółce leśnej.

Zakres remontów osad będzie wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

### 2.6.2. Potrzeby w zakresie budownictwa i remontu dróg

Nadleśnictwo planuje się przebudowę dróg leśnych, które będą miały charakter inwestycji:

- przebudowa dojazdu pożarowego nr 3
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 6
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 9

- przebudowa dojazdu pożarowego nr 16
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 27
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 59
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 39
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 14
- przebudowa dojazdu pożarowego nr 63

Renowacje i remonty dróg należy wykonywać w miarę zaistniałych potrzeb i posiadanych środków finansowych.

Remontami powinno się objąć w pierwszej kolejności drogi wyznaczone jako dojazdy pożarowe. Zły stan tych dróg występuje szczególnie wiosną po stopieniu śniegów, gwałtownych i obfitych deszczach, po zakończeniu prac wywozowych. Powstałe uszkodzenia jak wyrwy, wyboje, koleiny oraz zniszczone przepusty i mostki winny być w miarę szybko naprawiane.

Na początku obowiązywania planu ul V rewizji zostanie opracowana koncepcja docelowej sieci dróg w Nadleśnictwie.

Została sporządzona i przekazana Nadleśnictwu baza wektorowa linii energetycznych objętych służebnością przesyłu.

### **2.6.3. Potrzeby w zakresie melioracji wodnych**

Działania Nadleśnictwa Cybinka będą polegały, tak jak w ubiegłym dziesięcioleciu, na zachowaniu istniejącego stanu zasobów wodnych.

Renowacje i remonty rowów i innych urządzeń wodno – melioracyjnych będą wykonywane w miarę zaistniałych bieżących potrzeb.

### **2.6.4. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Obszar Nadleśnictwa Cybinka znajdujący się na terenie 5 gmin jest korzystnie położony w zakresie możliwości wykorzystania tych obszarów dla celów turystyki i wypoczynku. Wynika to z dość gęstej sieci dróg łączących dużą ilość kompleksów leśnych i terenów otwartych o dużych walorach krajobrazowych. Niewielką ilość wód powierzchniowych stojących rekompensują rzeki Odra, Ilanka i Pliszka. Turystów przyciągają wysokie walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe dolin tych rzek. Druga co do wielkości rzeka Polski – Odra swój wygląd kształtuje dzięki okresowym wylewom przyczyniającym się do jej ogromnego przyrodniczego bogactwa. W zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Cybinka baza wypoczynkowa jest słabo rozwinięta.

Duża dostępność lasów jest osiągnięta poprzez liczne drogi jak również parkingi i miejsca postoju. W ramach zagospodarowania turystycznego Nadleśnictwo Cybinka utrzymuje na swoim terenie następujące parkingi leśne:

- Parking Leśny „Przystań w Sosnach”(l-ctwo Urad, oddz. 39c);
- MPP Rybaki (l-ctwo Maszewo, oddz. 177h,g);
- MPP Sądów (l-ctwo Bargów, oddz. 320a);

- MPP Supno (l-ctwo Supno, oddz.148a);
- MPP Białków (l-ctwo Białków, oddz. 169f);
- MPP Białków (l-ctwo Białków, oddz. 211d);
- MPP Skarbona (l-ctwo Skarbona, oddz.150c).

Miejsca postoju pojazdów są oznakowane, ogrodzone, wyposażone w ławy, siedziska i kosze na śmieci.

Na obszarze Nadleśnictwa w miejscach szczególnie sprzyjających wypoczynkowi – nad wodami, usytuowane są dwa miejsca biwakowe:

- L-ctwo Bargów, oddz. 331j (przystań kajakowa);
- L-ctwo Sarnowo, oddz. 100 n (pole biwakowe).

Również dla amatorów biwakowania przy ognisku przygotowano trzy miejsca, gdzie dozwolone jest rozpalanie ognisk:

- L-ctwo Urad, oddz. 94c (Wiata - Ścieżka Bieganów);
- L-ctwo Bargów, oddz. 340 d (Stawy Związkowe);
- L-ctwo Bargów, oddz. 331j (Przystań Kajakowa).

Do form turystyki przyjaznej środowisku należy turystyka piesza i rowerowa.

Trasa Rowerowy Szlak Odry - na terenie Nadleśnictwa Cybinka przebiega w przeważającej części wałem przeciwpowodziowym wzdłuż rzeki Odry, od miejscowości Kunice do miejscowości Maszewo i dalej przez teren Krzesińskiego Parku Krajobrazowego, aż do Gubina. Długość trasy wynosi ponad 26 kilometrów. Szlak jest projektem komplementarnym względem projektu niemieckiego.

Szlak rowerowy Odra-Nysa - przebiega w przeważającej części wałem przeciwpowodziowym wzdłuż rzeki Odry, od miejscowości Górzycza do miejscowości Kłopot. Długość trasy wynosi ponad 60 kilometrów. Przebiega on przez trzy gminy Powiatu Słubickiego: Górzycę, Słubice oraz Cybinkę. Szlak jest projektem komplementarnym względem projektów czeskich i niemieckich, zakładających utworzenie szlaku biorącego początek na terenie Republiki Czeskiej, w pobliżu źródeł Nysy Łużyckiej i przebiegającego lustrzanie na obydwu brzegach Odry aż do Morza Bałtyckiego. Całkowita długość trasy wynosi łącznie 591 km. Jednym z celów w/w projektu jest urozmaicenie trasy tzw. ósemkami odrzańskimi odbiegającymi w postaci pętli od głównego szlaku Odra - Nysa w głąb Polski i Niemiec, celem poznania walorów turystycznych terenów sąsiednich. Fragment szlaku przebiegający przez teren Nadleśnictwa został wyposażony w dwie trójjęzyczne tablice zawierające informacje turystyczne. Znajdują się one w Urzędzie i Kłopocie.

Na obszarze Nadleśnictwa Cybinka znajduje się jeszcze kilka obiektów turystycznych o charakterze lokalnym, które pozwalają w pełni zapoznać się z walorami przyrodniczo-turystycznymi omawianego terenu:

- Ścieżka Przyrodniczo-Leśna „Bieganów” - położona pomiędzy Cybinką a Bieganowem,
- Ścieżka edukacyjna „Ptasi Raj” – rozpoczyna się przy siedzibie Nadleśnictwa, a kończy przy wieży widokowo- obserwacyjnej na obszarze użytku ekologicznego „Zapadliska pokopalniane,
- Ścieżka edukacyjno - leśna „Dębowa” - początek ścieżki znajduje się w Drzeniowie,
- Ośrodek edukacyjno-promocyjny p.n. Muzeum Bociana Białego w Kłopocie - ośrodek prowadzi zajęcia edukacyjne dzieci i młodzieży dotyczące bociana białego oraz przyrody doliny Odry,

- Przystań kajakowa na rzece Pliszce,
- Trasa pieszo-rowerowa Rąpice - Urad
- Szlak kajakowy rzeka Pliszka-jeziro Wielicko-Odra o długości około 20 km,  
Szlak kajakowy od Maczkowa do Odry o długości około 6 km.

Nadleśnictwo opracowało i będzie realizować "Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Cybinka na lata 2016-2025.

Większość lasów jest udostępniona do turystyki indywidualnej i zbiorowej. Do terenów leśnych, które nie są udostępnione do wypoczynku i turystyki należą: wszystkie uprawy leśne i młodniki do 4 m wysokości, ostoje zwierząt i inne z okresowym zakazem wstępu, oznaczone przez administrację leśną. Poza powyższymi ograniczeniami w okresach znacznego zagrożenia pożarowego może być wprowadzony do niektórych kompleksów, a nawet do wszystkich lasów zakaz wstępu. Turystyka zmotoryzowana może odbywać się wyłącznie drogami publicznymi lub drogami leśnymi oznaczonymi drogowskazami.

Szczegółowy opis walorów i osobliwości przyrody oraz obiektów historycznych został zamieszczony w „Programie Ochrony Przyrody” Nadleśnictwa Cybinka stanowiącym oddzielną część planu.

Należy przypuszczać, że obecny stan zagospodarowania turystycznego i wypoczynkowego nie zaspokoi w bieżącym dziesięcioleciu wszystkich potrzeb. Zaleca się, by Nadleśnictwo Cybinka kontynuowało prowadzoną dotychczas aktywną współpracę z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Regionalnym Konserwatorem Przyrody w Gorzowie Wlkp., Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, władzami samorządowymi, organizacjami pozarządowymi – KOO, OTOP, LOP, PZW, PZŁ, a także lokalnymi oddziałami PTTK przy wytyczaniu nowych ścieżek rowerowych, organizacji imprez turystyczno-krajoznawczych oraz wydawaniu publikacji krajoznawczo-przyrodniczych.

Wszystkie elementy zagospodarowania turystycznego są przedstawione na mapach funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25000.



## **D. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Cybinka jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Cybinka”, sporządzonego na okres od 1.01.2016 r. do 31.12.2025 r.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Cybinka został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie” z 1996r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2016-31.12.2025 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączone są mapy walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.



## **E. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

### **1. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg &123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu,

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

$$V_k = V_p - 4\,940\,130 \text{ m}^3 \text{ brutto} + Z_v - 1\,300\,800 \text{ m}^3 \text{ brutto} - U - 1\,209\,578 \text{ m}^3 \text{ brutto} = 5\,031\,352 \text{ m}^3 \text{ brutto}.$$

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2025 roku obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 031 352 m<sup>3</sup> brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 91 222 m<sup>3</sup> brutto.





## **F. OMÓWIENIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **1. Prace przygotowawcze**

Dla potrzeb urządzania lasu Biuro otrzymało z Nadleśnictwa: bazę opisu taksacyjnego SILP-LAS, warstwy leśnej mapy numerycznej, warstwy działek ewidencyjnych, oraz kopie map ewidencji gruntów nowoprzyjętych przez Nadleśnictwo.

Podkład mapowy składa się obecnie z 56 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000, obręb Biazków – 21 arkuszy, obręb Radzików - 20 arkuszy, obręb Rybaki – 15 arkuszy.

Podczas taksacji stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi z bazy SILP. Niezgodności te zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, a po otrzymaniu planu urządzania lasu Nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa zostały ujęte w planie u.l. zgodnie z danymi zawartymi w SILP wg stanu na 01.01.2016 r. dotyczącymi: rodzaju użytku, kategorii użytkowania, powierzchni użytków, działek ewidencyjnych, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw i Nadleśnictwa.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Cybinka (BULiGL Poznań 2004). Typy siedliskowe lasu, stan siedliska oraz glebę opisano na podstawie tego opracowania.

W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk nie kwalifikujących się z powodu za małej powierzchni do wyłączenia, typ siedliskowy przyjęto z dominującego, a pozostałe występujące typy siedliskowe wymieniono jako występujące fragmentami na końcu opisu siedliska i drzewostanu.

### **2. Podstawowe prace urządzeniowe**

Prace urządzeniowe zostały wykonane zgodnie z:

- Ustawą o lasach z 28.09.1991 r., z późniejszymi zmianami,
- „Instrukcją sporządzania planu urządzania lasu dla nadleśnictwa” stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- Zasadami hodowli lasu stanowiącymi załącznik do zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.

## 2.1. Rozmiar prac terenowych

Ogólna powierzchnia gruntów objęta taksacją wynosi 22570,04 ha. Prace powyższe wykonano w 885 oddziałach i 8491 pododdziałach oraz 4115 wydzieleniach nieliterowanych.

Tabela 106 Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych

Obręb	Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych			
	Taksacja (ha)	liczba oddziałów	liczba wydzieleń	liczba wydzieleń nieliterowanych.
Białków	8018,01	320	3001	1347
Radzików	8996,64	360	3215	1592
Rybaki	5555,39	205	2275	1176
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>22570,04</b>	<b>885</b>	<b>8491</b>	<b>4115</b>

## 2.2. Stosowane metody inwentaryzacji i pomiaru wyłączeń

Zgodnie z wytycznymi KZP inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz zasady wyrównywania miąższości oszacowanej w poszczególnych drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na kołowych powierzchniach próbnych losowych (§§ 48-61 instrukcji ul).

W tym celu założono 1607 powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator” na bazie wg stanu na 1.01.2016 r.

Uzupełniający pomiar wyłączeń taksacyjnych wykonano przy pomocy dalmierzy i urządzeń nawigacji satelitarnej systemu GPS. Wyłączenia o kształcie figur prostych mierzono taśmą.

Na potrzeby sporządzenia planu urządzenia lasu BUL i GL zakupiło ortofotomapy obejmujące terytorialny zasięg Nadleśnictwa Cybinka. Ortofotomapy zostały wykorzystane na etapie prac przygotowawczych, terenowych i kameralnych.

Podczas prac przygotowawczych ortofotomapy zostały naniesione na warstwę obiektów podstawowych standardu LMN. Dla potrzeb taksacji terenowej zostały sporządzone wydruki pojedynczych oddziałów w formacie A5.

Przy pracach terenowych wydruki ortofotomap były wykorzystywane do aktualizacji przebiegu granic wydzieleń oraz lokalizacji innych szczegółów nie będących wydzieleniami. W sytuacjach wątpliwych dokonywano pomiaru przy pomocy urządzeń wykorzystujących nawigację satelitarną systemu GPS.

Na etapie prac kameralnych zaznaczone przez taksatorów różnice w przebiegu granic oddziałów, pododdziałów oraz innych obiektów zostały wniesione w warstwach standardu LMN.

### **2.3. Terminy rozpoczęcia i zakończenia prac terenowych i kameralnych**

Posiedzenie Komisji Założeń Planu odbyło się w dniu 23.10.2013 r.

Prace taksacyjne zostały przeprowadzone w dniach od 15.06.2014 r. do 30.11.2015 r.

Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru robót w dniu 30. 05. 2015 roku.

Kontrole powierzchni próbnych przeprowadzono w dniach 3 i 4 08. 2015 roku.

Prace kameralne rozpoczęto w czerwcu 2014 r., zakończono w listopadzie 2015 r.

Posiedzenie Narady Techniczno - Gospodarczej odbyło się w dniu 7. 10. 2015 r.

### **2.4. Wykonawcy prac urządzeniowych**

Prace terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa w składzie:

- Krzysztof Ostrowski - kierownik pracowni;
- Krzysztof Kołodziejczak – taksator specjalista;
- Bogusław Łabuć - starszy taksator;
- Jacek Banaszek – taksator;
- Dariusz Kowalski – starszy taksator;
- Józef Lizoń – starszy taksator;
- Grzegorz Ostrowski – taksator;
- Hubert Krysztofiak – taksator specjalista;
- Karolina Bawtro – taksator.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału mgr inż. Grzegorz Kwiatkowski.

Nadzór nad całością prac urządzeniowych sprawował Zastępca dyrektora Oddziału mgr inż. Piotr Kubala.

## **3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu**

Plan urządzenia lasu składał się będzie z następujących części:

- Elaborat dla całego Nadleśnictwa,
- Program ochrony przyrody,
- Opis taksacyjny dla Nadleśnictwa i RDLP,
- Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego, zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO i KDO,
- Operaty dla leśniczych zawierające opis taksacyjny i wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego i zadań z zakresu hodowli lasu,
- Książka ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu.

Materiały kartograficzne opracowane numerycznie w skalach:

1:5 000 - mapy gospodarcze cięć rębnych (2 komplety – N-ctwo, RDLP)

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:

- drzewostanów i projektowanych cięć
- walorów przyrodniczo- kulturowych
- „czyste” (matryca).

1:25 000 - mapy przeładowe dla każdego obrębu:

- drzewostanów,
- cięć rębnych,
- typów siedliskowych lasu,
- ochrony przeciwpożarowej,
- ochrony lasu,
- gospodarki łowieckiej,
- obszarów chronionych i funkcji lasu,
- zagospodarowania rekreacyjnego,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- nasiennictwa i selekcji
- „czyste” (matryca).

1:50 000 – mapy sytuacyjno – przeładowe:

- mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa z nadana kolorystyką leśnictw
- „czysta” (matryca).

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cybinka przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Poznań.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której Nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru Nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

W ramach umowy na prace urządzeniowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu sporządziło prognozę oddziaływania opracowanego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa na środowisko i obszary Natura 2000.

Opis ogólny opracował taksator specjalista Krzysztof Ostrowski – kierownik pracowni.

Merytorycznie i rachunkowo sprawdził starszy inspektor ul Kazimierz Jakubiak.

Starszy inspektor ul

Kierownik pracowni

mgr inż. Kazimierz Jakubiak

mgr inż. Krzysztof Ostrowski

Zastępca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala



## **G. KRONIKA**





## **H. ZAŁĄCZNIKI**



**Załącznik nr 1**

**Tabela I: Zestawienie powierzchni gruntów (w ha) nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**











Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Ogółem
	Powiat	2	2	2	5	5	5	7	7		
	Gmina	65	72		14	15		55			
	1	4	17	18	20	32	33	38	39	40	41
	3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,2100	18,2000	19,4100	0,7893	154,8025	155,5918	0,6500	0,6500	175,6518	175,6518
<i>w tym:</i>											
1) bagna		1,2100	17,2300	18,4400	0,7893	142,4869	143,2762	0,6500	0,6500	162,3662	162,3662
2) piaski			0,0200	0,0200		2,7145	2,7145			2,7345	2,7345
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,9500	0,9500		9,6011	9,6011			10,5511	10,5511
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,0200	91,0681	93,0881	29,2147	598,0703	627,2850	21,7982	21,7982	742,1713	742,1713
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		58,1900	4649,1732	4707,3632	69,8221	17076,5713	17146,3934	716,3448	716,3448	22570,1014	22570,1014

08-02-065 Krosno Odrzańskie Obszar wiejs

08-02-072 Maszewo

08-02 Krośnieński

08-05-014-0145 Miasto Cybinka

08-05-014 Cybinka Miasto

08-05-015 Cybinka Obszar wiejski

08-05 Słubicki

08-07-055 Torzym Obszar wiejski

08-07 Sulęciński

08 Lubuskie

**Załącznik nr 2**

**Tabela II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**



Tabela nr II

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji**

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	Powierzchnia w ha														Razem		
												KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	KSZ	LP	23	24		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24		
BS	IA																											
	I																											
	II	0.68																								0.68	4.88	
	IV	6.87																									6.87	49.28
Razem	ha	13.94																									13.94	100
	%	100																									100	100
BŚW	IA	111.16																									111.16	1.14
	I	1403.7			1.08												1.62										1406.4	14.39
	II	4758.39	1.56														25.66		0.88								4786.49	48.97
	IV	3193.86															29.15										3223.01	32.98
Razem	ha	9709.93	1.56		1.08												59.78		0.88								9773.23	100
	%	99.35	0.02		0.01												0.61		0.01								100	100
BW	IA	1.43																									1.43	20.52
	I	2.15																									2.15	30.85
	II	3.39																									3.39	48.63
	IV																											
Razem	ha	6.97																									6.97	100
	%	100																									100	100
BMŚW	IA	1513.51																									1513.51	22.03
	I	3161.56			3.25	1.23											22.53		29.41								3217.98	46.84
	II	1873.78	4.45		0.63			9.46	2.12	21.72	0.34						16.25		35.15								1963.9	28.58
III	133.14			1.72			5.51	3.86	20.15							1.68		3.59									169.65	2.47

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	Powierzchnia w ha													Razem		
												KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	KSZ	LP	23	24	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	24		
	IV	3.32							0.5											1.76						5.58	0.08
Razem	ha	6685.51	4.45		5.6	1.23		14.97	6.48	41.87	0.34						40.46			69.91						6870.62	100
	%	97.31	0.06		0.08	0.02		0.22	0.09	0.61	0						0.59			1.02						100	100
BMW	IA	64.37																								64.37	38.08
	I	59.03																1.1								60.13	35.57
	II	31.21				2.01		2.21		1.03								3.89								40.35	23.87
	III	4.19																								4.19	2.48
	IV																										
Razem	ha	158.8			2.01		2.21		1.03								4.99									169.04	100
	%	93.94			1.19		1.31		0.61								2.95									100	100
BMB	IA																										
	I	1.21																								1.21	100
	II																										
	III																										
	IV																										
Razem	ha	1.21																								1.21	100
	%	100																								100	100
LMŚW	IA	1399.96																								1399.96	48.22
	I	711.8		0.99	20.04	4	4.1	4.19	5.73	22.2			1.14			1.58	24.26			115.59						915.62	31.54
	II	283.27			6.4	7		28.59	33.45	78.22	0.9						11.02	3.16		74.34		0.22				526.57	18.14
	III	12.29							14.5	28.31	0.4	0.49	0.15					0.6		3.69			0.62			61.05	2.1
	IV																										
Razem	ha	2407.32		0.99	26.44	11	4.1	32.78	53.68	128.73	1.3	0.49	1.14	0.15	1.58	35.28	3.76		193.62		0.22	0.62				2903.2	100
	%	82.92		0.03	0.91	0.38	0.14	1.13	1.85	4.43	0.04	0.02	0.04	0.01	0.05	1.22	0.13		6.67		0.01	0.02				100	100
LMW	IA	63.29																								63.29	35.89
	I	14.86			2.82	15.24											19.34	3.14								55.4	31.42
	II	4.36				1.97		0.59	8.29	2.16							3.39	25.87		1.71						48.34	27.42
	III								1.28										8.01							9.29	5.27
	IV																										
Razem	ha	82.51			2.82	17.21		0.59	9.57	2.16							22.73	37.02		1.71						176.32	100



Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	Powierzchnia w ha														Razem		
												KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	KSZ	LP	23	24		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	23	24		
	I	2.72				1.21												26.03								31.28	26.71	
	II																2.41	76.57									78.98	67.46
	III	1.26																5.57									6.83	5.83
Razem	ha	3.98				1.21									1.32		2.41	108.17									117.09	100
	%	3.4				1.03									1.13		2.06	92.38									100	100
LŁ	IA	3.03																									3.03	1.34
	I	0.18				1.82				1.02					4.05		15.14	15.63			3.11	2.29					43.24	19.1
	II	3.68								103.7							16.15	32.14		0.88		0.45					157	69.33
	III									10.89							2.75	9.52									23.16	10.23
Razem	ha	6.89				1.82				114.59	1.02				4.05		34.04	57.29		0.88	3.11	2.74					226.43	100
	%	3.04				0.8				50.62	0.45				1.79		15.03	25.3		0.39	1.37	1.21					100	100
Łącznie	IA	3199.76																									3199.76	15.42
	I	5387.13		0.99	27.19	26	4.82	6.69	42.2	24.27	2.82		9.94	1.42	6.34	1.98	105.36	73.84		158.11	3.11	2.29					5884.5	28.35
	II	6968.93	6.01		7.03	12.17		46.22	176.96	122.02	1.24			1.3		0.59	85.12	282.92	0.64	117.03		0.67					7828.85	37.71
	III	3351.13			1.72			5.51	41.38	50.23	0.4	0.49		0.15		4.83	33.58	78.04		7.28				0.62	1.27		3576.63	17.23
Ogółem	ha	19159.96	6.01	0.99	35.94	38.17	4.82	58.42	261.04	196.52	4.46	0.49	9.94	2.87	6.34	7.4	227.41	443.88	0.64	284.18	3.11	2.96	0.62	1.27			20757.44	100
	%	92.32	0.03	0	0.17	0.18	0.02	0.28	1.26	0.95	0.02	0	0.05	0.01	0.03	0.04	1.1	2.14	0	1.37	0.01	0.01	0	0.01			100	100

### **Załącznik nr 3**

**Tabela III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**





Tabela nr III

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Gatunek panujący	Grunty lasne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent									
	do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe	I		II	III		IV		V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.																		
	plazo-winy				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	23	24															
1	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								25										
Rezerwaty																																			
OL				0,68				2,18	0,93	0,61	4,66	1,78	0,59																				10,75	11,43	100,00
								480	165	155	1155	520	175																		2650	2650	100,00		
Razem				0,68				2,18	0,93	0,61	4,66	1,78	0,59																			10,75	11,43	100,00	
								480	165	155	1155	520	175																			2650	2650	100,00	
Lasy ochronne																																			
SO	54,88	8,51	3,69		352,90	374,46	284,32	486,09	763,55	1413,20	394,45	455,46	539,14	217,16	262,42	24,82	13,44	255,71	30,96												5868,08	5935,16	84,56		
	575	82	176	9048	115	3895	29190	97880	215530	453570	133725	167850	182285	74975	98055	9395	5255	70995	8650												1560413	1561246	84,49		
MD					0,63	1,49	6,53																								8,65	8,65	0,12		
					161	85	710																								956	956	0,05		
ŚW						5,38	4,92	6,62	7,10	0,92		1,03	1,77		1,04																28,78	28,78	0,41		
					222	390	275	1340	1750	430		345	985		515																6252	6252	0,34		
DG																				2,35											2,35	2,35	0,03		
																				1290												1290	1290	0,07	
BK						15,96	0,59					1,76	2,93		1,92	0,10	4,86	2,55													30,67	30,67	0,44		
					127	55	5					635	1335		905	45	970	935														5012	5012	0,27	
DB		0,70	25,66																													26,36	0,38		
			454																													454	0,02		
DB.S					13,93	22,86	20,58	1,81		1,50	6,04	1,60	2,05	49,84	47,59	42,42	14,35	5,67													230,24	230,24	3,28		
					388	35	1460	265		235	1265	455	700	19990	20940	19140	7715	1310													73898	73898	4,00		
DB.B					9,39	33,28	3,20		1,02		4,27		2,84	16,95	10,61	1,74	3,04	1,05													87,39	87,39	1,25		

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Catunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia	plazo-winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50		51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	16	17	18	19	20	21				22	23	
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		
					442		100	125		160		1390		700	6925	4475	675	1340	390			16722	16722	0.90		
DB.C							0.40															0.40	0.40	0.01		
JW							1.60	4.10		2.55												8.25	8.25	0.12		
					30			280		660												970	970	0.05		
WZ										1.42			0.15		1.30							2.87	2.87	0.04		
					15					370			30		290							705	705	0.04		
JS			0.88	15.65				4.05								1.32						5.37	21.90	0.51		
			31	432	15			290								430						735	1198	0.06		
GB										0.40		1.58				3.43		1.99				7.40	7.40	0.11		
										120		625				1095			320			2160	2160	0.12		
BRZ						4.01	3.95	15.77	14.36	15.80	5.31	9.24	6.54	1.92	6.35				8.51	1.35		93.11	93.11	1.33		
					24		75	1730	2885	3415	1320	2360	2180	495	2180				1915	325		18904	18904	1.02		
BRZ.O				3.22																			3.22	0.05		
				19																			19	0.00		
OL			0.11	18.65		5.69	22.49	10.76	38.42	49.14	47.24	92.79	47.83	45.49	24.75	8.72			4.17			397.49	416.25	5.93		
				629	456		1815	1325	10275	16180	15590	33905	19700	17825	9475	3410			1315			131271	131900	7.14		
OL.S									0.64													0.64	0.64	0.01		
									125													125	125	0.01		
AK							1.74	7.48	27.00	14.84	2.97	1.42	3.63		1.40			41.60	4.81		106.89	106.89	1.52			
					28		210	1525	6665	4000	655	260	1105		330			8690	870		24338	24338	1.32			
TP							1.02	1.15	0.94													3.11	3.11	0.04		
									305	275	250											830	830	0.04		
OS									2.29	0.45												2.74	2.74	0.04		
									590	125												715	715	0.04		
LP																	1.27					1.27	1.27	0.02		
																	415					415	415	0.02		
Razem		54.88	10.20	66.87		386.55	481.87	356.56	556.44	871.42	1484.40	511.34	515.79	596.84	319.28	336.53	72.17	30.93	325.91	39.67		6885.70	7017.65	100.00		

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Catunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia	plazo-winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22	
1		575	113	1710	10956	115	6450	35600	114600	245715	473520	173925	191455	204095	115170	129250	30530	14355	87195	10780			1845711	1848109	100.00	
Lasy gospod.																										
SO	240.85	5.93	4.76		1223.95	1431.35	929.16	868.12	1316.58	2496.08	867.48	822.08	1351.52	1188.81	478.87	40.61	5.58	260.91	10.78			13291.88	13543.42	95.94		
	2486	2	94	24618	110	12515	88740	162465	345770	745460	292745	274265	448005	363425	156440	11580	2615	75680	2920			3007353	3009935	97.29		
SO.C						2.50	3.51															6.01	6.01	0.04		
					150																	150	150	0.00		
SO.WE														0.99								0.99	0.99	0.01		
														290								290	290	0.01		
MD						3.10	7.07	17.12														27.29	27.29	0.19		
					110	15	355	2055														2535	2535	0.08		
ŚW								1.58	2.23	2.17									3.41			9.39	9.39	0.07		
								85	485	675									1040			2285	2285	0.07		
DG																				2.47		2.47	2.47	0.02		
																				745		745	745	0.02		
BK						7.21	17.61	0.63												2.30		27.75	27.75	0.20		
					422		50	70												590		1132	1132	0.04		
DB				1.77																			1.77	0.01		
				21																			21	0.00		
DB.S						4.09	18.32							1.09		3.04	1.58		2.68			30.80	30.80	0.22		
					256		295							360		925	620		850			3306	3306	0.11		
DB.B						6.66	90.28	3.35		2.50					3.64	2.70						109.13	109.13	0.77		
					483		495	185		655					2145	985						4948	4948	0.16		
DB.C							0.34	0.90							2.82							4.06	4.06	0.03		
														1015								1015	1015	0.03		
KL										0.49												0.49	0.49	0.00		
										50												50	50	0.00		
JW							0.55	1.14														1.69	1.69	0.01		
					3			20	220													243	243	0.01		

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Catkunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia	plazo-winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22		23
JS													0.97												0.97	0.97	0.01
													280												280	280	0.01
BRZ		0.24				21.78	21.72	34.27	11.47	4.25	3.87	5.47	3.25							28.22					134.30	134.54	0.95
		20				85	550	3485	1895	1170	895	1265	1025							6200					16830	16850	0.54
BRZ.O				0.46																						0.46	0.00
				10																						10	0.00
OL				3.15			1.02	0.17	2.98	10.30	4.94	3.62	10.35	1.03			0.48			0.75					35.64	38.79	0.27
				205			50	15	630	3190	1375	1375	3935	415			220			140					11357	11562	0.37
AK						3.30	12.59	16.06	44.04	31.36	3.36	2.17	4.78	1.25	0.91				53.62	3.85					177.29	177.29	1.26
					100		85	1605	2960	10545	8390	910	675	1225	300	185			11140	1005					39125	39125	1.26
OS									0.22																0.22	0.22	0.00
									40																40	40	0.00
KSZ																0.62									0.62	0.62	0.00
															85										85	85	0.00
Razem		241.09	5.93	10.14		1269.29	1594.52	1000.32	902.22	1377.34	2539.24	879.93	838.82	1359.41	1193.50	483.90	46.35	7.16	351.68	17.31					13860.99	14118.15	100.00
		2506	2	330	26414	210	14395	96260	168695	361350	756825	296295	280180	450295	364825	158990	13490	3235	95535	4775					3091769	3094607	100.00

Łącznie

SO	295.73	14.44	8.45		1576.85	1805.81	1213.48	1354.21	2080.13	3909.28	1261.93	1277.54	1890.66	1405.97	741.29	65.43	19.02	516.62	41.74					19159.96	19478.58	92.13
	3061	84	270	33666	225	16410	117930	260345	561300	1199030	426470	442115	630290	438400	254495	20975	7870	146675	11570					4567766	4571181	92.46
SO.C					2.50	3.51																		6.01	6.01	0.03
				150																				150	150	0
SO.WE													0.99											0.99	0.99	0.00
													290											290	290	0.01
MD					3.73	8.56	23.65																	35.94	35.94	0.17
					271	15	440	2765																3491	3491	0.07
ŚW						5.38	6.50	8.85	9.27	0.92		1.03	1.77		1.04			3.41						38.17	38.17	0.18
					222	390	360	1825	2425	430		345	985		515			1040						8537	8537	0.17
DG																		4.82						4.82	4.82	0.02

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Catunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia	plazo-winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		I			II			III		IV		V	VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	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	20	21	22	23	24				25			
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		
																			2035	21	22	2035	2035	0.04		
BK						7.21	33.57	1.22					1.76		2.93		1.92	0.10	7.16	2.55		58.42	58.42	0.28		
					549		105	75					635		1335		905	45	1560	935		6144	6144	0.12		
DB			0.70	27.43																				28.13	0.13	
				475																				475	0.01	
DB.S						18.02	41.18	20.58	1.81		1.50	6.04	1.60	3.14	49.84	47.59	45.46	15.93	5.67	2.68		261.04	261.04	1.23		
					644		330	1460	265		235	1265	455	1060	19990	20940	20065	8335	1310	850		77204	77204	1.56		
DB.B						16.05	123.56	6.55		1.02	2.50	4.27		2.84	16.95	14.25	4.44	3.04	1.05			196.52	196.52	0.93		
					925		595	310		160	655	1390		700	6925	6620	1660	1340	390			21670	21670	0.44		
DB.C							0.74	0.90														4.46	4.46	0.02		
															1015							1015	1015	0.02		
KL											0.49											0.49	0.49	0.00		
											50											50	50	0		
JW							1.60	4.65	1.14	2.55												9.94	9.94	0.05		
					33			300	220	660												1213	1213	0.02		
WZ										1.42			0.15		1.30							2.87	2.87	0.01		
					15					370				30	290							705	705	0.01		
JS			0.88	15.65				4.05					0.97			1.32					6.34	22.87	0.11			
			31	432	15			290					280			430						1015	1478	0.03		
GB										0.40		1.58				3.43			1.99			7.40	7.40	0.03		
										120		625				1095			320			2160	2160	0.04		
BRZ		0.24				25.79	25.67	50.04	25.83	20.05	9.18	14.71	9.79	1.92	6.35				36.73	1.35		227.41	227.65	1.08		
		20			284	85	625	5215	4780	4585	2215	3625	3205	495	2180				8115	325		35734	35754	0.72		
BRZO				3.68																				3.68	0.02	
				29																			29	0		
OL			0.11	22.48		5.69	23.51	13.11	42.33	60.05	56.84	98.19	58.77	46.52	24.75	9.20			4.92			443.88	466.47	2.21		
				834	468		1865	1820	11070	19525	18120	35800	23810	18240	9475	3630				1455			145278	146112	2.95	
OL.S									0.64													0.64	0.64	0.00		

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Catenek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia	plazo-winy	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozo-stale		I			II			III		IV		V	VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	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	23	24	25									
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		
									125													125	125	0		
AK							3.30	14.33	23.54	71.04	46.20	6.33	3.59	8.41	1.25	2.31			95.22	8.66		284.18	284.18	1.34		
					128		85	1815	4485	17210	12390	1565	935	2330	300	515			19830	1875		63463	63463	1.28		
TP									1.02	1.15	0.94											3.11	3.11	0.01		
									305	275	250											830	830	0.02		
OS									0.22	2.29	0.45											2.96	2.96	0.01		
									40	590	125											755	755	0.02		
KSZ															0.62							0.62	0.62	0.00		
															85							85	85	0		
LP																	1.27					1.27	1.27	0.01		
																	415					415	415	0.01		
Ogółem	295.97	16.13	77.69		1655.84	2076.39	1359.06	1459.59	2249.37	4028.30	1393.05	1355.20	1956.25	1512.78	820.43	118.52	38.09	677.59	56.98			20757.44	21147.23	100		
	3081	115	2040	37370	325	20845	132340	283460	607220	1233500	470740	471810	654390	479995	288240	44020	17590	182730	15555			4940130	4945366	100		
Procent	1.40	0.08	0.37		7.83	9.82	6.43	6.90	10.64	19.04	6.59	6.41	9.25	7.15	3.88	0.56	0.18	3.20	0.27			98.16	100.00	100		
	0.06	0.00	0.04	0.76	0.01	0.42	2.68	5.73	12.28	24.94	9.52	9.54	13.23	9.71	5.83	0.89	0.36	3.69	0.31			99.89	100.00	100		

**Załącznik nr 4**

**Tabela IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących**





Tabela nr IV

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

Nadleśnictwo (14-01.)																										
Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.									
		plazo-winy	haliz. zręby															1-10	11-20	21-30				31-40	41-50	
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
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	
BS	SO			0.81				2.40	2.38	1.66	1.71	1.30			4.49								13.94	14.75	100	
	Razem			35				2.40	2.38	1.66	1.71	1.30			815								1670	1705	100	
BSW	SO	203.54		0.77		886.88	1081.99	707.96	867.49	1116.57	1608.46	484.61	664.13	983.71	893.89	388.63	25.61						9709.93	9914.24	99.36	
	SO.C	2040				17323	15	6385	58860	146400	257085	414790	133340	203440	292160	250970	114290	6620					1901678	1903718	99.8	
	MD								1.56														1.56	1.56	0.02	
	BRZ								1.08														1.08	1.08	0.01	
	AK		0.24						55														55	55	0	
	AK		20				47		10.86	23.27	14.93	6.95	0.64		3.13									59.78	60.02	0.6
	Razem	203.78		0.77		897.74	1107.90	723.77	874.44	1117.21	1608.46	487.74	664.13	983.71	893.89	388.63	25.61						9773.23	9972.78	100	
BW	SO					60				1.43		5.54											6.97	6.97	100	
	Razem					60				1.43		5.54											6.97	6.97	100	
BMSW	SO	86.99	7.39	1.41		528.13	569.48	324.38	350.46	665.05	1613.36	547.69	425.84	679.42	456.06	239.17	23.23	2.81	246.55	13.68			6685.31	6781.10	97.36	
	SO.C	986	2	67	12055	15	7340	37250	78985	207495	531130	205045	159640	248045	166705	91685	7890	640	70215	3640			1827775	1828830	98.83	
	MD					150	2.50	1.95															4.45	4.45	0.06	
	SW						2.35	1.59	1.66														150	150	0.01	
	BK					1				0.45	0.78												251	251	0.01	
	BK									85	225												1.25	1.23	0.02	
	DB.S						14.97																310	310	0.02	
	DB.B					115																	14.97	14.97	0.21	
	DB.B						52												1.85				115	115	0.01	
	DB.C							41.87											735				787	787	0.04	
	DB.C						187																41.87	41.87	0.6	
	BRZ							165															352	352	0.02	
	AK							0.34															0.34	0.34	0	
Razem	86.99	7.39	1.41		542.33	639.23	348.07	366.34	689.01	1624.24	553.35	428.01	680.32	457.31	240.57	25.08	2.81	260.27	13.68			6870.62	6966.41	100		
BMW	SO	986	2	67	12746	55	7740	40215	81880	213130	533810	206370	160315	248310	167005	92015	8625	640	72790	3640			1849286	1850341	100	
		1.50				9.58	6.85	37.82	8.23	14.04	30.94	8.08	12.29	10.96	15.37	0.38	4.26						158.80	160.30	93.99	
		35				234		70	4515	1910	4465	11845	3200	5180	3780	5000	140						41464	41499	97.68	



Nadleśnictwo (14-01-)

Siedliskowy typ lasu	Czasunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia	haliz. zrębny	w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI		VII					VIII				
		plazo-winy					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								grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		powierzchnia w ha / mieższość 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			
											40														40	40	0	
	KSZ																									0.62	0.62	0.02
	Razem		3.70	7.05	5.46		176.95	250.15	174.90	142.32	292.31	664.67	214.32	170.54	205.48	54.68	121.36	23.80	17.79	356.64	37.29				85	85	0.01	
LMW	SO		82	168	5389		155	3430	20775	35615	91800	241590	81370	71110	81600	21730	52910	9220	7850	94095	9935				828574	291941	100	
						127	85	345	1315	755	5265	2895	4120	1985	675	175	1610			2.50					20022	20022	46.57	
	MD							85	125																	2.82	2.82	1.57
							160		85	125																370	370	0.86
	SW						2.92	0.79		3.86	6.63	0.92		1.03						1.06						17.21	17.21	9.56
	BK						5		250	40	755	1615	430		345					370						3810	3810	8.83
										0.59																0.59	0.59	0.33
	DB		0.70	2.94							5															5	5	0.01
							36																			3.64	3.64	2.02
	DBS							4.43	0.38											2.05						9.57	9.57	5.32
							57		10								700			0.42	0.86	1.43				1682	1682	3.9
	DB.B							1.36	0.80																	2.16	2.16	1.2
							29																			29	29	0.07
BRZ										8.97	3.04	3.14	1.03												6.55	22.73	22.73	12.63
										2095	635	850	365												1610	5555	5555	12.87
OL							1.88		8.70	6.44	10.52	2.74	1.82	1.03					1.15						2.74	37.02	37.02	20.57
						5		225		2375	2345	3020	915	680	415					510					805	11295	11295	26.16
AK														1.71											1.71	1.71	0.95	
														365											365	365	0.85	
Razem			0.70	2.94			10.15	20.15	17.11	24.34	31.75	22.55	14.41	7.99	6.61	0.47	5.65	0.86	14.28						176.32	179.96	100	
BRZO						36	383	85	915	1485	5980	9860	7195	5400	3010	2155	175	2260	420						3810	43133	43169	100
						3.68																				3.68	3.68	49.46
						29																				29	29	2.7
LMB	OL										3.76															3.76	3.76	50.54
											1045															1045	1045	97.3
Razem						3.68					3.76															3.76	7.44	100
						29					1045															1045	1074	100
LSW	SO							5.45		0.50	13.10	14.64	7.74	5.66	10.43	5.86	2.25	1.41		9.35	3.20					79.59	79.59	32.4
						55		50		170	4195	5165	3035	2610	4780	1970	710	490			3295	985				27510	27510	34.46
SW											1.19				1.77											2.96	2.96	1.2
											350				985											1335	1335	1.67
DG																						0.72				0.72	0.72	0.29
																						105				105	105	0.13
BK						125		3.35						1.76						1.92	0.10	0.74			7.87	7.87	3.2	
							3.18	2.39	3.79					635						905	45	165			1875	1875	2.35	
DBS						65		10	365						1.09	3.44	5.45			32.80	14.35	1.50			67.99	67.99	27.66	
							1.77	9.08								360	1485	3175	15235	7715	290				28700	28700	35.95	
DB.B							40												4.55	0.90	0.65	3.04			19.99	19.99	8.13	
																				1440	430	205	1340			3455	3455	4.33
DB.C																										2.82	2.82	1.15
																										1015	1015	1.27

Nadleśnictwo (14-01-)

Siedlisłowy typ lasu	Catanek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostale	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.											
		plazowiny	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 / miazżozść 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		
Siedlisłowy typ lasu	JW					33		1.60	4.65		2.55													8.80	8.80	3.58	
	WZ								300		660						1.30							1.30	1.30	0.53	
	JS															0.97								0.97	0.97	0.39	
	GB										0.40							3.43			1.99			5.82	5.82	2.37	
	BRZ						1.46		2.60		3.02				2.72		6.35				9.13	1.35		26.63	26.63	10.83	
	OL						15		185		855					1010		2180			2650	325		7220	7220	9.04	
	AK											9.25	3.49									3.61		16.35	16.35	6.65	
	LP											2415	815									810		4040	4040	5.06	
	Razem						6.41	21.87	11.04	0.50	29.51	18.13	7.74	11.11	13.29	24.32	14.73	38.05	17.49	27.04	4.55		245.78	245.78	100		
	LW	SO					278	15	100	850	170	8595	5980	3035	4535	6125	8380	6485	17250	9100	7635	1310		79843	79843	100	
DB					2.56															1.04			1.04	1.04	2.34		
DBS					78																295		295	295	2.12		
DB.B						71		2.97		1.13								4.07	0.56				8.73	8.73	19.66		
WZ						30	0.67													1.05			1.72	1.72	3.87		
BRZ						15						1.42								390			4.20	4.20	3.02		
OL											1.95	11.35	1.52	2.51	1.17	4.47	1.27	1.34			1.43		27.01	27.01	60.84		
AK											350	4155	455	905	425	1840	425	580				510		9647	9647	69.27	
Razem					2.56		0.67	2.97		3.08	12.77	2.61	2.51	1.17	4.47	1.27	5.41	0.56		4.35			41.84	44.40	100		
OL		SO					78	118		15		570	4525	725	905	425	1840	425	2825	195		1280		13848	13926	100	
	SW									0.92	1.55												2.47	2.47	1.08		
	OL			0.11	20.35		4.27	20.26	12.51	26.99	30.04	15.40	39.18	24.85	18.99	10.80	0.88						204.17	224.63	98.32		
	OL.S				666	436		1475	1725	7235	8900	4930	13290	10480	7140	3685	270						39566	60232	98.47		
	Razem			0.11	20.35		4.27	20.26	13.24	28.55	31.59	15.40	39.18	24.85	18.99	10.80	0.88						208.01	228.47	100		
OLJ	SO				666	441		1475	1790	7535	9465	4930	13290	10480	7140	3685	270						60501	61167	100		

Nadleśnictwo (14-01-)

Siedliskowy typ lasu	Catanek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostale		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.													
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
powierzchnia w ha / mąższość w m3																														
Łącznie	ŚW									1.21								1125								1125	1125	2.62		
	JS			0.88	12.24																					338	338	0.79		
	BRZ			31	402																						1.32	14.44	10.91	
	OL																									430	863	2.01		
	Razem			0.88	14.37																						2.41	2.41	1.82	
	II	SO																												
II	ŚW																													
	DB				21.93																									
	DB.S				361																									
	DB.B						6.32		15.75	0.68		1.50	6.04	1.60		41.45	35.23	4.56					1.46			114.59	114.59	45.51		
	JS			3.41																										
	BRZ			30	15																									
	OL																													
	AK																													
	TP																													
	OS																													
	Razem				25.34		6.32		25.72	1.70	18.63	12.35	46.47	16.45	1.66	41.99	38.37	4.56					10.75	1.46		226.43	251.77	100		
	Łącznie	SO			295.73	14.44	8.45	391	85	1576.85	1805.81	1213.48	1354.21	2080.13	3909.28	1261.93	1277.54	1890.66	1405.97	741.29	65.43	19.02	516.62	41.74		19159.96	19478.58	92.13		
		SO.C			3061	84	270	33666	225	16410	117930	260345	561300	1199030	426470	442115	630290	438400	254495	20975	7870	146675	11570		4567766	4571181	92.46			
SO.WE							150																		150	150	0			
MD								3.73	8.56	23.65															290	290	0.01			
ŚW								271	15	440	2765														35.94	35.94	0.17			
DG									222	390	360	1825	2425	430		345	985								3491	3491	0.07			
																							3.41			38.17	38.17	0.18		
																										1040	8537	8537	0.17	

Nadleśnictwo (14-01-)

Siedliskowy typ lasu	Catanak 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	24				25			
powierzchnia w ha / mąższość w m <sup>3</sup>																											
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		
BK						549	7.21	33.57	1.22						1.76		2.93		1.92	0.10	7.16	2.55		58.42	58.42	0.28	
DB			0.70		27.43										635		1335		905	45	1560	935		6144	6144	0.12	
DBS					475		18.02	41.18	20.58	1.81			1.50	6.04	1.60	3.14	49.84	47.59	45.46	15.93	5.67	2.68		261.04	261.04	1.23	
DB.B						644		330	1460	265			235	1265	455	1060	19990	20940	20065	8335	1310	850		77204	77204	1.56	
DB.C						925	16.05	123.56	6.55		1.02	2.50	4.27		2.84	16.95	14.25	4.44	3.04	1.05				196.52	196.52	0.93	
KL								0.74	0.90							2.82								4.46	4.46	0.02	
JW												0.49				1015								1015	1015	0.02	
WZ						33	1.60	4.65	1.14	2.55		50												50	50	0	
JS									300	220	660													1213	1213	0.02	
GB										1.42					0.15		1.30							2.87	2.87	0.01	
BRZ		0.24																						705	705	0.01	
BRZ.O		20																						6.34	22.87	0.11	
OL																								1015	1478	0.03	
OL.S																								7.40	7.40	0.03	
AK												0.40		1.58								1.99		2160	2160	0.04	
TP												120		625								320		2160	2160	0.04	
OS																								36.73	1.35	1.08	
KSZ																								8115	325	0.72	
LP																									3.68	3.68	0.02
Ogółem		295.97	16.13	77.69		1655.84	2076.39	1339.06	1459.59	2249.37	4028.30	1393.05	1355.20	1956.25	1512.78	820.43	118.52	38.09	677.59	56.98				20757.44	21147.23	100	
		3081	115	2040		37370	325	20845	132340	283460	607220	1233500	470740	471810	654390	479995	288240	44020	17590	182730	15555			4940130	4945366	100	

**Załącznik nr 5**

**Tabela Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**





Tabela nr V a

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

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16				17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
BS	SO		1.92	2.28	1.66	1.71	1.30				4.49								13.36	95.84		
	BRZ		0.48																0.48	3.44		
	AK			0.10															0.10	0.72		
Razem	ha		2.40	2.38	1.66	1.71	1.30				4.49								13.94	100.00		
	%		17.22	17.07	11.91	12.27	9.33				32.20								100.00	100.00		
BŚW	SO	719.30	861.10	645.36	851.89	1109.77	1597.88	482.08	662.89	980.95	893.26	388.23	25.57						9218.28	94.31		
	SO.C		2.26																2.26	0.02		
	SO.S		0.36																0.36	0.00		
	SO.WE		0.32																0.32	0.00		
	MD	0.81	14.20	7.33	0.35	0.74													23.43	0.24		
	ŚW	0.56	1.42	1.32		0.18													3.48	0.04		
	DG		0.50																0.50	0.01		
	BK	0.26	5.17																5.43	0.06		
	DB.S		1.84																1.84	0.02		
	DB.B	8.04	33.65	0.99							0.14								42.82	0.44		
	DB.C		20.32	0.78															21.10	0.22		
	KL		0.27																0.27	0.00		
	JW		0.13																0.13	0.00		
	BRZ	168.77	165.49	65.09	19.08	3.02	4.78	4.49	0.52	0.13	0.52								431.89	4.42		
	OL						0.25			0.27	0.11								0.63	0.01		
	AK		0.87	2.90	3.12	3.50	5.55	1.17	0.72	2.22			0.40	0.04					20.49	0.21		
Razem	ha	897.74	1107.90	723.77	874.44	1117.21	1608.46	487.74	664.13	983.71	893.89	388.63	25.61					9773.23	100.00			
	%	9.19	11.34	7.41	8.95	11.43	16.43	4.99	6.80	10.07	9.15	3.98	0.26					100.00	100.00			

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
BW	SO				1.43		5.54												6.97	100.00		
Razem	ha				1.43		5.54												6.97	100.00		
	%				20.52		79.48												100.00	100.00		
BMŚW	SO	399.83	410.59	265.62	329.91	642.83	1582.63	535.22	418.00	672.64	454.24	234.23	23.27	2.81	172.87	13.68			6158.37	89.65		
	SO.C	2.25	1.83																4.08	0.06		
	MD	11.06	26.60	17.70	2.54	0.76			0.29						0.14				59.09	0.86		
	ŚW	1.37	4.57	7.17	2.50	4.25	1.03		0.15	0.25	0.30								21.59	0.31		
	JD		0.64		0.23														0.87	0.01		
	DG		3.18	0.20										0.20					3.58	0.05		
	BK	16.11	33.74	1.86	0.23											13.73			65.67	0.96		
	DB		0.16																0.16	0.00		
	DB.S	6.38	11.56	1.36	0.85	0.15	0.61			0.17			0.21	0.92		1.81			24.02	0.35		
	DB.B	45.71	78.28	6.15	0.30	0.36	0.63						4.11			64.54			200.08	2.91		
	DB.C	0.17	13.00	1.47			0.10												14.74	0.21		
	KL		1.42				0.24												1.66	0.02		
	JW	0.06	0.93	0.53			0.91												2.43	0.04		
	JS		0.33										0.21						0.54	0.01		
	GB															0.13			0.13	0.00		
	BRZ	58.96	46.65	33.34	14.74	9.52	12.09	12.36	5.32	0.11	0.11	0.07	0.26			1.82			195.35	2.84		
	OL		0.26	1.43	0.11		0.87			0.17	0.12	0.10				0.60			3.66	0.05		
	OL.S			0.10															0.10	0.00		
	AK		4.95	11.14	14.54	31.14	25.05	5.77	3.98	7.03	2.56	1.74	0.43		4.54				112.87	1.64		
	TP									0.10									0.10	0.00		
	OS				0.39		0.08												0.47	0.01		
	LP	0.43	0.54													0.09			1.06	0.02		
Razem	ha	542.33	639.23	348.07	366.34	689.01	1624.24	553.35	428.01	680.32	457.31	240.57	25.08	2.81	260.27	13.68			6870.62	100.00		
	%	7.89	9.30	5.07	5.33	10.03	23.64	8.05	6.23	9.90	6.66	3.50	0.37	0.04	3.79	0.20			100.00	100.00		
BMW	SO	7.27	5.09	29.82	7.69	12.27	30.62	7.26	12.29	10.96	15.37	0.38			2.44				141.46	83.69		
	MD		0.10																0.10	0.06		
	ŚW	0.24	0.63	6.05	0.44	0.53	0.02												7.91	4.68		

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	DG		0.10																0.10	0.06		
	BK	0.15	1.23												0.55				1.93	1.14		
	DB.B	0.69	2.19	0.33											0.85				4.06	2.40		
	DB.C		0.21																0.21	0.12		
	BRZ	1.23	0.36	6.63	1.20	1.24	0.30	1.31							0.14				12.41	7.34		
	OL		0.18					0.22							0.28				0.68	0.40		
	AK							0.18											0.18	0.11		
Razem	ha	9.58	10.09	42.83	9.33	14.04	30.94	8.97	12.29	10.96	15.37	0.38			4.26				169.04	100.00		
	%	5.67	5.97	25.34	5.52	8.31	18.30	5.31	7.27	6.48	9.09	0.22			2.52				100.00	100.00		
BMB	SO								1.21										1.21	100.00		
Razem	ha								1.21										1.21	100.00		
	%								100.00										100.00	100.00		
LMŚW	SO	82.66	87.57	91.39	105.51	233.05	570.62	185.27	152.98	181.16	32.43	94.60	14.59	11.77	152.33	22.87			2018.80	69.52		
	SO.C						0.42		0.20										0.62	0.02		
	SO.WE		1.05						0.69										1.74	0.06		
	MD	4.99	22.89	25.44	4.23		0.61		0.15	2.04		0.26	0.70		0.61				61.92	2.13		
	ŚW	2.26	3.73	5.60	6.12	5.56	3.62	0.41	1.67	2.54	0.12	0.43	0.28		2.50	0.49			35.33	1.22		
	JD	0.67	0.82												0.23				1.72	0.06		
	DG	0.81	1.39	1.44				0.21	0.42	0.62		0.99			1.24	0.06			7.18	0.25		
	CIS															0.03			0.03	0.00		
	BK	22.50	33.16	5.56		0.53		0.16	0.29	0.57	3.29	1.20	0.03		35.37	1.85			104.51	3.60		
	DB.S	19.34	25.87	3.29	1.09	1.77	0.97	0.94	0.39	0.54	3.59	2.60	4.30	0.62	25.36	0.85			91.52	3.15		
	DB.B	36.85	56.18	10.15	0.60	0.75	10.07	3.20	2.51	4.22	11.16	16.76	3.44	4.76	84.51	2.25			247.41	8.52		
	DB.C		1.66	1.69	0.46					0.71									4.52	0.16		
	KL	0.05	0.89				0.34	0.06											1.34	0.05		
	JW	0.10	2.05	0.49	1.38								0.14		1.16	0.07			5.39	0.19		
	WZ					0.18			0.09										0.27	0.01		
	JS		0.41	0.31											0.04				0.76	0.03		
	GB		0.03		0.26	0.51	5.54	1.69	1.00		0.19	0.58			0.57	0.43			10.80	0.37		
	BRZ	6.14	9.76	23.02	6.51	8.79	24.52	10.45	6.44	2.59	0.76	0.94		0.48	2.90	0.24			103.54	3.57		

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	141 i wyżej				19	20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	%							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	OL		0.47	1.20	1.36	0.97	6.24	1.79	1.20	0.56		0.51		0.16	0.70			15.16	0.52		
	AK	0.20	1.58	5.16	14.58	39.90	41.23	9.99	3.40	9.04	2.58	2.37	0.32		48.54	8.15		187.04	6.44		
	TP											0.06							0.06	0.00	
	OS				0.22	0.13	0.22	0.15					0.06							0.78	0.03
	KSZ											0.56								0.56	0.02
	LP	0.38	0.64	0.16		0.17	0.27									0.58				2.20	0.08
Razem	ha	176.95	250.15	174.90	142.32	292.31	664.67	214.32	170.54	205.48	54.68	121.36	23.80	17.79	356.64	37.29		2903.20	100.00		
	%	6.09	8.62	6.02	4.90	10.07	22.92	7.38	5.87	7.08	1.88	4.18	0.82	0.61	12.28	1.28		100.00	100.00		
LMW	SO	1.92	7.52	9.20	6.84	13.59	7.90	8.65	4.32	1.76	0.47	3.63			2.35			68.15	38.66		
	MD	0.16	0.38	1.32	0.79														2.65	1.50	
	ŚW	2.21	3.76	2.69	4.36	5.34	1.93	1.18	0.41	0.36					2.30				24.54	13.92	
	BK	0.54	0.26	0.47						0.11					0.25				1.63	0.92	
	DB.S	3.35	1.59	0.54				0.37		2.05		0.38	0.86		1.47				10.61	6.02	
	DB.B	1.05	1.54				0.12								2.74				5.45	3.09	
	DB.C		0.12																0.12	0.07	
	KL		0.08																0.08	0.05	
	JW		0.11																0.11	0.06	
	WZ	0.07																	0.07	0.04	
	JS					0.20													0.20	0.11	
	GB					0.17			0.06			0.45							0.68	0.39	
	BRZ		1.62	1.36	5.40	2.43	3.17	1.18	0.81	0.18					1.84				17.99	10.20	
	OL	0.78	3.17	1.53	6.81	9.88	9.23	3.03	2.21	0.85		1.19			3.09				41.77	23.69	
	OL.S				0.14															0.14	0.08
	AK								0.07	1.41					0.08				1.56	0.88	
	OS					0.34									0.07				0.41	0.23	
LP	0.07													0.09				0.16	0.09		
Razem	ha	10.15	20.15	17.11	24.34	31.75	22.55	14.41	7.99	6.61	0.47	5.65	0.86		14.28			176.32	100.00		
	%	5.76	11.43	9.70	13.80	18.01	12.79	8.17	4.53	3.75	0.27	3.20	0.49		8.10			100.00	100.00		
LMB	SO					0.53												0.53	14.10		
	ŚW					1.07												1.07	28.46		

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	BRZ					0.43												0.43	11.44			
	OL					1.73												1.73	46.00			
Razem	ha					3.76												3.76	100.00			
	%					100.00												100.00	100.00			
LŚW	SO	0.79	4.40	0.18	0.50	12.14	12.92	7.55	5.29	8.46	8.31	2.71	3.56	1.73	6.01	2.24		76.79	31.22			
	MD	0.78	0.96	1.23				0.19	0.35				0.19		0.53			4.23	1.72			
	ŚW	0.26		0.34		1.79	0.43			1.63	0.85		0.95		1.26			7.51	3.06			
	JD		0.24															0.24	0.10			
	DG		0.24										0.48		0.18			0.90	0.37			
	BK	1.15	6.19	0.98			0.11		1.06		0.36	0.73	2.96	2.83	3.62	0.62		20.61	8.39			
	DB.S	1.70	1.35	1.44		1.05	0.20		1.02	0.54	3.09	4.07	20.74	9.29	5.04			49.53	20.15			
	DB.B	0.71	6.77			0.24	0.62		0.10	1.63	4.55	0.72	0.58	2.08	2.22	0.19		20.41	8.30			
	DB.C										1.13				0.05			1.18	0.48			
	KL								0.19	0.33			0.45	0.02				0.99	0.40			
	JW		0.64	3.63		1.87	0.61						0.22		0.21	0.43		7.61	3.10			
	WZ					0.15			0.10		1.04		0.77					2.06	0.84			
	JS			0.08		0.24	0.41		0.39	0.24		0.73	0.72	0.14				2.95	1.20			
	GB					0.20			0.40		0.28	3.31	0.60	0.82	1.39			7.00	2.85			
	BRZ	1.02	0.76	2.08		1.60	0.54		1.48		3.81				3.67	0.66		15.62	6.36			
	OL			0.40		1.12				0.24		2.12	1.74	0.28				5.90	2.40			
	AK		0.16	0.11		8.69	1.95		0.22			0.34	2.27	0.28	2.37	0.41		16.80	6.84			
	TP										0.26							0.26	0.11			
	OS			0.57		0.30	0.34		0.73		0.64				0.16			2.74	1.11			
	LP		0.16			0.12							1.82	0.02	0.33			2.45	1.00			
Razem	ha	6.41	21.87	11.04	0.50	29.51	18.13	7.74	11.11	13.29	24.32	14.73	38.05	17.49	27.04	4.55		245.78	100.00			
	%	2.61	8.90	4.49	0.20	12.01	7.38	3.15	4.52	5.41	9.90	5.99	15.47	7.12	11.00	1.85		100.00	100.00			
LW	SO					1.27	0.11								0.47			1.85	4.42			
	ŚW	0.07	0.38			0.56									0.05			1.06	2.53			
	BK		0.63															0.63	1.51			
	DB.S		1.11		0.67						0.25	4.07	0.56		1.16			7.82	18.69			

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Powierzchnia zalesiona w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	DB.B	0.53													1.74			2.27	5.43			
	DB.C		0.42															0.42	1.00			
	JW		0.09		0.23	0.14					0.13							0.59	1.41			
	WZ				0.23	0.85					0.13							1.21	2.89			
	JS		0.17		0.20	0.43		0.22			0.13							1.15	2.75			
	GB														0.05			0.05	0.12			
	BRZ				0.20	1.41	0.98	0.22		0.45					0.05			3.31	7.91			
	OL	0.07	0.17		1.55	8.11	1.52	2.07	1.17	4.02	0.37	1.34			0.41			20.80	49.72			
	AK										0.13				0.42			0.55	1.31			
	TP										0.13							0.13	0.31			
Razem	ha	0.67	2.97		3.08	12.77	2.61	2.51	1.17	4.47	1.27	5.41	0.56		4.35			41.84	100.00			
	%	1.60	7.10		7.36	30.51	6.24	6.00	2.80	10.68	3.04	12.93	1.34		10.40			100.00	100.00			
OL	SO			0.40	0.65	1.39		0.80	0.07									3.31	1.59			
	MD	0.16				0.11												0.27	0.13			
	ŚW		1.98	0.80	0.25	1.73		0.12	0.06	0.48								5.42	2.61			
	DB.S	0.31	1.47							0.31	0.04							2.13	1.02			
	DB.B	0.27																0.27	0.13			
	WZ									0.13								0.13	0.06			
	JS		0.52			0.32					0.35							1.19	0.57			
	GB										0.13							0.13	0.06			
	BRZ	0.27	0.89	0.73	0.80			1.19		1.20								5.08	2.44			
	OL	3.26	15.40	10.87	26.46	27.66	15.40	37.07	24.72	16.87	10.28	0.88						188.87	90.81			
	OL.S				0.39													0.39	0.19			
	TP					0.38												0.38	0.18			
	OS			0.44														0.44	0.21			
Razem	ha	4.27	20.26	13.24	28.55	31.59	15.40	39.18	24.85	18.99	10.80	0.88						208.01	100.00			
	%	2.05	9.74	6.37	13.73	15.19	7.40	18.83	11.95	9.13	5.19	0.42						100.00	100.00			
OLJ	SO					0.10		0.64	2.65									3.39	2.90			
	ŚW	0.14			1.21	0.11	0.92	0.23	0.42	0.35	0.58	0.48						4.44	3.79			
	BK	0.14																0.14	0.12			

Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
	DB.S	0.14					0.07		0.44		0.19	0.59							1.43	1.22		
	DB.B							0.24											0.24	0.20		
	JW	0.14	0.15																0.29	0.25		
	JS				0.11		0.54				0.87	0.83	1.28						3.63	3.10		
	BRZ				0.22	0.73			0.61	1.84									3.40	2.90		
	OL	0.86	1.22		4.36	6.24	20.48	17.73	15.34	20.50	10.23	2.10							99.06	84.60		
	AK									0.06	0.85								0.91	0.78		
	OS							0.16											0.16	0.14		
Razem	ha	1.42	1.37		5.90	7.08	22.11	18.36	17.45	26.27	12.68	4.45							117.09	100.00		
	%	1.21	1.17		5.04	6.05	18.88	15.68	14.90	22.44	10.83	3.80							100.00	100.00		
LŁ	SO			1.23		3.68			0.09		0.54	3.61	0.91						10.06	4.44		
	MD			0.82															0.82	0.36		
	ŚW			1.82		0.12	0.26			0.50					0.19				2.89	1.28		
	DB.S	5.90		14.56	0.61	1.64	1.74	7.08	1.60		41.03	31.65	3.65		4.64	1.46			115.56	51.04		
	DB.B					1.25		0.88											2.13	0.94		
	JW														0.24				0.24	0.11		
	WZ														0.30				0.30	0.13		
	JS			3.24						0.50		0.19							3.93	1.74		
	GB	0.21														0.09			0.30	0.13		
	BRZ			3.05		5.07	3.09	5.21							4.03				20.45	9.03		
	OL	0.21				3.01	3.64	28.32	13.97	0.66	0.42	1.19			0.86				52.28	23.09		
	AK					0.23			0.79										1.02	0.45		
	TP				1.09	1.04	0.94					1.73							4.80	2.12		
	OS			1.00		2.59	2.68	3.74							0.19				10.20	4.50		
	WB							0.03											0.03	0.01		
	LP							1.21							0.21				1.42	0.63		
Razem	ha	6.32		25.72	1.70	18.63	12.35	46.47	16.45	1.66	41.99	38.37	4.56		10.75	1.46			226.43	100.00		
	%	2.79		11.36	0.75	8.23	5.45	20.54	7.26	0.73	18.54	16.95	2.01		4.75	0.64			100.00	100.00		
Łącznie	SO	1211.77	1378.19	1045.48	1306.08	2032.23	3809.62	1226.83	1257.78	1863.07	1404.62	727.39	67.90	16.31	336.47	38.79			17722.53	85.39		
	SO.C	2.25	4.09				0.42			0.20									6.96	0.03		



Nadleśnictwo (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	141 i wyżej				19	%	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140								
Powierzchnia zalesiona w ha																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	SO.S		0.36																0.36	0.00	
	SO.WE		1.37							0.69										2.06	0.01
	MD	17.96	65.13	53.84	7.91	1.61	0.61	0.19	0.79	2.04		0.26	0.89		1.28				152.51	0.73	
	ŚW	7.11	16.47	25.79	14.88	21.24	8.21	1.94	2.71	6.11	1.85	0.91	1.23		6.30	0.49			115.24	0.56	
	JD	0.67	1.70		0.23										0.23				2.83	0.01	
	DG	0.81	5.41	1.64				0.21	0.42	0.62		0.99	0.68		1.42	0.06			12.26	0.06	
	CIS															0.03			0.03	0.00	
	BK	40.85	80.38	8.87	0.23	0.53	0.11	0.16	1.46	0.57	3.65	1.93	2.99	2.83	53.52	2.47			200.55	0.97	
	DB		0.16																0.16	0.00	
	DB.S	37.12	44.79	21.19	3.22	4.61	3.59	8.39	3.45	3.61	48.19	43.57	31.03	9.91	39.48	2.31			304.46	1.47	
	DB.B	93.85	178.61	17.62	0.90	2.60	11.44	4.32	2.61	5.99	15.71	21.59	4.02	6.84	156.60	2.44			525.14	2.53	
	DB.C	0.17	35.73	3.94	0.46		0.10			0.71	1.13				0.05				42.29	0.20	
	KL	0.05	2.66				0.58	0.06	0.19	0.33			0.45	0.02					4.34	0.02	
	JW	0.30	4.10	4.65	1.61	2.01	1.52				0.13		0.36		1.61	0.50			16.79	0.08	
	WZ	0.07			0.23	1.18			0.19	0.13	1.17		0.77		0.30				4.04	0.02	
	JS		1.43	3.63	0.31	0.99	1.15	0.22	0.39	1.61	1.31	2.41	0.72	0.14	0.04				14.35	0.07	
	GB	0.21	0.03		0.26	0.88	5.54	1.69	1.46		0.60	4.34	0.60	0.82	2.23	0.43			19.09	0.09	
	BRZ	236.39	226.01	135.30	48.15	34.24	49.47	36.41	15.18	6.50	5.20	1.01	0.26	0.48	14.45	0.90			809.95	3.90	
	OL	5.18	20.87	15.43	40.65	58.72	57.63	90.23	58.78	44.09	21.51	9.33	1.74	0.44	5.94				430.54	2.07	
	OL.S			0.10	0.53														0.63	0.00	
	AK	0.20	7.56	19.41	32.24	83.46	73.78	17.11	8.96	19.98	6.12	4.85	3.06	0.28	55.95	8.56			341.52	1.65	
	TP				1.09	1.42	0.94		0.10		0.39	1.79							5.73	0.03	
	OS			2.01	0.61	3.36	3.32	4.05	0.73		0.64	0.06			0.42				15.20	0.07	
	WB							0.03											0.03	0.00	
	KSZ										0.56								0.56	0.00	
	LP	0.88	1.34	0.16		0.29	0.27	1.21					1.82	0.02	1.30				7.29	0.04	
Ogółem	ha	1655.84	2076.39	1359.06	1459.59	2249.37	4028.30	1393.05	1355.20	1956.25	1512.78	820.43	118.52	38.09	677.59	56.98			20757.44	100.00	
	%	7.98	10.00	6.55	7.03	10.84	19.42	6.71	6.53	9.42	7.29	3.95	0.57	0.18	3.26	0.27			100.00	100.00	

**Załącznik nr 6**

**Tabela Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu**



Tabela nr V b

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

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	Miąższosc w m3													%				
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			75	200	275	285			815								1650	98.8
	AK			20														20	1.2
Razem	m3			95	200	275	285			815								1670	100
	%			5.69	11.98	16.47	17.07			48.79								100.00	100
BŚW	SO	15	3765	53830	143880	255470	412045	132635	203120	291380	250800	114150	6610					1867700	98.93
	MD		615	695	85	260												1655	0.09
	ŚW			55		40												95	0.01
	DB.B			40						50								90	0
	DB.C			15														15	0
	BRZ		2525	5325	2795	660	1055	955	165	25	130							13635	0.72
	OL						80			80	40							200	0.01
AK		25	370	555	755	1610	375	155	625		140	10					4620	0.24	
Razem	m3	15	6930	60330	147315	257185	414790	133965	203440	292160	250970	114290	6620				1888010	100	
	%	0.00	0.37	3.20	7.80	13.62	21.97	7.10	10.78	15.47	13.29	6.05	0.35				100.00	100	
BW	SO				395		1555											1950	100
Razem	m3				395		1555											1950	100
	%				20.26		79.74											100.00	100
BMŚW	SO		4610	31840	75175	202030	522565	201135	157490	245960	166175	90405	7905	640	70115	3640		1779685	96.93
	MD	15	1385	2075	515	205			85									4280	0.23
	ŚW		10	420	490	1155	425		65	115	140							2820	0.15
	DG		95										140					235	0.01
	BK		35	15														50	0
	DB		10															10	0
	DBS				40	95	30	250			50		55	390		175		1085	0.06
	DB.B		15	330	40	75	155						980		140			1735	0.09

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.C		45	40			30					20						135	0.01	
	KL						75											75	0	
	JW		20	15			50											85	0	
	JS											55						55	0	
	BRZ	40	1310	3830	2525	2450	3200	3780	1390	25	30	30	70		635			19315	1.05	
	OL		25	255	45		280			50	45	25			230			955	0.05	
	OLS			5														5	0	
	AK		180	1350	2915	7185	6750	1455	1200	2115	635	470	120		1495			25870	1.41	
	TP								35									35	0	
	OS				80		30												110	0.01
Razem	m3	55	7740	40215	81880	213130	533810	206370	160315	248310	167005	92015	8625	640	72790	3640		1836540	100	
	%	0.00	0.42	2.19	4.46	11.60	29.08	11.24	8.73	13.52	9.09	5.01	0.47	0.03	3.96	0.20		100.00	100	
BMW	SO		45	3895	1810	3960	11755	2935	5180	3780	5000	140			945			39445	93.84	
	ŚW			220	60	210	10											500	1.19	
	DB.B														35			35	0.08	
	BRZ		20	835	210	295	80	295							55			1790	4.26	
	OL		10					105							90			205	0.49	
AK							60										60	0.14		
Razem	m3		75	4950	2080	4465	11845	3395	5180	3780	5000	140			1125			42035	100	
	%		0.18	11.78	4.95	10.62	28.18	8.08	12.32	8.99	11.89	0.33			2.68			100.00	100	
BMB	SO								400									400	100	
Razem	m3								400									400	100	
	%								100.00									100.00	100	
LMŚW	SO	10	1325	12570	28380	77110	214850	72520	65275	72920	13035	41265	5640	5100	68570	6520		685090	83.23	
	SO.C						55			50								105	0.01	
	SO.WE									210								210	0.03	
	MD	10	1375	3645	860		170		35	850		145	180		120			7390	0.9	
	ŚW	15	70	205	1285	1725	1580	240	840	1450	60	255	155		1300	80		9260	1.12	
	DG		30	65				205	335	350		535			1330	65		2915	0.35	
	BK		35	70		240		75	150	250	1435	515	10		2450	650		5880	0.71	

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				%	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.S		40	145	165	440	300	320	215	185	1195	965	1680	320	1090	180			7240	0.88
	DB.B			425	60	160	2790	975	635	1260	4925	7850	1425	2235	1550	535			24825	3.02
	DB.C		5	60	65					290									420	0.05
	KL						35	25											60	0.01
	JW		40	55	250		115			80			40						580	0.07
	WZ					35			20										55	0.01
	JS			10											15				25	0
	GB				25	130	1085	370	165		45	170			130	115			2235	0.27
	BRZ	90	385	2635	1395	2155	7145	3215	1975	735	230	290		135	1085	55			21525	2.61
	OL		55	195	270	370	2220	585	525	305		240		60	270				5095	0.62
	AK	30	70	695	2820	9345	11090	2775	940	2665	740	630	90		16185	1735			49810	6.05
	TP												25						25	0
	OS				40	40	80	65					25						250	0.03
	KSZ										65								65	0.01
	LP					50	75												125	0.02
Razem	m3	155	3430	20775	35615	91800	241590	81370	71110	81600	21730	52910	9220	7850	94095	9935			823185	100
	%	0.02	0.42	2.52	4.33	11.15	29.35	9.88	8.64	9.91	2.64	6.43	1.12	0.95	11.43	1.21			100.00	100
LMW	SO		195	900	1900	4510	2925	3515	1730	605	175	1520			995				18970	44.35
	MD		35	135	255														425	0.99
	ŚW		85	105	895	1545	685	390	180	185					470				4540	10.62
	BK			5					45										50	0.12
	DB.S			25				195		700		125	420		370				1835	4.29
	DB.B						20												20	0.05
	KL		5																5	0.01
	JS						50												50	0.12
	GB					35			10			90							135	0.32
	BRZ		150	125	1175	515	885	360	215	55					725				4205	9.84
	OL	85	445	190	1735	3155	2630	940	815	305		525			1190				12015	28.11
	OL.S				20														20	0.05
	AK								15	305					25				345	0.81

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OS					100									35			135	0.32	
Razem	m3	85	915	1485	5980	9860	7195	5400	3010	2155	175	2260	420		3810			42750	100	
	%	0.20	2.14	3.47	13.99	23.07	16.83	12.63	7.04	5.04	0.41	5.29	0.98		8.91			100.00	100	
LMB	SO					175												175	16.75	
	ŚW					375												375	35.89	
	BRZ					85												85	8.13	
	OL					410												410	39.23	
Razem	m3					1045												1045	100	
	%					100.00												100.00	100	
IŚW	SO		25	20	170	3955	4700	2985	2470	3735	3040	930	1215	725	2820	850		27640	34.73	
	MD		35	105				50	145				70	35	145			585	0.74	
	ŚW			40		595	40			1045	345		605		785			3455	4.34	
	DG												270		105			375	0.47	
	BK			35		35			355		155	260	1395	1370	100	100		3805	4.78	
	DBS			80		270	45		425	175	1285	2475	10225	5410	900			21290	26.76	
	DB.B					60	180		30	830	1440	350	185	910	45	20		4050	5.09	
	DB.C										395				35			430	0.54	
	KL								60	135			215	10				420	0.53	
	JW			215		480	150						90			65		1000	1.26	
	WZ					35			30		225		365					655	0.82	
	JS			5		50	80		110	75		410	275	50				1055	1.33	
	GB					55			70		65	1030	135	335	320			2010	2.53	
	BRZ	15	40	180		415	140		555		1135				1400	165		4045	5.08	
	OL			50		440				80		940	810	160				2480	3.12	
	AK			10		2095	520			50		90	675	85	870	110		4505	5.66	
	TP										65							65	0.08	
	OS			110		110	90		285		230				110			935	1.18	
	LP					35							720	10				765	0.96	
Razem	m3	15	100	850	170	8595	5980	3035	4535	6125	8380	6485	17250	9100	7635	1310		79565	100	
	%	0.02	0.13	1.07	0.21	10.80	7.52	3.81	5.70	7.70	10.53	8.15	21.67	11.44	9.60	1.65		100.00	100	

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Ciątunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16				17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Miaższosc w m3																		%		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
LW	SO					465	35								270			770	5.61			
	ŚW					225												225	1.64			
	DB.S				140						95	2245	195		145			2820	20.54			
	DB.B														390			390	2.84			
	JW				35	35					40							110	0.8			
	WZ				45	225					50							320	2.33			
	JS				30	110		70			30							240	1.75			
	BRZ				40	415	235	70			120				25			905	6.59			
	OL		15		280	3050	455	765	425	1720	130	580			365			7785	56.7			
	AK											30			85			115	0.84			
	TP										50							50	0.36			
Razem	m3		15		570	4525	725	905	425	1840	425	2825	195		1280			13730	100			
	%		0.11		4.15	32.95	5.28	6.59	3.10	13.40	3.10	20.58	1.42		9.32			100.00	100			
OL	SO			40	125	535		285	20									1005	1.67			
	MD					60												60	0.1			
	ŚW		165	45	50	535		25	35	200								1055	1.76			
	DB.S									120	15							135	0.22			
	WZ									45								45	0.07			
	JS					30					100							130	0.22			
	GB										25							25	0.04			
	BRZ		60	70	140			410		330								1010	1.68			
	OL		1250	1540	7145	8190	4930	12570	10425	6445	3545	270						56310	93.77			
	QL.S				75													75	0.12			
	TP					115												115	0.19			
OS			95														95	0.16				
Razem	m3		1475	1790	7535	9465	4930	13290	10480	7140	3685	270						60060	100			
	%		2.46	2.98	12.55	15.76	8.21	22.11	17.45	11.89	6.14	0.45						100.00	100			
OLJ	SO						30		240	770								1040	2.46			
	ŚW				260	50	350	95	190	105	270	155						1475	3.49			
	DB.S						40		185		60	275						560	1.32			



Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.B							60										60	0.14	
	JS				45		165			275	305	410						1200	2.84	
	BRZ				45	220			140	420								825	1.95	
	OL		165		1020	2345	6950	6690	6270	8110	4565	785							36900	87.22
	AK									15	165								180	0.43
	OS								65										65	0.15
Razem	m3		165		1370	2615	7535	6910	7025	9695	5365	1625						42305	100	
	%		0.39		3.24	6.18	17.81	16.33	16.61	22.92	12.68	3.84						100.00	100	
LŁ	SO			100						15				315				2690	3.87	
	MD			80														80	0.12	
	ŚW			120		40	90			255					55			560	0.81	
	DBS			795	30	270	330	1550	455		16880	13040	1375		210	670		35605	51.21	
	DB.B					205		350										555	0.8	
	JS			240						190		80						510	0.73	
	BRZ			285		980	655	1285							1550			4755	6.84	
	OL					795	1130	11580	5300	325	215	505			125			19975	28.73	
	AK					55			120									175	0.25	
	TP				320	245	250						660					1475	2.12	
	OS				230	710	805	1145							55			2945	4.24	
	WB								5									5	0.01	
	LP								185										185	0.27
Razem	m3			1850	350	4260	3260	16100	5890	770	17260	15420	1690		1995	670		69515	100	
	%			2.66	0.50	6.13	4.69	23.16	8.47	1.11	24.84	22.18	2.43		2.87	0.96		100.00	100	
Łącznie	SO	25	9965	103270	252035	549445	1170745	416010	435940	619965	438390	249545	21685	6465	143715	11010		4428210	90.32	
	SO.C						55			50								105	0	
	SO.WE									210								210	0	
	MD	25	3445	6735	1715	525	170	50	265	850		145	250	35	265			14475	0.3	
	ŚW	15	330	1210	3040	6495	3180	750	1310	3355	815	410	760		2610	80		24360	0.5	
	DG		125	65				205	335	350		535	410		1435	65		3525	0.07	
	BK		70	125		240	35	75	550	250	1590	775	1405	1370	2550	750		9785	0.2	

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Catunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB		10															10	0	
	DB.S		40	1085	430	1010	965	2065	1280	1230	19530	19180	14285	5730	2890	850		70570	1.44	
	DB.B		15	795	100	500	3145	1385	665	2140	6365	9180	1610	3145	2160	555		31760	0.65	
	DB.C		50	115	65		30			290	395	20			35			1000	0.02	
	KL		5				110	25	60	135			215	10				560	0.01	
	JW		60	285	285	515	315			80	40		130			65		1775	0.04	
	WZ				45	295			50	45	275		365					1075	0.02	
	JS			255	75	190	295	70	110	540	435	955	275	50	15			3265	0.07	
	GB				25	220	1085	370	245		135	1290	135	335	450	115		4405	0.09	
	BRZ	145	4490	13285	8325	8190	13395	10370	4440	1710	1525	320	70	135	5475	220		72095	1.47	
	OL	85	1965	2230	10495	18755	18675	33235	23810	17415	8520	3845	810	220	2270			142330	2.9	
	OLS			5	95													100	0	
	AK	30	275	2445	6290	19435	19970	4665	2430	5775	1570	1330	895	85	18660	1845		85700	1.75	
	TP				320	360	250		35		115	685						1765	0.04	
	OS			435	120	960	1005	1275	285		230	25			200			4535	0.09	
	WB							5										5	0	
	KSZ										65							65	0	
	LP					85	75	185					720	10				1075	0.02	
Ogółem	m3	325	20845	132340	283460	607220	1233500	470740	471810	654390	479995	288240	44020	17590	182730	15555		4902760	100	
	%	0	0	3	6	12	25	10	10	13	10	6	1	0	4	0		100	100	



**Załącznik nr 7**

**Tabela VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku  
wg gospodarstw gatunków panujących o tym samym wieku  
rębności**





Nadleśnictwo CYBINKA (14-01)

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					
			01-sty 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	
						305	275	250											830	
	60	OS					2.29	0.45											2.74	
		KSZ					590	125											715	
												0.62							0.62	
												85							85	
	Ra- zem		9.63	5.91	35.06	8.35	28.81	27.22	72.47	48.44	35.95	74.52	58.40	9.80	20.86	23.56	1.46		460.44	
			45	3185	2215	7140	7710	24985	19005	12745	29230	24925	3115	10325	5350	670			150645	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	352.90	372.06	283.32	485.41	756.83	1411.90	392.78	450.82	534.42	208.78	243.87	24.49	2.81	242.90	30.96		5794.25	
			115	3895	29155	97805	213845	453285	133035	165625	180580	71345	89715	9295	640	67640	8650		1524625	
	100	MD	0.63	1.49	6.53														8.65	
				85	710														795	
	80	ŚW		5.38	3.10	6.62	7.10	0.92		1.03	1.77		1.04						26.96	
				390	155	1340	1750	430		345	985		515						5910	
	100	DG															2.35		2.35	
																	1290		1290	
	100	BK		15.96	0.59					1.76		2.93		1.92		4.86	2.55		30.57	
				55	5					635		1335		905		970	935		4840	
	140	DB.S	7.61	22.86	4.83	1.13					2.05	8.39	12.36	37.00	6.14	5.67			108.04	
				35	375	220					700	2895	6480	17030	3025	1310			32070	
	140	DB.B	9.39	33.28	3.20				4.27		2.84	16.95	10.61	1.74	1.12	1.05			84.45	
				100	125				1390		700	6925	4475	675	365	390			15145	
	100	DB.C		0.40															0.40	
	80	JW		1.60	4.10		2.55												8.25	
					280		660												940	
	100	WZ					1.42			0.15									1.57	
							370			30									400	
	100	JS											1.32						1.32	
													430						430	
	80	GB					0.40		1.58				2.84			1.99			6.81	
							120		625				840			320			1905	





Nadleśnictwo CYBINKA (14-01)

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					
			01-sty 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	
			40	550	2340	1150	470	275	1265										6090	
	80	OL		1.02	0.17	1.72	5.87		0.98										9.76	
				50	15	270	1525		285										2145	
	60	AK		2.50	8.54	9.74	20.47	7.42	2.24	2.17			1.25						54.33	
					1005	1955	4740	1845	560	675			300						11080	
	Ra- zem		1116.32	1379.33	868.10	835.45	1241.18	2240.46	739.89	740.10	1131.13	1101.82	434.64	32.22					11860.64	
			40	11855	81380	151780	319060	649765	241240	239125	362145	329690	137665	9065					2532810	
(GPZ)	100	SO	124.74	104.66	87.79	51.50	103.49	262.93	134.56	84.15	209.41	79.60	41.73	4.34	5.58	260.91	10.78		1566.17	
			110	1530	10100	13935	33445	97195	52915	35815	83205	31660	17580	1610	2615	75680	2920		460315	
		SO.WE									0.99								0.99	
											290								290	
	100	MD	1.38	4.40	16.45														22.23	
			15	200	1980														2195	
	80	ŚW				2.23	2.17										3.41		7.81	
						485	675										1040		2200	
	100	DG															2.47		2.47	
																	745		745	
	100	BK	7.21	14.72	0.63												2.30		24.86	
				50	70												590		710	
	140	DB.S	4.09	15.77							1.09			3.04	1.58		1.22		26.79	
				295							360			925	620		180		2380	
	140	DB.B	6.66	72.09	3.35			2.50						3.64	2.70				90.94	
				380	185			655						2145	985				4350	
	100	DB.C			0.90								2.82						3.72	
													1015						1015	
	80	KL						0.49											0.49	
								50											50	
	80	JW			0.55	1.14													1.69	
					20	220													240	
	80	BRZ	5.58		12.90	3.12	2.50	2.50		3.25							20.28		50.13	
			45		1145	745	700	620		1025							4745		9025	

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01)

Gospodarstwo	Wiek rębny	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			01-sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	OL				1.26	1.65	4.94	1.92	0.49	1.03		0.48			0.75			12.52	
						360	690	1375	785	200	415		220			140			4185	
	60	AK		0.80	4.05	6.32	23.57	23.94	0.53		4.78		0.91			53.62	3.85		122.37	
				85	600	1005	5805	6545	145		1225		185			11140	1005		27740	
	60	OS				0.22													0.22	
						40													40	
	Ra- zem		149.66	212.44	126.62	65.79	133.38	297.30	137.01	87.89	217.30	82.42	46.76	10.08	7.16	343.74	15.85		1933.40	
			170	2540	14100	16790	41315	106440	53845	37040	85495	32675	20130	3520	3235	94080	4105		515480	
OGÓŁEM GOSP. (G)			1265.98	1591.77	994.72	901.24	1374.56	2537.76	876.90	827.99	1348.43	1184.24	481.40	42.30	7.16	347.15	26.63		13794.04	
			210	14395	95480	168570	360375	756205	295085	276165	447640	362365	157795	12585	3235	94080	4105		3048290	
Łącznie			1655.84	2076.39	1359.06	1459.59	2249.37	4028.30	1393.05	1355.20	1956.25	1512.78	820.43	118.52	38.09	677.59	56.98		20757.44	
			325	20845	132340	283460	607220	1233500	470740	471810	654390	479995	288240	44020	17590	182730	15555		4902760	



**Załącznik nr 8**

**Tabela VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego  
rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref  
uszkodzenia - przyrost tablicowy**



Tabela nr VIII a

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Nadleśnictwo (14-01-)

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						
1	Bieżący roczny przyrost mączszości w m <sup>3</sup>																		19
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SO	135	7695	10850	13265	19395	32300	9305	8310	10205	6385	2940	160	85	1710	130		122870	94.47	
SO.C		15															15	0.01	
SO.WE									5								5	0	
MD	5	55	215														275	0.21	
ŚW		35	45	120	115	15		5	15					15			365	0.28	
DG														15			15	0.01	
BK			5					5		20		5		15	5		55	0.04	
DB.S		35	145	10		5	30	10	15	290	215	150	50	10	5		970	0.75	
DB.B		135	35		5	15	30		15	105	70	15	15	5			445	0.34	
DB.C										15							15	0.01	
KL																			
JW			45	15	25												85	0.07	
WZ					15					5							20	0.02	
JS			25														25	0.02	
GB							5				15			5			25	0.02	
BRZ	85	75	290	225	115	50	70	35		20				95			1060	0.81	
OL	15	180	70	360	475	350	510	295	205	90	25			15			2590	1.99	
OL.S				5													5	0	
AK		10	95	185	425	255	15	10	15					170	20		1200	0.92	
TP				10	10	5											25	0.02	
OS					10												10	0.01	
KSZ													5						
LP																	5	0	
Razem	240	8235	11820	14195	20590	32995	9965	8670	10475	6930	3265	335	150	2055	160		130080	100	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 114685m<sup>3</sup>/1rok = 1146850m<sup>3</sup>/10 lat = 88% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego



## **Załącznik nr 9**

**Tabela 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**







Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

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	
	GB					0.4									0.4
	BRZ				0.86	9.42	5.33								15.61
	OL					17.79	9.8	22.24	6.03						55.86
	AK				0.83	58.99	30.18	2.92		0.77					93.69
	Razem			5.26	101.53	2151.81	3939.4	1286.42	1251.98	1254.39	703.99	226.31	26.65		10947.74
Razem trzebieże	SO		71.8	1119.86	1349.28	2061.33	3889.17	1250.95	1242.59	1246.65	648.75	198.19	23.73		13102.3
	SO.WE									0.99					0.99
	MD		2.09	23.65											25.74
	ŚW			4.19	6.61	7.38	0.92								19.1
	BK			0.63					1.76		1.96				4.35
	DBS			17.01			1.5	6.04	1.6	3.14	40.88	14.77	2.92		87.86
	DB.B			5.76			2.5	4.27		2.84	12.4	13.35			41.12
	JW			4.65	1.14	2.55									8.34
	GB					0.4									0.4
	BRZ		1.32	46.73	22.46	9.42	5.33								85.26
	OL		7.82	1.75	8.7	17.79	9.8	22.24	6.03						74.13
	AK		0.8	13.16	23.26	58.99	30.18	2.92		0.77					130.08
	OS				0.22										0.22
	Razem		83.83	1237.39	1411.67	2157.86	3939.4	1286.42	1251.98	1254.39	703.99	226.31	26.65		13579.89
Łącznie	SO		246.11	1201.03	1349.28	2061.33	3889.17	1250.95	1242.59	1246.65	648.75	198.19	23.73		13357.78
	SO.WE									0.99					0.99
	MD		4.32	23.65											27.97
	ŚW			4.19	6.61	7.38	0.92								19.1
	BK		1.48	0.63					1.76		1.96				5.83
	DBS		0.38	17.01			1.5	6.04	1.6	3.14	40.88	14.77	2.92		88.24
	DB.B			6.55			2.5	4.27		2.84	12.4	13.35			41.91
	JW			4.65	1.14	2.55									8.34
	GB					0.4									0.4
	BRZ		4.24	47.11	22.46	9.42	5.33								88.56
	OL		11.87	1.75	8.7	17.79	9.8	22.24	6.03						78.18
	AK		0.8	13.16	23.26	58.99	30.18	2.92		0.77					130.08

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

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
	OS				0.22									0.22
Ogółem			269.2	1319.73	1411.67	2157.86	3939.4	1286.42	1251.98	1254.39	703.99	226.31	26.65	13847.60



**Załącznik nr 10**

**Wykaz drzewostanów dla których nie zaprojektowano  
wskazówek gospodarczych**



OBR	LCTWO	ODDZ_PODDZ	Pow wydz	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Kod siedl cennego	Stan siedl cennego	SUBAREA_INFO
1	01	2 -a	2,36	BMSW	D-STAN	9	SO	111	0,7	IV	PRZ			ekoton
1	01	4 -a	1,3	LŚW	D-STAN	8	WZ	92	0,5	II	PRZ	91F0	C	PZO-wycofać z użytkowania
1	01	7 -b	0,56	BMSW	D-STAN	9	SO	125	0,7	III	PRZ			Bśw20%
1	01	7 -i	0,43	BŚW	D-STAN	10	SO	125	0,7	III	PRZ			ekoton
1	01	7 -n	0,43	BSW	D-STAN	9	SO	125	0,7	III	PRZ			ekoton
1	01	12 -a	0,66	BŚW	D-STAN	10	SO	125	0,8	III	PRZ			ekoton
1	01	12 -g	0,71	BŚW	D-STAN	10	SO	125	0,7	III	PRZ			ekoton
1	01	12 -l	0,8	BMSW	D-STAN	10	SO	125	0,8	III	PRZ			ekoton
1	01	20 -d	1,22	LMSW	D-STAN	10	SO	77	0,8	I	PRZ			ekoton
1	01	20 -l	0,11	LMSW	D-STAN	10	SO	77	0,8	I	PRZ			ekoton
1	01	23 -g	0,49	BMSW	D-STAN	10	SO	110	0,8	III	UM			ekoton
1	01	28 -a	0,54	BŚW	D-STAN	10	SO	112	0,8	III	PRZ			ekoton
1	01	32 -d	0,5	BŚW	D-STAN	10	SO	124	0,7	IV	PRZ			ekoton
1	02	34 -j	1,17	LMSW	D-STAN	8	AK	26	0,7	I	UM			pasD ekoton
1	02	34 -k	0,18	BMSW	D-STAN	9	SO	130	0,8	III	PRZ			pasD-0,04ha, ekoton
1	01	40 -a	0,78	BMSW	D-STAN	10	AK	57	0,8	II	UM			ekoton
1	02	45 -f	0,12	LMSW	D-STAN	10	AK	82	0,8	II	PRZ			pasD, ekoton
1	02	45 -p	0,28	BMSW	D-STAN	6	SO	62	0,6	I	PRZ			pasD, ekoton
1	01	49 -b	1,46	LMSW	D-STAN	4	SO	77	0,9	IA	UM			pasD
1	01	52 -f	0,54	LMSW	D-STAN	10	AK	71	0,8	II	PRZ			ekoton
1	01	52 -g	1,44	BMSW	D-STAN	10	SO	74	0,7	II	PRZ			ekoton
1	02	83 -j	1,38	BS	D-STAN	7	SO	23	0,7	IV	PRZ	91T0	B	BUP-nr1d
1	02	83 -k	0,74	BŚW	D-STAN	8	SO	87	1	III	PRZ			BUP-nr1d, Bs25%
1	02	85 -k	0,16	LMSW	D-STAN	10	AK	32	0,7	II	UM			ekoton



OBR	LCTWO	ODDZ_PODDZ	Pow wydz	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Kod siedl cennego	Stan siedl cennego	SUBAREA_INFO
1	02	86 -c	2,17	BMSW	D-STAN	5	AK	77	0,9	II	UM			pasD, ekoton
1	02	90 -c	0,09	LMSW	D-STAN	7	AK	32	0,9	II	UM			ekoton
1	01	91 -m	1,08	BMSW	D-STAN	8	AK	69	0,6	IV	UM			ekoton
1	01	96 -d	2,22	LŚW	D-STAN	10	AK	49	0,8	I	UM			ekoton
1	02	104 -i	0,49	LMSW	D-STAN	7	KL	54	0,6	III	UM			ekoton
1	02	115 -b	1,24	BMSW	D-STAN	10	SO	90	1	I	PRZ			lukowaty
1	02	124 -d	0,17	BMSW	D-STAN	8	SO	65	0,9	I	UM			ekoton
1	03	149 -k	0,91	LMSW	D-STAN	10	AK	110	0,8	III	UM			ekoton
1	03	221 -i	0,62	BŚW	D-STAN	10	SO	39	0,8	IV	PRZ			lukowaty
1	03	234 -c	0,02	BŚW	D-STAN	6	BRZ	30	0,9	II	UM			pasD
1	03	234 -l	1,33	OL	D-STAN	4	OL	72	0,9	II	PRZ	91E0	B	
1	03	236 -l	0,39	BŚW	D-STAN	10	BRZ	25	0,7	IV	PRZ			pasD
1	04	247 -a	0,71	LMW	D-STAN	10	SO	68	1	IA	PRZ			
1	04	247 -m	0,57	BMSW	D-STAN	8	SO	92	0,9	II	UM			ekoton
1	04	273 -c	0,64	LMSW	D-STAN	8	AK	42	0,9	II	UM			ekoton
1	04	273 -d	0,27	LMSW	D-STAN	5	DB.S	112	0,8	III	PRZ			ekoton
1	04	282 -h	0,23	BMSW	D-STAN	10	SO	92	1	II	UM			BUP-nr5b
1	04	286 -a	0,03	BŚW	D-STAN	10	SO	92	1	III	UM			
1	04	295 -c	0,93	BMSW	D-STAN	10	SO	93	0,9	II	UM			BUP-nr5b, ekoton
1	04	296 -b	1,76	BMSW	D-STAN	10	SO	93	0,9	II	UM			BUP-nr5b, ekoton
1	04	304 -b	1,38	BŚW	D-STAN	9	SO	55	1	I	UM			
1	04	305 -c	1,1	BŚW	D-STAN	10	SO	97	0,9	III	PRZ			las przy zabudowaniach
1	04	306 -b	1,6	BMSW	D-STAN	9	BRZ	31	0,7	II	UM			ekoton

OBR	LCTWO	ODDZ_PODDZ	Pow wydz	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Kod siedl cennego	Stan siedl cennego	SUBAREA_INFO
2	05	13 -a	4,75	BMSW	D-STAN	10	SO	120	1	II	UM			BUP-nr17, ekoton, padalec zwyczajny
2	05	23 -g	1,19	LŚW	D-STAN	6	ŚW	50	0,7	I	PRZ			
2	05	23 -h	0,94	LŚW	D-STAN	7	SO	97	0,8	I	UM			ZN- Gb 44211 -1szt
2	05	24 -k	0,99	LMSW	D-STAN	10	SO	97	0,9	I	UM			
2	05	25 -d	0,9	LŚW	D-STAN	8	DB.B	120	0,9	II	PRZ	9170	B	LMśw20%
2	06	31 -j	1	LMSW	D-STAN	6	SO	87	0,8	I	UM			ekoton
2	06	55 -i	0,02	BSW	D-STAN	10	SO	60	0,5	I	UM			przerzedzony
2	08	59 -g	0,59	LMŚW	D-STAN	7	SO	111	0,7	I	PRZ			ekoton
2	05	60 -g	0,1	LMŚW	D-STAN	10	SO	62	0,9	IA	UM			ekoton
2	05	60 -h	0,11	BMSW	D-STAN	10	SO	65	0,9	I	UM			ekoton
2	05	60 -i	0,26	LMSW	D-STAN	10	SO	64	0,8	I	UM			ekoton
2	05	61 -j	0,03	LMŚW	D-STAN	7	BRZ	60	0,8	II	UM			ekoton
2	05	61 -k	0,05	BMSW	D-STAN	10	SO	65	0,9	I	UM			ekoton
2	06	77 -i	1,09	LMŚW	D-STAN	10	DB.B	140	0,9	III	PRZ	9190	B	ekoton
2	06	81 -f	1,96	LMŚW	D-STAN	10	SO	77	0,8	IA	PRZ			lukowaty
2	06	81 -l	0,92	LMSW	D-STAN	5	BRZ	77	0,8	II	UM			lukowaty
2	05	86 -a	2,72	LŚW	D-STAN	4	BRZ	77	0,9	I	PRZ			ekoton
2	08	105 -g	0,52	BMSW	D-STAN	10	SO	80	0,8	II	PRZ			ekoton
2	08	106 -d	0,13	LMSW	D-STAN	10	SO	71	0,8	I	PRZ			ekoton
2	08	107 -b	0,95	BMSW	D-STAN	9	BRZ	65	0,8	II	PRZ			ekoton
2	07	110 -d	8,4	LMŚW	D-STAN	9	SO	112	1	II	UM			BMśw20%,Lśw20%
2	07	121 -f	0,8	BMSW	D-STAN	6	SO	70	0,9	I	UM			ekoton
2	07	122 -c	0,8	LMSW	D-STAN	6	SO	43	0,7	IA	PRZ			ekoton
2	06	133 -k	0,42	LMŚW	D-STAN	8	SO	120	1,1	III	PRZ			ekoton
2	06	134 -j	4,07	LW	D-STAN	10	DB.S	110	1,1	II	PRZ	9170	B	LMśw30%

OBR	LCTWO	ODDZ_PODDZ	Pow wydz	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Kod siedl cennego	Stan siedl cennego	SUBAREA_INFO
2	07	145 -d	0,88	BMSW	D-STAN	10	SO	92	0,7	II	PRZ			ekoton
2	07	191 -d	0,6	BŚW	D-STAN	10	SO	45	0,7	III	PRZ			pasD
2	07	192 -b	0,64	BŚW	D-STAN	10	BRZ	20	0,7	II	PRZ			pasD
2	07	198 -a	2,48	BMSW	D-STAN	10	SO	117	1,1	II	PRZ			BUP-nr9ab
2	07	198 -g	4,48	BMSW	D-STAN	10	SO	117	0,8	II	PRZ			BUP-nr9ab, ER_4_KSY
2	07	198 -i	0,7	LMW	D-STAN	10	ŚW	44	0,7	I	PRZ			BUP-nr9ab, przerzedzony
2	07	198 -j	1,46	BMŚW	D-STAN	10	SO	117	1,1	I	PRZ			BUP-nr9ab, ekoton
2	07	198 -o	0,72	OL	D-STAN	9	OL	72	0,8	III	PRZ			
2	06	204 -k	0,87	BMSW	D-STAN	4	SO	72	0,8	I	PRZ			lukowaty
2	08	208 -n	0,79	BMŚW	D-STAN	10	SO	117	0,9	II	PRZ			ekoton
2	06	226 -f	0,86	LMŚW	D-STAN	6	SO	77	0,9	IA	PRZ			lukowaty
2	07	245 -b	0,66	BŚW	D-STAN	6	BRZ	15	0,9	III	PRZ			pasD
2	08	260 -h	3,59	BMSW	D-STAN	10	SO	87	0,9	II	PRZ			LMśw20%, przerzedzony
2	09	294 -a	1,6	BŚW	D-STAN	10	SO	66	0,5	II	LUŻ			pasD
2	08	303 -g	0,88	BMŚW	D-STAN	10	SO	140	1	III	UM			ekoton
2	08	305 -j	0,53	LMŚW	D-STAN	8	AK	70	0,8	I	PRZ			ekoton
2	09	315 -i	2,15	LMŚW	D-STAN	6	SO	85	0,9	I	UM			BMśw30%
2	09	317 -i	0,88	BŚW	D-STAN	10	SO	55	1	I	PEŁ			podkrzesany ogrodzony, pow. badawcza
2	09	319 -d	0,08	LMŚW	D-STAN	10	AK	57	0,9	I	UM			ekoton
2	09	319 -s	0,03	LMŚW	D-STAN	10	AK	39	0,8	II	UM			ekoton
2	09	321 -d	1,82	LMW	D-STAN	5	SO	87	0,8	I	UM			ekoton
2	09	325 -c	1,04	LMŚW	D-STAN	3	ŚW	110	0,9	II	UM			

OBR	LCTWO	ODDZ_PODDZ	Pow wydz	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Kod siedl cennego	Stan siedl cennego	SUBAREA_INFO
2	09	326 -d	1,74	LMSW	D-STAN	10	SO	115	1	II	UM			ekoton
2	09	333 -b	1,03	LMW	D-STAN	4	ŚW	72	0,8	II	UM			
2	09	334 -h	1,18	BŚW	D-STAN	10	SO	67	0,4	II	LUŻ			pasD
2	09	344 -d	0,4	BŚW	D-STAN	8	BRZ	30	0,6	III	UM			pasD
2	09	350 -i	2,37	LMSW	D-STAN	6	SO	87	0,9	I	UM			BMśw20%
2	09	356 -c	1	LSW	D-STAN	10	SO	92	1	I	UM			ekoton
3	10	22 -a	0,7	LMSW	D-STAN	6	SO	87	0,7	I	PRZ			ekoton
3	10	51 -i	0,34	BMŚW	D-STAN	10	SO	92	0,9	I	PRZ			ekoton
3	10	55 -d	0,85	BŚW	D-STAN	10	BRZ	24	0,9	IV	UM			pasD
3	11	69 -a	0,69	BMSW	D-STAN	6	AK	59	0,9	II	UM			ekoton
3	11	78 -s	1,28	BMSW	D-STAN	6	AK	55	0,8	II	PRZ			ekoton
3	12	89 -i	0,67	BŚW	D-STAN	10	BRZ	31	0,9	IV	PRZ			pasD, przerzedzony
3	11	98 -x	0,05	LMSW	D-STAN	10	SO	67	0,9	IA	PRZ			
3	11	101 -a	1,92	BMSW	D-STAN	7	SO	101	1	II	PRZ			ekoton, Bśw20%
3	11	104 -f	2,05	LMSW	D-STAN	5	AK	81	0,9	II	PRZ			BMśw20%
3	11	104 -t	0,34	BMSW	D-STAN	7	BRZ	52	0,6	II	PRZ			ekoton
3	11	105 -a	0,77	BMSW	D-STAN	7	SO	52	0,7	IA	UM			ekoton
3	11	105 -s	0,64	BŚW	D-STAN	4	BRZ	50	0,8	III	UM			ekoton
3	11	149 -i	1,07	OL	D-STAN	7	OL	67	0,9	II	UM			BMśw20% Bśw5%
3	11	150 -k	0,33	LMSW	D-STAN	8	SO	131	1	III	PRZ			DRZEWOSTAN O CHAR.PARKU
3	11	151 -f	6,92	BŚW	D-STAN	10	SO	80	1,1	III	PRZ			BMśw10%
3	11	151 -g	0,77	BMSW	D-STAN	10	SO	64	0,9	II	UM			Bśw40%
3	11	152 -a	2,74	OL	D-STAN	5	OL	82	0,9	II	PRZ	91E0	B	LMśw30%
3	11	164 -j	2,7	OL	D-STAN	8	OL	9	1	II	UM	91E0	B	BMśw15%
3	11	164 -k	1,96	OL	D-STAN	6	OL	13	0,8	II	UM	91E0	C	BMśw15%

OBR	LCTWO	ODDZ_PODDZ	Pow wydz	TSL	Rodzaj pow	Udz	Gat pan	Wiek	Zad	Bon	Zw	Kod siedl cennego	Stan siedl cennego	SUBAREA_INFO
3	11	165 -b	2,52	OL	D-STAN	7	OL	24	0,6	II	UM	91E0	B	BMSw20%
3	11	171 -n	0,78	BS	D-STAN	10	SO	87	0,7	IV	PRZ			
3	12	188 -l	0,4	LMSW	D-STAN	10	SO	77	0,8	I	UM			ekoton
3	12	188 -p	0,16	BMSW	D-STAN	10	SO	77	0,9	I	PRZ			ekoton
3	12	190 -s	0,78	LMSW	D-STAN	6	AK	57	1	I	UM			BMSw25%
3	12	191 -g	0,86	BMSW	D-STAN	5	DB.S	121	0,9	III	PRZ			ekoton
3	12	191 -z	0,98	LMSW	D-STAN	7	DB.S	102	0,9	II	PRZ	9190	B	ekoton
3	12	199 -n	0,12	LMSW	D-STAN	5	OL	45	0,6	II	UM			ekoton
3	12	202 -a	2,1	LŁ	D-STAN	8	SO	47	0,7	IA	PRZ			ekoton
3	12	202 -j	0,68	BS	D-STAN	8	SO	39	0,7	II	PRZ			ekoton
3	12	202 -k	0,8	BMSW	D-STAN	10	SO	72	1	II	UM			
3	12	202 -m	0,14	BMSW	D-STAN	8	AK	45	0,8	I	UM			ekoton

Suma

144,59

**Załącznik nr 11**

**Tabela XVII: Zestawienie użytków głównych  
zaprojektowanych na 10-lecie dla nadleśnictwa**



Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo CYBINKA, Obręb BIAŁKÓW (14-01-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	754.03	593.12	180949	152773
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			9047	7639
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	754.03	593.12	189996	160412
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			340	288
3. pozostałe			3	3
Razem nie zaliczone			343	291
Razem użytki rębne	754.03	593.12	190339	160703
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	78.88		0	0
B. Trzebieże	4877.91		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4956.79		211825	169460
Ogółem użytki główne (I+II)	5710.82	593.12	402164	330163



Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo CYBINKA, Obręb RADZIKÓW (14-01-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	947.01	771.91	261876	220739
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13094	11037
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	947.01	771.91	274970	231776
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			79	64
3. pozostałe			15	13
Razem nie zaliczone			94	77
Razem użytki rębne	947.01	771.91	275064	231853
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	73.26		0	0
B. Trzebieże	5364.50		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5437.76		223850	179080
Ogółem użytki główne (I+II)	6384.77	771.91	498914	410933

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo CYBINKA, Obręb RYBAKI (14-01-3)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	672.34	541.84	162595	137288
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			8130	6864
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	672.34	541.84	170725	144152
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów				
3. pozostałe			25	20
Razem nie zaliczone			25	20
Razem użytki rębne	672.34	541.84	170750	144172
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	115.57		0	0
B. Trzebieże	3337.48		0	0
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3453.05		137750	110200
Ogółem użytki główne (I+II)	4125.39	541.84	308500	254372

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

Nadleśnictwo CYBINKA (14-01)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2373.38	1906.87	605420	510800
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			30271	25540
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2373.38	1906.87	635691	536340
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			419	352
3. pozostałe			43	36
Razem nie zaliczone			462	388
Razem użytki rębne	2373.38	1906.87	636153	536728
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	267.71		0	0
B. Trzebieże	13579.89		0	0
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	13847.60		573425	458740
Ogółem użytki główne (I+II)	16220.98	1906.87	1209578	995468

**Załącznik nr 12**

**Tabela XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych  
z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**



Tabela nr XVIII

**Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Nadleśnictwo CYBINKA, Obręb BIAŁKÓW (14-01-1)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyków	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	doświadczenia i przereźnięcia					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	9,15		112,21	65,13	32,23	0,50	219,22	3,70	222,92	3,23	52,45	125,14	251,97	429,56		182,01
BMW			4,62	0,57	2,10		7,29		7,29		1,48	2,48	5,84	9,80		5,19
BŚW	71,15		363,97			0,50	435,62	0,20	435,82	2,72	51,97	205,60	501,27	758,84		403,83
IL				4,27			4,27		4,27		8,48	10,62	5,95	25,05		2,81
LMSW			1,21	53,12	7,69	0,37	62,39	0,25	62,64		10,20	65,64	48,21	124,05		52,28
LMW			2,78	3,54			6,32		6,32		2,43	2,24	1,92	6,59		2,78
LSW			1,14	7,34	4,80		13,28		13,28		3,22	5,45	3,55	12,22		8,48
LW																
OL											1,57	1,57		3,14		
OLJ																
OGÓLEM	80,30		483,15	133,21	50,36	1,37	748,39	4,15	752,54	5,95	131,80	418,74	818,71	1369,25		657,38

w tym powierzchnia pielęgnacji upraw bez projektowanego CW 30,85  
 suma powierzchni pielęgnacji upraw 449,59  
 czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości CPP 78,88  
 Suma powierzchni pielęgnacji młodników 897,59

Tabela nr XVIII

**Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Nadleśnictwo CYBINKA, Obręb RADZIKÓW (14-01-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie lak i przerzedzeń	razem				pielęgnowanie głędy	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	65,05		253,08	106,30	63,51	0,85	488,79		488,79	2,30	62,88	197,37	385,08	645,33		380,59
BŚW	80,68		327,62				408,30		408,30	3,65	31,66	212,38	457,94	701,98		364,66
LMŚW	1,95		13,39	121,88	23,20	0,10	160,52		160,52		64,46	133,71	165,66	363,83		121,34
LMW				0,64			0,64		0,64		3,23	6,28	1,94	11,45		0,64
LŚW				4,50			4,50		4,50		2,89	3,78	28,77	35,44		3,02
LW											1,05	1,05	2,11	4,21		
OL													1,52	1,52		
OLJ													1,42	1,42		
OGÓLEM	147,68		594,09	233,32	86,71	0,95	1062,75		1062,75	5,95	166,17	554,57	1044,44	1765,18		870,25

w tym powierzchnia pielęgnacji upraw bez projektowanego CW 44,59

suma powierzchni pielęgnacji upraw 559,16

czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości CPP 73,26

Suma powierzchni pielęgnacji młodników 1117,70

Tabela nr XVIII

**Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**

Nadleśnictwo CYBINKA, Obręb RYBAKI (14-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie lak i przerzedzeń	razem				pielęgnowanie głoby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	12,79		61,37	66,69			0,20	141,05	141,05		19,11	97,37	156,61	273,09		131,93
BMW	1,50		3,65	1,39				6,54	6,54			4,61	5,57	10,18		5,04
BS													2,40	2,40		
BŚW	51,95		326,48					378,43	378,43	3,00	10,21	174,34	346,76	531,31		344,66
BW																
LMSW	1,75		1,81	82,44	18,49		104,49	1,00	105,49		10,08	78,40	138,38	226,86		80,80
LMW				5,17			5,17	0,60	5,77		0,60	2,36	16,40	19,36		5,17
LŚW				1,31	1,92		3,23		3,23		2,80	4,44	1,55	8,79		1,31
LW			1,09	0,73			1,82		1,82		1,43	3,40	0,86	5,69		1,82
OL													6,41	6,41		
OLJ																
OGÓLEM	67,99		394,40	157,73	20,41	0,20	640,73	1,60	642,33	3,00	44,23	364,92	674,94	1084,09		570,73

w tym powierzchnia pielęgnacji upraw bez projektowanego CW 0,60

suma powierzchni pielęgnacji upraw 365,52

czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości CPP 115,57

Suma powierzchni pielęgnacji młodników 790,51



Tabela nr XVIII

**Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu**  
Nadleśnictwo CYBINKA (14-01-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	gółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyków	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	doświadczenia i przereźnię	razem					pielęgnowane gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMSW	86,99		426,66	238,12	95,74	1,55	849,06	3,70	852,76	5,53	134,44	419,88	793,66	1347,98			694,53
BMW	1,50		8,27	1,96	2,10		13,83		13,83		1,48	7,09	11,41	19,98			10,23
BS													2,40	2,40			
BŚW	203,78		1018,07			0,50	1222,35	0,20	1222,55	9,37	93,84	592,32	1305,97	1992,13			1113,15
BW																	
LL				4,27			4,27		4,27		8,48	10,62	5,95	25,05			2,81
LMSW	3,70		16,41	257,44	49,38	0,47	327,40	1,25	328,65		84,74	277,75	352,25	714,74			254,42
LMW				8,59	3,54		12,13	0,60	12,73		6,26	10,88	20,26	37,40			8,59
LŚW			1,14	13,15	6,72		21,01		21,01		8,91	13,67	33,87	56,45			12,81
LW			1,09	0,73			1,82		1,82		2,48	4,45	2,97	9,90			1,82
OL											1,57	1,57	7,93	11,07			
OLJ													1,42	1,42			
OGÓLEM	295,97		1471,64	524,26	157,48	2,52	2451,87	5,75	2457,62	14,90	342,20	1338,23	2538,09	4218,52			2098,36

w tym powierzchnia pielęgnacji upraw bez projektowanego CW 76,04  
 suma powierzchni pielęgnacji upraw 1414,27  
 czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości CPP 267,71  
 Suma powierzchni pielęgnacji młodników 2805,80

**Załącznik nr 13**

**Wzór nr 2: Wykaz obiektów bazy nasiennej**



Wzór nr 2

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo , Obręb BIAŁKÓW (14-01-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
196 -d	0.94	NAS GOSP	SO		12.22	
217 -h	3.14					
245 -f	2.32					
245 -g	0.79					
247 -h	1.83					
247 -i	3.2					
110 -g	5.26	NAS GOSP	DB.S		5.26	
131 -d	8.21	NAS GOSP	DB.S		8.21	
77 -f	2.92	NAS GOSP	DB.S		2.92	
29 -h	4.05	NAS GOSP	SO		28.02	
38 -b	13.91					
47 -f	2.71					
48 -h	7.35					
44 -a	7.01					
44 -b	6.02	NAS GOSP	SO		18.19	
57 -a	5.16					
103 -c	2.82	NAS GOSP	SO		25.7	
103 -l	3.03					
103 -m	2.86					
112 -c	6.23					
120 -g	5.43					
120 -i	2.75					
131 -b	2.58					
78 -j	2.12	NAS GOSP	SO		3.91	
78 -k	1.79					
152 -j	2.55	NAS GOSP	OL		3.38	
153 -g	0.83					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	107.81	X

Wzór nr 2

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo , Obręb RADZIKÓW (14-01-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
9 -d	3.23	D	SO	2		
		D	SO			
12 -c	2.61	D	SO	1		
12 -f	10.63	D	SO	3		
		D	SO			
		D	SO			
22 -h	1.31	D	SO	1		
30 -g	6.68	D	SO	1		
2 -b	5.3	NAS GOSP	SO		15.76	
4 -a	4.46					
6 -c	6					
10 -i	6.59	NAS GOSP	SO		25.42	
10 -j	6.12					
14 -h	4.99					
23 -f	2.42					
24 -i	2.3					
263 -c	1.7					
263 -f	1.3					
47 -f	0.77	NAS GOSP	SO		27.11	
47 -i	3.06					
47 -l	2.73					
47 -m	1.93					
76 -c	5.77					
77 -h	3.09					
101 -n	2.12					
101 -p	1.53					
132 -a	2.35					
132 -c	3.76					
275 -c	7.15	NAS GOSP	SO		7.15	
11 -i	6.6	NAS GOSP	DB.B		6.6	
16 -h	2.12	NAS GOSP	SO		55.45	
16 -i	5.14					
17 -f	9.89					
63 -a	12.5					
63 -d	2.25					
64 -o	1.71					
64 -p	3.46					
87 -g	4.12					
87 -h	4.15					
88 -c	3.98					
88 -f	3.44					
93 -n	2.69					
10 -a	12.4	NAS GOSP	DB.B		12.4	
12 -f	10.63	NAS WYŁ	SO		10.63	
13 -b	4.66	NAS WYŁ	SO		20.16	
13 -c	8.85					
13 -f	1.9					
23 -h	0.94	ZR NAS	GB		2.62	

Nadleśnictwo , Obręb RADZIKÓW (14-01-2)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
22 -k	1.29	ZR NAS	LP		1.2	
31 -l	1.42	ZR NAS	DG		3.09	
23 -o	4.48	ZR NAS	OLS		2.84	
30 -d	2.57	ZR NAS	DG		0.4	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	149.89	X
	X	NAS WYŁ	X	X	26.04	X
	X	ZR NAS	X	X	10.15	X

Wzór nr 2

### Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo , Obręb RYBAKI (14-01-3)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
22 -h	5.2	NAS GOSP	SO		18.1	
22 -l	4.9					
22 -p	2.6					
35 -g	1.95					
35 -h	3.45					
116 -l	3.24	NAS GOSP	SO		8.28	
116 -m	5.04					
4 -f	8.43	NAS GOSP	SO		8.43	
26 -a	2.69	ZR NAS	CZR.P		6.7	
26 -b	3.88					
12 -g	2.55	ZR NAS	JW		1.01	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	34.81	X
	X	ZR NAS	X	X	7.71	X

**Załącznik nr 14**

**Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości  
na powierzchniach próbnych kołowych**



## PROTOKÓŁ

końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych – etap IV

RDLP (nr umowy z dnia): **RDLP Zielona Góra, Umowa nr ZS-2710-1-1/14 z dn. 18.04.2014 r.**

Nadleśnictwo: **Cybinka**

Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu – prace kameralne oraz pomiar miąższości w obrębach leśnych w oparciu o pow. próbne kołowe .**

Wykonawca robót: **BULiGL Oddz. w Poznaniu.**

Data wykonania końcowej kontroli i odbioru robót: **3-10 VIII 2015 r.**

I. Skład Zespołu zadaniowego ds. przeprowadzenia kontroli:

Kierownik zespołu – **mgr inż. Dariusz Miernik (RDLP w Zielonej Górze)**

Członkowie:

- **mgr inż. Grzegorz Socha (RDLP w Zielonej Górze)**

- **mgr inż. Dariusz Kiewlicz (RDLP w Zielonej Górze)**

Eksperti (rzeczoznawcy): **nie powołano.**

Pozostali uczestnicy odbioru:

- **przedstawiciel Nadleśnictwa Cybinka: Bartłomiej Lenard - Inżynier nadzoru**

- **przedstawiciel Wykonawcy: Krzysztof Ostrowski - Kierownik pracowni urządzenia lasu.**

II. Kontrolę przeprowadzono zgodnie z § 61 Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku.

Procedura i przebieg kontroli:

1. Pozyskano od wykonawcy bieżącą bazę danych \*mdb z programu TAXATOR 6,0 dla Nadleśnictwa Cybinka

2. Wylosowano do kontroli obręb leśny nr 2 – Radzików.

3. 5% z łącznej liczby powierzchni kołowych założonych w obrębie (594) stanowi liczba 29,7. Do kontroli przyjęto liczbę 30 powierzchni.

4. Interwał liczbowy losowania przyjęto wg obliczenia programu Taxator - jako 19.

5. Pierwszą powierzchnię „k” wygenerowano losowo przy pomocy programu TAXATOR 6,0. Wylosowano liczbę k=17 oraz kolejne wg schematu: 17+19, 17+19+19, ..., itd. Wykaz powierzchni wyznaczonych do kontroli stanowi załącznik nr 1 do protokołu.

6. Wykonano w terenie pomiary: wielkości powierzchni próbnych, pierśnic wszystkich drzew znajdujących się na powierzchniach, wysokości dla dwóch drzew gatunku panującego oraz jednego drzewa - dla gatunku domieszkowego. Raptularze terenowe stanowią załącznik nr 2 do niniejszego protokołu odbioru.

7. Dane z raptularzy terenowych wprowadzono do programu TAXATOR, a następnie obliczono na ich podstawie pierśnicowe pola przekroju i średnie wysokości.

8. Porównano obliczone wyniki z powierzchni kontrolowanych z wynikami ustalonymi przez Wykonawcę prac.

III. Ocena prac na podstawie testu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ :

1. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów powierzchni pola przekroju pierśnicowego wyniosła 0,033, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.

2. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów wysokości wyniosła 0,104, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
3. Podczas pomiarów nie stwierdzono błędów grubych.
4. Szczegółowe porównanie obliczonych wartości podlegających kontroli przedstawia załącznik nr 3 do protokołu.

W ramach postępu prac kameralnych Wykonawca przedstawił do uzgodnień w nadleśnictwie wydruki próbne opisów taksacyjnych i map gospodarczych z wstępną lokalizacją cięć rębnych.

***Przedstawione do odbioru prace uznano, po przeprowadzeniu kontroli, za kwalifikujące się do przyjęcia. Prace wykonano zgodnie z warunkami określonymi w umowie i Instrukcji urządzania lasu.***

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

***Kontroli bieżących z zakresu ustalenia miąższości w obrębie leśnym nie przeprowadzono. Lokalizacja powierzchni objętych kontrolą opisana jest w załącznikach nr 1 i 2.***

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

***Zakres wykonanych robót jest zgodny z zapisami umowy i Instrukcji urządzania lasu. Prace wykonano zgodnie z terminem określonym w umowie, który wyznaczono na 30 sierpnia 2015 r. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłosił pisemnie w dniu 29.VI.2015 r., zn. spr. DO/89/2015.***

***Cena końcowa za wykonany etap prac podlegających odbiorowi wynosi 103000,00 zł netto + 8240 podatku VAT = łącznie 111 240,00 złotych brutto (słownie: sto jednaście tysięcy dwieście czterdzieści złotych, 00/100).***

***Podana kwota stanowi 10% wynagrodzenia łącznego, co jest zgodne z warunkami umowy i harmonogramem prac. Wartościowe zaawansowanie prac z uwzględnieniem niniejszego protokołu stanowi 70%.***

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

***Komisja stwierdziła, że całość prac IV etapu, zgodnie z harmonogramem umowy określonym jako prace kameralne oraz inwentaryzacja miąższości w nadleśnictwie, kwalifikuje się do przyjęcia.***

Przekazujący:  
Upoważniony przedstawiciel  
(przedstawiciele) Wykonawcy:

**mgr inż. Krzysztof Ostrowski**

Kierownik Pracowni

**mgr inż. Krzysztof Ostrowski**

Odbierający:  
Członkowie Zespołu ds. odbioru prac

**mgr inż. Grzegorz Socha**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

**Grzegorz Socha**

starszy specjalista SL ds. zarządzania lasu

**mgr inż. Dariusz Kiewlicz**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

**Dariusz Kiewlicz**

st. specjalista ds. zarządzania lasu

Przewodniczący Zespołu:

**mgr inż. Dariusz Miernik**

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

**Dariusz Miernik**

Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

**DYREKTOR**

**Leszek Bandach**

Protokół sporządzono w dwóch egzemplarzach: dla Zamawiającego i Wykonawcy.

Kopie otrzymują:

- N-ctwo Cybinka

- Wydz. EK

## Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 14-01-2

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 594

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 30 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 19

Data losowania: 2015-05-22

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	17	14-01-2-05-8 -a -00	1401039017	1
2	36	14-01-2-05-16 -h -00	1401042813	1
3	55	14-01-2-05-23 -a -00	1401038835	1
4	74	14-01-2-06-34 -b -00	1401043159	1
5	93	14-01-2-05-45 -a -00	1401005552	1
6	112	14-01-2-06-56 -b -00	1401043138	1
7	131	14-01-2-05-65 -k -00	1401005694	1
8	150	14-01-2-06-73 -d -00	1401023400	1
9	169	14-01-2-05-86 -b -00	1401042278	1
10	188	14-01-2-05-95 -d -00	1401023136	1
11	207	14-01-2-06-103 -b -00	1401006286	1
12	226	14-01-2-07-118 -b -00	1401007797	1
13	245	14-01-2-07-128 -d -00	1401043023	1
14	264	14-01-2-08-143 -k -00	1401008048	1
15	283	14-01-2-07-155 -h -00	1401041902	1
16	302	14-01-2-08-164 -k -00	1401006923	1
17	321	14-01-2-07-177 -c -00	1401008489	1
18	341	14-01-2-06-186 -a -00	1401023282	1
19	360	14-01-2-07-198 -n -00	1401038922	1
20	379	14-01-2-07-211 -d -00	1401043064	1
21	398	14-01-2-07-221 -f -00	1401008820	1
22	417	14-01-2-08-234 -c -00	1401007024	1
23	436	14-01-2-07-249 -i -00	1401008967	1
24	455	14-01-2-09-262 -c -00	1401042760	1
25	474	14-01-2-09-274 -b -00	1401009060	1
26	493	14-01-2-09-287 -a -00	1401042769	2
27	512	14-01-2-08-298 -d -00	1401007375	1
28	531	14-01-2-09-310 -f -00	1401042780	1
29	550	14-01-2-09-323 -i -00	1401042788	1
30	569	14-01-2-09-337 -c -00	1401009755	1

Losowanie przeprowadzono  
w dniu 22.05.2015 r.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

*Dariusz Lewolicz*  
st. specjalista ds. zarządzania lasu

## Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 14-01-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [jar]	Wielk. z pom. kontr. [jar]	Uwagi
17	0,84	0,86	19,0	19,0	2,00	2,00	
36	1,60	1,55	25,0	26,0	5,00	5,00	
55	0,87	0,82	25,0	25,0	2,00	2,00	
74	0,98	1,04	23,0	23,0	3,00	3,00	
93	0,89	0,84	13,0	14,0	2,00	2,00	
112	1,97	1,93	24,5	24,5	5,00	5,00	
131	0,22	0,20	16,0	16,3	3,00	3,00	
150	1,39	1,30	25,0	25,0	4,00	4,00	
169	0,84	0,85	20,0	19,5	5,00	5,00	
188	0,72	0,71	24,5	23,5	2,00	2,00	
207	1,43	1,42	26,5	27,0	3,00	3,00	
226	1,51	1,42	20,0	19,5	5,00	5,00	
245	0,80	0,79	16,5	16,0	2,00	2,00	
264	0,70	0,71	17,0	17,5	2,00	2,00	
283	1,99	1,98	17,0	17,0	5,00	5,00	
302	0,91	0,91	18,0	18,5	2,00	2,00	
321	0,33	0,32	15,5	15,5	1,00	1,00	
341	1,64	1,67	26,0	25,5	5,00	5,00	
360	1,77	1,90	21,5	22,0	5,00	5,00	
379	0,99	0,97	19,0	19,0	4,00	4,00	
398	0,56	0,56	13,5	13,5	2,00	2,00	
417	0,44	0,43	15,5	16,0	2,00	2,00	
436	0,21	0,21	20,5	21,5	1,00	1,00	
455	1,26	1,27	22,0	22,5	4,00	4,00	
474	0,78	0,81	17,0	18,0	2,00	2,00	
493	1,22	1,23	25,5	25,0	4,00	4,00	
512	0,55	0,58	21,5	21,5	2,00	2,00	
531	1,50	1,46	23,5	23,0	4,00	4,00	
550	0,20	0,21	16,0	16,0	1,00	1,00	
569	0,24	0,23	13,5	13,5	1,00	1,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,033

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,104

Kontrola wykonana  
w dniach 3-4 sierpnia 2015 r.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Zielonej Górze

Danuta  
Kobylkiewicz

st. specjalista ds. zarządzania lasu

**Załącznik nr 15**

**Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu**

## **Protokół** **ustaleń Komisji Założeń Planu** **Nadleśnictwa Cybinka**

Komisja założeń projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka na lata 2016-2025, została zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze celem uzgodnienia podstawowych założeń do przeprowadzenia prac urządzeniowych. Komisja obradowała w dniu 23.10.2013 r. w siedzibie Nadleśnictwa Cybinka z udziałem przedstawicieli:

**Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w Warszawie i Ministerstwa Środowiska**  
Marcin Polewczyk – Starszy specjalista ds. zarządzania lasu w DGLP

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**  
Krzysztof Poczekaj – Zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej - przewodniczący Komisji  
Dariusz Miernik – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi  
Barbara Świder – St. Specjalista w Wydziale Gospodarowania Ekosystemami  
Dariusz Kiewlicz – Specjalista ds. zarządzania lasu  
Paweł Wcisło – Naczelnik Wydz. Obronności i Ochrony Mienia  
Marek Maciantowicz – Główny specjalista ds. ochrony przyrody

### **Nadleśnictwa Cybinka**

Krzysztof Tomczak - Nadleśniczy  
Bartłomiej Lenard – Zastępca Nadleśniczego  
Andrzej Przepióra – Inżynier Nadzoru  
Beata Taryma – Specjalista

**Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim**  
Radosław Dziedzic – Starszy Inspektor

**Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**  
Robert Zander – Starszy specjalista

**Przedstawiciele samorządów**  
Roman Siemiński – Burmistrz Cybinki  
Lech Olejnik – Inspektor w Urzędzie Gminy Maszewo

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze, w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urządzeniowych:

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2011 r. nr 12, poz. 59 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 nr 0, poz. 1302).
- „Instrukcji zarządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r. z późn. zm.,
- Zasad hodowli lasu – zatwierdzonych Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, aktualnie obowiązujących zasad, wytycznych, zarządzeń i instrukcji wewnętrznych (w miarę możliwości uwzględniane będą również nowe uregulowania, jeśli wejdą w życie przed poszczególnymi etapami prac urządzeniowych, na które będą miały wpływ).

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg schematu przewidzianego w § 126 Instrukcji zarządzania lasu.

## Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych;

### 1. Stan prac przygotowawczych do sporządzenia planu urządzenia lasu

1.1. Nadleśnictwo przeprowadziło analizę zgodności danych ewidencyjnych, znajdujących się w bazie SILP-LAS z danymi w powszechnej ewidencji gruntów i budynków. Stwierdzono zgodność danych. W wyniku analizy ortofotomapy stwierdzono rozbieżności w zakresie zgodności przestrzennej obu baz danych. Rozbieżności dotyczą przede wszystkim niezgodności granic działek ewidencyjnych z przebiegiem linii oddziałowych. Największe różnice stwierdzono w oddz. 1-10 i 16-23 obrębu Radzików - nawet do 50m. W związku z tym, nadleśnictwo jeszcze przed przystąpieniem do sporządzenia projektu planu urządzenia zleci geodecie, aby doprowadził do zgodności granice linii oddziałowych i działek w tym rejonie. W toku jest porządkowanie stanu ewidencyjnego gruntów wyłączonych z produkcji leśnej. Jeśli prace zostaną, zgodnie z deklaracją nadleśniczego, wykonane do końca bieżącego roku, właściwe kategorie użytków będą ujawnione w powszechnej ewidencji, a więc Wykonawca projektu PUL pobierze z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego prawidłowe dane.

1.2. Nadleśnictwo dokonało przeglądu aktów prawnych prawa miejscowego w zakresie obowiązujących planów, polityk i strategii. Wnioski dotyczące powiązań ustaleń planistycznych z gospodarką leśną, zostaną przekazane Wykonawcy planu, w celu ich ujęcia w opisie ogólnym. Generalnie należy stwierdzić, że nie ma w obowiązujących planach ustaleń, które mogłyby w sposób znaczący zmienić założenia i sposoby prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Cybinka.

Z uwagi na fakt, że PUL zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2016 r., nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, odnoszącym się do gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Cybinka.

1.3. W celu ustalenia sposobu ujęcia w PUL zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, powołując się na *Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie u.l. zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa*, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim o przygotowanie informacji na temat aktualnego stanu prac nad sporządzaniem Planów Zadań Ochronnych (Planów Ochrony) dla obszarów N2000 położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Cybinka. W odpowiedzi dyrektor RDOŚ, przedstawił w formie tabelarycznej stan prac nad projektami PZO i PO. Temat zostanie szerzej opisany w dalszej części protokołu.

### 2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów

Plan urządzenia lasu zostanie opracowany wg stanu na 1.01.2016 r. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Cybinka – wg stanu na 23.10.2013 r. – wynosi **22 521,90 ha**. Powierzchnia ta zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ, o ile w roku 2013 nie dojdzie do istotnych zmian powierzchniowych.

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych nadleśnictwo przekaze wykonawcy materiały do prac z zakresu inwentaryzacji lasu:

- bazę opisu taksacyjnego SILP- LAS zaktualizowaną za 2013 rok,
- aktualne (uaktualnione na koniec 2013 r.) warstwy LMN,

Wykonawca prac pobierze z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej oraz aktualne ortofotomapy na swój koszt. Wnosi się, aby pobrać z ośrodków wszystkie działki, będące w zarządzie nadleśnictwa oraz warstwy działek wraz z konturami użytku Ls - wszystkie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, w celu opracowania warstwy LMN zawierającej „lasy obce”. Wiedza ta umożliwi m.in. usprawnienie właściwego planowania i zarządzania lasami w granicach zasięgu terytorialnego, ustalenie prawidłowej lesistości nadleśnictwa, granicy polno-leśnej, nadzór na ochroną gruntów leśnych, ewentualną kwestię nadzoru nad lasami niepaństwowymi, itp.



Nadleśnictwo w dziewiątym roku obowiązywania planu nie będzie ograniczać zmian w stanie posiadania. Nadleśnictwo wstrzyma dokonywanie zmian w stanie posiadania po 30.07.2015 r. Zmiany, które powstaną do tej daty, zostaną ujęte w projekcie planu u.l.

Po zakończeniu 2014 roku, zostanie przeprowadzona przez nadleśnictwo aktualizacja SILP i LMN i po raz kolejny zostanie przekazana wykonawcy prac, wyeksportowana baza opisu taksacyjnego – do wprowadzenia stosownych aktualizacji adresów leśnych w bazie Taksatora.

Istniejąca Leśna Mapa Numeryczna Nadleśnictwa Cybinka powstała w oparciu o, przyjętą do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, ewidencyjną mapę numeryczną. W ramach prac urzędzeniowych, wykonawca dokona analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Analiza ta, opisana w§ 10 ust. 7 - 10 IUL, winna dotyczyć w szczególności zgodności przestrzennej obu danych.

Efektom wyżej opisanej analizy, powinien być stosowny raport, który posłuży nadleśniczemu na podjęcie decyzji o konieczności zlecenia ewentualnych pomiarów geodezyjnych lub przekazaniu starostwu informacji o błędnie prowadzonym zasobie kartograficznym. W przypadku błędów w LMN, wykonawca zaktualizuje warstwy w ramach zleconych prac urzędzeniowych.

Czynności te będą wyszczególnione w przedmiocie zamówienia.

Ujawnione podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, będą przekazywane nadleśniczemu na bieżąco, celem zlecenia prac geodezyjnych i dokonania zmian w ewidencji powszechnej które będą ujęte w sporządzanym projekcie PUL.

Przy niewielkich różnicach przebiegu działek ewidencyjnych w stosunku do linii oddziałowych, oddziały leśne będą odzwierciedlać przebieg linii oddziałowych, a więc skrajne pododdziały będą mogły się składać z kilku działek ewidencyjnych.

Ostateczny wykaz rozbieżności, pomniejszony o pozycje załatwione na bieżąco, zostanie przedstawiony nadleśniczemu w formie protokołu rozbieżności, po odbiorze prac terenowych. Nadleśniczy dokona odpowiednich zmian w ewidencji gruntów, które wprowadzi do bazy SILP-LAS w ramach aktualizacji LMN i stanu posiadania, po otrzymaniu baz danych nowego PUL, a więc w pierwszym roku obowiązywania nowego planu u.l.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej, które należy ująć w PUL. Decyzje administracyjne dotyczące takich gruntów nadleśnictwo przekaże Wykonawcy. Należy przyjąć następujący sposób postępowania z takimi gruntami:

- a) grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których wyłączenie zostało zrealizowane – opisać jako grunty nieleśne zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia,
- b) grunty do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji – opisać jako las, zgodnie z aktualnym stanem, podając w inf. różnych informację o decyzji wyłączeniowej,
- c) grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane dyrektora RDLP, na których inwestycja jest rozpoczęta, ale jeszcze nie dokonano zmian w ewidencji - grunt taki trzeba opisać jako INNE WYL (na lesie) – i takie pozycje powinny trafiać do wykazu rozbieżności (należy dokonać zmian w ewidencji),
- d) grunty faktycznie wyłączone z produkcji leśnej, bez decyzji zezwalającej na takie wyłączenie - opisać je jako WYŁ INNE (nieleśna) i ująć w wyk. rozb. Nadleśnictwo taki przypadek zobowiązane jest zgłosić do dyrektora RDLP, który podejmie działania zmierzające do ustalenia sprawcy wyłączenia i ew. wydania decyzji karnych.

W przypadku stwierdzenia zadawnionego naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej, w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa, należy wznowić i oznakować granice, a luki zaprojektować do dolesienia w planie u.l.

Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy PUL przed przystąpieniem do prac, wykaz gruntów rolnych, które zamierza przeznaczyć do zalesienia, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z wewnętrznym „Programem zagospodarowania gruntów ekonomicznych nadleśnictwa Cybinka”. W tym drugim przypadku, niezbędne będzie uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy.

### 3. Stan prac glebowo-siedliskowych

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe (warstwy LMN) przedłożone przez nadleśnictwo. Operat

siedliskowy został wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 1.01.2004 r.

Odnosząc się do wniosku nadleśnictwa o sporządzenie operatu glebowo-siedliskowego dla gruntów przejętych w zarząd po roku 2006 r. na pow. ogólnej 54,70 ha (65 pozycji, w tym występujące w kompleksach), należy zgodzić się z taką propozycją.

Prace należy wykonać wg następującej metodyki:

- należy wykonać jedną odkrywkę glebową do głębokości 2m na każdy hektar odrębnego kompleksu gruntów objętych pracami,
- dodatkowo, w celu właściwego ustalenia zasięgu siedlisk należy wykonać 2 odkrywki pomocnicze do głębokości 0,5 m, pogłębione wierceniem - na każdy pełny hektar powierzchni kompleksu,
- na pozycjach mniejszych od 1 ha należy wykonać tylko odkrywki pomocnicze pogłębione wierceniem.
- skład mechaniczny gleb należy określić laboratoryjnie,
- opracowanie powinno zawierać syntetyczny opis oraz mapy siedlisk, zawierające: zasięgi siedlisk, typy siedliskowe lasu, stopnie zniekształcenia, warianty wilgotnościowe, rodzaje, podtypy i gatunki gleb, typy drzewostanu (wg założeń protokołu KZP),
- ustalenia operatu siedliskowego należy ująć w opisach taksacyjnych projektu planu urządzenia lasu V rewizji oraz wykorzystać do aktualizacji LMN o warstwy gleb i siedlisk.

#### 4. Podział powierzchniowy

Podział na obręby leśne oraz numeracja oddziałów w nadleśnictwie zasadniczo pozostaje bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych zostaną przydzielone do najbliższej położonych oddziałów, a w przypadku przejęcia większych powierzchni zostaną utworzone nowe oddziały o numerach najbliższych oddziałów, z dodaniem litery „A” lub kolejnych liter. W przypadkach, gdy zaistniałe przejęcia gruntów spowodują konieczność zmian w podziale powierzchniowym, wykonawca w porozumieniu z nadleśnictwem, przedstawi na odbiorze prac terenowych, koncepcję zmian granic oddziałów oraz ewentualnej zmiany ich numeracji.

Ostateczny podział powierzchniowy na leśnictwa zostanie przekazany wykonawcy po zakończeniu prac terenowych.

W trakcie prac kameralnych literacja wydzieleń, w których znajdują się np. obiekty nasiennictwa leśnego lub obiekty chronione, których lokalizacja jest ujmowana w rejestrach prowadzonych przez instytucje zewnętrzne (np. Biuro Nasiennictwa Leśnego) lub których lokalizacja została zatwierdzona w formie decyzji - w miarę możliwości - będzie pozostawiana bez zmian.

Potrzeby w zakresie poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu winny zostać określone przez wykonawcę planu, a następnie znaleźć odzwierciedlenie we wskazaniach gospodarczych (opis zadrzewień i wskazówka DRZEW). Realizacja wskazania wg wskazówek SILP – UPRZ.POZ.

Wykonawca zinventaryzuje w trakcie prac terenowych brakujące słupy oddziałowe w formie zaznaczenia na mapie przeglądowej miejsc, gdzie słupy być powinny, a nie występują. Uzupełnienia brakujących słupów oddziałowych oraz odtworzenia na nich numerów nadleśnictwo dokona we własnym zakresie.

#### 5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydzieleń.

W PUL należy ująć grunty stanowiące współwłasność, wg wykazu przekazanego przez nadleśniczego. W opisie taksacyjnym grunty te należy oznaczyć odpowiednią informacją dodatkową, z podaniem udziału we współwłasności.

W trakcie prac terenowych należy oznaczyć w terenie niewyraźne granice wydzieleń leśnych, na wylotach dróg i linii oddziałowych, obrączkami wykonanymi poprzez ociosanie zewnętrznych warstw martwej kory „na czerwono”, na wysokości ok. 1,5 m.

## 6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Do prac urządzeniowych należy wykorzystać ortofotomapy pozyskane z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca pozyska je na własny koszt i wykorzysta do dokonania analiz opisanych w pkt 2. niniejszego protokołu oraz do korekt przebiegu granic pododdziałów leśnych oraz lokalizacji obiektów liniowych (drogi, rowy itp.).

## 7. Ujmowanie cech drzewostanów w PUL

Cechy drzewostanów należy ustalać zgodnie z § 26 IUL.

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy planu, wykazy drzewostanów, ułatwiające identyfikację niektórych cech, w tym m.in.: drzewostany z odnowienia naturalnego, z siewu, otuliny WDN, uprawy po rębni złożonej, młodniki po rębni złożonej i powierzchni doświadczalne. Obiekty nasiennictwa i selekcji zgodnie z nową IUL ujmowane są w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (LMP)

Cecha dotycząca pochodzenia niejednorodnych drzewostanów będzie ustalana wg przeważającego pochodzenia.

W „Informacjach dodatkowych” opisu taksacyjnego opisane zostaną również:

- ostoje ksylobiontów – skrót O\_KSYLO,
- ekosystemy reprezentatywne – skrót EKO\_REPR,
- lasy HCVF z grupy „kluczowe dla lokalnej społeczności”

z ewentualnym podaniem ich powierzchni i lokalizacji – jeśli informacja nie dotyczy całości wydzielenia. Dane o powyższych powierzchniach nadleśnictwo przekaze Wykonawcy prac, po podpisaniu przez Wykonawcę, umowy na sporządzenie PUL.

## 8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

W Nadleśnictwie Cybinka nie będą tworzone jednostki kontrolne, opisane w § 32 IUL.

## 9. Zasady przebudowy drzewostanów

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych, uzgodniony uprzednio z nadleśniczym, wykaz drzewostanów do przebudowy z podziałem na grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (A, B, C – zgodnie z § 40 ust. 7 IUL) oraz planowanymi sposobami ich przebudowy.

Przyjęto następujące kryteria kwalifikowania do poszczególnych kategorii przebudowy:

- Kategoria A – przebudowa pełna pilna, użytkowane rębniami w I dziesięcioleciu:

1. Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.

*Przebudowę planujemy w zależności od wieku i siedliska. Pozycje starsze i na słabszych siedliskach przebudowujemy rębnią Ib, młodsze i na siedliskach żyzniejszych rębnią IIa, IIIb.*

2. Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.

*Przebudowa w zasadzie rębnią Ib (żyźniejsze bliskorębne, przy 0,6 i nierównomiernym zwarcie – IIIb).*

3. Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

*Drzewostany trwale uszkodzone przez czynniki biotyczne (np. świerczyny nękanie przez drukarza, sośniny przy tartakach, drzewostany zalewane przez powódź, uszkodzone przez bobry itp.) lub abiotyczne (uciążliwe zakłady przemysłowe itp.). Będą to sporadyczne przypadki. Przebudowa rębnią lb. W przypadku szkód powodziowych i bobrowych należy tego typu pozycje przeznaczać raczej do naturalnej sukcesji, ekosystemów reprezentatywnych i ostoi ksylobiontów.*

Drzewostany z utrwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, należy uznawać za KO – a więc pozycje przebudowane, które nie wchodzą do pozycji wymagających przebudowy.

- Kategoria B – przebudowa pełna stopniowa, bez stosowania rębni, ale zaplanowana na X-lecie objęte planem:
  1. Drzewostany przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).
  2. Drzewostany niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So, Brz na siedlisku LMśw (IIb, III kl. w.)
  3. Drzewostany na porolnych BMśw, uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i owadzie szkodniki wtórne.

*Przebudowywać przy pomocy podsadzeń. Podsadzenia mogą obejmować zredukowaną powierzchnię wydzieleń.*

- Kategoria C – przebudowa częściowa, przy pomocy trzebieży przekształceniowych:
  1. Drzewostany mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądanых (Db, Bk, Js, Kl, Jw, Js).
  2. Drzewostany średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odsłanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

## 10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Przyjąć wskaźnik zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, w wysokości 20%.

## 11. Pomiar drewna martwego

Pomiaru drewna martwego należy dokonać zgodnie z metodyką opisaną w § 62 IUL.

## 12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map

Tabelaryczne wyszczególnienie elementów planu wraz z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów:

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
<b>Część opisowa – oprawione wydruki</b>		
opisanie ogólne (elaborat z kieszenią na mapy)	3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
opisy taksacyjne dla obrębów + tabele	2x3	nadleśnictwo, rdLP
wykazy zadań gospodarczych wg obrębów i zestawienia zbiorcze	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
program ochrony przyrody	3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
prognoza oddziaływania na środowisko	3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
<b>Część kartograficzna – wydruki map</b>		
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (format A1)	2	nadleśnictwo, rdLP
<b>Mapy przeglądowe (tematyczne) w skali 1:25 000 dla obrębów</b>		
drzewostanów	3x3, 5 atlasów A4	nadleśnictwo (laminowana, na płótnie), rdLP, DGLP, atlasy dla n-ctwa
cięć rębnych	2x3	nadleśnictwo (na płótnie), rdLP
typów siedliskowych lasu	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
ochrony przeciwpożarowej	2x3	nadleśnictwo (na płótnie z naniesionymi współrzędnymi geograficznymi co 30"), rdLP
ochrony lasu	2x3	nadleśnictwo, rdLP
gospodarki łowieckiej	2x3	nadleśnictwo, rdLP
obszarów chronionych i funkcji lasu	3x3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
zagospodarowania rekreacyjnego	2x3	nadleśnictwo, rdLP
walorów przyrodniczo-kulturowych	2x3	nadleśnictwo, rdLP,
nasiennictwa i selekcji	2x3	nadleśnictwo, rdLP
mapy czyste	10x3	nadleśnictwo
<b>Mapy w skali 1:50 000</b>		
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa z nadaną kolorystyką leśnictw	3	nadleśnictwo, rdLP, DGLP
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa - czysta	20	nadleśnictwo
<b>Opracowania dla leśnictw</b>		
operaty dla leśniczych - opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych (wykaz zadań z możliwością wprowadzania wykonania)	12	nadleśnictwo
książki walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu	12	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć (dla leśnictw)	12x2	nadleśnictwo (podklejone na płótnie, laminowane)
mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych (dla leśnictw)	12	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - czyste	12x10	nadleśnictwo

Uzgodniona na KZP liczba egzemplarzy wyżej wymienionych wydruków elementów opisowych oraz map zostanie uwzględniona w opisie przedmiotu zamówienia.

Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) przekaze również w formie elektronicznej (\*doc., \*pdf) – na płycie CD w pięciu egz.

Wykonawca ma przekazać również na nośniku elektronicznym:

- rastry ortofotomap oraz warstwy mapy numerycznej – 3 egz.,
- bazy danych opracowane do książek walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu w formacie \*xls, wg leśnictw oraz dla całego nadleśnictwa.

Do decyzji nadleśniczego pozostaje wykonanie opracowań i map dodatkowych. Ich koszt obciąży bezpośrednio nadleśnictwo.

Na mapach gospodarczych i gospodarczo-przeładowych, powinny znaleźć się wszystkie elementy obligatoryjne określone przez IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki (dla wszystkich szczegółów liniowych niestanowiących granicy wydzielenia),
- granice działek zrębowych wraz z opisami (obrazujące poszczególne rodzaje rębni),
- szerokość pasa zrębowego wraz z opisem,
- linie ostępowe stałe i przejściowe.

Ponadto na mapach przeładowych tematycznych należy zamieścić następujące fakultatywne elementy punktowe:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu:
  - > stanowiska roślin chronionych
  - > źródła
  - > użytki ekologiczne
- mapa ochrony ppoż.:
- > miejsca palenia ognisk
- mapa gospodarki łowieckiej:
  - > poletka łowieckie
- mapa ochrony lasu:
  - > stałe miejsca kontroli lotu (pułapki feromonowe) brudnicy mniszki
  - > stałe pędraczyska
  - > obszary intensywnego szkodnictwa leśnego wg rodzajów (wskazane przez nadleśnictwo)
- mapa zagospodarowania rekreacyjnego:
  - > mogiły pjd. i grupowe
  - > miejsca hist. i obiekty pamięci narodowej
  - > miejsca kulturowe
- mapa walorów przyrodniczych i kulturowych:
  - > cmentarze
  - > drzewo lub grupa d-w pozostawiona do naturalnego rozpadu (kępy zrębowe)
  - > stanowiska roślin chronionych
  - > stanowiska zwierząt chronionych (tylko dla gat. wymagających stref ochronnych)
  - > lasy wpisane do rejestru zabytków
  - > użytki ekologiczne
  - > bagna i tereny podmokłe
  - > torfowiska.

### 13. Podział na obręby leśne i leśnictwa

Podział na obręby leśne pozostaje bez zmian.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy PUL decyzję nadleśniczego o podziale na leśnictwa wraz z mapą, na której zostaną wniesione granice zasięgów terytorialnych leśnictw, w terminie 1 miesiąca od zakończenia prac terenowych. Wykonawca zweryfikuje granice leśnictw – poza gruntami nadleśnictwa – w oparciu o granice działek ewidencyjnych (zgrubna zgodność).

### 14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkod

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkod powodowanych przez szkodniki pierwotne, w tym pierwotne ogniska gradacyjne owadów liściożernych.

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku posiada historyczne dane o występowaniu szkodników, w tym zobrazowania na mapach. Dane te zostaną przekazane Wykonawcy planu u.l. w celu ich wykorzystania do opisania kierunkowych wytycznych, dotyczących ochrony lasu.

Lokalizację obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkod przedstawia poniższa tabela w układzie wg obrębów i leśnictw:

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia (ha)
PIERWOTNE OGNISKA GRADACYJNE				
1	Radzików	Sarnowo	36-40, 50-54,	194,77
		Nowy Świat	90-93,	143,71
		Supno	113-116, 123-126, 145-148, 170-173, 191-193, 210-213, 244-247	628,94
2	Białków	Białków	196-200, 212-216, 227, 228, 189, 190, 206	271,93
		Rapice	262, 263, 280, 281,	114,02
		Chlebów	23, 31-34, 44-48, 56-60, 73-77, 90	547,6
3	Rybaki	Maszewo	91-94	112,16
Razem				2013,13

## 15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzania Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Terminy tych kontroli określone zostaną przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze, w SIWZ do zamówienia.

Ramowy przebieg uzgodnień w związku z tworzenie projektu planu u.l.

1. Udostępnienie Wykonawcy p.u.l. całej dokumentacji źródłowej, niezbędnej do sporządzenia p.u.l przed rozpoczęciem prac;
2. Bieżące konsultacje prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych oraz kierownika prac urządzeniowych z kierownictwem nadleśnictwa;
3. Po zakończeniu prac terenowych i wygenerowaniu próbných opisów taksacyjnych oraz sporządzeniu map leśnictw, protokolarne uzgodnienia z udziałem taksatorów i leśniczych na sali narad nadleśnictwa.
4. Uzgodnienia pozycji wykonanych w 9-10 roku starego planu u.l. oraz zrębów planowanych na pierwszy rok nowego planu ul.
5. Uzgodnienie planu cięć.

## 16. Forma oprawy części opisowej i map planu UL, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz

Mapy sytuacyjno-przełądowe i przełądowe należy złożyć do formatu A4 i umieścić w sztywnych futerałach z opisem na froncie ( nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu, okres obowiązywania planu), i grzbiecie (nazwa obrębu, okres obowiązywania planu). Opisy na frontach i grzbiecie opracowań opisowych umieścić w sposób analogiczny. Mapa sytuacyjno-przełądowa ma zostać umieszczona w kieszeni elaboratu.

Wniosek nadleśnictwa o sporządzenie, w ramach projektu PUL, ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla Nadleśnictwa Cybinka nie został uwzględniony. Ekspertyzę taką nadleśnictwo może zlecić na własny koszt, poza zamówieniem głównym.

## 17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Poszerzenie jej zakresu o wszystkie gatunki chronione nie jest potrzebne, ponieważ w ramach planu u.l. sporządzone będą książki walorów przyrodniczych i monitoringu, które będą zawierać wszystkie niezbędne informacje.

## 18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000

W celu ustalenia właściwego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Cybinka na środowisko, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z prośbą o uczestnictwo w posiedzeniu Komisji Założeń Planu.

Powołując się na *Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie u.l. zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa*, RDLP w Zielonej Górze wniosła również, by RDOŚ przygotował informację na temat aktualnego stanu prac nad sporządzaniem Planów Zadań Ochronnych (Planów Ochrony) dla obszarów N2000 położonych w zasięgu terytorialnym wymienionych wyżej nadleśnictw. W przypadku zidentyfikowania sytuacji, że któryś z obszarów N2000 nie jest objęty procedurą (najbliższym harmonogramem) sporządzania PZO, zwrócono się z prośbą, by w miarę możliwości objąć ten obszar pracami w roku 2014. Należy zauważyć, że posiedzenie KZP odbywa się na ponad 2 lata przed planowanym terminem zatwierdzenia projektów planów urządzenia lasu, a więc ustalenia PZO będą możliwe do ujęcia w PUL praktycznie do czerwca 2015 roku.

W odpowiedzi dyrektor RDOŚ, przedstawił w formie tabelarycznej stan prac nad projektami PZO i PO.

Poniższą tabelę poszerzono o ustalenia KZP w zakresie ujmowania w PUL zadań ochronnych.

Obszar Natura 2000	Planowany termin przystąpienia do opracowania PZO	Planowany termin ustanowienia PZO	Uwagi RDOŚ	Ustalenia KZP w zakresie ujmowania w PUL zadań ochronnych.
Torfowisko Młodno PLH080005	I kw. 2015 r.	IV kw. 2015 r.	-	W przypadku niezatwierdzenia projektu PZO, w planie u.l. zostaną przyjęte zadania wg projektu PZO.
Bory Chrobotkowe koło Bytomca PLH080015	I kw. 2014 r.	I kw. 2015 r.	-	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg PZO
Ujście Ilanki PLH080015	-	I kw. 2014 r.	projekt PZO opracowany w roku 2012	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg PZO
Dolina Pliszki PLH080011	-	IV kw. 2013 r.	projekt PZO opracowany w roku 2013	Zadania w PUL zostaną przyjęte wg PZO
Dolina Środkowej Odry PLB080004	-	-	projekt PO opracowany w roku 2010, obecnie ustanowienie dokumentu leży w gestii Ministra Środowiska	W PUL zostaną przyjęte zadania określone w planie ochrony (lub w projekcie PO, jeśli nie zostanie zatwierdzony do momentu finalizacji prac nad projektem PUL).

Po poddaniu konsultacjom społecznym protokołu KZP, Dyrektor RDLP w Zielonej Górze wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000. Załącznikiem do wniosku, będą założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, opisane w części B protokołu KZP.

Wykonawca wykorzysta w opracowaniu dokumenty i projekty dokumentów dotyczących ochrony obszarów Natura 2000. RDLP w Zielonej Górze zwróci się do RDOŚ w tej sprawie w I kwartale 2014 r., kiedy to sformalizuje się część dokumentów, będących na etapie projektów. RDOŚ zostanie wówczas



poproszony również o inne aktualne dane przyrodnicze dotyczące urządzanego nadleśnictwa, np. inwentaryzacje przyrodnicze, opracowania naukowe, itp.

W ramach wykonania planu u.l. Wykonawca projektu PUL, odnotuje zauważone podczas taksacji lasu stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, na tyle, na ile umożliwi mu to posiadana wiedza w tym zakresie.

Wyniki badań i inwentaryzacji, zleconych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, zostaną uwzględnione w planie u.l., jeśli zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż w dniu odbioru prac terenowych projektu PUL.

Prognoza oddziaływania PUL na środowisko powinna zawierać w szczególności rozdziały omawiające: istotne z punktu widzenia PUL problemy ochrony przyrody; określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną; przedmioty ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania; oddziaływanie PUL na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt; rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.

## Część B: Założenia do planu urządzania lasu

### 1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu

Na obszarze Nadleśnictwa Cybinka znajdują się następujące obszary chronione:

- Obszary Natura 2000

Lp.	Obszar Natura 2000	Powierzchnia [ha]
1	"Bory chrobotkowe koło Bytomca" PLH080048	615,3
2	"Dolina Środkowej Odry" PLB080004	696,13
3	"Dolina Pliszki" PLH080011	1130
4	"Torfowisko Młodno" PLH080005	239,36
5	"Ujście Ilanki" PLH080015	169

- Obszary Chronionego Krajobrazu:

Teren Nadleśnictwa Cybinka objęty jest trzema obszarami chronionego krajobrazu:

- „14 – Dolina Ilanki”, na terenie gmin: Cybinka, Rzepin, Słubice, Torzym, o ogólnej 7864ha. Grunty Nadleśnictwa Cybinka stanowią 12% powierzchni obszaru; obręb leśny Radzików, w leśnictwach: Nowy Świat, Sarnowo oraz Supno.
- „15 – Słubicka Dolina Odry”, na terenie gmin: Cybinka, Słubice, Górzycy o ogólnej powierzchni 14075ha. Grunty Nadleśnictwa Cybinka stanowią 2% powierzchni obszaru; obręb leśnym Białków, w leśnictwach: Urad i Białków.

- „16 – Puszcza nad Pliszką”, na terenie gmin: Cybinka, Bytnica, Maszewo, Skąpe, Torzym, Łagów o ogólnej powierzchni 32244ha. Grunty Nadleśnictwa Cybinka stanowią 18% powierzchni obszaru; obręb leśny Biazków, w leśnictwach: Urad i Biazków oraz w obrębie leśnym Radzików w leśnictwach: Sarnowo, Supno, Radzików, Bargów.
  - „18 - Krośnieńska Dolina Odry, na terenie gminy Maszewo o ogólnej powierzchni 150,63 km<sup>2</sup>. Grunty Nadleśnictwa Cybinka stanowią niewielki wycinek tego obszaru. położony w obrębie Rybaki w oddz. 196, 197 i 200, o pow. ok. 23 ha.
- Rezerваты przyrody
    - rezerwat „Młodno” – Obręb Biazków, Leśnictwo Rąpice, oddz. 247A a-n, 247B a-j, o pow. 92,91 ha, utworzony Zarządzeniem MOŚZNiL z dn. 18 I 1998 r.  
Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony zarządzeniem nr 33/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim.
  - Parki Krajobrazowe
 

Krzeński Park Krajobrazowy o powierzchni ogólnej 8 546 ha. W jego granicach znalazły się również fragmenty lasów Nadleśnictwa Cybinka ( 625,25 ha). Są to lasy obrębów: Biazków i Rybaki, występujące w dolinie rzeki Odry i na jej granicy z Równiną Torzyską.

Podstawa prawna utworzenia:  
-Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10.08.1998 r. w sprawie utworzenia Krzeńskiego Parku Krajobrazowego,  
-Rozporządzenie Nr 25 Wojewody Lubuskiego z dn.15.11.2004 r. w sprawie zmiany rozporządzenie Nr 12 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 10.08.1998 r. w sprawie utworzenia Krzeńskiego Parku Krajobrazowego.

Lokalizacja:  
Według podziału administracyjnego Polski Krzeński Park Krajobrazowy położony jest w województwie lubuskim, w powiecie słubickim gminie Cybinka oraz w powiecie krosieńskim w gminie Maszewo. W zasięgu Nadleśnictwa Cybinka park obejmuje grunty w obrębie leśnym Biazków, leśnictwo Rąpice oraz w obrębie leśnym Rybaki - leśnictwo Maszewo

Cel: Krzeński Park Krajobrazowy utworzono w celu zachowania terenów pradoliny Odry i doliny Nysy Łużyckiej o dużych wartościach przyrodniczych i krajobrazowych.

- Użytki ekologiczne (17,36 ha)

Lp.	Nr rozporządzenia data	Położenie		Powierzchnia (ha)	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gminna, leśnictwo			
<b>Obęb Biazków</b>						
1	Roz.Nr 5 Woj. Lub. 25.03.2002	117b j l m 118b k	Cybinka Sądów	8,14 0,79 0,48 0,29 4,09 0,17	„ Zapadliska kopalniane”- to 1 zbiornik wodny i 5 bagien na obszarach dawnej kopalni węgla brunatnego. Kompleks porośnięty jest roślinnością bagienną-trzcinowiska, szuwały: skrzypowe, patki szerokolistnej, mozgowe, ponikła błotnego, wysokoturzycowe. Biotopy ważne dla zwierząt – kaczek, perkozów, ptaków brodzących i blaszkodziobych, płazów, żółwia błotnego.	
<b>Razem</b>				<b>13,96</b>		

Lp.	Nr rozporządzenia data	Położenie		Powierzchnia (ha)	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Uwagi
		oddz. poddz.	gminna, leśnictwo			
2	Roz.Nr 5 Woj. Lub. 25.03.2002	1c09 f h i j l m	Cybinka Sądów	5,66 0,63 2,76 0,42 0,26 0,80 0,56	„Gęsie bagna” tworzy 7 bagien – zapadliska kopalniane i okresowe zbiorniki wodne. Kompleks z roślinnością torfowo – bagienną. Miejsce występowania i gniazdowania rzadkich okazów flory i fauny. Z gatunków chronionych i rzadkich występują: goździk pyszny, grzybienie białe i grążel żółty, żuraw, cyranka, gągoł, kaczki, trzciniak, kowalik.	
<b>Razem</b>				<b>11,09</b>		
3	Roz.Nr 5 Woj. Lub. 25.03.2002	109Aa b c d f g h i j k l m n o p	Cybinka Sądów	0,04 11,73 0,05 1,01 0,07 2,45 0,26 0,40 2,31 0,05 0,25 0,73 0,03 2,35 0,06	„Zapadliska pokopalniane II” – to 7 pastwisk, 5 bagien i 3 zbiorniki wodne Biotopy torfowiskowo-wodne porastają trzcinowiska i turzycowiska oraz szuwały: pałki wąskolistnej, manny mielec, ponikła błotnego, oczeretowy. Z ważnych gatunków roślin i zwierząt występują: nasięźrzał pospolity, torfowiec kończysty i nastroszony, drabik drzewkowaty, kumak nizinny, żółw błotny (stanowisko historyczne), żuraw, czajka, wodnik, kokoszka wodna, gęgawa, łyska, trzciniak, trzcinniczek i rokitniczka.	
<b>Razem</b>				<b>21,79</b>		
4	Roz.Nr 1 Woj. Lub. 13.01.2004	309b	Cybinka Rąpice	5,62	„Cegielnia” - bagno z oczkami wodnymi nad rzeką Odrą, porośnięte szuwarem trzcinowym zaroślami wierzbowymi i ziołoroślami. Miejsce występowania i gniazdowania rzadkich okazów flory i fauny: centuria nadbrzeżna, szczaw gajowy, okrężnica bagienna, żuraw, wodnik, gęgawa, kumak nizinny, rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna.	
<b>Obręb Radzików</b>						
5	Roz.Nr 5 Woj. Lub. 25.03.2002	328i	Cybinka Bargów	0,74	„Wełnianka” – śródleśne bagno z roślinnością charakterystyczną dla torfowisk wysokich – roszcika okrągłolistna, wełnianka pochwowata i żurawina błotna.	
<b>Ogółem Nadleśnictwo Cybinka</b>				<b>53,20</b>		

- Pomniki przyrody

**Istniejące pomniki przyrody.**

Pomniki przyrody, stan na 1.01.2013 r.:

Lp.	Położenie obiektu		Opis obiektu chronionego			Nazwa własna
	obręb	leśnictwo	oddział pododdział	ilość szt.	gat.	
1	Rybaki	Skarbona	61 p	1	Dbś	
2	Rybaki	Skarbona	108 b	1	Dbś	"Niemiec"
3	Białków	Urad	94 k	1	Plat. klo.	
4	Radzików	N. Świat	47 n	1	Dbś	
5	Białków	Urad	93 k	1	Tr biała	
6	Radzików	Radzików	305 m	1	grupa 4 drzew	
			305 m	1		
			305 g	1		
			305 m	1		
7	Białków	Sądów	66f	1	Dbś	
8	Białków	Sądów	66f	1	grupa Cisów pospolitych	
9	Radzików	N. Świat	30 c	1	Dbś	
10	Rybaki	Chlebów	12f	1	Dbś	
11	Drzeniów	Chlebów	11k	13	Dbś	"Legiony Polskie"
12	Rybaki	Chlebów	1p	1	Dbś	"Józef"
13	Radzików	N. Świat	30d	1	Daglezja zielona	"Maria"
14	Radzików	N. Świat	46c	1	Daglezja zielona	"Wisława"
15	Radzików	N. Świat	30a	1	Daglezja zielona grupa 2 drzew	"Gaja i Tea"
16	Białków	Sądów	66b	2	Dąb szypułkowy Buk pospolity	"Paweł i Gaweł"
17	Białków	Rąpice	246j	1	Dąb szypułkowy	"Karol"
18	Białków	Sądów	102j	1	Dąb szypułkowy	"Witold"
19	Białków	Sądów	102f	1	Dąb szypułkowy	"Fryderyk"
20	Białków	Sądów	53c	2	Dąb szypułkowy grupa 2 drzew	"Powstańcy"
21	Urad	Urad	16a	1	Sosna pospolita	"Emilia"

**Proponowane pomniki przyrody.**

Lp.	Położenie obiektu		Opis obiektu chronionego			Nazwa własna
	obręb	leśnictwo	oddział pododdział	ilość szt.	gat.	
1	Białków	Sądów	53d	1	Dbś	Zostanie ustalona w drodze konkursu dla dzieci i młodzieży
2	Białków	Sądów	53g	1	Dbś	
3	Białków	Sądów	53h	1	Dbś	
4	Białków	Sądów	78b	1	Dbś	
5	Białków	Urad	140k	1	Dbś	
6	Radzików	Nowy Świat	7d	1	Dbb	
7	Radzików	Sarnowo	100b	1	Dbś	
8	Radzików	Bargów	320g	1	Dbś	
9	Białków	Sądów	66k	2	So	

- Ochrona strefowa

Lp.	Położenie obiektu		Pow. strefy (ha)	Nazwa własna
	obręb	leśnictwo		
1	Białków	Urad	29,55	zółw błotny
2	Białków	Urad		bielik
3	Białków	Sądów	49,39	bielik
4	Białków	Rąpice	22,49	kania ruda
5	Białków	Rąpice	12,91	kania ruda i czarna
6	Rybaki	Rąpice (Białków, Chlebów)	101,68	bielik
7	Radzików	Nowy Świat (Sarnowo)	64,83	bocian czarny
8	Radzików	Nowy Świat	61,32	rybołów
9	Radzików	Nowy Świat	53,59	bielik
10	Radzików	Sarnowo	8,83	bocian czarny
11	Rybaki	Maszewo	60,86	bocian czarny

- Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Powierzchnia- wymiary	Lokalizacja
1.	Stare cmentarze	Sądów	-	118m
		Chlebów	-	38g
		Skarbona	-	100h, 105s, 167i
		Maszewo	-	191i,145j, 178d
		Sarnowo	-	78f
2.	Głaz narzutowy	Sądów	2,5x2x1m	124c
			1x0,8x0,8m	113f
		Radzików	wys.0,56m, śred. 1,2m -max, 1,05m min.	237h
Radzików	wys.0,7m, śred. 1,25m-max, 1,05m min.	238a		
3.	Kamień pamiątkowy (obelisk z okresu I wojny światowej)	Skarbona	-	150 o
4.	Słupki graniczne	Chlebów	9 szt.	23g,33a,33d,34a,34d
		Białków	-	189d,f, 206b, 208f,237b, 238f,219x, 203a, 202g
5.	Słupki podziału powierzchniowego	Supno	-	217a/197h , 212c/211d , 127b/128i
		Sądów	-	126/125h, 105/114, 67/80, 80a/86c

W planie ul. należy również zlokalizować stanowiska archeologiczne wg wykazu zamieszczonego w referacie nadleśniczego. W związku z tym, że RDLP w Zielonej Górze jest w posiadaniu danych laserowego skaningu lotniczego dla dużego obszaru nadleśnictwa Cybinka, które można wykorzystać do inwentaryzacji stanowisk archeologicznych, zostanie podjęta próba dokładnej inwentaryzacji tych stanowisk, w ramach współpracy ze Stowarzyszeniem Naukowym Archeologów Polskich – Oddz. Lubuski.

- Lasy ochronne

Udział powierzchniowy poszczególnych grup lasów ochronnych w Nadleśnictwie Cybinka wg stanu na dzień 1.01.2013 r. przedstawia niżej zamieszczona tabela:

Lp.	Kategoria ochronności	Stan na 2006 r.							
		Białków		Radzików		Rybaki		Nadleśnictwo	
		pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%
1	Lasy glebochronne	69,39	2,61%	365,58	13,06%	272,52	16,79%	707,49	10,0 %
2	Lasy wodochronne	2147,59	80,66%	2277,3	81,33%	1350,88	83,21%	5775,87	81,5 %
3	Lasy na stałych powierzchniach badawczych i dośw.	283,06	10,63%	-	-	-	-	283,06	4,0 %
4	Lasy nasienne	-	-	37,49	1,34%	-	-	37,49	0,5 %
5	Lasy stanowiące ostoje	123,64	4,64%	119,62	4,27%	-	-	243,26	3,4 %
6	Lasy położone w granicach administr. miast	38,82	1,46%	-	-	-	-	38,82	0,6 %
<b>Razem</b>		<b>2662,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>2799,99</b>	<b>100,00%</b>	<b>1623,4</b>	<b>100,00%</b>	<b>7089,97</b>	<b>100%</b>

Powyższe zestawienie lasów ochronnych wynika z Zarządzenia nr 82 MOŚZNIŁ z dnia 24 marca 1995 r. w uznania lasów nadleśnictwa Cybinka za ochronne.

Nie stwierdza się potrzeby zmian dotychczasowego podziału jak i zasięgu lasów ochronnych.

Przyjęto następujący podział lasów ze względu na dominujące funkcje i kategorie ochronności:

- rezerwy,
- lasy ochronne (uznane za ochronne przez ministra właściwego ds. środowiska)
- lasy gospodarcze (pozostałe lasy).

## 2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe przedłożone przez nadleśnictwo.

Po opracowaniu aneksu glebowo-siedliskowego nie będzie w stanie posiadania gruntów bez opracowań siedliskowych. Do opisów zostaną przyjęte aktualnie obowiązujące formy zniekształcenia siedlisk.

Aktualizacji podlegać też będzie warstwa LMN. Czynności te będą wyszczególnione w przedmiocie zamówienia.

Istniejące, aktualne inwentaryzacje fitosocjologiczne (o ich przydatności decyduje RDOŚ) zostaną w planie u.l. wykorzystane do rozszerzenia informacji opisujących tsl, o kod siedliska przyrodniczego. W trakcie prac taksacyjnych wykonawca dokona weryfikacji siedlisk przyrodniczych – dotyczy to ewidentnych błędów wynikających z uproszczonej metodyki określania siedlisk z tzw. bazy invent. Dotyczy to zwłaszcza siedlisk 91E0b, do których czasem zaliczano błędnie płaty olsów porzeczkowych lub siedlisk zastępczych na siedliskach grądów niskich (lasy olchowe na glebach mineralnych, poza strefą dolin rzecznych i jezior).

## 3. Typy drzewostanów

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, będzie w planie określany w oparciu o tabelę zawartą w operacie glebowo-siedliskowym.

Poniżej tabela z operatu glebowo-siedliskowego, uzupełniona o proponowane do przyjęcia ramowe rębnie, które są odpowiedzią na wymogi programu TAXATOR, który wymaga, by przyjąć po jednym rodzaju rębni zasadniczej i zastępczej do każdego tsl. Natomiast w planowaniu cięć będzie możliwe indywidualne ustalenie rębni innej niż wymienione w poniższej tabeli.

Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia siedliska	Typ i rodzaj gleby	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza / zastępcza
Bs		Wszystkie	So	So 95, Brz i inne 5	Ib/Ib
Bśw	1	AR, B, –piaski eoliczne (w tym na innych na innych piaskach)	So	So 90, Brz i inne 10	Ib/Ib
		AR, AK, RD, B – QhRp, QZp, QRp, QRz	So	So 90, Brz, Db i inne 10	Ib/Ib
		RD, D, AU – na utworach zwałowych i deluwialnych	So	So 80-90, Brz, Db i inne 10-20	Ib/Ib
	2	AR, B – QEp, piaski eoliczne na innych piaskach	So	So 90, Brz, Św i inne 10	Ib/Ib
		Pozostałe rodzaje	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/Ib
Bw	1	B – ORp	So	So 80-90, Św, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/Ib

Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia siedliska	Typ i rodzaj gleby	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza / zastępcza
BMśw	1	AR, B – QEp, QWp, piaski eoliczne na innych piaskach	So	So 80, Brz, Db i inne 20	Ib/IIb
		RD, B, AR, AK, AU – piaski i żwiry rzeczne i sandrowe oraz przekształcone antropogenicznie	Db - So	So 70, Dbb 20, Brz i inne 10	IIIa/Ib
		RD, D – piaski zwałowe i deluwialne	Bk-So	So 70, Bk 20, Dbb, Md, Św i in. 10	IIIa/Ib
		RD, D, AK, AR, OC – utwory na glinach i pyłach	Db-So	So 60, Dbb 20, Bk 10, Lp, Md Brz. i in. 10	IIIa/Ib
	2	RD – piaski na glinach	Db - So	So 60- 70, Dbb 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
		pozostałe rodzaje	Db - So	So 70, Dbb 20, Św, Brz i inne 10	Ib/IIIa
BMw	1	B - wszystkie	Św-So	So 60, Św 20, Db 10, Brz i in. 10	Ib/IIb
		pozostałe rodzaje	Db - So	So 60, Dbb 20 – 30, Św, Bk, Brz i inne 10 - 20	IIIa/Ib
	2	wszystkie w tym wariantcie	Db-Św-So	So 40-50, Św 30-40, Db 20-30	Ib/IIIa
BMb	1	wszystkie w tym wariantcie	Św-Brzo - So	So 40-50, Brzo 30-40, Św i in. 10-30	wył. z użytk.
	2	wszystkie w tym wariantcie	Brzo-So	So 60-70, Brzo 20-30, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw	1	RD, B, D, AR, AK, AU – QZp, QRp, QDp, QZz, QhRp, QWp, QAn, QDp/QZp, QDp/QRp	Db - So	So 50, Dbs 40, Bk, Gb, Kl, Św, Md i inne 10	IIIa/Ib
		RD, AR, D, AK, AU – z piasków zwałowych oraz wszystkie rodzaje z piasków na utworach cięższych	Bk – So	So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i in. 10-20	IIIa/Ib
		P, BR – Qp, QZp/Qg, Qp/Qg, Qp/Qpy, QRpy/QRp	So-Db-Bk	Bk 40-50, Db 20-30, So 20-30, Lp, Gb, Kl i inne 10 - 20	IIIb / IIIa
		P, BR – pozostałe rodzaje (utwory ciężkie)	So-Bk-Db	Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Md, Kl, Lp i inne 10-20	IIIb / IIIa
	2	RD,B,AR,D,AK,AU-piaski różnego pochodzenia lub utwory antropogeniczne	Św-Db-So	So 40-50, Dbs 30, Św 20-30, Kl, Lp, Brz i inne 10	IIIa/Ib
		RD,D,AK,AU - piaski na utworach ciężkich różnego pochodzenia	Bk-So	So 40-50, Bk 30-40, Md, Lp, Kl, Gb i inne 10-20	IIIa/Ib
		P,G,MR -QZp, QRp, Qp/Qg	Św-So-Db	Dbs 40-50, So 20-30, Św 20-30, Gb, Bk, Lp i inne 10-20	IIIa/IIIb
LMw	1	B,AR,D,AK,AU - QRp, QZp, QDp, QDp/QRp, QDp/QTn, QAn	Św-Db-So	So 40-50, Dbs 20-30, Św20, Brz, Lp, Bk i inne 10-20	IIIa/Ib
		G,MR,CZ-piaski, piaski na glinach, mursze na piaskach	Św-Db	Dbs 50, Św 30, Bk, Lp, Gb, Wz i inne 20	IIIa/Ib
	2	B-QRp	So-Db-Św	Św 40-50, Db 20-30, So 20-30	IIIb/Ib
		G,MR- piaski i mursze na piaskach	Ol-Św-Db	Dbs 40, Św 30, Ol 20, Gb, Lp, Wz i inne 10	Ib/Ib
LMb	1	M-Qm/QTp	Ol-Brzo	Brzo 50, Ol 30, Św, So i inne 20	-/Ib
	2	T-QTp	Ol-Brzo	Brzo 70-80, Ol, Św i inne 20-30	odst. od użytk.
Lśw	1	RD,D,AU-QZp,QZz,QRp,Qp,QCp,QDp, QDp/QZp,Qan	Db-Bk	Bk 50, Dbs 30, Lp, Jw, Md, Gb i inne 20	IIIb/IIa
		RD,D,AU-Qp/Qg,QZp/Qg,Qp/Qpy	Bk-Db	Dbs 50, Bk 30, Lp, Jw, Md, Gb inne 20	IIIb/IIa



Typ siedliskowy lasu	Wariant uwilgotnienia siedliska	Typ i rodzaj gleby	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw	Rębnia zasadnicza / zastępcza
		P, BR- Qp/Qg, QZp/Qg, Qpy/Qp, Qp/Trppy (3)	Bk-Db	Dbś 60, Bk 20, Lp, Jw, Md, Gb inne 20	IIIb/IIa
		P, BR-Qgl, Qg2, Qpy(4)	Db	Dbś 80, Lp, Wz, Bk, Gb i inne 20	IIa/Ib
	2	RD, D, AU-QRp, QZp, Qp, QDp, QDp/Qp	Db-Bk	Bk 50, Dbś 30, Lp, Jw, Md, Gb i inne 20	IIIb/IIa
		RD, D, AU- QZp/Qg, QRp/QRpy, QDp/Qg, Qan/Trpi (6)	Bk-Db	Dbś 50-70, Bk 10-30, Lp, Jw, Md, Gb i inne 20	IIIb/IIa
		P, BR, OG, CZ, PR, AU- Qp/Qg, QZp/Qg, Qg2, Qpy, Qg/Qp	Js-Db	Dbś 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10	IIa/IIIb
Lw	1	G, MR, CZ- piaski różnego pochodzenia i piaski na glinach, gytiach i torfach	Db	Dbś 70, Js, Wz, Gb, Kl, Lp i inne 30	IIa, /IIIb
		OG, BR-Qg2, Qp/Trppy	Js-Db	Dbś 60, Js 30, Wz, Lp i inne 10	IIIa/IIb
	2	G, MR, CZ, D, AK- piaski różnego pochodzenia, mursze na piaskach i Qan/QTn	Js-Db	Dbś 50, Js 30, Ot, Wz, Gb, Jw i inne 20	IIIa/IIb
Lf	1	MD, AKI- QRMI, QRMs, QRMc	So-Tpb-Db	Dbś 40, Tpb 20-30, So20-30, Tpcz, Wz, Lp, Kl, Wb i inne 10- 20	IIa/Ib
	2	MD, AKI- QRMI, QRMs, QRMc, QRMi	Js-Db	Dbś 50-60, Js 20-30, Ol, Wz, Gb, Lp, Kl i inne 10-20	IIIa/IIb
	3	MD, AU- QRMI, QRMs, QRMc	Wb-OI-Js	Js 40, Ol 20-30, Wb 20-30, Wz, Lp, Gb, Tpcz i inne 10-20	wyłączyć z użytk.
OI	1	M, T, MR, G, CZ, D- wszystkie	Brz-OI	Ol 70, Brz 30	Ib/-
	2	M, T, MR, G, AK- wszystkie	OI	Ol 90, Brz 10	Ib/-
	3	M, T- wszystkie	OI	OI 95, Wb 5	wyłączyć z użytk.
OIJ	1	M, T, MR, G, CZ, D, AK- wszystkie	Js	Js 80, Ol, Wz, Dbś i inne 20	IIa/ Ib
	2	M, T, MŁ, .MR, D- wszystkie	OI-Js	Js 60, Ol 30, Wz i inne 10	IIa/ Ib
	3	T, M, D- wszystkie	Js-OI	OI 50-60, Js 40-50	wyłączyć z użytk.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej, które występują w Nadleśnictwie w obszarach Natura 2000. Zasady te zestawiono w poniższej tabeli:

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optimalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa	Ocena
Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosa - Fagetum</i> )	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	buk* 60-90 grab 0-5 lipa 0-5 sosna 0-5 dąb bezszyp. 0-5	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk Dbś Lpd 100	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp. (a1)* 10- 70 klon zw. 0-5 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-20 dąb bezszyp. 0-50	Gb-Db	Ip. Dbś, Dbś 40-60, Lpd 20-30 Kl Bk i In. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Bk Klzw i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębni zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optymalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicz - %	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa	Ocena
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 5-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 0-10	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10-20 Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Jw i in. 10-20	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 buk (a1,2) 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10	Lp-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klz Jw Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw Bk i in. 20-40	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	grab (a2)* 30-70 lipa (a1,2)* 10-60 dąb szyp.(a1)* 10-70 klon zw. 0-10 brzoza brod. 0-5 osika 0-5 jawor 0-5 dąb bezszyp. 0-10 olsza cz. 5-10 jesion 5-10 wiąz posp. 0-5	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw, Js, Wz i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw Jw i in. 20-40	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Śródładowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum</i> )	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb bezszyp.* 50-70 dąb szyp. 0-20 sosna 0-10 brzoza brod. 0-10 buk (a2) 0-5 osika 0-5	Db	Ip. Dbb 60-70; So 20-30 Bk Gb i in. 0-5 Brzb 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
		BMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-90%	dąb szyp.* 40-70 dąb bezszyp. 0-30 brzoza omsz. 0-10 brzoza brod. 0-10 sosna 0-5	Db	Ip. Dbb Dbs 60-70; So 15-25 Brzb 0-5	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Brzezina bagienna ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuleutum pubescentis</i> )	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100%	brzoza omsz.* 40-60 sosna 5-10 buk 0-5	So-Brzo	Ip. Brzom 60-70 So 20-30 Os i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Bór bagienny sosnowy ( <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> )	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70%	sosna 30-60* brzoza omsz. 2-5	So	Ip. So 90-95 Brzom i in. 5-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Nadrzeczny łęg wierzbowy ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> )	91E0-1	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	wierzb.kru.* 30-60 wierzb.biał.* 30-60 olsza cz. 0-30	Wb	Ip. Wbb 70-80 Wbk, wzs 10-20 Ol Tpb Tpcz I 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Nadrzeczny łęg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 - 90-100% a2 - 10-20%	topola cz.* 30-60 topola biał.* 30-60	Tp	Ip. Tpb Tpcz 80-90 Tpsz Wbb Wbk Wzs Wzp i In. 10-20 Ilp. Tpb Tpcz Tpsz 30-60 Wbb Wbk 30-40 Wzp 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.
Niżowy łęg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Lib) Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-80%	jesion* 10-60 olsza cz.* 10-60 grab (a2) 0-10 cier.zw.(a2) 5-30 lipa 0-10 klon zw. 0-10 wiąz szyp. 0-10 wiąz posp. 0-10	Js-OI OI-Js	Ip. Js 40-60 OI 30-50 Wz i in. 0-10	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębów zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	Optimalny docelowy skład gatunkowy drzewostanu wg Matuszkiewicza - %	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa	Ocena
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	wiąz posp.* 20-60 wiąz górski 0-10 wiąz szyp. 0-10 jesion* 20-60 dąb szyp. 5-10 czer.zw.(a2)* 20-30 grab 0-10 lipa 0-10 klon zw. 5-10 klon pol. 10-20 jabłoń 0-5 topola biał. 0-10 topola cz. 0-10 olsza cz. 5-10	Db-Wz-Js	Ip. Js 30-50, Wzs 10-30, Dbs 10-30, Wzg Wzsp Ol Lpd Klzw Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb30 Tpb, Klpd, Lpd i in. 20 Illp. Czmzw Gb Lpd Klzw Klpd Jb i in.	Skład optymalny możliwy do osiągnięcia w ciągu kolei rębny zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Dla siedlisk niewymienionych w tabeli, typy drzewostanu należy przyjąć wg opracowania J.M. Matuszkiewicza, uwzględniając zasadę, że w dawnej III krainie przyrodniczo-leśnej pod pojęciem „inne” nie uwzględnia się Św (są to inne gatunki wymienione przy opisie siedlisk, wg Matuszkiewicza).

#### 4. Wieki rębności

Przyjęto następujące wieki rębności:

Db – 140 lat  
So, Bk – 100 lat  
Św – 80 lat  
Js, Wz, Md, Dg, Dbc – 100 lat  
Gb, Brz, Lp, Ol, Jw, Kl – 80 lat  
Ak, Os, Ol odr. – 60 lat  
Tp, Wb, Olsz – 40 lat

Wieki rębności dla Db, So, Bk i Św przyjęto w oparciu o Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. Dla pozostałych gatunków podstawą określenia był § 83 ust. 3 IUL.

Zmianą w stosunku do PUL 2006-2015 jest przyjęcie wieku rębności dla Js – poprzednio 140 lat, obecnie będzie to wiek 100 lat. Przyczyną zmiany jest zapis w obowiązującej IUL określający wiek rębności dla Js na 100 lat oraz zamieranie drzewostanów jesionowych.

#### 5. Podział na gospodarstwa

Należy przyjąć następujący podział na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:
  - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsach typowych,
  - przerębowa - zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach lasowych i olsach jesionowych.

Do gospodarstwa specjalnego (S) należy zaliczyć:

- > rezerwat przyrody,
  - > lasy glebochronne na wydmach śródlądowych (utwór geologiczny QWp),
  - > lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,
  - > wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne – nadleśnictwo wskaże takie pozycje
- Wykonawcy przed przystąpieniem do prac terenowych,

- > lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym drzewostany na siedliskach suchych, bagiennych i łągowych (Bs, Bb, BMb, LMb, oraz Lł, Ol i OIJ – w 3 wariantach uwilgotnienia, a także siedliska leśne wymienione w Dyrektywie Siedliskowej w stanie zachowania „A”.),
- > drzewostany zachowawcze, wyłączone drzewostany nasienne
- > lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (rezerwa drzewna na pniu),
- > obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych (np. parki podworskie, powierzchniowe pomniki przyrody). Wykaz tych drzewostanów zostanie przekazany wykonawcy planu przed rozpoczęciem prac terenowych
- > drzewostany, w stosunku do których zatwierdzony plan ochrony lub plan zadań ochronnych, nakazał wyłączenie z użytkowania.

Generalną zasadą w tym gospodarstwie będzie nieplanowanie zadań z zakresu użytkowania lasu, zwłaszcza użytkowania rębego.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego podlegał będzie zatwierdzeniu podczas odbioru prac terenowych.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) powinny zostać zaliczone wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) zaliczyć należy pozostałe lasy. O przyjęciu zrębowego lub przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania decydują siedliska – zgodnie z § 82 ust. 5 IUL. Pozycje planowane do użytkowania rębego rębnią IIIa na siedlisku BMśw należy zaliczyć do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

## 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Wielkość etatu użytkowania rębego zostanie przyjęta na NTG, po analizie wskaźników i modeli rozwoju stanu zasobów drzewnych, przedstawionych przez wykonawcę planu, zgodnie z § 89. IUL.

Rodzaje rębni powinny zostać zaprojektowane zgodnie z ustaleniami KZP z uwzględnieniem Zasad hodowli lasu.

W doborze rodzaju rębni powinny zostać uwzględnione potrzeby konkretnych drzewostanów, w nawiązaniu do warunków siedliskowych, typów drzewostanów i funkcji ochronnych.

Przyjęto wyjściowe parametry i założenia planu cięć niezbędne do wykonania planu aplikacją TAXATOR PLAN CIĘĆ:

Nawroty cięć:

- \* w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 7 letni,
- \* w lasach ochronnych na siedliskach świeżych - 5 letni,
- \* w lasach gospodarczych - 4 letni.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- \* przy rębni Ib na siedliskach wilgotnych – maksimum 3 ha,
- \* pozostałe pozycje z Rb. Ib – 4 ha,
- \* rębnie częściowe IIA i III: zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o pow. do 7 ha,
- \* rębnia IIb – do 4 ha.

Nabór drzewostanów do użytkowania:

- \* wg wskazówek ustalonych na gruncie we wszystkich gospodarstwach (pozycje uzgodnione wcześniej do pozostawienia bez zabiegu lub przeznaczone do trzebieży, nie wchodzi do planu cięć),

Wstępne wyznaczenie drzew do planu cięć:

- \* w gospodarstwie G: drzewostany przeszłorębne, rębne oraz bliskorębne z jednej podklasy wieku jeśli wchodzi do pasa zrębowego z drzewostanami rębnymi,
- \* w pozostałych tylko wg potrzeb hodowlanych (wskazań gospodarczych).

Okresy odnowienia:

- 15 lat we wszystkich gospodarstwach, okres uprzątnięcia w KO – 10 lat

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania:

- \* w przypadku Rb. Ib przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej,
- \* w przypadku cięć uprzątających w rębniach częściowych przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej.

Cięcia rębne należy projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych należy stosować ostępy przejściowe.

Należy dopuścić możliwość użytkowania rębego drzewostanu rębnią IIIa,b na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu, z zachowaniem nawrotów cięć przy cięciach uprzążających.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych I-go 10-lecia powinien zostać sporządzony obrębami leśnymi, wg podziału na działki zrębowe wraz z oznaczeniem na mapie kolejności ich wykonania (dotyczy wydziełów, w których plan będzie zakładał wykonanie więcej niż jedną działkę zrębową) - bez przydziału na lata.

Przy drogach krajowych, wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości, powinny być projektowane rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach - rębnia zupełna z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50 m. W przypadku prostopadłego przebiegu pasów zrębowych w stosunku do tych dróg, należy planować działki zrębowe do krawędzi drogi. Pozostawienie pasów przejściowych (ekotonowych) odbywać będzie się w trakcie realizacji zabiegu – jako pozostawianie kęp.

Cięcia wokół osiedli mieszkaniowych winny zostać szczegółowo uzgodnione z nadleśnictwem. W tym przypadku należy stosować rębnie złożone (bez względu na TSL) ew. bardzo małe zręby zupełne lub w ogóle odstępować od użytkowania rębego.

Przy projektowaniu działek zrębowych należy wykorzystywać przede wszystkim naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

Dla wyłączonych drzewostanów – nasiennych należy zaplanować rębnią Ic.

Na siedliskach lasowych, OI i OIJ1 (odwodnionych), dopuszcza się stosowanie w uzasadnionych przypadkach rębni zupełnej Ib. Wskazaniem do stosowania tej rębni są też drzewostany przeszlorębne sosnowe starsze niż 110 lat oraz wyżywicowane. Rębnie gniazdowe należy projektować, jeśli kształt i powierzchnia (minimum 1,50 ha) pozycji zrębowych umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z zasadami hodowli lasu.

Zaleca się odstępować od użytkowania rębego na siedliskach olsów w 3 wariantach uwilgotnienia oraz w drzewostanach (ew. ich fragmentach) zlokalizowanych wzdłuż cieków lub jezior. W miejscach intensywnych szkód powodowanych przez bobry (wskazanych przez nadleśnictwo) należy zastosować strefę bez użytkowania rębego w odległości 50-100 m od cieku.

Nie należy projektować zrębów zupełnych w lasach glebochronnych na stokach (bez względu na siedlisko).

Wskazania rębne w pasach biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego uwzględniać powinny aktualny wiek drzewostanów (minimum drzewostany bliskorębne) i ich stan zagospodarowania.

Wykonawca PUL przeznaczy do usunięcia i opíše we wskazaniach gospodarczych, poszerzenie dojazdów pożarowych – celem dostosowania szerokości dróg do przepisów ppoż.

W przypadku poszerzania dojazdów pożarowych masa pochodząca z zabiegu będzie zaliczana do użytków rębnych niezaliczonych w poczet etatu powierzchniowego.

Projekt lokalizacji cięć rębnych należy uzgodnić protokolarnie z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP.

## 7. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Szczegółowy wykaz drzewostanów do przebudowy należy wykonać w oparciu o § 40 IUL z wykorzystaniem wytycznych, określonych w pkt 9. (część A) niniejszego protokołu.

## 8. Wytyczne w sprawie użytkowania przedrębego i pielęgnacji upraw i młodników

Podczas taksacji, dla każdego drzewostanu należy określić rodzaj potrzebnego cięcia pielęgnacyjnego (CP-P, TW, TP) z uwzględnieniem ilości nawrotów i pilności zabiegu (tylko dla CP i CP-P) lub brak potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (dotyczy to przede wszystkim TP). Rezygnacja z planowania użytkowania przedrębego wymaga uzgodnienia z nadleśniczym.

Dla drzewostanów przewidzianych do czyszczeń późnych należy zaprojektować CP-P, jeśli planowane jest pozyskanie grubizny, albo CP - zabieg bez pozyskania masy. Oba zabiegi zaliczają się do pielęgnowania młodników, które jest podsumowane w tabeli XVIII planu u.l.

Dwunawrotowe cięcia pielęgnacyjne TW będą planowane w drzewostanach Ib i II k.w., wykazujących dużą dynamikę wzrostu i tendencje do nieprawidłowej smukłości drzew. Potrzeba wykonania zabiegów w dwóch nawrotach, zostanie uzgodniona z nadleśniczym.

W opisanu ogólnym należy sporządzić wykaz cięć dwunawrotowych oraz pozycji bez zabiegu gospodarczego, z uzasadnieniem tak przyjętego postępowania. Z uzasadniania pozycji bez wskazań gospodarczych należy odstąpić w przypadkach; rezerwatów, stref ochronnych i drzewostanów uznanych za ekosystemy referencyjne.

Zgodnie z § 46., ust. 13. Instrukcji urządzania lasu, nie będą planowane pielęgnacje projektowanych upraw. W tabeli XVIII nie będzie rozbicia na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne; oba te zabiegi wejdą w skład powierzchni pielęgnowania upraw, co jest zgodne z § 42, ust.4a Zasad hodowli lasu. Powierzchnia pielęgnowania upraw dotyczyć będzie tylko upraw istniejących na gruncie, wg stanu na 1 stycznia 2016 r. Jest to powierzchnia, które wchodzi w skład powierzchni pielęgnowania lasu, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska.

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych zostanie określony przez NTG - globalnie dla poszczególnych obrębów leśnych na podstawie:

- wskaźników wyliczonych w programie TAXATOR,
- wykonania w okresie ubiegłym (5 i 10 lat poprzedniego planu),
- z uwzględnieniem progu 75% przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w dziesięcioleciu
- z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów.

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Zasady kwalifikowania rodzajów siedlisk do poszczególnych typów drzewostanu określono w pkt 3 (część B) niniejszego protokołu.

Decyzja o przyjęciu stosownego wariantu TD, dokonana zostanie przez taksatora wg szczegółowej tabeli przedstawionej w protokole KZP. Tak ustalony TD będzie stanowił wzorcowy schemat docelowego składu gatunkowego drzewostanów i struktury pionowej. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD.

Dla prawidłowego określenia TD, Wykonawca wyposaży taksatorów - w ramach raptularza prac terenowych - w wydruk uwzględniający warstwę siedlisk operatu siedliskowego, z uwzględnieniem rodzaju geologicznego siedliska. Taksator uwzględni również typy lasu siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000. Kadra nadleśnictwa, w trakcie stosownych uzgodnień, podda przyporządkowane w trakcie prac terenowych TD, stosownej ocenie i uzgodni ewentualne zmiany.

Pozostałe wytyczne:

- w opisanu ogólnym należy przewidzieć możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.
- W Nadleśnictwie Cybinka można wyznaczyć dwa obszary naturalnego, historycznego występowania gatunków dębów: bezszypułkowego – w części północnej, przy granicy z Nadleśnictwem Rzepin oraz dębu szypułkowego - w części południowej – dolina Odry. W opisanu ogólnym należy wskazać na przestrzeganie, w miarę możliwości, tego podziału.
- w uzasadnionych przypadkach (specyficzne uwarunkowania glebowo-siedliskowe, wilgotnościowe, braki urodzajów) dopuścić należy możliwość zamiennego stosowania gatunków dębów. Należy jednak trzymać się zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedlisku L1 i OI1 oraz Dbs na siedlisku BMśw1.
- docelowe składy upraw na gruntach porolnych bez opracowań siedliskowych, winny być każdorazowo przyjmowane na podstawie stosownej ekspertyzy PGiF RDLP w Zielonej Górze lub innych uprawnionych do tego podmiotów.
- dla pasów biologicznego zabezpieczenia ppoż. przyjąć należy brzozy typ drzewostanu. Na siedliskach żyzniejszych możliwe jest zastępowanie Brz innymi gatunkami liściastymi.
- podsadzenia produkcyjne należy projektować w ramach przebudowy typu B.
- do dolesień należy planować luki, których zagospodarowanie jest zasadne (odpowiednio duża powierzchnia, warunki świetlne, żyzność siedliska) oraz wszystkie luki wynikłe z naruszenia stanu posiadania.
- wprowadzanie podszytów należy projektować w rozmiarze ograniczonym do następujących lokalizacji: wzdłuż uczęszczanych dróg, przy miejscach postoju pojazdów i parkingach leśnych, w okolicach ośrodków wypoczynkowych i osadach leśnych oraz na obszarach pierwotnych ognisk

- gradacyjnych, głównie w drzewostanach sosnowych na żyzniejszych rodzajach siedlisk Bśw oraz słabszych BMśw.
- przy projektowaniu podszytów kierować się opisem siedliska, wiekiem i bonitacją drzewostanów, z uwzględnieniem presji zwierzyny. Nie projektować podszytów w miejscach, gdzie szanse przeżycia sadzonek są niewielkie.
  - rozmiar i lokalizacja zaprojektowanych podsadzeń i podszytów zostaną przedstawione na odbiorze prac terenowych, po wstępnym uzgodnieniu z nadleśnictwem i ostatecznym – z Wydziałem ZG RDLP.
  - nie należy projektować pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych na zrębach i w uprawach projektowanych.
  - melioracje agrotechniczne należy planować na wszystkich zrębach zupełnych oraz na powierzchniach do odnowienia przy rębniach częściowych, zalesieniach i podsadzeniach.
  - bloki upraw pochodnych należy przyjąć zgodnie z programem na lata 2011- 2035 (po uzgodnieniu z RDLP).
  - Leśny Materiał Podstawowy zostanie przyjęty zgodnie ze stanem aktualnym. Nie będzie konieczna kompleksowa weryfikacja obiektów bazy nasiennej.
  - zgodnie z zasadami IUL (§46), w PUL nie projektuje się cięć sanitarno-selekcyjnych w GDN-ach. Mogą tu być planowane jedynie trzebieże późne lub cięcia rębne.
  - nie należy opisywać jako KO zwartych drzewostanów II-III klas wieku z nieogrodzonym podsadzeniem dębu lub buka w wieku do 10 lat, jeśli młode pokolenie nie cechuje się dynamiką wzrostową i stabilnym pokryciem powierzchni.
  - orientacyjne wielkości poprawek, uzupełnień i pielęgnacji projektowanych upraw należy opisać ogólnie w elaboracie, bez przypisywania tych wskazań do konkretnych wydzieleń.

## 10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia stanu sanitarnego lasu zostaną zinwentaryzowane w kartach dokumentacji źródłowej istotne (pow. 10%) uszkodzenia, zgodnie z instrukcją u.l. Wszystkie dane zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych, jak również uzyskane z nadleśnictwa, w tym ogniska gradacyjne, zostaną przedstawione na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1:25 000, która będzie opracowana zgodnie z instrukcją u.l. i omówiona w elaboracie.

Należy włączyć do opracowania, przyjęte przez nadleśnictwo założenia dot. zasad gospodarowania w wyznaczonych pierwotnych ogniskach gradacyjnych i ich otulinach (m.in. proponowane rębnie, wprowadzanie podszytów, odmienne od przyjętych składy gatunkowe upraw, itd.), które określone zostały zarządzeniem nadleśniczego.

W kierunkowych wytycznych należy wskazać, że na siedliskach borowych, w rejonie stałych ognisk gradacyjnych należy stosować metody fitomelioracyjne, np. metodą Sobańskiego.

Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany zgodnie z obowiązującą instrukcją z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Przed rozpoczęciem prac terenowych zostaną opracowane przez naczelnika Wydziału Ochrony Zasobów i Obronności, i przekazane do stosowania wykonawcy prac urzędniowych, wytyczne w sprawie zawartości planu ochrony ppoż. i map, będących składnikiem planu.

Plan z mapami przeglądowymi ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25 000, po zaopiniowaniu przez Komendantów Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej i uzgodnieniu z Wydziałem Ochrony Zasobów i Obronności RDLP, zostanie przedstawiony na NTG, a następnie przedłożony do uzgodnienia Komendantowi Wojewódzkiemu PSP w Zielonej Górze.

## 11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym lasu zostaną opracowane w elaboracie. Zgodnie z § 108, 109 instrukcji u.l. na mapach oznaczyć należy m.in. istniejące i planowane

szlaki turystyczno-rekreacyjne: piesze, konne, rowerowe, spacerowe, a także parkingi, miejsca postoju, przystanie kajakowe, wiaty, itp.

## 12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Cybinka prowadzi jedynie sprzedaż choinek ew. stroiszu, w ramach PUL nie będzie planowane pozyskanie żywicy. Lokalizacja istniejących plantacji choinkowych oraz ewentualna potrzeba założenia nowych powierzchni, powinna zostać ustalona we współpracy z nadleśnictwem.

Kierunkowe wytyczne z w sprawie gospodarki łowieckiej powinny uwzględniać założenia wieloletniego planu łowieckiego na lata 2007-2017. W opracowaniu kierunkowych wytycznych zagospodarowania łowieckiego należy zwrócić uwagę na przedstawioną przez nadleśnictwo potrzebę zwiększenia ilości i powierzchni poletek łowieckich w kompleksie leśnym stanowiącym obwód łow. nr 107.

## 13. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej zostaną opracowane zgodnie z § 108 IUL, w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

W ramach tworzenia wydziełów literowanych i nieliterowanych dla napowietrznych i kablowych linii energetycznych, dokonać aktualizacji ich szerokości i powierzchni w oparciu o dane zawarte w wykazach linii energetycznych stanowiących załączniki do umów wykonawczych z operatorami. Szerokości i powierzchnie linii energetycznych należy przyjąć zgodnie z określonymi przez operatora, ale jeśli szerokości istniejące są mniejsze od szerokości pasa wymaganego – to zgodnie z szerokością istniejącą (poszerzanie linii będzie wymagało zastosowania przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych). W przypadku, gdy szerokość linii energetycznych jest większa od wymaganej przez operatora, decyzja o przyjęciu wskazań gospodarczych dla takiej powierzchni zapadnie w uzgodnieniu z leśniczym i nadleśniczym - po zakończeniu inwentaryzacji. W opisie taksacyjnym tych obiektów, w informacjach dodatkowych, należy zawrzeć informacje o numerze linii oraz nazwie operatora, który ją użytkuje.

W warstwie LMN należy ująć również wszystkie inne obiekty infrastruktury liniowej (nadziemnej i podziemnej) wraz z dostępnymi atrybutami je charakteryzującymi. Dane dotyczące infrastruktury podziemnej przekaże Wykonawcy nadleśnictwo. Ujawnieniu w LMN podlegałyby również obiekty infrastruktury wydzielone w odrębne wydziały literowane (jako dodatkowe warstwy w bazie obiektów liniowych). Informację o istniejącej infrastrukturze liniowej przygotowują służby nadleśnictwa w formie i czasie uzgodnionym z Wykonawcą prac.

Nadleśnictwo posiada opracowaną w 2011 r. koncepcję docelowej sieci dróg leśnych. Sieć dróg głównych (dojazdów pożarowych na gruntach leśnych) i dróg bocznych wraz z numeracją tych dróg, należy przyjąć generalnie zgodnie z tą koncepcją, z niewielkimi modyfikacjami uzgodnionymi z nadleśnictwem.

## 14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu.

Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Nie będzie sporządzana specjalistyczna ekspertyza ekonomiczna, zawierająca prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.



## 15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego należy sporządzić zgodnie z § 123 IUL, przy ewentualnym wykorzystaniu programów informatycznych, będących w posiadaniu wykonawcy PUL.

## 16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Aktualizacja dotychczasowego Programu ochrony przyrody będzie dotyczyć aktualnego opisu stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa oraz określenia potrzeb w zakresie jej ochrony.

Program powinien być zaktualizowany o elementy zinwentaryzowane w trakcie terenowych prac urzędniowych. W POP należy ująć również dane dostarczone przez nadleśnictwo, w tym zebrane podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Lasy Państwowe (zweryfikowana terenowo baza INVENT) oraz dane dotyczące korytarzy ekologicznych.

Program ochrony przyrody winien zostać zaktualizowany o informacje związane z siecią Natura 2000. Opracowanie winno przedstawiać zasady działań gospodarczych w obszarach Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem orientacyjnych składów upraw i typów lasu na siedliskach przyrodniczych. Zagadnienia te winny być opracowane na podstawie zatwierdzonych planów zadań ochronnych dla poszczególnych obszarów, a w przypadku, gdy ich nie ma - na podstawie ich projektów lub aktualnych Standardowych Formularzy Danych dla obszarów Natura 2000. Program winien zawierać kompleksowy plan działań ochronnych. Ponadto aktualizacja POP powinna objąć wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000.

## 17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL, z uwzględnieniem opisanych w protokole KZP elementów fakultatywnych.

## 18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wynika z przyjętego stanowiska Ministerstwa Środowiska w sprawie poddania planów, strategii i programów z dziedziny leśnictwa, przepisom Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227). Procedura zostanie przeprowadzona zgodnie z wytycznymi, opisanymi § 129 IUL, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wprowadzone do stosowania w dniu 28.08.2013 r. przez Głównego Konserwatora Przyrody.

## 19. Inne specyficzne zagadnienia

1. W wyniku przeprowadzonych prac urzędniowych należy sporządzić dodatkowo następujące wykazy i zestawienia:

- książkę walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu wraz z bazą danych w formacie Excel,
- kęp ekologicznych pozostawionych na zrębach i uprawach, z opisaniem warstw i miąższości drzew, które będą stanowić ostoje ksylobiontów.

2. Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić w ostatnim (tj. 2015) roku obowiązywania expirującego planu u.l.

3. Nie należy inwentaryzować miąższości podrostów i podrostów o charakterze dolnego piętra (w tym nie obejmować ich pomiarem podczas zakładania powierzchni próbnych kołowych).

*Uwaga: wszystkie użyte w niniejszym koreferacie adresy leśne pochodzą z planu urzędzenia IV rewizji (obowiązującego do 31.12.2015 r.)*

Protokół sporządził: Dariusz Kiewlicz

Przewodniczący Komisji:



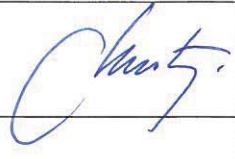
Z-CA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
mgr inż. Krzysztof Poczekaj

**Posiedzenie Komisji Założeń Planu  
do projektu Planu Urządzenia Lasu  
na lata 2016 - 2025**

Nadleśnictwo Cybinka – 23.10.2013 rok.

LISTA UCZESTNIKÓW:

Lp.	Imię i nazwisko	Reprezentowana instytucja	Pełniona funkcja	Podpis
1	Radostaw Dziudziński	RDOŚ Gonów Włp.	St. Inspektor	Dziudziński
2	Lech Olejnik	UG Maszewo	Inspektor	Olejnik
3	Robert Zander	202 Tupadziwka	st. specjalista	Zander
4	Zbyszek Tompa	Nadleśnictwo Cybinka	specjalista	Tompa
5	Andrzej Przepiora	N-ctwo Cybinka	Inżynier nadzoru	Przepiora
6	Roman Siemiński	Gmina Cybinka	Burmistrz	Siemiński
7	Barbara Świdler	RDLP z. Góra	nr. specjalista	Świdler
8	Janusz Bordin	RDLP w Zielonym Górze	z. nr. spec. ds. gosp. leśn.	Bordin
9	Marcin Polewycz	DGLP	st. spec. ds. uszch. l.	Polewycz
10	Dariusz Miernik	RDLP z. Góra	Nadzorca ZS	Miernik
11	Dariusz Kiewlicz	RDLP o 2. Góra	St. Spec. SL ds. uszch. len.	Kiewlicz
12	Krzysztof Komczak	N-ctwo Cybinka	N-czy	Komczak

13	Bożena Jędrzej	N-choś Cybinde	2-ca N-czego	
14	Paweł Nikiel	RDLP w Zielonej Górze	Nawelmit DS	
15	Marek Maciuntowicz	— " —	GI- specjalista ds. ochrony przyrody	
16				
17				
18				
19				
20				

**Załącznik nr 16**

**Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej**



Zielona Góra, 22 października 2015 r.

Zn. spr.: ZS.003.4.2015

**Protokół**  
**z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej**  
**w sprawie opracowania planu urządzenia lasu**  
**dla Nadleśnictwa Cybinka**  
**Obręby: Białków, Radzików, Rybaki**  
**RDLP w Zielonej Górze**  
**na okres 1.01.2016-31.12.2025**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Cybinka zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze odbyła się w dniu 7 października 2015 r. w siedzibie Nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**

- Krzysztof Poczekaj – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji
- Dariusz Miernik – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Dariusz Kiewlicz – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Jacek Śliwiński – Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego
- Marek Maciantowicz – Główny Specjalista SL ds. Ochrony Ekosystemów
- Anna Grabska – Specjalista SL ds. hodowli lasu

**Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

- Marcin Polewczyk – Starszy specjalista SL ds. urządzania lasu

**Nadleśnictwa Cybinka**

- Krzysztof Tomczak – Nadleśniczy
- Andrzej Przepióra – Zastępca Nadleśniczego
- Bartłomiej Lenard – Inżynier Nadzoru
- Beata Taryma – Specjalista SL ds. hodowli lasu
- Malwina Zielke – Specjalista SL ds. ochrony lasu, przyrody i łowiectwa



- Mateusz Filipiak – Starszy referent ds. użytkowania lasu

#### **Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

- Robert Zander – Starszy Specjalista SL

#### **Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego**

- Danuta Szewczyk – Dyrektor

#### **Krzesińskiego Parku Krajobrazowego**

- Krzysztof Gajda – Główny Specjalista

#### **Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału w Poznaniu
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału w Poznaniu
- Krzysztof Ostrowski – Kierownik pracowni ul
- Krzysztof Kołodziejczak – Taksator Specjalista
- Jacek Gardocki – Starszy Inspektor Zarządu Biura

#### **Po zreferowaniu:**

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat kierownika ZOL, informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL na środowisko
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul.,
- **Komisja podjęła następujące ustalenia:**

### **Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

#### **1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Komisja akceptuje przedstawioną przez wykonawcę ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasu, która uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac urządzeniowych.

#### **2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Cybinka ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych. Poza główną funkcją gospodarczą, czyli produkcją drewna funkcjonuje również produkcja uboczna w tym gospodarka łowiecka.

Działalność ta jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cybinka na lata 2016-2025 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

### **3. Rozstrzygnięcia w sprawie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności między danymi ewidencyjnymi gruntów pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego a stanem na gruncie, stwierdzonym podczas prac taksacyjnych, zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, zgodnie ze stanem na gruncie oraz przekazanie informacji do poszczególnych PODGiK w zakresie zmian użytków oraz o błędach w prowadzonym PZGiK.

Komisja akceptuje ustalenia.

### **4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Niewielkie zmiany dotyczyły przebiegu granic kilku oddziałów.

Komisja nie wnosi uwag.

### **5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu**

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 300 850 m<sup>3</sup> brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 292 094 m<sup>3</sup> brutto.

Do prognozy stanu zasobów drzewnych przyjęto spodziewany przyrost bieżący tablicowy.

### **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych**

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych. Bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,033 i 0,104.

### **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu**

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 90,82%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 99,49%, a miąższościowo w 113,36%. 3,98% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne.

Zainwentaryzowano 1446,73 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 87,9% powierzchni (1271,13ha) tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,94.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,80, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,7% o przeciętnej jakości 12.



Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 70,3% powierzchni, częściowo zgodne na 27,9% a niezgodne na 1,8% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 200 979 m<sup>3</sup>, wzrost przeciętnej zasobności o 3,08%. Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa nie zmienił się i wynosi 53 lata.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu nadleśniczego oraz koreferatach ZOL, wykonawcy PUL i Naczelnika Wydziału ZS RDLP.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

## **8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu**

Na podstawie danych prognostycznych ZOL za okres 1985-2014, dla Nadleśnictwa Cybinka udokumentowano obszary rozrodu pięciu gatunków szkodników pierwotnych. W latach 1993-2014 wystąpiła barczatka sosnowka – zabiegi ratownicze wykonano w latach 1993-1995, 2001, 2002, 2007, 2008, 2012, 2013. W latach 1993-1995, 2001-2002, 2007-2008 i 2012-2013 wystąpiła brudnica mniszka – zabieg ratowniczy wykonano w 2002 roku. W latach 1991, 1993 i 1995 wykonano zabiegi ratownicze na boreczniki sosnowe a w latach 2007 i 2008 na strzygonię choinówkę. W latach 1988-1998 wystąpił poproch cetyniak w nasileniu nie wymagającym wykonania zabiegu ratowniczego. Na podstawie ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych wyznaczono 302 partie kontrolne wg metodyki zawartej w IOL z 2012r.

Drzewostany Nadleśnictwa Cybinka narażone są też na uszkodzenia od czynników abiotycznych, głównie przymrozków i zakłócenia stosunków wodnych. W 2010 roku wystąpiło silne gradobicie.

W ostatnich latach nasilają się szkody od bobrów.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku.

## **9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych**

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

## **10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000**

Komisja zaleciła:

- przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie równy 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Poszczególne części składowe planu oraz mapy zostaną sporządzone zgodnie z instrukcją urządzania lasu w formie i ilościach określonych w protokole z KZP i w SIWZ.

## Część B. Projekt planu urządzenia lasu

### 1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2016 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem lasy		
		Powierzchnia [ha]					
1	Białków	<u>7 343.1444</u>	<u>111.4178</u>	<u>221.3798</u>	<u>7 675.9420</u>	<u>342.0849</u>	<u>8 018.0269</u>
		7 343.15	111.42	221.36	7 675.93	342.08	8 018.01
2	Radzików	<u>8 234.1328</u>	<u>195.0647</u>	<u>277.9342</u>	<u>8 707.1317</u>	<u>289.5455</u>	<u>8 996.6772</u>
		8 234.10	195.06	277.94	8 707.10	289.54	8 996.64
3	Rybaki	<u>5 180.2268</u>	<u>83.3095</u>	<u>181.3201</u>	<u>5 444.8564</u>	<u>110.5409</u>	<u>5 555.3973</u>
		5 180.19	83.31	181.33	5 444.83	110.56	5 555.39
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<u>20 757.5040</u>	<u>389.7920</u>	<u>680.6341</u>	<u>21 827.9301</u>	<u>742.1713</u>	<u>22 570.1014</u>
		20 757.44	389.79	680.63	21 827.86	742.18	22 570.04

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydziełów indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Grunty sporne i grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Komisja przyjmuje stan posiadania Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w instrukcyjnej tabeli I.

### 2. Podział lasów wg pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Cybinka przyjęto według Zarządzenia nr 82 MOŚZNIŁ z dnia 24 marca 1995 roku.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg funkcji lasu i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Funkcja lasu Kategorie ochronności	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
Rezerwat	11,43			11,43
<b>Lasy ochronne</b>				
wodochronne	2 110,2 7	2 284,05	1 348,26	5 742,58
glebochronne	65,61	344,73	272,14	682,48
ostoje zwierząt	123,79	118,14		241,93
w miastach i wokół miast	40,52			40,52
stałe pow. badaw. i dośw.	284,10			284,10
nasienne		26,04		26,04

Funkcja lasu Kategorie ochronności	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
Razem ochronne	2 624,29	2 772,96	1 620,40	7 017,65
Lasy gospodarcze	4 818,85	5 656,20	3 643,10	14 118,15
Ogółem	7 454,57	8 429,16	5 263,50	21 147,23

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 7 017,65 ha, co stanowi 33,2% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Cybinka.

### 3. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ - przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, gdzie realizuje się lub planuje rębnie złożone.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna-ha Powierzchnia leśna zalesiona -ha			
S - specjalne	<u>334.23</u>	<u>106.02</u>	<u>63.85</u>	<u>504.10</u>
	312,82	95,37	52,25	460,44
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>2 342.99</u>	<u>2 670.06</u>	<u>1 583.53</u>	<u>6 596.58</u>
	2 317,92	2 620,15	1 564,89	6 502,96
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>4 340.49</u>	<u>4 880.27</u>	<u>2 885.35</u>	<u>12 106.11</u>
	4 278,05	4 749,08	2 833,51	11 860,64
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	<u>436.86</u>	<u>772.81</u>	<u>730.77</u>	<u>1 940.44</u>
	434,36	769,50	729,54	1 933,40
<b>Razem</b>	<u>7 454.57</u>	<u>8 429.16</u>	<u>5 263.50</u>	<u>21 147.23</u>
	7 343,15	8 234,10	5 180,19	20 757,44

#### Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Grupy drzewostanów	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja			Powierzchnia leśna ha
Rezerwat	<u>11,43</u> 247Ab,d,f,h,k,l,n,47Bb,c ,d,f,g,h,i			11,43
WDN		<u>26,04</u> 12f,13b,c,f		26,04

Grupy drzewostanów	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna ha lokalizacja			Powierzchnia leśna ha
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych	<u>53,93</u> 29d,f,g,h,91i,92d,130d,f, 131d,g,h,i,244c,d,245a,b ,d,f,g	<u>14,21</u> 28h,m,n,29m,47n,48g, 207c,d	<u>5,18</u> 137k,l,m,156d	73,32
Drzewostany wyłączone z użytkowania na podstawie PZO	<u>22,79</u> 1a,d,2b,c,3a,b,4a,5a,j,10 b,j,k,15a,53f,77a,d,98a,1 10b,f	<u>27,30</u> 216p,221p,222n,o,223 o,224i,225k,226g,227f, 249i,330k,331h,339d,3 40c,351l	<u>12,99</u> 120l,124k,127i,139d ,140g,142f	63,08
Bory bagienne lasy bagienne i lasy łęgowe, bory suche	<u>243,23</u> 12n,14j,65k,78b,79c,83j, 91g,93l,118m,140k,161r, 204f,205x,221b,237f,290i ,303f,h,i,308a,b,c,d,f,g,3 09a,c,df,g,h,j,k,l,n, 310a,b,c,d,311b,c,d,g,l, 312a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,n, o,p,r,t, 313c,d,314b,c,d,f,g,h,i, 315a,b,c,d,f,h,316a,b,c,d ,f,g	<u>18,48</u> 27o,t,179h,195c,215d,2 27d,h,320g ,332f,338f, 348d,g,351j	<u>41,99</u> 64j,66h,111a,129i,j,1 31h,146l,m,n,o,162 bx,171n,178w,178x, z,200a,d,j,k,l,m,n,o, p,r,202a,b,c,f,g,h,i,j, n	303,70
Glebochronne na wydmach			<u>1,80</u> 191l	1,80
Siedliska w stanie A	<u>2,13</u> 91c,150k	<u>19,99</u> 58c,d,82b,g,82Aa,f,83f, i,100r, 131b,h,134a,f		22,12
Lasy o szczeg. znaczeniu ekologicznym	<u>0,72</u> 77b,113g		<u>1,89</u> 49w,150k,169g	2,61
<b>Razem</b>	<b>334,23</b>	<b>106,02</b>	<b>63,85</b>	<b>504,10</b>

#### 4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP:

140 lat	Db
100 lat	So, Soc, Sowe, Md, Dg, Bk, Dbc, Wz, Js
80 lat	Św, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Jw., Ksz
60 lat	Ak, Os, Ol odr
40 lat	Tp, Wb, Ols

## 5. Przyjęte etaty użytkowania rębnego i przedrębego

### Użytkowanie rębne

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	<b>m<sup>3</sup> brutto</b> % obliczonego etatu optymalnego			
specjalne	<u>1 578</u>	<u>2 960</u>		<u>4 538</u>
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>48 496</u> 76,2	<u>72 083</u> 86,3	<u>46 792</u> 102,1	<u>167 371</u> 86,7
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	<u>111 244</u> 98,7	<u>154 422</u> 98,9	<u>78 180</u> 99,9	<u>343 846</u> 99,1
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	<u>19 626</u> 105,6	<u>32 411</u> 114,3	<u>37 623</u> 125,8	<u>89 660</u> 116,7
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<u>130 870</u> 99,7	<u>186 833</u> 101,3	<u>115 803</u> 107,1	<u>433 506</u> 102,2
<b>Razem</b>	<b>180 944</b>	<b>261 876</b>	<b>162 595</b>	<b>605 415</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi **607 410 m<sup>3</sup> brutto**.

W gospodarstwie specjalnym generalnie nie planowano użytkowania rębnego, niewielkie powierzchnie przyjęte do planu użytkowania rębnego wynikały z niezbędnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ) przyjęto etat na poziomie etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ) przyjęty etat dla całego Nadleśnictwa stanowi 116,7% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęcie wyższego etatu od etatu optymalnego uzasadnia wysoki etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO – 84950m<sup>3</sup> przy etacie optymalnym w wysokości 76850m<sup>3</sup> brutto. Uwzględniono również potrzeby pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych, wg których etat powinien być nieco wyższy od tzw. optymalnego.

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 616 940 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat w tym gospodarstwie wynosi 600 877m<sup>3</sup> brutto, stanowi 97,4% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności:

Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica 3 - 2
1	2	3	4
<b>100</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>3</b>

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za prawidłowe. Przyjęty etat na poziomie nieco poniżej sumy etatów optymalnych a także poniżej etatu wg požądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądany stan ilościowy na koniec planowanego okresu gospodarczego. Uznaje się zatem za prawidłowe istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a poziomem projektowanego użytkowania rębnego. Projektowany poziom użytkowania rębnego sprzyja zachowaniu trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu, w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni zupełnej i cięć uprzątających rębniami złożonymi, zredukowano o 5% miąższość o pozostawiane na zrębach kępy.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębnego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 22,61 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębnego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu zaliczono 244,86 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) - odsłanianie młodego pokolenia w ramach cięć pielęgnacyjnych oraz odpowiednie trzebieże przekształceniowe - zaliczono 523,91 ha drzewostanów.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego:

Kategoria użytku	Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
	miąższość w m <sup>3</sup> brutto/netto			
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	340/288	79/64	79/64	419/352
Uprzątnięcie drzew z gruntów zw. z gosp. leśną	3/3	15/13	25/20	43/36
Łącznie	343/291	94/77	25/20	462/388

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP w dniach 12 i 13 sierpnia 2015 r.

**Ogółem użytki rębne 510 800 m<sup>3</sup> netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 25 540 m<sup>3</sup> netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 388 m<sup>3</sup> netto wynoszą 536 728 m<sup>3</sup> netto.**

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono w poniższej tabelce.

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2016 - 31.12.2025
	m <sup>3</sup> netto		
Białków	163 505	145 353	160 703
Radzików	241 478	228 630	231 853
Rybaki	126 883	109 959	144 172
Nadleśnictwo	532 863	483 942	536 728

Komisja przyjmuje bez uwag zaproponowaną wysokość etatu użytkowania rębego.

### Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których realizacja potrzeb pielęgnacyjnych spowoduje pozyskanie grubizny.

Rodzaj zabiegu	Obręby			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Powierzchnia -ha			
CP-P	78,88	73,26	115,57	267,71
TW	1158,72	788,04	685,39	2632,15
TP	3719,19	4576,46	2652,09	10947,74
<b>Razem</b>	<b>4956,79</b>	<b>5437,76</b>	<b>3453,05</b>	<b>13847,60</b>

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	O B R Ę B Y			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Etat na 10-lecie - m <sup>3</sup> netto wskaźnik - m <sup>3</sup> netto/ha			
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach w ubiegłego okresu	<u>134813</u> 27,19	<u>201402</u> 37,04	<u>88601</u> 25,66	<u>426342</u> 30,79
Etat wg połowy przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym -przyrost tablicowy	<u>169480</u> 34,19	<u>179080</u> 32,93	<u>110200</u> 31,91	<u>458760</u> 33,13

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie wyliczony z 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym w wysokości około **458760 m<sup>3</sup> netto** (33,13 m<sup>3</sup>/ha). W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 414342 m<sup>3</sup> netto (27,44 m<sup>3</sup>/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym i zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 841,05 ha.

Białków	Radzików	Rybaki	Nadleśnictwo
powierzchnia - ha			
408,66	291,18	141,21	841,05

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach trudnodostępnych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m <sup>3</sup>	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m <sup>3</sup>	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m <sup>3</sup>	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1752706	153950		636153	536728	36,29	413,22	
Użytki przedrębne	3192660	1146900		573450	458760	17,96	50,00	
Ogółem	4945366	1300850	1292094	1209603	995488	24,46	92,99	93,62

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat powierzchniowy i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat ogółem użytkowania głównego dla Nadleśnictwa stanowi 92,99% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 93,62% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2016-2025 dla Nadleśnictwa Cybinka kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręb						Nadleśnictwo	
	Białków		Radzików		Rybaki		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto		
Rębne	190339	160703	275064	231853	170750	144172	636153	536728
Przedrębne	211850	169480	223850	179080	137750	110200	573450	458760
Razem	402189	363336	498914	436465	308500	218654	1209603	995488



## 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych- minimum 7-letni,
- w gosp. wielofunkcyjnych lasów ochronnych (na siedliskach świeżych) - minimum 5 letni,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych- 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) przyjęto 15 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
<b>Obwód Białków powierzchnia w ha</b>						
specjalne		7,94	2,81	10,75		10,75
lasów ochronnych	93,03	37,37	102,46	139,83		232,86
Lasy gospodarcze GZ	390,12					390,12
Lasy gospodarcze GPZ		36,97	83,33	120,30		120,30
<b>razem</b>	<b>483,15</b>	<b>82,28</b>	<b>188,60</b>	<b>270,88</b>		<b>754,03</b>
<b>Obwód Radzików powierzchnia w ha</b>						
specjalne	6,15					6,15
lasów ochronnych	85,74	117,69	89,78	207,47		293,21
Lasy gospodarcze GZ	494,24					494,24
Lasy gospodarcze GPZ	7,96	72,70	72,75	145,45		153,41
<b>razem</b>	<b>594,09</b>	<b>190,39</b>	<b>162,53</b>	<b>352,92</b>		<b>947,01</b>
<b>Obwód Rybaki powierzchnia w ha</b>						
specjalne						
lasów ochronnych	106,53	72,36	11,16	83,52		190,05
Lasy gospodarcze GZ	284,97					284,97
Lasy gospodarcze GPZ	2,90	123,84	70,58	194,42		197,32
<b>razem</b>	<b>394,40</b>	<b>196,20</b>	<b>81,74</b>	<b>277,44</b>		<b>672,34</b>
<b>Nadleśnictwo powierzchnia w ha</b>						
specjalne	6,15	7,94	2,81	10,75		16,90
lasów ochronnych	285,30	227,42	203,40	430,82		716,12
Lasy gospodarcze GZ	1169,33					1169,33
Lasy gospodarcze GPZ	10,86	233,51	226,66	460,17		471,03
<b>ogółem</b>	<b>1471,64</b>	<b>468,87</b>	<b>432,87</b>	<b>901,74</b>		<b>2373,38</b>

Rębnie IIa, IIb, IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum podyktowanego względami hodowlanymi.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowano głównie rębnie złożone II i III, które stanowią 60,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 460,17 ha, co stanowi 98% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

## 7. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu:

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśnictwo
	Białków	Radzików	Rybaki	
	Powierzchnia w ha			
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>563,45</b>	<b>741,77</b>	<b>462,39</b>	<b>1767,61</b>
w tym:				
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	80,30	147,68	67,99	295,97
2. Grunty nieleśne				
3. Zręby I 10-lecia	483,15	594,09	394,40	1471,64
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>184,94</b>	<b>320,98</b>	<b>178,34</b>	<b>684,26</b>
w tym:				
1. Po rębniach częściowych	133,21	233,32	157,73	524,26
2. Posażenia produkcyjne	50,36	86,71	20,41	157,48
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,37	0,95	0,20	2,52
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>143,48</b>	<b>195,02</b>	<b>125,62</b>	<b>464,12</b>
w tym:				
1. W uprawach i młodnikach	4,15	-	1,60	5,75
2. Na gruntach proj. do odn.i zal. (20%)	139,33	195,02	124,02	458,37
<b>IV. Wprowadzanie podszytów</b>	<b>5,95</b>	<b>5,95</b>	<b>3,00</b>	<b>14,90</b>
<b>V. Pielęgnowanie</b>	<b>1369,25</b>	<b>1765,18</b>	<b>1084,09</b>	<b>4218,52</b>
w tym:				
1. Gleby	131,80	166,17	44,23	342,20
2. Upraw (CW)	418,74	554,57	364,92	1338,23
3. Młodników (CP)	818,71	1044,44	674,94	2538,09
<b>VI. Melioracje</b>	<b>657,38</b>	<b>870,25</b>	<b>570,73</b>	<b>2098,36</b>
w tym:				
Agrotechniczne	657,38	870,25	570,73	2098,36

Zgodnie z ustaleniami KZP, pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych nie projektowano na powierzchniach planowanych do odnowienia.

Pielęgnację młodników (CP) zaprojektowano na powierzchni 2538,09 ha. Ponadto na powierzchni 267,71 ha zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości (CPP).

W opisie zadań z zakresu hodowli lasu należy przedstawić symulację wielkości poprawek na uprawach projektowanych do założenia w planie u.l. w oparciu o wykonanie z ubiegłego okresu gospodarczego oraz prognozy 20%. Podobną symulację należy przeprowadzić dla obliczenia orientacyjnej powierzchni pielęgnowania nowozakładanych upraw (80% pielęgnowanie gleby, 50% CW).

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z zapisami protokołu KZP.

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OIJ i Lw zamiast Js innych gatunków, jak Ol i Wz, Dbs i Brz.

## **8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

Zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21.11.2011 r. i z obowiązującymi rozporządzeniami. Plan został uzgodniony z Nadleśnictwem, RDLP i KP PSP w dniu 9.09.2015 r. Nadleśnictwo uzyskało 35 punktów i zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Gorzowie Wlkp.

## **9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu**

Stan zwierzyny wg inwentaryzacji z marca 2015 r. w poszczególnych obwodach łowieckich i w całym nadleśnictwie jest zbliżony do planowanych stanów zwierzyny ustalonych w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym na stan 31.03.2017 r.

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## **10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej**

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag. Zostaną one uwzględnione w elaboracie w postaci kierunkowych wytycznych.

## **11. Program ochrony przyrody**

Komisja akceptuje dane zawarte w Programie ochrony przyrody.

W oparciu o przedstawione dane zostaną wykonane mapy przeglądowe walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1:25 000.

## **12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko**

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000.

## **13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego**

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg &123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

Vk – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

Vp – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

Zv – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu,

U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> brutto na pow. leśnej zalesionej
Vp	4940130
Zv	1300850
U	1209603
Vk	5031377
<b>Przewidywany przyrost zapasu</b>	
m <sup>3</sup> brutto	91247
%	1,8
<b>Przewidywany zapas brutto m<sup>3</sup>/ha</b>	
Stan na 1.01.2016	234
Stan na 31.12.2025	238
Różnica	+4

#### 14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych na KZP.

#### 15. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Protokółował:



mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji



mgr inż. Krzysztof Poczekaj

**Lista uczestników Narady Techniczno Gospodarczej V Rewizji Planu Urządzenia Lasu  
Nadleśnictwa Cybinka  
odbytej w siedzibie Nadleśnictwa Cybinka w dniu 07.10.2015 r.**

Lp.	Nazwisko i imię	Nazwa instytucji	Stanowisko	Podpis
1.	Bochenin Adam	RDLP w Z. Górnym	Z-ca Dyra ds. Gosp. L.	
2.	Cybulski Zbigniew	BULIGL O/P-4	Dyrektor Oddz.	
3.	Kubala Piotr	BULIGL O/P-4	Z-ca Dyra	
4.	Kewlicz Deriuz	RDLP w Z. Górnym	St. Sp. SL	
5.	Grabiec Anna	RDLP w Z. Górnym	Spec. SL	
6.	Miernik Deriuz	RDLP w Z. Górnym	Naczelnik ZS	
7.	Shwinski Jacek	RDLP w Ziel. Górnym	Naczelnik OK	
8.	Żydek Grzegorz	Zespół BULIGL	St. Inżynier	
9.	Leonard Bartłomiej	N-ctwo Cybinka	Inżynier Nadzoru	
10.	Łankowicz Robert	Zespół BULIGL	St. Specjalista	
11.	Szczygiła Dariusz	Zespół Parków Krajozn. Woj. Lub.	Ogrodnik	
12.	Marek Maciągowski	RDLP w Zielonej Górze	Gł. Specjalista	
13.	Gardła Krzysztof	Urząd Miejski w Pałacu Mysłowickim	Gł. Specjalista	
14.	Żelazek Mateusz	N-ctwo Cybinka	St. reprezent. ds. wystrojenia lasu	
15.	Zieme Małgorzata	N-ctwo Cybinka	Specjalista SL ds. Ochrony lasu	
16.	Beata Taryja	N-ctwo Cybinka	Specjalista SL ds. Ochrony lasu	
17.	Kolodziejewicz Krzysztof	BULIGL O/P-4	TAKSATOR SPECJALISTA	
18.	Kupczak Ostrowski	BULIGL O/P-4	KIEROWNIK p.u.L	
19.	Andrzej Przepiora	N-ctwo Cybinka	Z-ca Nadleśniczego	
20.	Marcin Polowczyk	RDLP	Specjalista SL	
21.	Krzysztof Komczak	N-ctwo Cybinka	N-czyg.	

**Załącznik nr 17**

**Zarządzenie o uznaniu lasów ochronnych**

## ZARZĄDZENIE NR 82.

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 24 marca 1995 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Cybinka.

Na podstawie art. 16 pkt. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. 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 9681 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Cybinka w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze położone wg stanu na dzień 31.12.1994 r. jak niżej:

1) w obrębie leśnym Biazków o powierzchni łącznej około 2624 ha, w tym:

- a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 67 ha, w oddziałach: 9, 14, 19, 24, 29, 33, 42, 52, 65, 93, 140;
- b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 2109 ha, w oddziałach: 1, 2, 4, 5, 10, 15, 20, 34, 43, 44, 53-55, 66, 77-79, 92, 93, 95-98, 102, 106, 107, 109-111, 117, 118, 150-154, 158-161, 167-169, 180, 181, 192-195, 208-211, 217-219, 224, 229-236, 244-247, 248, 253, 254, 268-278, 289-292, 301-305, 307-315;
- c) lasy na stałych powierzchniach naukowo-badawczych o powierzchni łącznej około 285 ha, w oddziałach: 35-39, 46-49, 59-61;
- d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 124 ha, w oddziałach: 120-122, 130-132;
- e) lasy w granicach administracyjnych miast o powierzchni łącznej około 39 ha, w oddziałach: 91, 94;

2) w obrębie leśnym Radzików o powierzchni łącznej około 2772 ha, w tym:

- a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 344 ha, w oddziałach: 42, 43, 54-57, 76-80, 86, 87, 110, 111, 121, 142, 143;
- b) wodochronne o powierzchni łącznej około 2284 ha, w oddziałach: 4-7, 10, 11, 14, 18-29, 58, 59, 63-70, 81-83, 100-102, 131-134, 152-156, 175-177, 180, 195-198, 215-219, 221-227, 249-252, 275, 276, 294-297, 318-326, 330-333, 337-340, 348-356;

- c) lasy stanowiące drzewostany nasienne o powierzchni łącznej około 26 ha, w oddziałach:12, 13;
  - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 118 ha, w oddziałach:47, 48, 62, 73, 74;
- 3) w obrębie leśnym Rybaki o powierzchni łącznej około 1621 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 271 ha, w oddziałach:1, 52, 105, 110, 111, 188–193;
  - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1350 ha, w oddziałach:2, 5, 6, 11, 12, 22, 23, 34, 45–48, 72, 75–77, 87–92, 94–96, 112–119, 129, 131–134, 146, 149–153, 162, 164, 165, 176, 178, 194–202;
- 4) w obrębie leśnym Rzeczyca o powierzchni łącznej około 2664 ha, lasy wodochronne w oddziałach:3–8, 17–19, 30–41, 51, 52, 55, 56, 75–79, 97, 101–108, 126–130, 132, 133, 148, 161, 170–179, 206–226, 233–245, 249–273.
2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Cybinka na lata 1995–2004.

§ 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1 – pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1995 r.



MINISTER  
Stanisław Zdzisławski



