

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**OPIS OGÓLNY**  
**NADLEŚNICTWO BRODNICA**  
**OBREĘBY: MŚCIN, ZBICZNO, RUDA**

wg stanu inwentaryzacyjnego na dzień 1.01.2015 r.  
na okres obowiązywania planu od 2015 do 2024 r.

CZĘŚĆ I

Wykonawca planu:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia

tel. (058) 621 73 27, faks (058) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 525-000-78-85



**PLAN URZĄDZENIA LASU  
sporządzony od 2015 do 2024**

dla Nadleśnictwa Brodnica

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2015 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 01.01.2015 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha 2 1 1 7 5 | 9 1  
w tym według obrębów leśnych:

1) Mścín	<u>6 0 3 1   9 4</u>	2) Zbiczno	<u>7 3 9 2   6 5</u>
3) Ruda	<u>7 7 5 1   3 2</u>	4)	<u>0   0 0</u>
5)	<u>0   0 0</u>	6)	<u>0   0 0</u>

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha 1 9 9 6 6 | 5 6  
w tym:

a) według pełnionych funkcji:  
- lasów stanowiących rezerwy przyrody 2 9 5 | 0 3

- lasów uznanych za ochronne 6 8 5 2 | 2 9

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) 1 2 8 1 9 | 2 4

b) według grup kategorii użytkowania:  
- gruntów zalesionych 1 9 3 0 2 | 8 2

- gruntów niezalesionych 1 2 5 | 6 7

w tym: do odnowienia 4 5 | 5 0

- gruntów związanych z gospodarką leśną 5 3 8 | 0 7

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha 1 2 0 9 | 3 5

w tym: przeznaczonych do zalesienia 5 8 | 8 1

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2015 DO 2024**

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

1 2 9 8 0 4 5 | 0 0 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

7 4 8 9 0 3 | 0 0 m3 grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha 1 4 0 1 8 | 4 1  
o orientacyjnej miąższości

5 4 9 1 4 2 | 0 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha 1 6 6 9 1 | 0 4

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw 1 1 3 9 | 0 0

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników 1 9 7 5 | 5 9

c) trzebieże 1 3 5 7 6 | 4 5

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha 5 8 | 8 1

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha 4 5 | 5 0

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów  
przewidzianych do użytkowania rębego - ha 1 6 5 9 | 3 2

w tym zrębami zupełnymi 3 4 9 | 2 9

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha 8 2 | 7 0

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha 1 9 6 | 9 3

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha 1 4 4 6 | 7 5

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

## SPIS TREŚCI

### CZĘŚĆ I

	str.
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	13
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny...	13
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu działania.....	13
1.1.2. Rys historyczny.....	16
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	24
1.2. Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu dotyczące gospodarki lesnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	33
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	33
1.2.2. Ogólne dane z regionalnych strategii rozwoju.....	35
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu.....	35
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	36
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesień.....	36
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	37
1.3.1. Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym i geobotanicznym.....	37
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	38
1.3.3. Rzeźba terenu.....	39
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.....	40
1.3.4.1. Warunki glebowe.....	40
1.3.4.2. Klimat.....	42
1.3.4.3. Wody.....	43
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	46
1.3.6. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	55
1.3.7. Typy drzewostanów dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.....	57
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej.....	59
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	62
1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności.....	62

1.3.9.2.	Walory przyrodnicze .....	67
1.3.9.3.	Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	68
1.4.	Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	69
1.4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	69
1.4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu.....	69
1.4.1.2.	Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	71
1.4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa wraz z zastosowaniem wskaźników tej gospodarki.....	73
1.4.2.1.	Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa.....	73
1.4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej .....	73
1.4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	74
1.5.	Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa....	74
1.5.1.	Charakterystyka stanu lasu.....	74
1.5.1.1.	Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	74
1.5.1.2.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów.....	92
1.5.1.2.1.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów.....	92
1.5.1.2.2.	Ocena zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanów.....	93
1.5.1.3.	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	97
1.5.1.4.	Rodzaje powierzchni niezalesionej.....	99
1.5.2.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	100
<b>2.</b>	<b>WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....</b>	<b>103</b>
2.1.	Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez nadleśniczego.....	105
2.2.	Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu.....	225
2.3.	Koreferat z kontroli okresowej inspektora Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.....	241
2.4.	Referat kierownika Zakładu Ochrony Lasu w Gdańsku.....	247
2.5.	Końcowa ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie dokonana przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.....	251

3.	OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	259
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	259
3.1.1.	Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	259
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	261
3.1.2.1.	Podział na gospodarstwa.....	261
3.1.2.2.	Określenie wieku rębności głównych gatunków drzew w nadleśnictwie oraz wieków dojrzałości rębnej w drzewostanach.....	267
3.1.2.3.	Podział lasu na ostępy.....	268
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	269
3.1.3.1.	Etat użytkowania rębego.....	269
3.1.3.2.	Etat użytkowania przedrębego.....	273
3.1.3.3.	Ogółem etat miąższościowy użytków głównych.....	275
3.2.	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	276
3.2.1.	Rozplanowanie cięć rębnych.....	276
3.2.2.	Sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych.....	276
3.2.3.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego).....	277
3.2.3.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego.....	277
3.2.3.1.1.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	277
3.2.3.1.2.	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu.....	277
3.2.3.1.3.	Ogółem zadania z zakresu użytkowania rębego.....	278
3.2.3.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego.....	278
3.2.3.2.1.	Zestawienie zadań z zakresu użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym.....	278
3.2.3.2.2.	Zestawienie zadań z zakresu użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym.....	279
3.2.3.3.	Ogółem zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	279
3.2.4.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	280
3.2.4.1.	Zadania z zakresu hodowli lasu.....	280
3.2.4.2.	Problematyka bazy nasiennej.....	282
3.2.5.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami przeglądowymi.....	283
3.2.5.1.	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	283
3.2.5.2.	Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	285
3.2.5.2.1.	Podstawy prawne i wytyczne wewnętrzne Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe dotyczące opracowania <i>Kierunkowych zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej</i> .....	285

3.2.5.2.2.	Analiza stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie.....	287
3.2.5.2.3.	Analiza i ocena aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej.....	288
3.2.5.2.4.	Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądaných działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	302
3.2.6.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej.....	303
3.2.6.1.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ubocznego użytkowania lasu.....	303
3.2.6.2.	Kierunkowe wytyczne z zakresu gospodarki łowieckiej.....	305
3.2.7.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji.....	306
3.2.8.	Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień według leśnictw.....	307
4.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO.....	309
5.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	310
5.1.	Prace przygotowawcze.....	310
5.1.1.	Prace geodezyjne.....	310
5.1.2.	Prace glebowo-siedliskowe.....	311
5.2.	Prace urządzeniowe.....	311
5.3.	Spoleczne skutki realizacji planu urządzenia lasu.....	315
5.4.	Zestawienie planu urządzenia lasu.....	316
6.	ZAŁĄCZNIKI.....	321
6.1.	Zarządzenie nr 57 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 marca 1995 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brodnica.....	323
6.2.	Decyzja Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2014 r.....	327
6.3.	Protokół z posiedzenia <i>Komisji Założeń Planu</i> .....	331
6.4.	Protokół ustaleń <i>Narady Techniczno-Gospodarczej</i> .....	359
6.5.	Protokół z posiedzenia <i>Komisji Projektu Planu</i> .....	381
6.6.	Protokół z przeprowadzenia testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbných kołowych.....	387
 <b>CZĘŚĆ II</b>		
	TABELE I WZORY.....	393
	Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	395



Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	559
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	589
Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	625
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	681
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	737
Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	783
Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.....	799
Tabela nr IX - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	803
Tabela nr X - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.....	807
Tabela nr XI - Ocena upraw młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	811
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	815
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.....	819
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego.....	823
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	826
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.....	830
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	840
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	844
Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	848
Tabela nr XX - Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	849
Tabela nr XXI - Zestawienie miąższości drewna martwego.....	850
Wzór nr 2 - Wykaz obiektów selekcji nasiennej.....	851
- Wykaz upraw pochodnych.....	859
Wzór nr 3 - Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.....	861
Wzór nr 4 - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	864
Wzór nr 5 - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.....	881

Wzór nr 6 - Wykaz projektowanych cięć rębnych .....	884
Wzór nr 7 - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa.....	936
<b>KRONIKA</b> .....	939

### **Ryciny (w treści części I)**

*Ryc. 1. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Brodnica*

*Ryc. 2. Okręgi dyrekcyjne Lasów Państwowych w okresie międzywojennym*

*Ryc. 3. Zmiany podziału administracyjnego Lasów Państwowych na szczeblu Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych w latach 1975–1983*

### **Wykresy (w treści części I)**

*Charakterystyka warunków klimatycznych*

*Udział typów siedliskowych lasu. Obręb Mścín*

*Udział typów siedliskowych lasu. Obręb Zbiczno*

*Udział typów siedliskowych lasu. Obręb Ruda*

*Udział typów siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Brodnica*

*Struktura wiekowa i miąższościowa. Obręb Mścín*

*Struktura wiekowa i miąższościowa. Obręb Zbiczno*

*Struktura wiekowa i miąższościowa. Obręb Ruda*

*Struktura wiekowa i miąższościowa. Nadleśnictwo Brodnica*

*Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu. Obręb Mścín*

*Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu. Obręb Zbiczno*

*Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu. Obręb Ruda*

*Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Brodnica*

*Udział powierzchniowy gatunków panujących. Obręb Mścín*

*Udział powierzchniowy gatunków panujących. Obręb Zbiczno*

*Udział powierzchniowy gatunków panujących. Obręb Ruda*

*Udział powierzchniowy gatunków panujących. Nadleśnictwo Brodnica*

*Udział miąższościowy gatunków panujących. Obręb Mścín*

*Udział miąższościowy gatunków panujących. Obręb Zbiczno*

*Udział miąższościowy gatunków panujących. Obręb Ruda*

*Udział miąższościowy gatunków panujących. Nadleśnictwo Brodnica*

*Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskowymi typami lasu. Obręb Mścín*

*Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego*

*z siedliskowymi typami lasu. Obręb Zbiczno*

*Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskowymi typami lasu. Obręb Ruda*

*Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskowymi typami lasu. Nadleśnictwo Brodnica*

*Procentowy udział powierzchni zalesionej według gospodarstw. Obręb Mścín*

*Procentowy udział powierzchni zalesionej według gospodarstw. Obręb Zbiczno*

*Procentowy udział powierzchni zalesionej według gospodarstw. Obręb Ruda*

*Procentowy udział powierzchni zalesionej według gospodarstw. Nadleśnictwo Brodnica*



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

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

### 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego terytorialnym zasięgu działania

Siedziba Nadleśnictwa Brodnica znajduje się w Brodnicy przy ul. Sądowej 16 (oddział 240g - obręb Zbiczno).

Nadleśnictwo Brodnica w obecnych granicach powstało z dniem 1 stycznia 1987 r. na podstawie Zarządzenia nr 22 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 4 listopada 1986 r. w sprawie zmiany zasięgu terytorialnego i jednostek organizacyjnych wchodzących w skład Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych w Olsztynie i Toruniu.

Grunty Nadleśnictwa Brodnica położone są w następujących jednostkach administracyjnych:

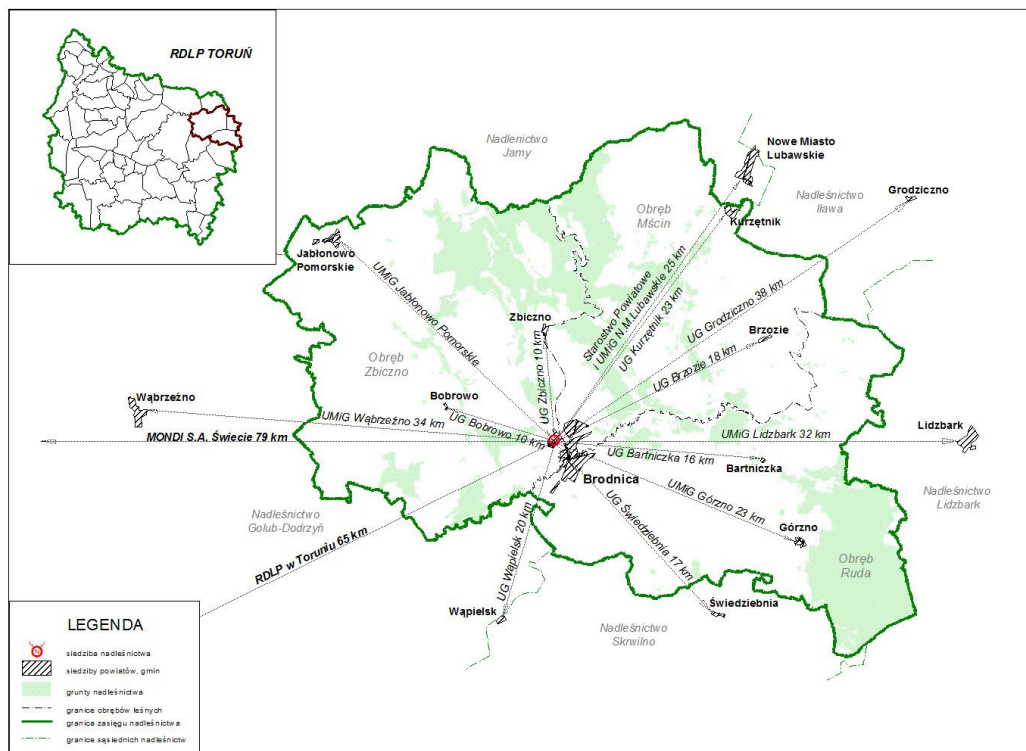
#### Województwo kujawsko-pomorskie

- **powiat brodnicki** - miasto **Brodnica**; gminy miejsko-wiejskie: **Górzno** oraz **Jabłonowo Pomorskie** - bez wsi: Adamowo, Buk Pomorski, Nowa Wieś, Płowęż, Szczepanki oraz gminy - **Bartniczka**, **Brzozie**, **Zbiczno**, **Bobrowo** - bez wsi Grabowiec, **Grodziczno** - wieś Boleszyn.
- **powiat rypiński** - gmina **Wąpielsk** - wieś Łapinóż–Rumunki - część.

#### Województwo warmińsko-mazurskie

- **powiat nowomiejski** - gmina **Kurzętnik**, gmina **Biskupiec** - wsie: Łąkorz (część), Ostrowite, Osetno (część).

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Brodnica i przestrzenne usytuowanie kompleksów leśnych w jego terytorialnym zasięgu działania oraz odległości siedziby nadleśnictwa od jednostek administracji publicznej, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu oraz wybranych zakładów przemysłu drzewnego przedstawiono poniżej na *ryc. 1*



**Ryc. 1. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Brodnica**

Główne kompleksy leśne nadleśnictwa zajmują południowo-wschodnią - obręb Ruda oraz północną - obręby Mścín i Zbiczno część jego zasięgu terytorialnego.

Wzór nr 7 Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa załączono w części tabelarycznej elaboratu.

Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa położone są przede wszystkim w pobliżu kompleksów leśnych nadleśnictwa.

Na podstawie porozumień między starostą powiatu brodnickiego, a nadleśniczym Nadleśnictwa Brodnica, nadleśniczy sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa na powierzchni 2551,28 ha w tym w gminach: Miasto Brodnica - 145,36 ha, , gminy miejsko-wiejskie: Górzno - 327,97 ha, Jabłonowo Pomorskie - 240,05 ha; gminy wiejskie: Bartniczka - 406,60 ha, Bobrowo - 319,66 ha, Brodnica - 127,34 ha, Brzozie - 662,04 ha, Zbiczno - 322,26 ha.

Aktualne uproszczone plany urządzenia lasu lub inwentaryzacje stanu lasu posiada większość obrębów ewidencyjnych powierzonych nadleśnictwu do nadzoru; brak powyższych opracowań dla gmin Bartniczka i Jabłonowo Pomorskie oraz dla lasów komunalnych miasta Brodnicy (w opracowaniu) i miasta Jabłonowo Pomorskie.

Bezpośredni nadzór nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych w nadleśnictwie sprawują leśniczowie lasów państwowych, w których zasięgu terytorialnym lasy te się znajdują.

Według stanu na 1.01.2015 r. podział administracyjny **Nadleśnictwa Brodnica** przedstawia się następująco:

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bachotek	224j	161A, 176-177, 193-194, 197, 200-203, 218-220, 224-226, 229-230, 234, 243, 249-254A, 256-257, 265-266, 277-290	1 197,98	27,74	63,65	1 289,37
2	Karbowo	238k	198-199, 204-217, 221-223, 227-228, 231-233, 235-242, 244-248, 252-255, 258-264, 267-276	1 206,81	35,48	83,47	1 325,76
3	Ostrówki	111i	69-114, 117-122, 130-135, 144-147	1 567,34	47,54	145,35	1 760,23
4	Tęgowiec	169m	64-68, 80A, 100A, 115-116, 123-129, 136-143, 148-175, 178-192, 195-196	1 493,62	49,02	113,94	1 656,58
<b>1</b>	<b>Razem Obręb Mścín</b>			<b>5 465,75</b>	<b>159,78</b>	<b>406,41</b>	<b>6 031,94</b>
5	Górale	133h	70-79, 89-99, 123-133, 147-154, 170-176, 188-196, 198	1 386,59	32,27	91,60	1 510,46
6	Grabiny	5h	1-39, 44-62, 66, 84	1 368,37	42,28	70,62	1 481,27
7	Małki	250c	226, 239, 248-296	1 033,87	24,44	86,28	1 144,59
8	Rytebłota	137y	40-43, 63-65, 81-83, 101-112, 134-140, 155-169, 177-185	1 276,26	44,58	155,71	1 476,55
9	Szabda	247k	186-187, 197, 199-208, 210-225, 227-238, 240-247	1 154,53	18,98	46,38	1 219,89
10	Zarośle	68g	67-69, 85-88, 113-122, 141-146	503,49	31,02	25,38	559,89
<b>2</b>	<b>Razem Obręb Zbiczno</b>			<b>6 723,11</b>	<b>193,57</b>	<b>475,97</b>	<b>7 392,65</b>
11	Borek	14i	1-61, 248, 280-280A, 284	1 312,08	33,98	120,57	1 466,63
12	Bryńsk	161d	127-134, 144-151, 161-168, 178-185, 194-201, 209-216, 224-231, 240	1 602,77	37,12	9,06	1 648,95
14	Długi Most	265h	249, 255-279, 281-283, 285-306	1 179,38	21,93	81,32	1 282,63
15	Górzno	124o	62-126, 135-143	1 583,00	44,60	64,65	1 692,25
16	Nowy Świat	155j	152-160, 169-177, 186-193A, 202-208, 217-223, 232-247	1 562,40	47,09	51,37	1 660,86
<b>3</b>	<b>Razem Obręb Ruda</b>			<b>7 239,69</b>	<b>184,72</b>	<b>326,97</b>	<b>7 751,32</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>				<b>19 428,49</b>	<b>538,07</b>	<b>1 209,35</b>	<b>21 175,91</b>

### 1.1.2. Rys historyczny

Nadleśnictwo Brodnica w obecnych granicach funkcjonuje od 1 stycznia 1987 r. Podstawowe dane dotyczące historii lasów i gospodarki leśnej przedstawia się następująco (szczegółowiej zagadnienie to omówiono w *Programie Ochrony Przyrody*):

Nadleśnictwo Brodnica w obecnych granicach powstało z dniem 1 stycznia 1987 r. na podstawie zarządzenia nr 22 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 4 listopada 1986 r. w sprawie zmiany zasięgu terytorialnego jednostek organizacyjnych, wchodzących w skład Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych w Olsztynie i Toruniu (wyłączające Leśnictwo Tylice o powierzchni 1212,69 ha z obrębu Mścin).

Jako trzyobróbowe Nadleśnictwo Brodnica z obrębami Zbiczno, Ruda, Mszano - byłymi nadleśnictwami - funkcjonowało od dnia 1973.01.01 na podstawie zarządzenia nr 67/72 Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 22 listopada 1972 r. w wyniku reorganizacji przeprowadzonej w Lasach Państwowych.

Na podstawie zarządzenia nr 325/79 Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 31 lipca 1979 r. zn.spr. E-1-2-0113-56/79 (dostosowującego granice Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu do granic administracyjnych przereorganizowano Nadleśnictwo Brodnicę tworząc obręby : Mścin, Zbiczno i Ruda.

Obręb Mścin utworzono z części byłego Nadleśnictwa Iława obręb Łąkorz - 2179,78 ha i Smolniki - 1411,01 ha oraz z części Nadleśnictwa Brodnica obręb Zbiczno - 3185,74 ha i obręb Ruda - 111,86 ha.

Obręb Zbiczno utworzono z części Nadleśnictwa Brodnica obręb Zbiczno - 5065,33 ha, obręb Mszano - 2032,94 ha oraz części byłego Nadleśnictwa Iława obręb Łąkorz -358,72 ha.

Obręb Ruda utworzono z Nadleśnictwa Brodnica obręb Ruda - 7748,96 ha - bez oddziałów, które odeszły do obrębu Mścin i do Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń.

Trudno precyzyjnie określić, kiedy lasy obecnego Nadleśnictwa Brodnica stały się własnością państwową. W okresie (XV - XVIII w.) lasy obecnych obrębów Zbiczno i Mścin stanowiły dobra koronne (królewsczyzny) w starostwie brodnickim, a tylko stosunkowo niewielkie obecne kompleksy leśne (uroczysko Mszano) to dobra biskupstwa chełmińskiego i prywatne majątki szlacheckie (uroczysko Małki oraz dobra ciągnące się szerokim pasem wzdłuż rzeki Lutryny).

Natomiast lasy obecnego obrębu Ruda od XV do XVIII wieku były własnością biskupstwa płockiego (do rzeki Brynicy i Pissy) i wchodziły w skład tzw. klucza górnienieńskiego (z osadami: Górzno, Bryńsk, Buczka, Miesiączkowo, Miesiączkowo Zdroje, Ruda, Traczyska, Wapionka i Zaborowo). Natomiast fragment kompleksu głównego na północ od rzeczki Brynicy to dobra biskupstwa chełmińskiego, a mniejsze kompleksy jak Cielęta, Wilamowo to prywatna własność szlachecka.

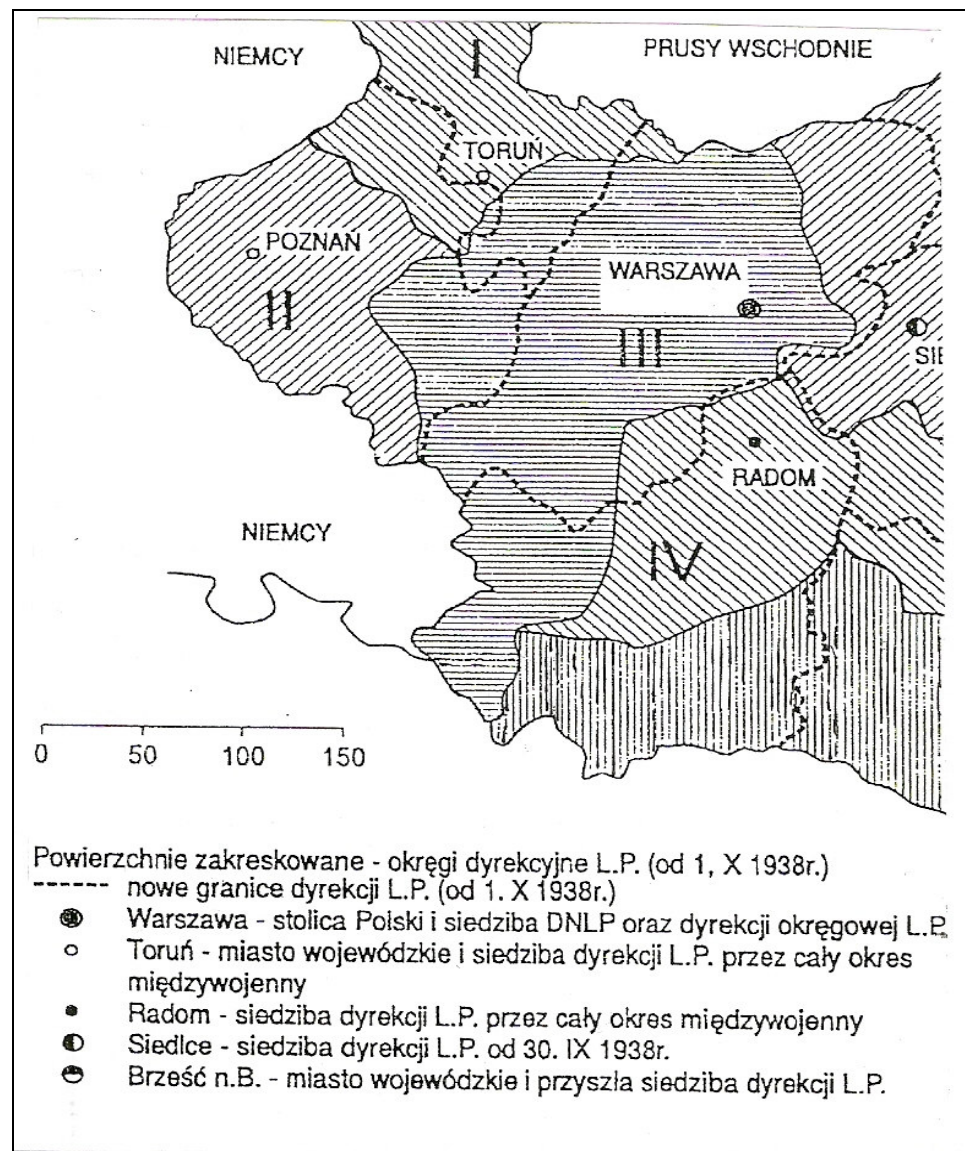


Już w wyniku I rozbioru Polski w 1772 r. cały omawiany obszar włączono do monarchii pruskiej, a zrabowane dobra królewskie i kościelne przejęli pruscy najeźdźcy.

Według dostępnych danych w połowie XIX wieku większość tych lasów stanowiła już pruską własność państwową (pierwsza wzmianka o istniejącym planie urządzenia lasu pochodzi z 1857 roku).

Po powrocie tych terenów do Polski w 1920 roku lasy te stanowiły własność państwową i tworzyły Nadleśnictwa Mszano, Zbiczno i Ruda oraz część Nadleśnictwa Łąkorz. Operaty urządzenia lasu dla tych nadleśnictw sporządzono na następujące okresy : dla Nadleśnictwa Zbiczno na okres 1927/28 - 1936/37 (5175,48 ha): dla Nadleśnictwa Ruda na okres 1925/26 - 1934/35 (6370,14 ha) i dla Nadleśnictwa Mszano na okres 1927/28 - 1936/37 (2784,36 ha); dla Nadleśnictwa Łąkorz - brak danych. Okres II wojny światowej nie spowodował większych dewastacji w tych lasach.

Okręgi dyrekcyjne Lasów Państwowych w okresie międzywojennym wg prof. Józefa Brody przedstawiono na ryc. 2.



Ryc.2 - Okręgi dyrekcyjne Lasów Państwowych w okresie międzywojennym

Bezpośrednio po II wojnie światowej gospodarka leśna prowadzona była na podstawie tzw. przybliżonej tabeli klas wieku, następnie na podstawie planów prowizorycznego i definitywnego urządzenia lasu oraz kolejnych rewizji planów urządzenia lasu.

Wymienione powyżej plany opracowano wg podanych początkowych stanów obowiązywania (w liczniku) obejmując powierzchnię ogólną (w mianowniku) :

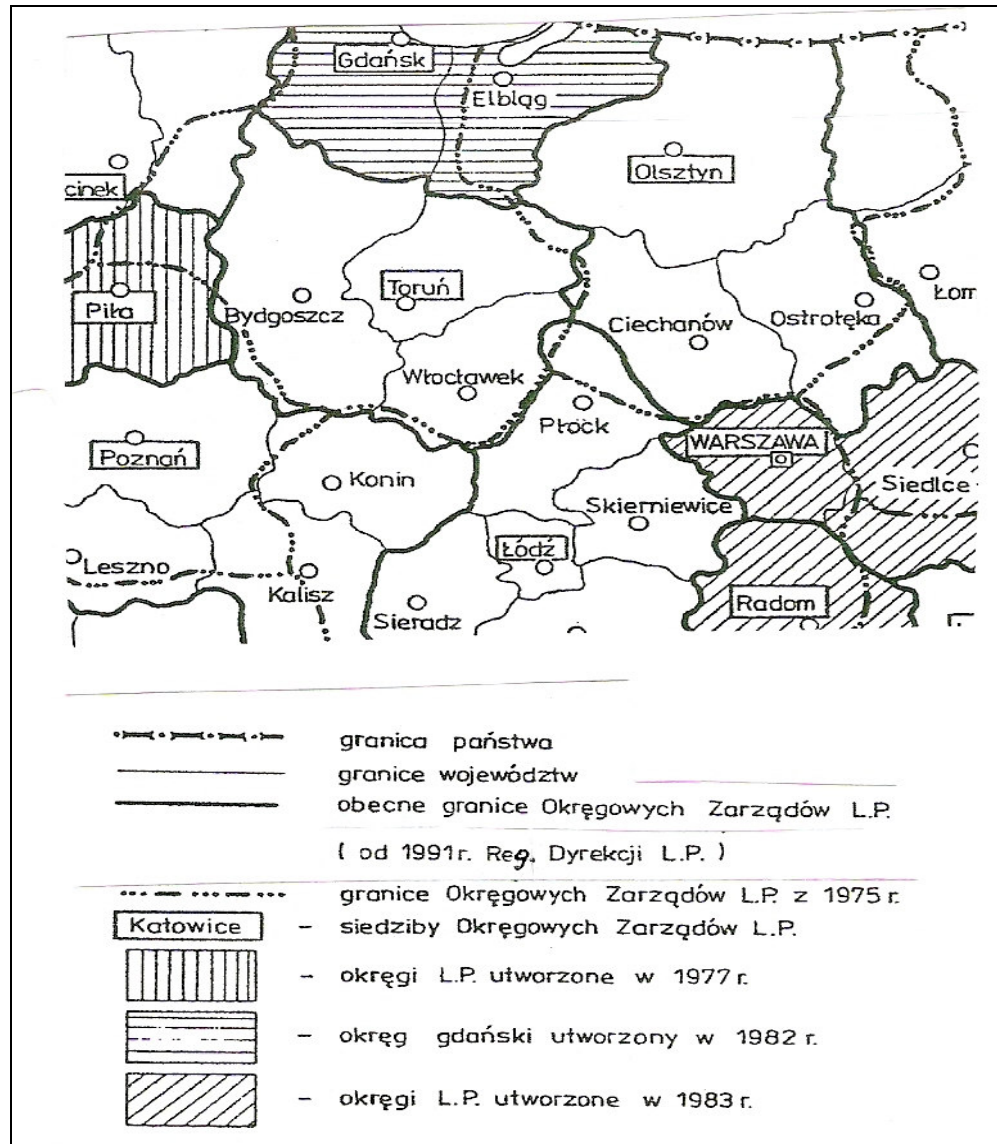
Plan urządzenia lasu	Byłe nadleśnictwa lub obecne obręby leśne				Nadleśnictwo
	Mściszewo	Zbiczno	Ruda	Mszano	
1	2	3	4	5	6
- prowizoryczny plan urządzenia lasu	obecny obręb wchodził w skład innych jednostek	<u>1951.01.01</u> 5950,05	<u>1952.01.01</u> 6725,13	<u>1951.01.01</u> 4095,95	-
- definitywny plan urządzenia lasu	-"-	<u>1963.10.01</u> 5077,38	<u>1964.10.01</u> 6840,53	<u>1964.10.01</u> 2291,10*	-
- I rewizja planu urządzenia lasu	-"-	<u>1972.10.01</u> 7912,67	<u>1973.10.01</u> 7569,51	<u>1973.10.01</u> 2002,74	-
- II rewizja planu urządzenia lasu	<u>1983.01.01</u> 6888,39	<u>1983.01.01</u> 7456,99	<u>1983.01.01</u> 7748,91	-	<u>1983.01.01</u> 22093,29
- III rewizja planu urządzenia lasu	<u>1995.01.01</u> 5747,23	<u>1995.01.01</u> 7552,64	<u>1995.01.01</u> 7837,17	-	<u>1995.01.01</u> 21137,04
- IV rewizja planu urządzenia lasu	<u>2005.01.01</u> 5823,85	<u>2005.01.01</u> 7484,46	<u>2005.01.01</u> 7863,64	-	<u>2005.01.01</u> 21171,95
- V rewizja planu urządzenia lasu	<u>2015.01.01</u> 6031,94	<u>2015.01.01</u> 7392,05	<u>2015.01.01</u> 7751,32	-	<u>2015.01.01</u> 21175,91

\* - część byłego nadleśnictwa, która utworzyła obręb Mszano; dla części byłego Nadleśnictwa Łąkorz brak danych.

We wszystkich tych okresach stosowano przede wszystkim zrębowy sposób zagospodarowania rębiami zupełnymi, a także rębiami złożonymi (ówczesne rębnie gniazdowe) ze sztucznym sposobem odnowienia, głównie poprzez sadzenie ręczne. W wymienionych wcześniej okresach lasy nadleśnictwa nie były obszarem szczególnych zagrożeń ze strony czynników biotycznych i abiotycznych (z wyjątkiem okresu obowiązywania planów urządzenia lasu II rewizji - gradacje brudnicy mniszki, podtopienia, inwazja szkodników owadzi wtórnych).

W roku 1982 we wszystkich obrębach przeprowadzono prace II rewizji planów urządzenia lasu wg nowej instrukcji urządzenia lasu (PWRiL, Warszawa 1980), wprowadzającej statystyczno-matematyczny sposób inwentaryzacji zasobów drzewnych. Ten sposób inwentaryzacji stosowano również w III rewizji planów urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 1995 roku, IV rewizji planów urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 2005 roku oraz V rewizji planów urządzenia lasu wg stanu na 1 stycznia 2015 r. - po raz pierwszy zastosowano statystyczną metodę reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowym rozdziałem prób pomiarowych.

Zmiany podziału administracyjnego Lasów Państwowych na szczeblu *Okręgowych Zarządów Lasów Państwowych* według prof. Józefa Brody w latach 1975-1983 przedstawiono na ryc. 3.



Ryc. 3 Zmiany podziału administracyjnego lasów państwowych na szczeblu okręgowych zarządów lasów państwowych w latach 1975–1983.

Podstawowe dane planów urządzenia lasu dla poszczególnych okresów opracowanych dla byłych nadleśnictw lub obrębów w okresie powojennym przedstawiono w poniższym zestawieniu (ze względu na znaczne zmiany powierzchniowe w obecnych obrębach nie podano danych według I rewizji i wcześniejszych planów urządzenia lasu ze względu na ich nieporównywalność).

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Mścini			
		cykle u.l. / 1 rok obowiązywania planu			
		II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
		1982	1995	2005	2015
Jednostka		2	3	4	5
I	Ia	2	3	4	5
Powierzchnia ogólna	ha	6888,39	5747,23	5823,85	6031,94
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	6129,02	5134,07	5228,41	5465,75
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	167,93	158,77	159,78
Powierzchnia rezerwatów	ha	33,79	62,25	197,30	197,29
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1340,65	1283,50	1184,43	1672,81
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	–	–	–	–
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego: I strefa	ha	–	840,61	–	–
II strefa	ha	–	–	–	–
III strefa	ha	–	–	–	–
Zapasy na pow. leśnej	m <sup>3</sup> brutto	1227673	1230938	1438319	1659166
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	201	240	276	304
Średni wiek	lat	47	54	60	64
Roczny etat użytków rębnych: powierzchnia plan	ha	19,14	29,29	59,91	83,39
wykonanie	ha	15,16	22,98	60,14	–
masa plan	m <sup>3</sup> netto	3815	5508	10774	16920
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	3309	4466	10739	–
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych: powierzchnia plan	ha	421,24	442,16	425,91	403,54
wykonanie	ha	424,68	371	428,08	–
masa plan	m <sup>3</sup> netto	7009	12481	14035	14891
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	12189	13202	14069	–
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie: plan	ha	29,76	30,44	40,04	42,25
wykonanie	ha	–	28,02	39,30	–
Wieki rębności: So	lat	120	120	110	110
Md	lat	120	120	110	110
Św	lat	90	90	90	80
Dg	lat	–	100	100	100
Bk	lat	120	120	120	130
Db	lat	160	160	140	160
Kl, Jw/Wz	lat	80/80	80/80	80/100	80/100
Js	lat	120	120	120	140
Gb	lat	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	70
OI/OI odr.	lat	80/–	80/–	80/60	70/60
Ols	lat	40	40	40	40
Ak	lat	60	60	60	60
Tp	lat	40	40	40	40
Os/Wb	lat	50/–	50/–	50/40	40/40
Lp	lat	–	–	100	100

- W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Zbiczno				
		cykle u.l. / 1 rok obowiązywania planu				
		II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
		1983	1995	2005	2015	
Jednostka						
I	Ia	2	3	4	5	
Powierzchnia ogólna	ha	7456,99	7552,64	7484,46	7392,65	
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	6656,41	6698,37	6684,95	6723,11	
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	213,33	197,94	193,57	
Powierzchnia rezerwatów	ha	6,35	25,23	25,23	25,23	
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	3206,48	1691,57	1600,57	1893,98	
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	–	–	–	–	
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:	I strefa	ha	–	1823,44	–	
	II strefa	ha	–	–	–	
	III strefa	ha	–	–	–	
Zapasy na pow. leśnej	m <sup>3</sup> brutto	1483095	1865769	2068776	2253248	
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	225	280	310	335	
Średni wiek	lat	56	63	68	72	
Roczny etat użytków rębnych:	powierzchnia plan	ha	38,91	65,24	118,29	157,08
	wykonanie	ha	43,18	70,42	116,26	–
masa	plan	m <sup>3</sup> netto	6249	10033	21122	33834
	wykonanie	m <sup>3</sup> netto	6545	8134	18380	–
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych:	powierzchnia plan	ha	597,27	562,14	489,82	449,98
	wykonanie	ha	574,02	463	519,02	–
masa	plan	m <sup>3</sup> netto	11693	15773	16152	18584
	wykonanie	m <sup>3</sup> netto	22879	20179	18893	–
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie:	plan	ha	32,26	50,55	69,94	74,81
	wykonanie	ha	–	33,95	65,86	–
Wieki rębności:	So	lat	120	120	110	110
	Md	lat	120	120	110	110
	Św	lat	90	90	90	80
	Dg	lat	–	100	100	100
	Bk	lat	120	120	120	130
	Db	lat	160	160	140	160
	Kl, Jw/Wz	lat	80/80	80/80	80/100	80/100
	Js	lat	120	120	120	140
	Gb	lat	80	80	80	80
	Brz	lat	80	80	80	70
	Ol/Ol odr.	lat	80/–	80/–	80/60	70/60
	Ols	lat	40	40	40	40
	Ak	lat	60	60	60	60
	Tp	lat	40	40	40	40
	Os/Wb	lat	50/–	50/–	50/40	40/40
	Lp	lat	–	–	100	100

- W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Ruda			
		cykle u.l. / 1 rok obowiązywania planu			
		II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
		1983	1995	2005	2015
Jednostka		2	3	4	5
1	1a				
Powierzchnia ogólna	ha	7448,96	7837,17	7863,64	7751,32
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	7178,43	7297,44	7349,66	7239,69
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	200,40	194,12	184,72
Powierzchnia rezerwatów	ha	50,73	52,23	149,00	149,00
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1804,40	1636,27	1502,54	3284,41
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	348,89	348,89	348,68	348,08
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:					
I strefa	ha	–	1244,05	–	–
II strefa	ha	–	–	–	–
III strefa	ha	–	–	–	–
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup> brutto	1481763	1991406	2104861	2235292
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	207	274	288	309
Średni wiek	lat	52	60	65	68
Roczny etat użytków rębnych:					
powierzchnia plan	ha	29,39	47,07	87,14	100,94
wykonanie	ha	22,58	41,88	84,91	–
masa plan	m <sup>3</sup> netto	6330	11590	18595	24160
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	4030	8695	17088	–
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych:					
powierzchnia plan	ha	644,35	648,89	588,92	548,32
wykonanie	ha	598,90	570	600,11	–
masa plan	m <sup>3</sup> netto	12041	18171	19264	21439
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	16519	18881	20771	–
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie:					
plan	ha	33,55	75,81	72,35	67,72
wykonanie	ha	–	69,78	63,53	–
Wieki rębności:					
So	lat	120	120	110	110
Md	lat	120	120	110	110
Św	lat	90	90	90	80
Dg	lat	–	100	100	100
Bk	lat	120	120	120	130
Db	lat	160	160	140	160
Kl, Jw/Wz	lat	80/80	80/80	80/100	80/100
Js	lat	120	120	120	140
Gb	lat	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	70
OI/OI odr.	lat	80/–	80/–	80/60	70/60
Ols.	lat	40	40	40	40
Ak	lat	60	60	60	60
Tp	lat	40	40	40	40
Os/Wb	lat	50/–	50/–	50/40	40/40
Lp	lat	–	–	100	100

- W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

Wyszczególnienie			Nadleśnictwo Brodnica			
			cykle u.l. / 1 rok obowiązywania planu			
			II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V
			1983	1995	2005	2015
I	Jednostka	2	3	4		
Ia	1a					
Powierzchnia ogólna	ha	22094,34	21137,04	21171,95	2117591	
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	19963,72	19129,88	19263,02	19428,49	
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	581,66	550,83	538,07	
Powierzchnia rezerwatów	ha	90,87	139,71	371,53	371,52	
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	6351,53	4611,34	4287,54	6851,20	
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	348,89	348,89	348,68	348,08	
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:						
I strefa	ha	–	3908,10	–	–	
II strefa	ha	–	–	–	–	
III strefa	ha	–	–	–	–	
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup> brutto	4192531	5088113	5611956	6147706	
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	211	267	292	316	
Średni wiek	lat	52	59	65	68	
Roczny etat użytków rębnych:						
powierzchnia plan	ha	87,44	141,60	265,34	341,41	
wykonanie	ha	80,92	135,28	261,26	–	
masa plan	m <sup>3</sup> netto	16394	27131	50491	74914	
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	13884	21295	46206	–	
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych:						
powierzchnia plan	ha	1662,86	1653,19	1504,65	1401,84	
wykonanie	ha	1597,60	1404	1547,21	–	
masa plan	m <sup>3</sup> netto	30743	46425	49451	54914	
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	51587	52262	53733	–	
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie:						
plan	ha	95,57	156,80	182,33	179,78	
wykonanie	ha	99,25	131,75	168,69	–	
Wieki rębności:						
So	lat	x	x	x	x	
Md	lat	x	x	x	x	
Św	lat	x	x	x	x	
Dg	lat	x	x	x	x	
Bk	lat	x	x	x	x	
Db	lat	x	x	x	x	
Kl, Jw/Wz	lat	x	x	x	x	
Js	lat	x	x	x	x	
Gb	lat	x	x	x	x	
Brz	lat	x	x	x	x	
Ol/Ol odr.	lat	x	x	x	x	
Ols	lat	x	x	x	x	
Ak	lat	x	x	x	x	
Tp	lat	x	x	x	x	
Os/Wb	lat	x	x	x	x	
Lp	lat	x	x	x	x	

- W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

- Wieki rębności podano dla obrębów.

Przyczynami większych zmian powierzchniowych w obecnych obrębach w okresie powojennym były przede wszystkim przejęcia lasów większej własności, a w późniejszych okresach przejęcia gruntów z zasobów Państwowego Funduszu Ziemi, zmiany granic między nadleśnictwami, później między obrębami szczególnie w obrębach Mścín i Zbiczno.

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

#### *Stan posiadania*

Stan posiadania w planie urządzenia lasu przyjęto zgodnie z powierzchnią według ewidencji gruntów na dzień 31 marca 2014 r.

Zmiany powierzchniowe (w ha z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>) w stosunku do poprzedniego planu urządzenia lasu przedstawiają się następująco:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Stan wyjściowy (1.01.2005 r.)	5823,8317	7484,5166	7863,5548	21171,9031
Powierzchnia objęta operatem urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2015 r. (zgodna z operatem technicznym)	6032,0699	7392,4978	7751,1862	21175,7539
w tym grunty sporne	–	–	–	–

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* w projekcie planu urządzenia lasu przyjęto system matematycznego zaokrąglania powierzchni wydzieleń w ramach działki ewidencyjnej do 0,01 ha. W związku z tym występuje różnica między powierzchnią działek zaokrąglonych do 1 ara, a sumą powierzchni wydzieleń usytuowanych w danej działce oraz zaokrągloną powierzchnią oddziałów w opisach taksacyjnych i w tabelach (z wyjątkiem *tabeli I* wykonanej z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> dla zachowania zgodności z ewidencją gruntów nadleśnictwa).

W związku z powyższym powierzchnia Nadleśnictwa Brodnica wynosi **21175,91 ha**, w tym obręb Mścín – **6031,94 ha**, obręb Zbiczno – **7392,65 ha**, obręb Ruda **7751,32 ha**.



**Podział gruntów wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni**

Zestawienie aktualnej powierzchni nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków przedstawiono w poniższych zestawieniach:

a) powierzchnia z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
<b>1. Lasy – razem</b>	<b>5625,6173</b>	<b>6916,5754</b>	<b>7424,2708</b>	<b>19966,4635</b>
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	5425,8668	6694,4431	7182,5298	19302,8397
1) drzewostany	5425,8668	6685,6931	7182,5298	19294,0897
2) plantacje drzew – razem	–	8,7500	–	8,7500
w tym:				
- plantacje nasienne	–	8,7500	–	8,7500
- plantacje drzew szybkorosnących	–	–	–	–
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	39,9553	28,5918	57,1105	125,6576
1) w produkcji ubocznej – razem	1,7200	6,6268	2,6400	10,9868
w tym:				
- plantacje choinek i krzewów	–	1,2800 <sup>1)</sup>	–	1,2800
- poletka łowieckie	1,7200 <sup>1)</sup>	5,3468 <sup>2)</sup>	2,6400 <sup>1)</sup>	9,7068
2) do odnowienia – razem	12,7900	1,7900	30,9149	45,4949
w tym:				
- halizny	–	–	–	–
- zręby	12,7900	1,7900	30,9149	45,4949
- płazowiny	–	–	–	–
3) pozostałe grunty leśne niezalesione – razem	25,4453	20,1750	23,5556	69,1759
w tym				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	25,4453 <sup>2)</sup>	19,6286	23,5556 <sup>2)</sup>	68,6295
- objęte szczególnymi formami ochrony	–	0,5464	–	0,5464
- przewidziane do małej retencji, wyłączonych z produkcji	–	–	–	–
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	–	–	–	–
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	159,7952	193,5405	184,6305	537,9662
w tym:				
- budynki i budowle	2,8886	3,9979	2,1080	8,9945
- urządzenia melioracji wodnych	5,5428	6,8178	3,1903	15,5509
- linie podziału przestrzennego	39,5711	34,1669	47,2834	121,0214
- drogi leśne	111,1819	133,5934	131,7488	376,5241
- tereny pod liniami energetycznymi	–	0,2300	–	0,2300
- szkółki leśne	–	14,6850	–	14,6850
- miejsca składowania drewna	0,3900 <sup>3)</sup>	–	0,3000 <sup>3)</sup>	0,6900

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
- parkingi leśne (miejsca postoju pojazdów)		0,0495 <sup>5)</sup>	–	0,0495
- urządzenia turystyczne	0,2208 <sup>4)</sup>	–	–	0,2208
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>0,7689<sup>5)</sup></b>	<b>4,3490<sup>6)</sup></b>	<b>0,5924<sup>4)</sup></b>	<b>5,7103</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>5626,3862</b>	<b>6920,9244</b>	<b>7424,8632</b>	<b>19972,1738</b>
<b>3. Użytki rolne – rolne</b>	<b>78,5858</b>	<b>133,4412</b>	<b>126,9082</b>	<b>338,9352</b>
3.1. Grunty orne – razem	51,4330	104,1198	40,9671	196,5199
w tym:				
- role	50,1244	102,1613	38,9919	191,2776
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	1,3086 <sup>6)</sup>	1,9585 <sup>7)</sup>	1,9752 <sup>5)</sup>	5,2423
- ugory i odłogi	–	–	–	–
3.2. Sady – razem	0,3543	1,8429	0,9838	3,1810
3.3. Łąki trwałe	11,7840	14,2290	52,3057	78,3187
3.4. Pastwiska trwałe	14,4266	12,9914	32,6018	60,0198
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5879	0,2581	–	0,8460
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	–	–	–	–
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	–	–	0,0498	0,0498
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>	<b>13,5226</b>	<b>40,3092</b>	<b>26,2531</b>	<b>80,0849</b>
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0826 <sup>7)</sup>	0,6892 <sup>8)</sup>	–	0,7718
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	13,4400 <sup>8)</sup>	39,6200 <sup>9)</sup>	26,2531 <sup>6)</sup>	79,3131
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	–	–	–	–
<b>5. Użytki ekologiczne – razem</b>	<b>159,3620</b>	<b>122,0082</b>	<b>80,4906</b>	<b>361,8608</b>
<b>6. Tereny różne – razem</b>	<b>11,2919</b>	<b>16,8336</b>	<b>15,6403</b>	<b>43,7658</b>
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.	–	–	–	–
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	–	–	–	–
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	11,2919	16,8336	15,6403	43,7658
4) różne inne	–	–	–	–
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane -razem</b>	<b>12,3628</b>	<b>7,2470</b>	<b>3,5225</b>	<b>23,1323</b>
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	–	0,6935	–	0,6935
7.2. Tereny przemysłowe	–	–	–	–

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mściń	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
7.3. Tereny zabudowane inne	1,4854	0,6795	–	2,1649
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	–	–	–	–
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem	10,7689	4,4177	3,1187	18,3053
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	10,7689 <sup>9)</sup>	2,6400 <sup>10)</sup>	–	13,4089
2) tereny zabytkowe	–	0,8000 <sup>11)</sup>	2,0500 <sup>7)</sup>	2,8500
3) tereny sportowe	–	–	–	–
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	–	–	–	–
5) tereny zieleni nieurządzonej	–	0,9777 <sup>12)</sup>	1,0687 <sup>8)</sup>	2,0464
7.6. Użytki kopalne	–	–	–	–
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,1085	1,4563	0,4038	1,9686
w tym:				
1) drogi	0,1085	1,3933	0,4038	1,9056
2) tereny kolejowe	–	–	–	–
3) inne tereny komunikacyjne	–	0,0630 <sup>13)</sup>	–	0,0630
<b>8. Nieużytki – razem</b>	<b>130,5586</b>	<b>151,7342</b>	<b>73,5083</b>	<b>355,8011</b>
w tym:				
1) bagna	130,2586	151,1742	72,9983	354,4311
2) piaski	–	–	–	–
3) utwory fizjograficzne	–	–	–	–
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,3000 <sup>10)</sup>	0,5600 <sup>14)</sup>	0,5100 <sup>9)</sup>	1,3700
<b>Grunty niezaliczone do lasów – razem</b>	<b>406,4526</b>	<b>475,9224</b>	<b>326,9154</b>	<b>1209,2904</b>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>6032,0699</b>	<b>7392,4978</b>	<b>7751,1862</b>	<b>21175,7539</b>
w tym:				
grunty sporne	–	–	–	–
grunty przeznaczone do zalesienia	–	52,2312	6,6452	58,8764

Wyjaśnienia do powyższego zestawienia:

### Obręb Mściń

Grunty leśne niezalesione – w produkcji ubocznej:

- 1) Poletka łowieckie – 1,7200 (1,72) ha: 138f, 141b, 157j, 201c, d, 256b.

Pozostałe grunty niezalesione:

- 2) Przewidziane do naturalnej sukcesji – 25,4453 (25,45) ha: 69a, 75j, 109g, k, 134l, 149j, 178f, 183i, 190d, 192c, 199a, 203g, i, n, o, 215k, 227a, 244b, 248h, 266d, 282Af, 283c, f, g.

Grunty związane z gospodarką leśną:

- 3) Miejsca składowania drewna – 0,3900 (0,39) ha: 99h,
- 4) Urządzenia turystyczne - 0,2208 (0,22) ha: 121fx - miejsce biwakowania na terenie OWP
- 5) Grunty zadrzewione i zakrzewione – 0,7689 (0,77) ha:
  - zadrzewienia – 0,67 ha: 248l, 283d;
  - zadrzewienia na pastwisku – 0,10 ha: 183n.

Użytki rolne

- 6) Plantacje choinek i poletka łowieckie na gruntach ornych – 1,3086 (1,31) ha:
  - poletka łowieckie: 93o (R-0,95 ha),
  - plantacja choinek: 169g (R-0,36 ha).

Grunty pod wodami:

- 7) Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi - 0,0826 (0,08) ha: 267o (rów).
- 8) Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi – 13,4400 (13,44) ha: 228a (jezioro) - 6,77 ha, 64p (zbiornik wody) - 6,67 ha

Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe:

- 9) Ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne - 10,7689 (10,74) ha:
  - miejsca biwakowe - 2,81 ha: 100Ao, 191d, 243g,
  - ośrodki wypoczynkowe - 7,86 ha: 104h-j, m-o, dx-px, 121i, k, m, p, s, x, ax, cx, dx, gx, ix, jx, lx-nx, 122d, g-j, l, n, p, s, t, x, z, ax, 134i-k, m, 230j-m
  - plaża - 0,07 ha: 114bx - na terenie OWP.

Nieużytki:

- 10) Wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji - 0,3000 (0,30) ha: 161g.

### **Obręb Zbiczno**

Grunty leśne niezalesione - w produkcji ubocznej:

- 1) Plantacje choinek – 1,2800 (1,28) ha: 32i, 130g.
- 2) Poletka łowieckie – 5,3468 (5,35)ha: 9h, 16Ak, 51g, 129c, 163d, 165y, 271s, 287b, 288b.

Pozostałe grunty leśne niezalesione

- 3) Do naturalnej sukcesji – 19,6286 (19,63) ha: 8n, 16a, c, j, 19b, 48d, 59k, 63a, 117j, 123c, f, l, 133bx, 134g, 135b, 140p, 158g, 159l, 162c, 165k, 179g, 180h, 186l, 193dx, 275l, 282k,
- 4) Objęte szczególnymi formami ochrony – 0,5464 (0,55) ha: 164d (b. cmentarz ewangelicki), 286c (stanowisko archeologiczne - osada i cmentarzysko z okr. mezolitu i neolitu).

Grunty związane z gospodarką leśną:

- 5) Parkingi leśne (miejsca postoju pojazdów) – 0,0495 (0,05) ha: 161c.

- 6) Grunty zadrzewione i zakrzewione – 4,3490 (4,35) ha:
- zadrzewienia: 1,00 ha: 16o, 19m, 114p, 165ax, 180g, 193ax,
  - zadrzewienia na łące: 0,73 ha: 278j, n, 283l,
  - zadrzewienia na pastwisku: 1,76 ha: 5a, g, 133b, 178m, p, 282h,
  - zadrzewienia na roli: 0,86 ha: 133c, o, 178s, 250bx, gx.
- 7) Plantacje choinkowe, poletka łowieckie na gruntach ornych - 1,9585 (1,96 ha)
- plantacje choinkowe: 247x, 250cx, dx (R-0,40 ha),
  - poletka łowieckie: 165w, x, fx, gx, nx (R-1,56 ha)

#### Grunty pod wodami:

- 8) Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi - 0,6892 (0,69) ha: 205j (0,39 ha) - rów, 158r, s (0,30 ha) - jeziora przepływowe.
- 9) Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi - 39,6200 (39,62) ha: 37g, 41k, 64f, 151i, 158j, 161i, 176c - jeziora

#### Tereny rekreacyjne i wypoczynkowe:

- 10) Ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne - 2,6400 (2,64) ha:
- miejsca biwakowe - 2,24 ha: 84o, 85a, 138h, 155m, 204g,
  - plaża - 0,40 ha: 23f,
- 11) Tereny zabytkowe - 0,80 ha: 218g, 239a (grodziska).
- 12) Tereny zieleni nieurządzonej - 0,9777 (0,98) ha: 3s, 161b.

#### Tereny komunikacyjne

- 13) Inne tereny komunikacyjne - 0,0630 (0,06) ha: 161c.

#### Nieużytki:

- 14) Wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji – 0,5600 (0,56) ha:
- tereny zdewastowane (0,19 ha): 194g
  - nieużytki pokopalniane (0,37 ha): 37b, 296f.

### **Obręb Ruda**

#### Grunty leśne niezalesione – w produkcji ubocznej:

- 1) Poletka łowieckie – 2,6400 (2,64) ha: 59h, 153g, 186f, 247d, 288z.

#### Pozostałe grunty leśne niezalesione:

- 3) Przewidziane do naturalnej sukcesji – 23,5556 (23,55) ha: 31a, c, g, 32d, 43b, 46p, 83g, 111o, 124z, 177h, 193Ai, 255c, f, h, 287h, k, m, t, 288j, 290a, 291f, j, 296b, 306f.

#### Grunty związane z gospodarką leśną:

- 4) Miejsca składowania drewna - 0,3000 (0,30) ha: 4m.

5) Grunty zadrzewione i zakrzewione – 0,5924 (0,59) ha:

- zadrzewienia: 17m, 46h, 70f, 303h.

Użytki rolne:

5) Plantacje choinkowe, poletka łowieckie na gruntach ornych – 1,9752 (1,98) ha:

- poletka łowieckie: 69g, 70g, h, 731 (R-1,98 ha).

Grunty pod wodami:

6) Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi - 26,2531 (26,25) ha: 77i, 189f (jeziora - 14,25 ha), 12i, 124p, 257b, 259d, 260g (zbiornik wody - 12,00 ha).

Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe:

7) Tereny zabytkowe - 2,0500 (2,05) ha: 258g, 258 i (grodziska).

8) Tereny zieleni nieurządzonej - 1,0687 (1,07) ha: 111k.

Nie użytki:

9) Wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji – 0,5100) 0,51 ha:

- nieużytki pokopalniane: 178h, 259j.

b) powierzchnia z dokładnością do 1 a:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo Brodnica
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
	Powierzchnia [ha]			
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>5 625,53</b>	<b>6 916,68</b>	<b>7 424,35</b>	<b>19 966,56</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	5 425,79	6 694,51	7 182,52	19 302,82
1) drzewostany	5 425,79	6 685,76	7 182,52	19 294,07
2) plantacje drzew - razem		8,75		8,75
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne		8,75		8,75
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	39,96	28,60	57,11	125,67
1) w produkcji ubocznej - razem	1,72	6,63	2,64	10,99
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek		1,28		1,28
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	1,72	5,35	2,64	9,71
2) do odnowienia - razem	12,79	1,79	30,92	45,50
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby	12,79	1,79	30,92	45,50
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	25,45	20,18	23,55	69,18
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	25,45	19,63	23,55	68,63
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,55		0,55
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo Brodnica
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
	Powierzchnia [ha]			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem <i>w tym:</i>	159,78	193,57	184,72	538,07
1) budynki i budowle	2,89	4,00	2,11	9,00
2) urządzenia melioracji wodnych	5,54	6,81	3,19	15,54
3) linie podziału przestrzennego lasu	39,57	34,18	47,29	121,04
4) drogi leśne	111,17	133,62	131,83	376,62
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,23		0,23
6) szkółki leśne		14,68		14,68
7) miejsca składowania drewna	0,39		0,30	0,69
8) parkingi leśne		0,05		0,05
9) urządzenia turystyczne	0,22			0,22
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>0,77</b>	<b>4,35</b>	<b>0,59</b>	<b>5,71</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>5 626,30</b>	<b>6 921,03</b>	<b>7 424,94</b>	<b>19 972,27</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>78,57</b>	<b>133,44</b>	<b>126,98</b>	<b>338,99</b>
3.1. Grunty orne - razem <i>w tym:</i>	51,43	104,12	42,38	197,93
1) role	50,12	102,16	39,03	191,31
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornym	1,31	1,96	1,98	5,25
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady	0,35	1,84	0,98	3,17
3.3. Łąki trwałe	11,78	14,23	52,32	78,33
3.4. Pastwiska trwałe	14,42	13,00	32,62	60,04
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,59	0,25		0,84
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,05	0,05
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>13,52</b>	<b>40,31</b>	<b>26,25</b>	<b>80,08</b>
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,08	0,69		0,77
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	13,44	39,62	26,25	79,31
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>159,36</b>	<b>122,01</b>	<b>80,49</b>	<b>361,86</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>11,29</b>	<b>16,86</b>	<b>15,62</b>	<b>43,77</b>
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	11,29	16,86	15,62	43,77
4) różne inne				
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i>	<b>12,33</b>	<b>7,27</b>	<b>3,53</b>	<b>23,13</b>
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,69		0,69
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne	1,48	0,68		2,16
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i>	10,74	4,42	3,12	18,28
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	10,74	2,64		13,38

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo Brodnica
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
	Powierzchnia [ha]			
2) tereny zabytkowe		0,80	2,05	2,85
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej		0,98	1,07	2,05
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,11	1,48	0,41	2,00
w tym:				
1) drogi	0,11	1,42	0,41	1,94
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne		0,06		0,06
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>130,57</b>	<b>151,73</b>	<b>73,51</b>	<b>355,81</b>
w tym:				
1) bagna	130,27	151,17	73,00	354,44
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,30	0,56	0,51	1,37
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>406,41</b>	<b>475,97</b>	<b>326,97</b>	<b>1 209,35</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		52,21	6,60	58,81
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>6 031,94</b>	<b>7 392,65</b>	<b>7 751,32</b>	<b>21 175,91</b>

### *Stan granic*

Szczegółowy opis granic i gruntów przyległych znajduje się na pierworysach map gospodarczych będących materiałem źródłowym do wykonania leśnej mapy numerycznej.

Utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i zmianami rodzajów użytkowania oraz ochrona znaków granicznych i pomiarowych należy do obowiązków nadleśnictwa.

Wszystkie enklawy znajdujące się wśród gruntów nadleśnictwa zaznaczone są na mapach gospodarczych oraz pozostałych mapach.

Niekorzystny przebieg granic ze względu na ilość kompleksów, enklaw, półenklaw, sąsiedztwo jezior oraz nieregularny przebieg granicy występuje w większości kompleksów w obrębach Mścín i Zbiczno oraz w leśnictwach Borek i Długi Most w obrębie Ruda.

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste dla całego obszaru nadleśnictwa.



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

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

Obszary zarządzane przez nadleśnictwo nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (nowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego tworzone są fragmentarycznie dla obszarów zurbanizowanych).

W planie urządzenia lasu uwzględniono wybrane następujące opracowania dotyczące polityki zagospodarowania przestrzennego regionu w części dotyczącej gospodarki leśnej i ochrony przyrody:

- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*. 2003. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku. Włocławek.
- Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego. 2002. *Województwo Warmińsko-mazurskie. Plan zagospodarowania przestrzennego*. Warmińsko-Mazurskie Biuro Planowania Przestrzennego. Olsztyn.
- *Strategia rozwoju województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020*. 2005. Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Toruń.
- *Zmiana planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*. 2007. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku.
- *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. 2008. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- *Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003*. 2003. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Gmina Bobrowo. 2010. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowo* INPLUS Doradztwo Inwestycyjne. Olsztyn.
- Stowarzyszenie „Lokalna Grupa Działania Pojezierze Brodnickie. 2009. *Lokalna Strategia Rozwoju* obejmująca 6 gmin na Pojezierzu Brodnickim: Bartniczka, Bobrowo, Brodnica, Brzozie, Jabłonowo Pomorskie, Zbicžno, Brodnica.

- Gmina Brodnica. 2010. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brodnica*. INPLUS Sp. z o.o. Olsztyn.
- Gmina Brodnica. 2012. *Aktualizacja programu ochrony środowiska dla gminy Brodnica na lata 2012–2016 z perspektywą na lata 2017–2020*. Heko Halina Kormolińska-Słotkowska. Poznań.
- Miasto Brodnica. 2006. *Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Brodnica*. Centrum Gospodarki Przestrzennej Sp. z o.o. Warszawa.
- Gmina Brzozie. 2000. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brzozie*. ARCHITECT–KONSULTING.
- Gmina Grążawy. 1998. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*. Pracownia Usługowa Budownictwa „ARCHITECTON” - Edward Morczyński. Grudziądz.
- Gmina Grążawy. 1999–2000. *Strategia rozwoju gminy Grążawy do roku 2015*. Sokołowski D., Jaroszevska–Brudnicka D., Brudnicki R. Toruń–Grążawy.
- Miasto i Gmina Górzno. 2001. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Górzno*. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku Oddział w Toruniu.
- Rada Gminy Zbiczno. 2009. *Strategia rozwoju gminy Zbiczno na lata 2009–2015*. Zbiczno.
- Zbiczno. 2009. *Program ochrony środowiska dla gminy Zbiczno na lata 2009–2012 z perspektywą na lata 2013–2016*. Biuro Rzeczoznawstwa i Ekonomii Środowiska CODEX Sadowski i Wspólnicy Spółka Jawna.
- Miasto i Gmina Jabłonowo Pomorskie. 2002. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Jabłonowo Pomorskie*. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku Oddział w Toruniu. Toruń.
- Gmina Biskupiec. 2008. *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Biskupiec. Kierunki zagospodarowania przestrzennego*. Biuro Architektoniczno-Urbanistyczne „BDK” s.c. Olsztyn.
- Gmina Kurzętnik. 2009. *Gmina Kurzętnik - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* Rožen&Rožen. Pracownia Autorska Urbanistyki i Architektury. Olsztyn.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Brodnica jest w trakcie opracowania.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* ....dla poszczególnych gmin obszary te określono jako obszary z dominującą funkcją ochronną (lasy

ochronne), jako obszary chronione kompleksów leśnych i parków krajobrazowych z funkcją uzupełniającą - rekreacyjną.

### 1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brodnica uwzględniono ogólne założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody zawarte m.in. w następujących opracowaniach:

- *Strategia rozwoju województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020*. 2005. Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Toruń.
- *Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. 2008. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- *Krajowy program zwiększania lesistości. Aktualizacja 2003*. 2003. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- *Regionalny Program operacyjny polityki leśnej państwa*. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu. 2003. Toruń.
- *Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego. 2013. Strategia zrównoważonego rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 - Plan modernizacji 2020 +*. Toruń.

### 1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu

Zgodnie z przedstawionymi powyżej opracowaniami dotyczącymi gospodarki przestrzennej w zakresie gospodarki leśnej i ochrony przyrody w planie urządzenia lasu przyjęto następujące ogólne zasady dotyczące zachowania i wzbogacania środowiska przyrodniczego:

1. „Utrwalanie i wzbogacanie systemu ekologicznego regionu poprzez
  - zachowanie i zwiększanie bioróżnorodności florystycznej i faunistycznej, ochrona bierna i czynna najcenniejszych elementów i walorów tego środowiska, przeciwdziałanie jego degradacji z uwzględnieniem zasady zachowania bogactwa żywej przyrody (bioróżnorodności), ciągłości ekosystemów w czasie i przestrzeni z zachowaniem równowagi w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu oraz szerzeniem świadomości ekologicznej wśród mieszkańców.
2. Rewaloryzacja środowiska przyrodniczego poprzez m.in.
  - wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, wzdłuż dróg i cieków wodnych,
  - przebudowę drzewostanów uszkodzonych oraz wzbogacaniu składu gatunkowego w celu podniesienia zdrowotności i produktywności lasu,

- renaturyzację lasów łągowych i olsów, przyrodniczych siedlisk wodno-błotnych, śródleśnych zbiorników wodnych, torfowisk,
- zalesianie terenów po wyeksploatowanym piasku i żwirze oraz innych gruntów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- udostępnienie lasów dla turystyki kwalifikowanej (piesze, rowerowe, wodne i konne szlaki turystyczne).”

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

Grunty wyłączone z produkcji na terenie Nadleśnictwa Brodnica nie występują.

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

Do zalesienia w planie urządzenia lasu przeznaczono:

- Obręb Zbicžno - 52,21 ha: 33m, t, 36a, c, f, g-i, k-p, 114l, o, 133d, f, k, l, y, 165b, c, h, l, m, w, x, fx-gx, ix, jx, nx, 178d, f, j, 184h, i, 190d, f, g, 192b, c, l, x, y, 193i, p-z, cx, 194f, 195g,
- Obręb Ruda - 6,64 ha: 37b, 44f, 73j, 124t, 232p, 244y, 249l, o, 287d, f.

Wobec braku miejscowych planów zagospodarowania terenu dla obszarów, na których położone są grunty przeznaczone do zalesienia w planie urządzenia lasu, zgodnie z ustawą o lasach oraz ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym, konieczna będzie decyzja administracyjna o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Zalesienia jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko według *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zmianami) powinny podlegać ocenie oddziaływania na środowisko.

Projekt planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu dotyczącymi gospodarki leśnej i ochrony przyrody.

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

#### **1.3.1. Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym i geobotanicznym**

##### ***Położenie pod względem przyrodniczo-leśnym***

Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa Brodnica (R. Zielony, A. Kliczkowska. 2012. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski. 2010.* Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa) położony jest w zasięgu dwóch krain przyrodniczo-leśnych:

##### **Kraina Bałtycka (I)**

- Mezonegion Pojezierza Iławskiego (24)
- Mezonegion Pojezierza Brodnickiego (25)
- Mezonegion Garbu Lubawskiego (26)

##### **Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III):**

- Mezonegion Pojezierza Chełmińskiego (12)
- Mezonegion Doliny Drwęcy (13)
- Mezonegion Pojezierza Dobrzyńskiego (14)
- Mezonegion Równiny Urszulewskiej (15)

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa Brodnica położona jest w Mezonegionie Pojezierza Brodnickiego.

##### ***Położenie pod względem geobotanicznym***

Według J.M. Matuszkiewicza (*Regionalizacja geobotaniczna Polski.* Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. Warszawa. 2008) obszar Nadleśnictwa Brodnica położony jest w następujących jednostkach geobotanicznych:

Prowincja:	Środkowoeuropejska	
Podprowincja:	Środkowoeuropejska Właściwa	
Dział:	Mazowiecko-Poleski	- E
Kraina:	Chełmińsko-Dobrzyńska	- R.1.
Okręg:	Pojezierza Chełmińskiego	- E.1.3.

Podokręg:	Radzyńskochełmiński	- E.1.3.a.
Podokręg:	Golubski	- E.1.3.c.
Okręg:	Pojezierza Brodnickiego	- E.1.4.
Podokręg:	Partęczyński	- E.1.4.a.
Podokręg:	Pokrzydowski	- E.1.4.b.
Podokręg:	„Doliny Drwęcy” Nowe Miasto - Brodnica	- E.1.4.c.
Okręg:	Nidzicko-Welski	- E.1.5.
Podokręg:	Mrocznowski	- E.1.5.a.
Okręg:	Rypiński	- E.1.7.
Podokręg:	Świedziebniński	- E.1.7.a.
Okręg:	Dobrzyńsko-Skępski	- E.1.8.
Podokręg:	Bryński	- E.1.8.a.

Kompleksy leśne nadleśnictwa położone są przede wszystkim w Podokręgach: Partęczyńskim, Pokrzydowskim i Bryńskim.

### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

#### *Położenie pod względem fizycznogeograficznym*

Według J. Kondrackiego i A. Richlinga (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Polska Akademia Nauk. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Główny Geodeta Kraju. Warszawa. 1993) pod względem fizycznogeograficznym Nadleśnictwo Brodnica położone jest w następujących jednostkach (w układzie dziesiętnym):

Podprovincia:	Pobrzeża Południowobałtyckie	315
Makroregion:	Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie	315.1
Mezoregiony:	<b>Pojezierze Chełmińskie</b>	315.11
	<b>Pojezierze Brodnickie</b>	315.12
	<b>Dolina Drwęcy</b>	315.13
	<b>Pojezierze Dobrzyńskie</b>	315.14
	<b>Garb Lubawski</b>	315.15
	<b>Równina Urszulewska</b>	315.16

Większość kompleksów leśnych Nadleśnictwa Brodnica położona jest w Mezoregionach Pojezierza Brodnickiego i Równiny Urszulewskiej.

Położenie geograficzne zasięgu działania nadleśnictwa (najdalej wysunięte punkty granicy zasięgu) przedstawiają się następująco:

- na północy: szerokość geograficzna północna – 53°27'47" (obr. ewid. Mikołajki gmina Kurzętnik)
- na południu: szerokość geograficzna północna – 51°52'00" (obr. ewid. Nowy Świat, gmina Górzno)
- na zachodzie: długość geograficzna wschodnia – 19°05'30" (obr.ewid. Bukowiec, gmina Jabłonowo Pomorskie),
- na wschodzie: długość geograficzna wschodnia – 19°45'00" (obr.ewid. Boleszyn, gmina Grodziczno).

### ***Położenie wysokościowe***

Deniwelacja terenu na gruntach nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- najniżej położony punkt: ok. 70 m n.p.m. w obrębie Zbiczno - oddział 294i (w dolinie Drwęcy),
- najwyżej położone punkty: 128,5 m n.p.m. w obrębie Mścín - oddział 225b; 104,6 m n.p.m. w obrębie Zbiczno - oddział 181b oraz 152,4 m n.p.m. w obrębie Ruda - oddział 59a.

## **1.3.3. Rzeźba terenu**

### ***Geomorfologia***

Utwory powierzchniowe w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa uformowane zostały w fazie zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Kompleksy leśne nadleśnictwa położone są w następujących mezoregionach fizycznogeograficznych:

- Pojezierze Chełmińskie
- Pojezierze Brodnickie
- Dolina Drwęcy
- Pojezierze Dobrzyńskie
- Garb Lubawski
- Równina Urszulewska

Omawiany obszar cechuje się urozmaiconą rzeźbą terenu związaną z występowaniem wysoczyzn morenowych, pagórków i wzgórz morenowych rozciętych równinami sandrowymi, dolinami rzecznyymi i rynnami subglacjalnymi.

***Mezoregion Pojezierza Chełmińskiego*** to sfalowana równina sandrowa tzw. sandru jabłonowskiego z ciągami moren czołowych.

Ukształtowanie powierzchni *Mezoregionu Pojezierza Brodnickiego* w jego południowej części związane jest z wycofywaniem się lądolodu w subfazie krajeńskiej, gdy na północ od jego krawędzi wytworzyły się rynny subglacjalne: południowa część rynny jabłonowskiej, rynna Strugi Brodnickiej, rynna jezior dorzecza Skarlanki oraz charakterystyczne ozy i kemy w okolicach Pokrzydowa. Rzeźba terenu w przeważającej części ukształtowana została w okresie subflazy krajeńsko-wąbrzeskiej postoju i recesji lądolodu.

*Mezoregion Doliny Drwęcy* obejmuje dolinę Drwęcy wcinającą się w wysoczyznę morenową na głębokość 30–40 m. z charakterystycznymi elementami doliny tj. wysokimi zboczami, terasami, rynnami subglacjalnymi z dolinami cieków rozcinających tereny dolinne i nielicznymi formami eolicznymi.

Rzeźba terenu *Mezoregionu Pojezierza Dobrzyńskiego* ukształtowana została w czasie postoju i wycofywania się lądolodu subfazy krajeńskiej z ciągiem moren czołowych od Gutowa do Górzna z charakterystycznymi tzw drumlinami w okolicach Górzna z przewagą falistej równiny morenowej.

*Mezoregion Garbu Lubawskiego* to wysoczyzna morenowa z równoleżnikowym przebiegiem moren od Wielkiego Głębozca do Małego Leżna do wysokości ok. 160 m n.p.m.

*Mezoregion Równiny Urszulewskiej* związany jest subfazą kujawską z podstawową formą rzeźby terenu płaską równiną sandrową tzw. sandru urszulewskiego.

### ***Utwory geologiczne***

Przeważającymi utworami geologiczno-glebowymi występującymi na obszarze nadleśnictwa są: piaski i żwiry akumulacji lodowcowej, piaski i gliny zwałowe oraz piaski wodnolodowcowe; w dolinach rzecznych, rynnach polodowcowych i innych zagłębieniach terenowych występują torfy holocenijskie.

Szerzej geomorfologię przedstawiono w *Programie ochrony przyrody*.

## **1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne**

### **1.3.4.1. Warunki glebowe**

Na podstawie *Operatu glebowo-siedliskowego Nadleśnictwa Brodnica* dostosowanego do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych, typy gleb występujące na obszarze nadleśnictwa (w % zajmowanej powierzchni) przedstawiają się następująco:



Lp	Typ gleby	Obręby leśne			Nadleśnictwo
		Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5	6
1.	Arenosole (AR)	0,0	0,0	–	0,0
2.	Czarne ziemie (CZ)	0,4	0,2	0,0	0,2
3.	Gleby brunatne (BR)	6,4	6,2	5,1	5,9
4.	Gleby płowe (P)	8,7	11,0	3,0	7,5
5.	Gleby rdzawe (RD)	70,8	73,9	83,4	76,3
6.	Gleby bielcowe (B)	1,0	0,6	0,4	0,6
7.	Gleby gruntowoglejowe (G)	0,3	0,4	0,3	0,3
8.	Gleby opadowo-glejowe (OG)	0,2	0,4	0,3	0,3
9.	Gleby torfowe (T)	1,7	2,5	1,0	1,8
10.	Gleby murszowe (M)	1,7	2,5	2,5	2,3
11.	Gleby murszowate (MR)	0,4	0,0	0,3	0,3
12.	Mady rzeczne(MD)	0,2	0,2	0,1	0,1
13.	Gleby deluwialne (D)	2,1	1,9	3,4	2,5
14.	Gleby kulturoziemne (AK)	–	–	–	–
15.	Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)	6,1	0,1	0,1	1,8
16.	Gleby inne	0,0	0,1	0,1	0,1
	<b>Razem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Dominującym typem gleb jest typ **gleb rdzawych** z podtypem gleb rdzawych brunatnych wytworzonych w piaskach i żwirach akumulacji lodowcowej oraz w wodnolodowcowych; związane są one z siedliskami boru świeżego, boru mieszanego świeżego oraz z najstarszymi fragmentami lasu mieszanego świeżego.

Szczegółowy wykaz oraz udział powierzchniowy typów i podtypów gleb wyróżnionych na terenie omawianego nadleśnictwa znajduje się w *Operacie glebowo-siedliskowym Nadleśnictwa Brodnica* opracowanym w latach 1996–1997.

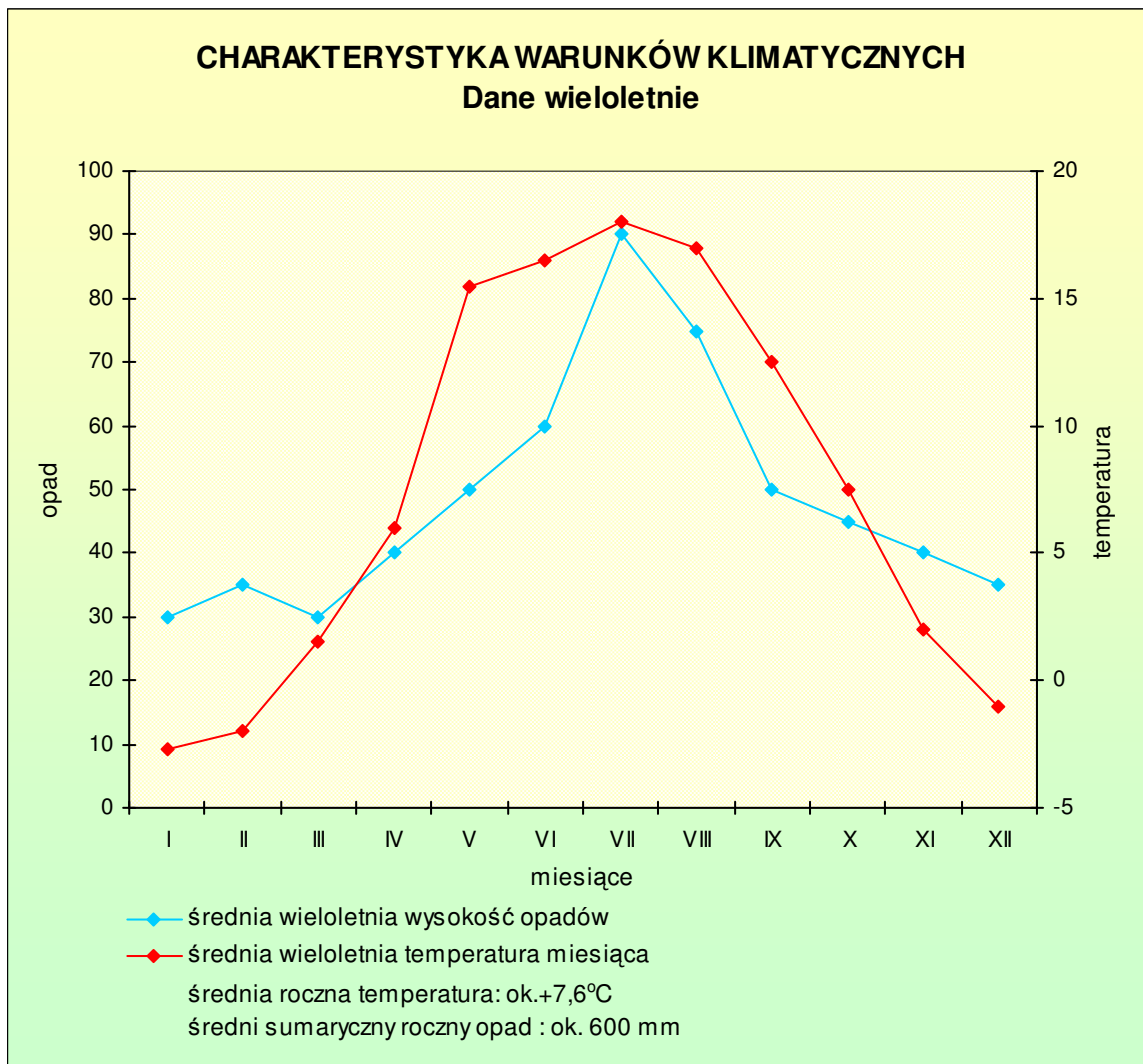
### 1.3.4.2. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski terytorialny zasięg działania nadleśnictwa położony jest (A. Woś. 1993. [w] *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Główny Geodeta Kraju. Warszawa) w **X Regionie Klimatycznym Zachodniomazurskim**.

Charakterystyka klimatu według w/w opracowania przedstawia się następująco:

– suma roczna opadów (prawdopodobieństwo wystąpienia - 10 %)	-	ok. 850 mm
– suma roczna opadów (prawdopodobieństwo wystąpienia - 50 %)	-	ok. 600 mm
– suma roczna opadów (prawdopodobieństwo wystąpienia - 90 %)	-	ok. 470 mm
– średnia roczna temperatura powietrza	-	+ 7,0°C
– średnia temperatura stycznia	-	- 3,5°C
– średnia temperatura lipca	-	+ 17,0°C
– liczba dni w roku z pokrywą śnieżną (prawdopodobieństwo wystąpienia - 10 %)	-	ok. 100 dni
– liczba dni w roku z pokrywą śnieżną (prawdopodobieństwo wystąpienia - 90 %)	-	ok. 35 dni
– data pierwszych przymrozków jesiennych (prawdopodobieństwo wystąpienia - 10 %)	-	ok. 20 września
– data pierwszych przymrozków jesiennych (prawdopodobieństwo wystąpienia - 50 %)	-	ok. 10 października
– data ostatnich przymrozków wiosennych (prawdopodobieństwo wystąpienia - 10 %)	-	ok. 20 maja
– data ostatnich przymrozków wiosennych (prawdopodobieństwo wystąpienia - 50 %)	-	ok. 30 kwietnia
– średnia roczna liczba dni z wiatrem silnym o prędkości powyżej 10 m/s	-	ok. 30
– średni czas trwania zimy termicznej (okres z temperaturą średnią dobową niższą od 0°C)	-	ok. 90 dni
– średni czas trwania lata termicznego (okres z temperaturą średnią dobową wyższą od 15°C)	-	ok. 80 dni

Wieloletnie dane dotyczące temperatury powietrza oraz opadów atmosferycznych według *Narodowego atlasu Polski* przedstawiono na poniższym wykresie:



Spośród czynników klimatycznych mających negatywny wpływ na stan drzewostanów mają wahania wód gruntowych, częste przymrozki wiosenne, a także wiatry.

### 1.3.4.3. Wody

#### *Wody powierzchniowe*

Stosunki wodne omawianego obszaru uzależnione są od ilości opadów, dużej ilości zbiorników wodnych i rzek, budowy geologicznej, ukształtowania terenu oraz szaty roślinnej.

#### *Wody płynące*

Obszar nadleśnictwa wg *Atlasu geograficznego Polski* zaliczono do obszarów wód chronionego krajobrazu oraz zlewni rezerw wód wysokiej jakości.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brodnica w całości położony jest w zlewisku Morza Bałtyckiego, w dorzeczu rzeki Osy i Drwęcy - prawobrzeżnych dopływów Wisły i odwadniany jest przez następujące systemy hydrograficzne: zdecydowanie przeważająca część omawianego obszaru położona jest w dorzeczu Drwęcy, natomiast zachodnia i północno-zachodnia część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położona jest w dorzeczu rzeki Osy poprzez jej lewy dopływ - Lutrynę.

Największą rzeką przepływającą przez teren nadleśnictwa jest **Drwęca**, której źródła znajdują się w województwie warmińsko-mazurskim. Jest rzeką silnie meandrującą ze średnim spadkiem zwierciadła wody 0,41 %. Największymi dopływami Drwęcy są: prawobrzeżne - Skarlanka i Struga Brodnicka; lewobrzeżna - Brynica nazywana w dolnym skanalizowanym biegu Kanałem Brynica.

**Skarlanka** bierze swój początek w okolicach wsi Nowy Dwór i poprzez jeziora Skarlińskie, Wielkie Partęczyny, Dębno, Robotno, Kruszyny, Strażym, Bachotek uchodzi do Drwęcy.

**Struga Brodnicka** poprzez jezioro Sošno, Łąki (Najmowo), Czartek, Wysokie i Niskie Brodno uregulowanym korytem wpływa do Drwęcy.

**Brynica** bierze swój początek w pobliżu leśniczówki Bryńsk Szlachecki i ma długość 23,1 km. Spadek średni dla całej długości rzeki wynosi 1,65 %. W okolicach Buczkowa rzeka wcina się na głębokość 15–20 m tworząc malowniczy jar - projektowany rezerwat przyrody „Jar Brynicy”. Na 13,7 km do Brynicy uchodzi lewobrzeżny dopływ - Struga Leśna, a na 15,0 km - Górzanka, która na fragmencie swojego biegu ma charakter rzeki górskiej. Na 18,8 km do Brynicy uchodzi jej największy dopływ - Pissa, a w dalszym biegu Brynicy (Kanał Brynicy) prawobrzeżne dopływy Samionka, Trepki.

### ***Wody stojące***

Największym bogactwem obszaru nadleśnictwa są liczne jeziora (jeziorność wynosi 3–5%). Przeważają wśród nich jeziora mezotroficzne, do których zaliczyć należy największe jeziora Pojezierza Brodnickiego: Wielkie Partęczyny, Dębno, Robotno, Ciche, Strażym, Bachotek, Sosno; do jezior dystroficznych (z niedoborem substancji pokarmowych) zaliczyć należy jeziora Okonek, Stręszek i Kochanka.

Najliczniejszymi są jeziora rynnowe powstałe w rynnach subglacjalnych, z których te, które mają przebieg południkowy ze względu na swoją głębokość opierają się procesowi zanikania.

Do jezior rynnowych należą m.in. jeziora rynny jabłonowskiej - Chojno, Grzywinek, Oleczno, Wądryńskie, jeziora rynny Strugi Brodnickiej - Mieliwo, Sošno, Łąki, Wysokie i Niskie Brodno, rynny jezior dorzecza Skarlanki - Ciche, Zbiczno, Wielkie i Małe Partęczyny, Strażym, Bachotek oraz jeziora Młyńskie, Górzno, Janówko, Samińskie, Leżno Wielkie i Małe, Głębocek,

Forbin i wiele innych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występuje ponadto wiele jezior i niewielkich zbiorników wodnych wytopiskowych, których powstanie związane jest z recesją lądolodu szczególnie na wysoczyznach Garbu Lubawskiego i Pojezierza Brodnickiego.

Największymi jeziorami w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa są jeziora: Wielkie Partęczyny - 323,9 km<sup>2</sup>, Bachotek - 211,0 km<sup>2</sup>, Sośno - 187,8 km<sup>2</sup>, Wądryńskie - 170,4 km<sup>2</sup>, Zbiczno - 128,9 km<sup>2</sup>, Ciche - 110,8 km<sup>2</sup>.

Większości jezior ze względu na nadmierną eutrofizację grozi nadmierne tempo zarastania i pogarszania stanu wody.

### ***Wody podziemne***

Według *Atlasu środowiska geograficznego Polski* obszar nadleśnictwa należy do obszarów z dobrą zasobnością w wody podziemne ze średnią możliwością zanieczyszczenia wód pierwszego poziomu użytkowego.

Na omawianym obszarze występują trzy piętra wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe, przy czym największe znaczenie ma poziom czwartorzędowy. Wody te stanowią bazę dla większości ujęć komunalnych i wodociągów miejskich. Poziomy wodonośny systemu czwartorzędowego występują najczęściej na głębokości do 50 m.

Według *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. 2003. Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego we Włocławku. Włocławek.* cały obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa zaliczono do obszarów z ochronnymi zlewniami zasobów wody pitnej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brodnica znajduje się część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Działdowo (wschodnie skraje gmin: Brzozie, Grażawy i Górzno) - wody czwartorzędowe. Na obszarze tym należy dążyć do powierzchniowego ograniczania gospodarki rolnej na rzecz gospodarki leśnej.

Cały omawiany obszar znajduje się w potencjalnym zasięgu geogenicznego zasolenia wód podziemnych w związku z występowaniem formacji solonośnych.

### **1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących rzeczywistych gatunków drzew**

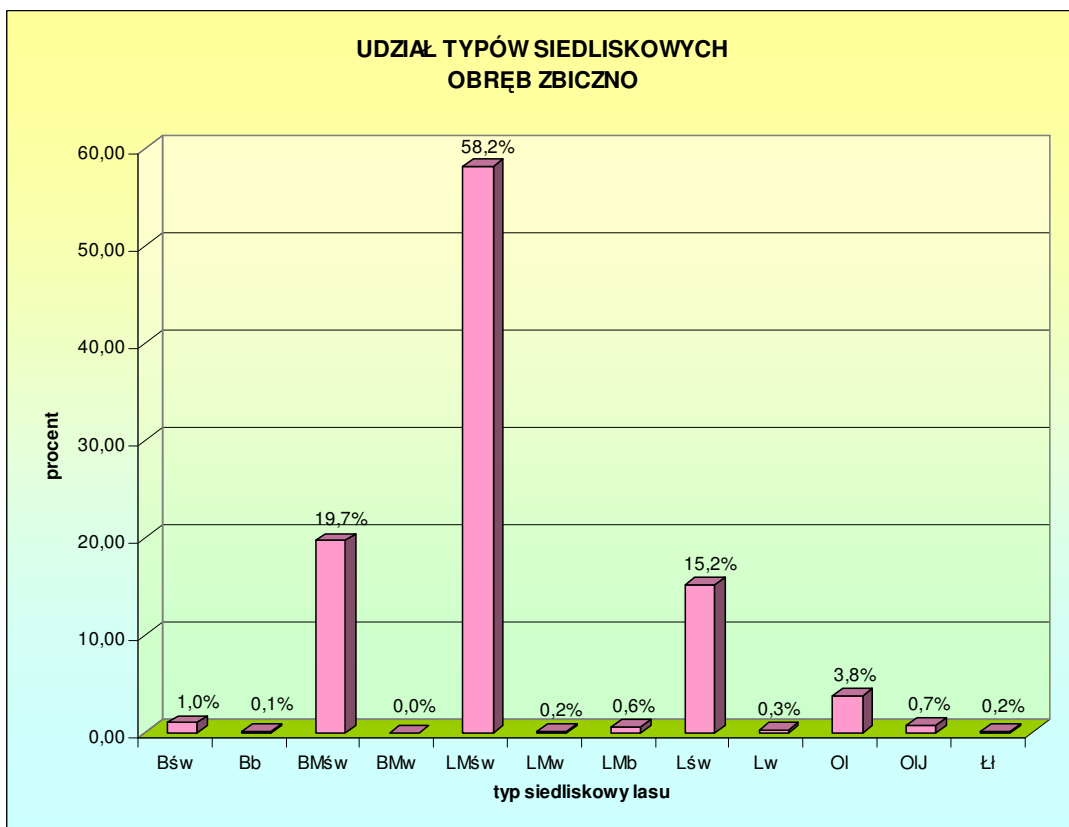
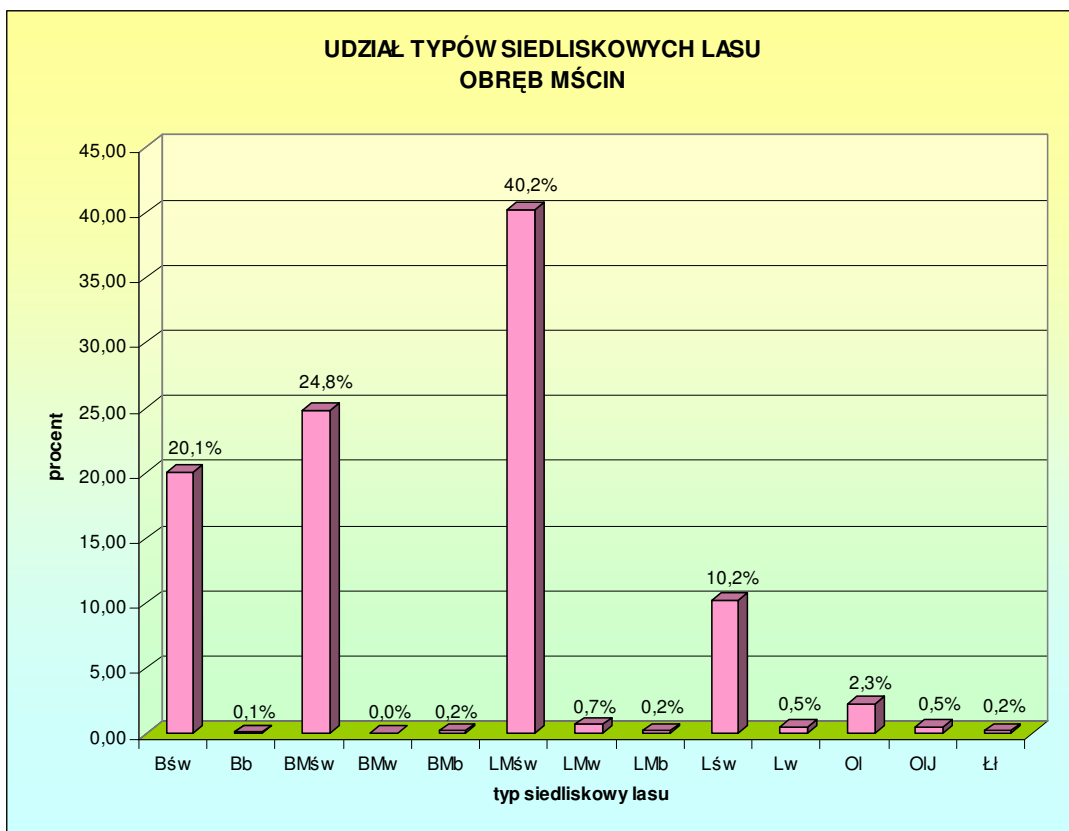
Ogólną charakterystykę siedliskowych typów lasu przedstawiono na podstawie następujących tabel załączonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu (dla obrębów i nadleśnictwa):

- tabela nr II *Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji*
- tabela nr IV *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących*
- tabela nr Va *Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu*
- tabela nr Vb *Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu*

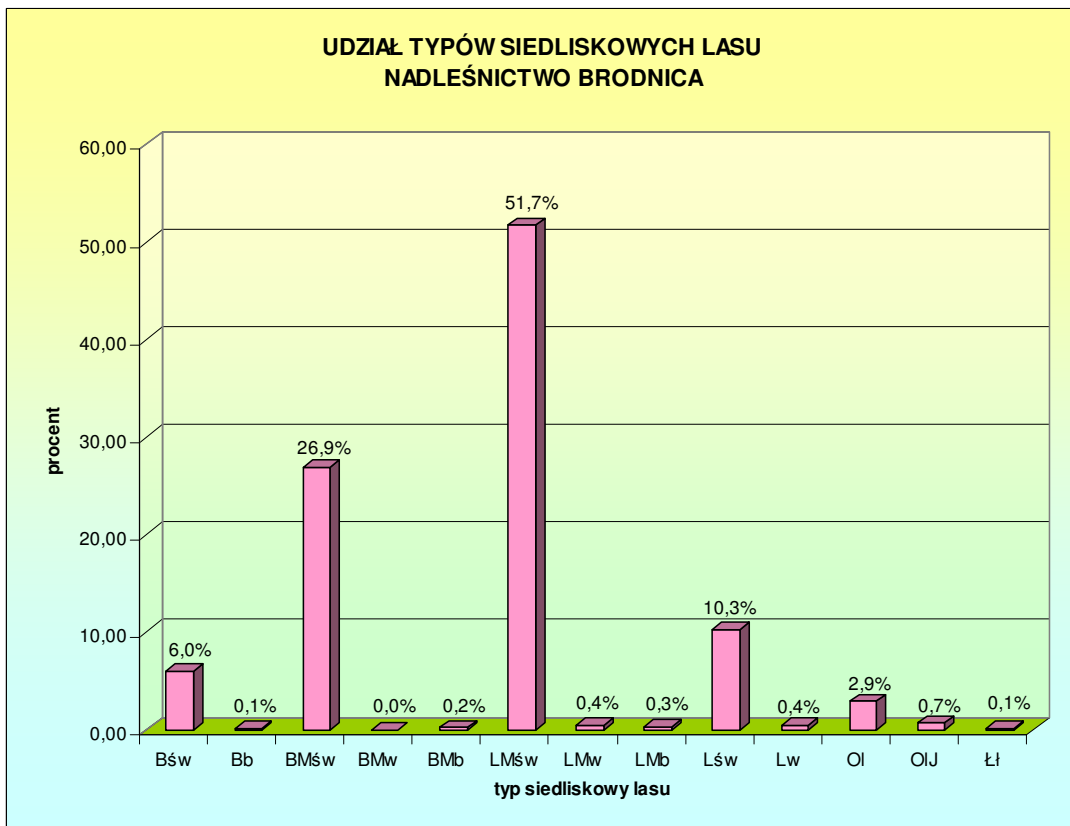
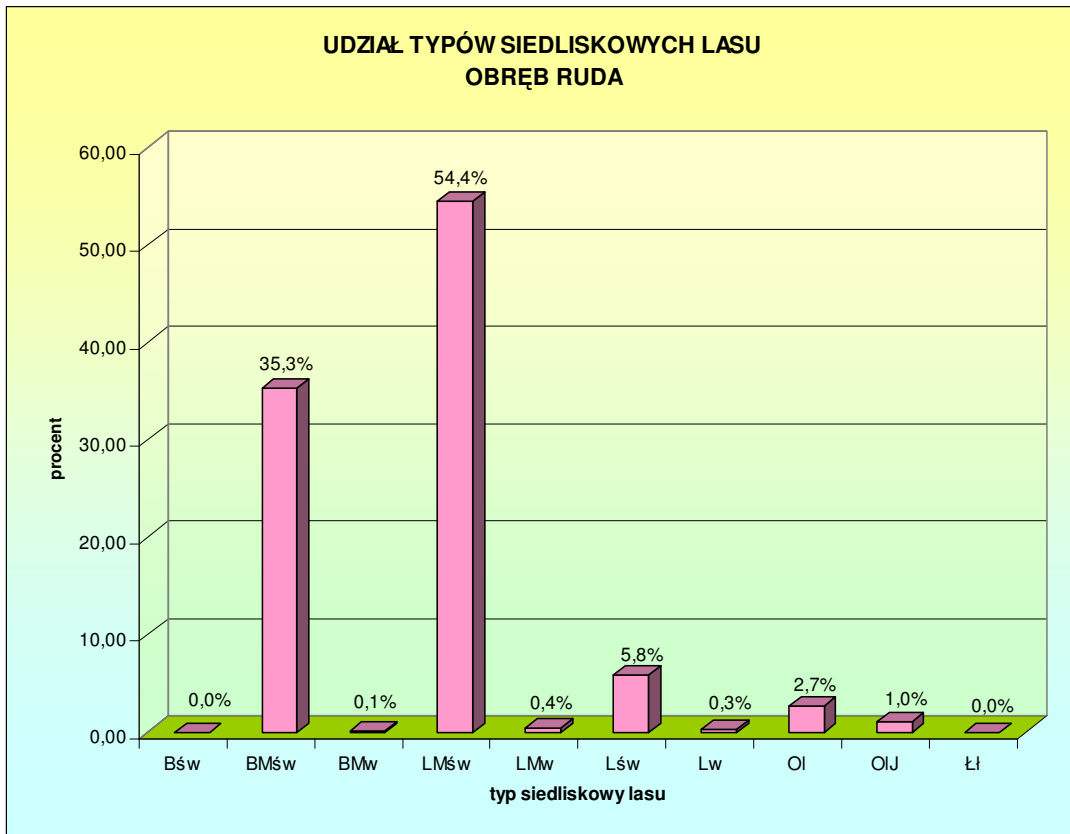
Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu na podstawie powyższych tabel przedstawia się następująco:

Typ siedlis- kowy lasu	Obręby leśne												Nadleśnictwo			
	Mścín				Zbiczno				Ruda							
	2005.01.01		2015.01.01		2005.01.01		2015.01.01		2005.01.01		2015.01.01		2005.01.01		2015.01.01	
	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	1071,87	20,5	1097,22	20,0	68,72	1,0	69,15	1,0	-	-	2,49	0,0	1143,05	5,9	1168,86	6,0
Bb	7,99	0,2	7,99	0,1	3,94	0,1	5,24	0,1	2,46	0,0	-	-	11,93	0,1	13,23	0,1
BMśw	1245,14	23,8	1355,46	24,8	1466,03	21,9	1321,05	19,6	2713,75	36,9	2551,86	35,3	5424,92	28,2	5228,37	26,9
BMw	2,05	0,0	2,19	0,0	1,64	0,0	1,92	0,0	4,43	0,1	4,69	0,1	8,12	0,0	8,80	0,0
BMb	7,73	0,1	11,98	0,2	22,96	0,3	18,54	0,3	0,76	0,0	0,53	0,0	31,45	0,2	31,05	0,2
LMśw	2100,60	40,2	2193,22	40,2	3773,53	56,5	3902,81	58,1	3880,08	52,8	3936,79	54,4	9754,21	50,6	10032,82	51,7
LMw	37,33	0,7	37,11	0,7	7,22	0,1	10,24	0,2	34,63	0,5	32,55	0,4	79,18	0,4	79,90	0,4
L Mb	13,98	0,2	9,30	0,2	36,88	0,6	39,67	0,6	1,26	0,0	1,88	0,0	52,12	0,3	50,85	0,3
Lśw	569,42	10,9	557,69	10,2	978,34	14,6	1024,38	15,2	425,71	5,8	420,39	5,8	1973,47	10,2	2002,46	10,3
Lw	24,90	0,5	26,10	0,5	18,86	0,3	20,89	0,3	27,33	0,4	23,98	0,3	71,09	0,4	70,97	0,4
Ol	112,91	2,2	126,10	2,3	243,71	3,7	250,25	3,7	195,72	2,7	193,57	2,7	552,34	2,9	569,92	2,9
Ol-J	25,75	0,5	28,99	0,5	49,39	0,7	45,86	0,7	62,02	0,8	69,38	1,0	137,16	0,7	144,23	0,7
Lł	8,74	0,2	12,40	0,5	13,73	0,2	13,11	0,2	1,51	0,0	1,52	1,0	23,98	0,1	27,03	0,1
<b>Razem</b>	<b>5228,41</b>	<b>100,0</b>	<b>5465,75</b>	<b>100,0</b>	<b>6684,95</b>	<b>100,0</b>	<b>6723,11</b>	<b>100,0</b>	<b>7349,66</b>	<b>100,0</b>	<b>7239,63</b>	<b>100,0</b>	<b>19263,02</b>	<b>100,0</b>	<b>19428,49</b>	<b>100,0</b>

Udział (procentowy) typów siedliskowych lasu przedstawiono także na diagramach słupkowych (poniżej):







Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest LMśw – 51,7 % powierzchni leśnej). Siedliska borowe zajmują 33,2 % powierzchni leśnej, natomiast lasowe 66,8 % powierzchni leśnej.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, poszczególne siedliska zajmują:

- suche (Bs)	-			Brak!
- świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw)	-	94,9 %	powierzchni leśnej	- 18432,51 ha
- wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw)	-	0,8 %	powierzchni leśnej	- 159,67 ha
- bagienne (BMb, LMb, Ol)	-	3,4 %	powierzchni leśnej	- 665,05 ha
- zalewowe (OlJ, Lł)	-	0,9%	powierzchni leśnej	- 171,26 ha
<b>- Razem</b>	<b>-</b>	<b>100,0 %</b>		<b>- 19428,49 ha</b>

Na podstawie aktualnego stanu siedliska stwierdzono 72,9% siedlisk w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego oraz 26,9% siedlisk zniekształconych oraz 0,2% siedlisk zdegradowanych (szczegóły zawarto w rozdziale 3.2.6.4. *Programu ochrony przyrody*).

Przyczyny zniekształceń oraz degradacji siedlisk na terenie nadleśnictwa to: obniżenie poziomu wód gruntowych - odwodnienie siedlisk wilgotnych i bagiennych, zalesienie wyrobisk, przemiana gospodarka rolno-leśna w rozległym przedziale czasowym, krótkookresowe użytkowanie rolnicze gleb leśnych w przeszłości oraz obecność drzewostanów iglastych sztucznie wprowadzonych na siedliska lasowe oraz zakładanie upraw w przeszłości na tych siedliskach o skrajnie uproszczonych składach gatunkowych.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg gatunków panujących łącznie dla nadleśnictwa przedstawia się następująco:

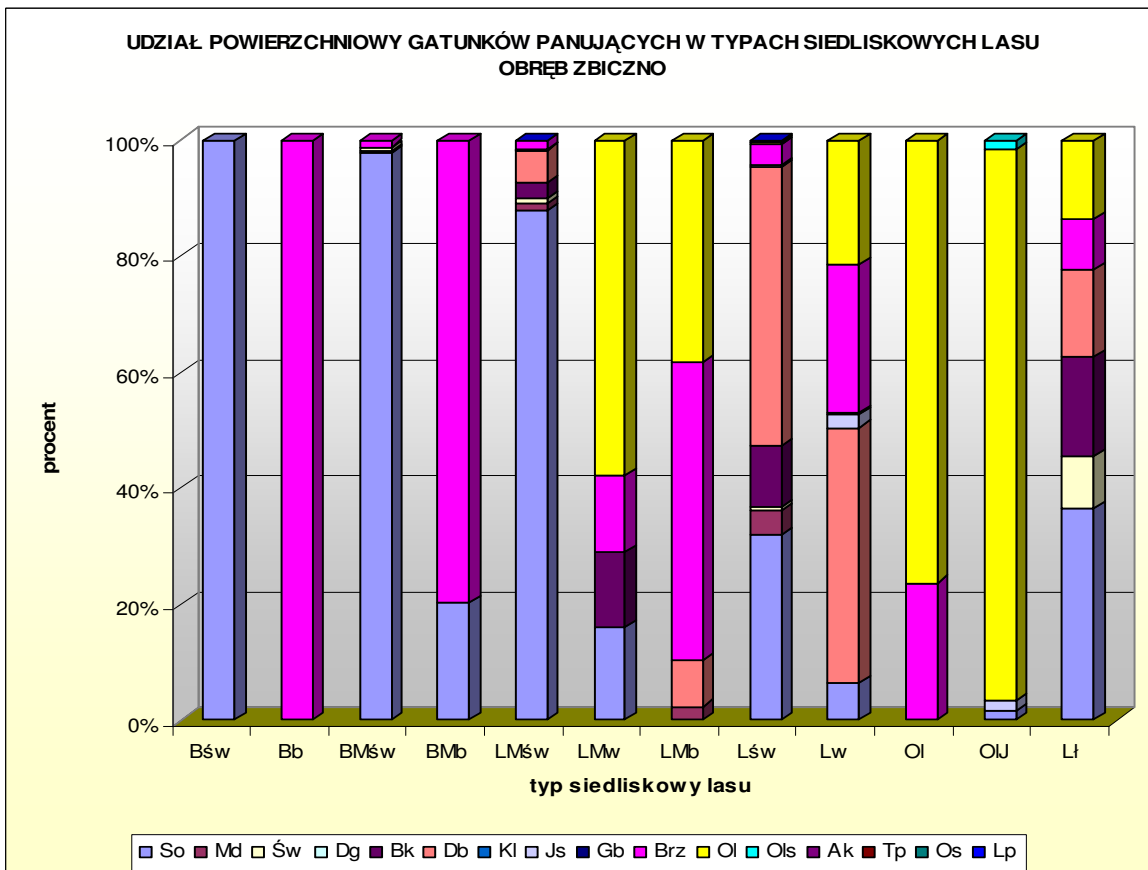
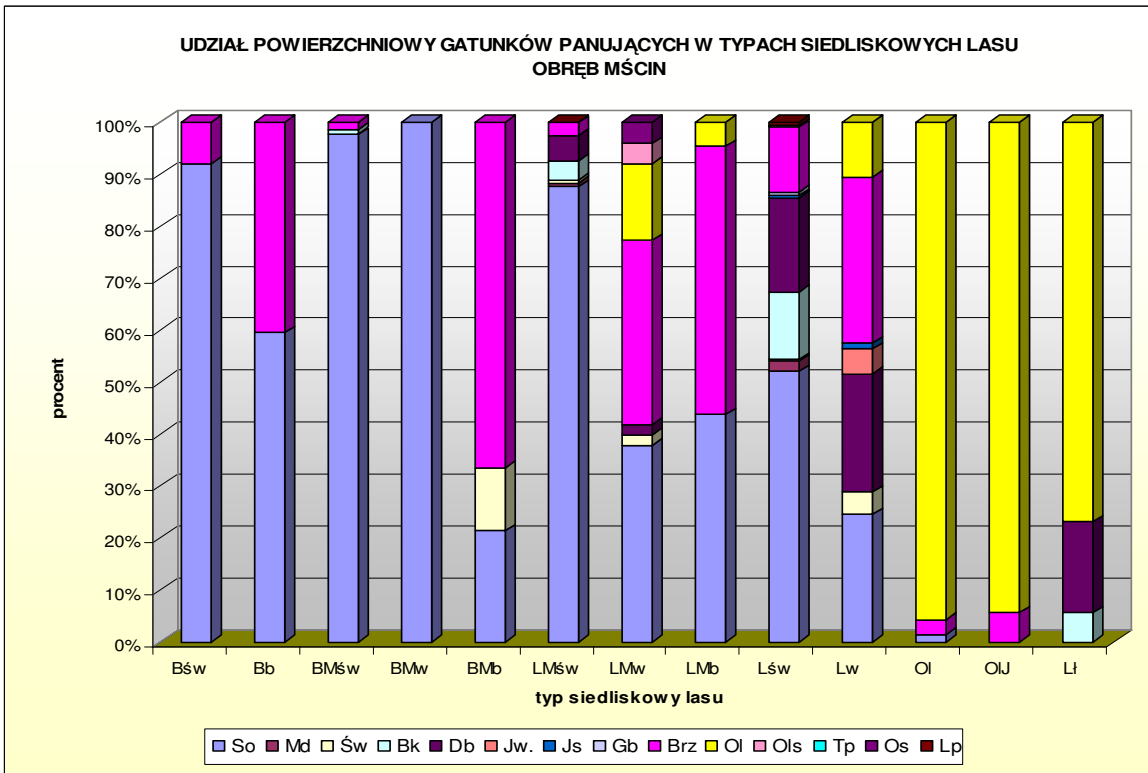


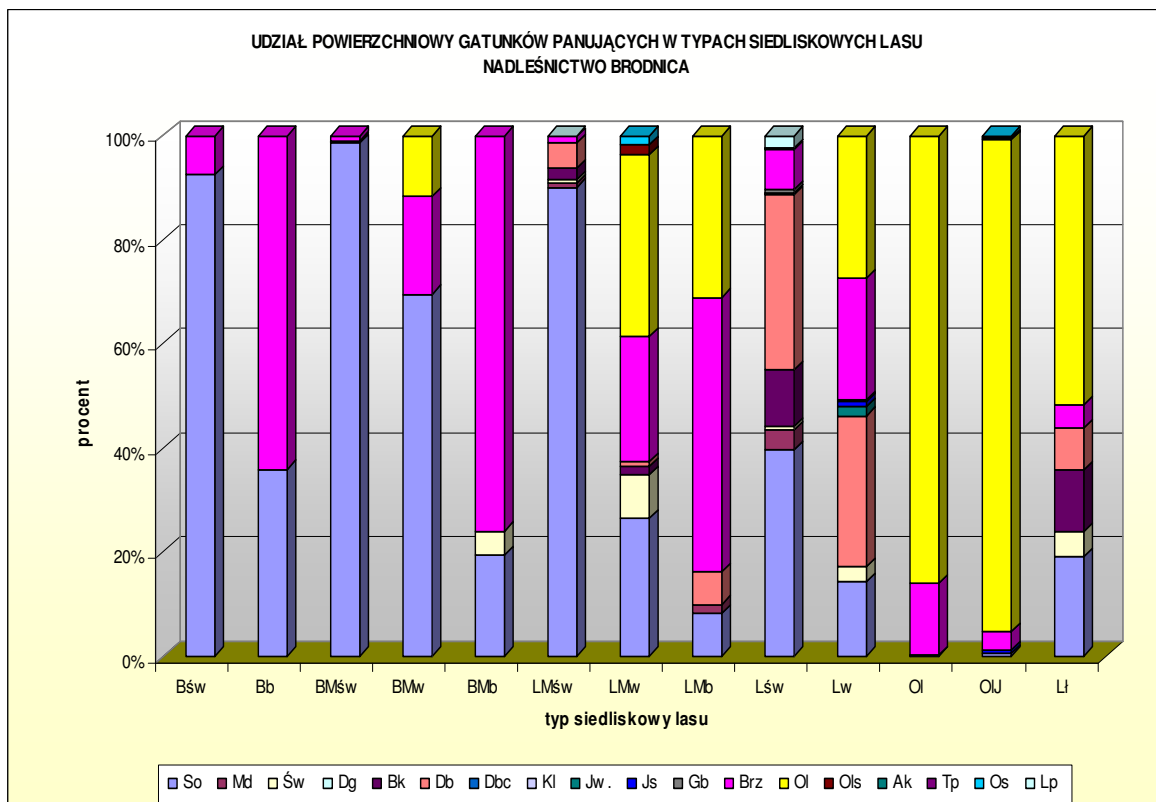
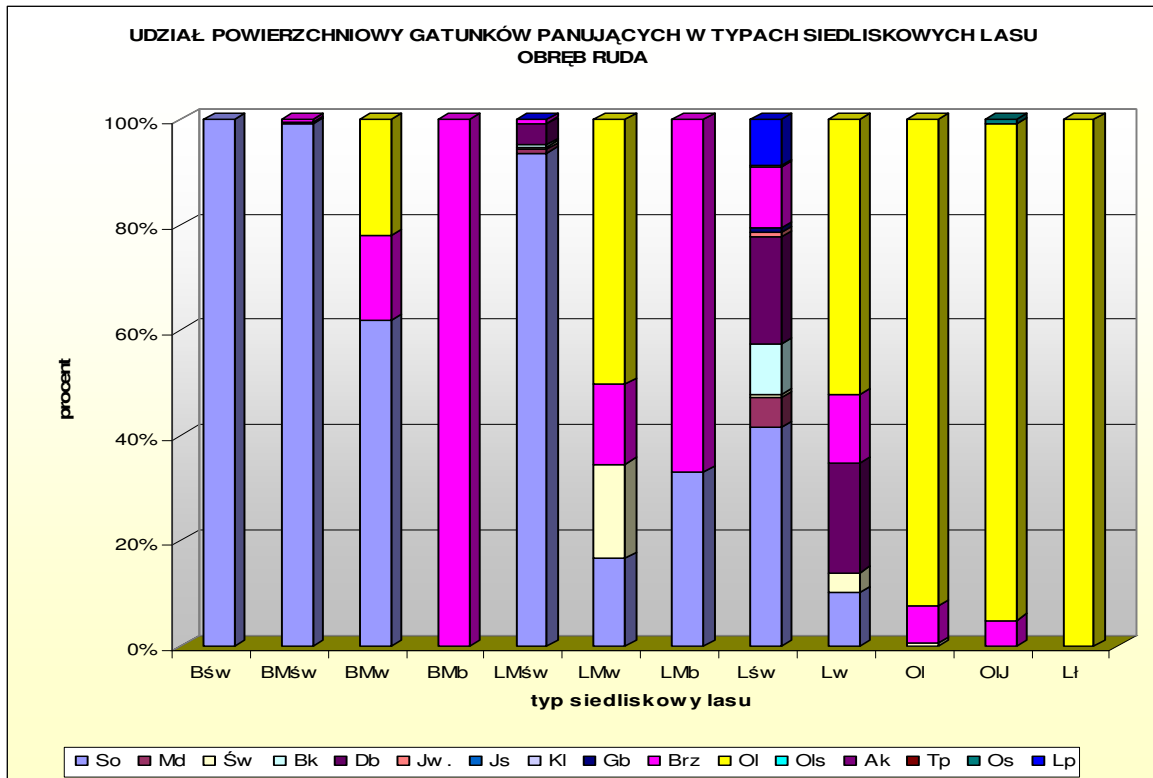
### Typy siedliskowe lasu wg gatunków panujących drzew

Typ siedl. lasu	Pow. typu siedl. lasu	Udz. %	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Ak	Tp	Os	Lp
1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23
Bśw	1168,86	6,0	1080,77 56		0,88 0,0								87,21 0,4						
Bb	13,23	0,1	4,75 0,0										8,48 0,1						
BMśw	5228,37	26,9	5146,88 26,5	2,77 0,0	11,70 0,1		12,69 0,1	3,96 0,0					50,37 0,2						
BMw	8,80	0,0	6,12 0,0										1,65 0,0	1,03 0,0					
BMb	31,05	0,2	6,29 0,0		1,47 0,0								23,29 0,02						
LMśw	10032,82	51,7	9037,25 46,6	89,67 0,5	58,44 0,3		216,13 1,1	472,06 2,5	0,23 0,0	5,29 0,0		7,13 0,0	136,57 0,7	5,16 0,0		0,52 0,0	0,64 0,0	0,88 0,0	2,85 0,0
LMw	79,90	0,4	21,13 0,1		6,58 0,0		1,32 0,0	0,76 0,0					19,35 0,1	27,79 0,2	1,46 0,0			1,51 0,0	
L Mb	50,85	0,3	4,68 0,0	0,95 0,0				3,17 0,0					26,43 0,2	15,62 0,1					
Lśw	2002,46	10,3	790,58 4,1	79,28 0,4	10,66 0,1	0,23 0,0	218,84 1,1	680,96 3,5	2,08 0,0	1,19 0,0	3,87 0,0	10,07 0,1	154,23 0,8	33,6 0,0	1,19 0,0	0,62 0,0			45,31 0,2
Lw	70,97	0,4	10,21 0,1		2,03 0,0			20,13 0,1		1,22 0,0	0,80 0,0	0,06 0,0	16,73 0,1	19,79 0,1					
OI	569,92	2,9	1,70 0,0		1,20 0,0								76,56 0,4	490,46 2,5					
OIJ	144,23	0,7	0,79 0,0								0,82 0,0		5,02 0,0	136,27 0,7	0,78 0,0			0,55 0,0	
Lł	27,03	0,1	4,77 0,0		1,19 0,0		2,95 0,0	4,11 0,0					1,16 0,0	12,85 0,1					
Ogółem	19428,49	100,0	16115,92 83,0	172,67 0,9	94,15 0,5	0,23 0,0	451,93 2,3	1185,15 6,1	2,30 0,0	7,70 0,0	5,49 0,0	17,26 0,1	607,06 3,2	712,33 3,7	3,43 0,0	1,14 0,0	0,64 0,0	2,94 0,0	48,16 0,2



Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu dla obrębów i nadleśnictwa przedstawiono poniżej na diagramach słupkowych:





Porównanie powierzchni i procentowego udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu (powierzchnia leśna – ha) wg stanu na 2015.01.01 ze stanem na 2005.01.01 (IV rewizją planu urządzenia lasu) przedstawiono poniżej:

Typ siedlis- kowy lasu	Obręby leśne												Nadleśnictwo			
	Mścín				Zbiczno				Ruda							
	2005.01.01		2015.01.01		2005.01.01		2015.01.01		2005.01.01		2015.01.01		2005.01.01		2015.01.01	
	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%	pow.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	1071,87	20,5	1097,22	20,0	68,72	1,0	69,15	1,0	-	-	2,49	0,0	1143,05	5,9	1168,86	6,0
Bb	7,99	0,2	7,99	0,1	3,94	0,1	5,24	0,1	2,46	0,0	-	-	11,93	0,1	13,23	0,1
BMśw	1245,14	23,8	1355,46	24,8	1466,03	21,9	1321,05	19,6	2713,75	36,9	2551,86	35,3	5424,92	28,2	5228,37	26,9
BMw	2,05	0,0	2,19	0,0	1,64	0,0	1,92	0,0	4,43	0,1	4,69	0,1	8,12	0,0	8,80	0,0
BMb	7,73	0,1	11,98	0,2	22,96	0,3	18,54	0,3	0,76	0,0	0,53	0,0	31,45	0,2	31,05	0,2
LMśw	2100,60	40,2	2193,22	40,2	3773,53	56,5	3902,81	58,1	3880,08	52,8	3936,79	54,4	9754,21	50,6	10032,82	51,7
LMw	37,33	0,7	37,11	0,7	7,22	0,1	10,24	0,2	34,63	0,5	32,55	0,4	79,18	0,4	79,90	0,4
L Mb	13,98	0,2	9,30	0,2	36,88	0,6	39,67	0,6	1,26	0,0	1,88	0,0	52,12	0,3	50,85	0,3
Lśw	569,42	10,9	557,69	10,2	978,34	14,6	1024,38	15,2	425,71	5,8	420,39	5,8	1973,47	10,2	2002,49	10,3
Lw	24,90	0,5	26,10	0,5	18,86	0,3	20,89	0,3	27,33	0,4	23,98	0,3	71,09	0,4	70,97	0,4
Ol	112,91	2,2	126,10	2,3	243,71	3,7	250,25	3,7	195,72	2,7	193,57	2,7	552,34	2,9	569,92	2,9
Ol-J	25,75	0,5	28,99	0,5	49,39	0,7	45,86	0,7	62,02	0,8	69,38	1,0	137,16	0,7	144,23	0,7
Lł	8,74	0,2	12,40	0,5	13,73	0,2	13,11	0,2	1,51	0,0	1,52	1,0	23,98	0,1	27,03	0,1
<b>Razem</b>	<b>5228,41</b>	<b>100,0</b>	<b>5465,75</b>	<b>100,0</b>	<b>6684,95</b>	<b>100,0</b>	<b>6723,11</b>	<b>100,0</b>	<b>7349,66</b>	<b>100,0</b>	<b>7239,63</b>	<b>100,0</b>	<b>19263,02</b>	<b>100,0</b>	<b>19428,49</b>	<b>100,0</b>



Różnice w procentowym udziale typów siedliskowych lasu w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji w typach siedliskowych lasu są niewielkie.

### **1.3.6. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących**

Na obszarze nadleśnictwa nie określano i nie aktualizowano stref uszkodzenia od przemysłowych zanieczyszczeń powietrza ze względu na brak metodyki określania stref uszkodzeń lasu.

W związku z powyższym nie wykonano tabeli nr VII *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących* oraz tabeli nr VIIIb *Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost zredukowany*.

Na podstawie danych *Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2012* (Inspekcja Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. 2013. Bydgoszcz, Toruń, Włocławek) oraz *Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku* (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Bydgoszcz. 2013). dotyczących stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej oznaczono klasę strefy w sposób następujący:

- klasa A- jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B- jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji; ze względu na to, że w 2012 r. obowiązywał margines tolerancji tylko dla pyłu zawieszonego PM 2,5, klasę B strefa mogła otrzymać jedynie dla tego jednego zanieczyszczenia,
- klasa C- jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM 2,5),
- klasa E- jeśli stężenie średnio roczne pyłu zawieszonego PM 2,5 na terenie strefy przekracza poziom docelowy.

W przypadku poziomu celów długoterminowych dla ozonu przyjęto oznaczenia klas:

- klasa D1 -- jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

W wyniku klasyfikacji stref według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych dokonanej ze **względu na ochronę zdrowia ludzi, strefę kujawsko-pomorską zaliczono do strefy C**; (oznacza to konieczność sporządzenia programów ochrony powietrza lub - gdy takie programy były wcześniej uchwalone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane - aktualizacji istniejących programów ochrony powietrza); **ze względu na ochronę roślin strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A** (ze względu na SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>); w przypadku ozonu strefa ta otrzymała klasę C.

W wyniku klasyfikacji według poziomów celów długoterminowych dla ozonu ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi, jak również ze względu na ochroną roślin, strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy D2.

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

Na podstawie regionalizacji przyrodniczo-leśnej - położenie Nadleśnictwa Brodnica w I Krainie Bałtyckiej w Mezoregionach: Pojezierza Iławskiego (24), Pojezierza Brodnickiego (25), Garbu Lubawskiego (26) oraz w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, w Mezoregionach: Pojezierza Chełmińskiego (12), Doliny Drwęcy (13), Pojezierza Dobrzyńskiego (14), Równiny Urszulweskiej (15) (Zielony R., Kliczkowska A. *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010*. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Centrum Informatyczne Lasów Państwowych. Warszawa. 2012.) - typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe odnowień przedstawiają się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład odnowień (w %)
1	2	3
Bśw	So	So 80-90, Brz i inne 10
Bb	So	So 80, Brz om i inne 20
BMśw 1)	So	So 70, Bk 10, Dbb 10, Md, Św, Brz i inne 10 <i>Kraina I</i>
BMśw 2)	Bk-So	So 60, Bk 20, Dbb 10, Md, Św, Brz i inne 10 <i>Kraina I</i>
BMśw 1)	So	So 70, Dbb 10, Bk, Md, Brz i inne 20 <i>Kraina III</i>
BMśw 2)	Db-So	So 60, Dbb 20, Bk, Md, Brz i inne 20 <i>Kraina III</i>

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład odnowień (w %)
1	2	3
BMw	Sw-So	So 70, Św 20, Dbb, Brz i inne 10
BMb	Brz om-So	So 70, Brz om, Ol i inne 30
LMśw	Bk-So	So 50, Bk 30, Db 10 i inne 10 <i>Kraina I ew. III</i>
	Db-So	So 50, Db 30, Bk 10 i inne 10 <i>Kraina III ew. I</i>
	So-Bk	Bk 40, So 30, Św 10, Db 10 i inne 10 <i>Kraina I</i>
	So-Db	Db 40, So 30, Św 10, Bk 10 i inne 10 <i>Kraina III</i>
LMw 1	Db-So	So 50, Db 30, Św i inne 20
LMw 2	Db-So-Św	Św 40, So 30, Db 20, Brz i inne 10
LMb	Ol-Brz om	Brz om 60, Ol, Św i inne 40
Lśw	Db-Bk	Bk 60, Db 30, Md, Św, Lp i inne 10 <i>Kraina I</i>
	Bk-Db	Db 50, Bk 20, Md, Św, Lp i inne 20 <i>Kraina III</i>
Lw	Db	Db 70, Ol, Wz, Kl, Św i inne 30
	Ol-Db	Db 50, Ol 30, Wz, Jw, Św i inne 30
Ol	Ol	Ol 90, Brz om i inne 10
OlJ	Ol	Ol 70, Wz, Dbs, Brz om i inne 30
Lł	Db	Db 70, Wz 20, Kl, Jw 10

- 1) - postać słabsza  
2) - postać mocniejsza

- 1 - wariant umiarkowanie wilgotny  
2 - wariant silnie wilgotny

Do czasu ustąpienia zjawiska obumierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych Ol, Wz, Kl, Jw, Dbs, Bk (w zależności od siedliska).

Dla chronionych siedlisk przyrodniczych przyjęto zgodnie z ustaleniami *Komisji Założeń Planu* następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień:

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień (w %)
1	2	3	4	5	6
1.	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	–	–	
	Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	9110	LMśw	Bk	Bk 60-80, So 10-20, Dbb 10-20, Brz, Md, Św do 10
2.	Żyzne buczyny <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	–	Bk	Bk 80, Gb, Kl, Db, Jw, Św 20
	Żyzne buczyny niżowe <i>Galio-odorati Fagetum</i>	9130	Lśw	Bk	Bk 80, Gb, Kl, Db, Jw, Św 20

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień (w %)
1	2	3	4	5	6
3.	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>	9160	–	–	–
	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i>		Lw	Dbs	Dbs 70, Gb, Lp, Św, Js, Dbb 20, Kl, Wzg, Olc, i inne 10
	<i>Stellario-Carpinetum ficarietosum i stachyetosum</i>	9160	Lśw	Lp-Gb-Dbs	Dbs 60, Lp, Gb, Bk, Dbb 30, Św, Kl i inne 10
	<i>Stellario-Carpinetum deschampsietosum</i>	9160	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 30, Dbs, Dbb 20, Lp 20, Kl, So, Brz i inne 30
4.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	9170	–	–	–
	Grąd środkowoeuropejski <i>Galio-Carpinetum</i>	9170	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 30, Dbs 20, Lp 20, Kl, So, Brz, Dbb i inne 20.
			Lśw	Gb-Lp-Dbs	Db 40, Lp 30, Gb 20, Jw, Bk, Kl i inne 10.
5.	Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori-Petraceae</i>	9190	–	–	–
	Śródładowe kwaśne dąbrowy <i>Calamagrostio - Quercetum</i>	9190	BMśw	So-Db	Dbb 30-70, So 30-50, Dbs, Brz, Bk, Os 10-20
6.	Bory i lasy bagienne	91D0	–	–	–
	Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	91D0	BMb	So-Brz om.	Brz.om. 50-60, So 20-30, Św i inne 10-20.
			LMb	Ol-Brz om.	Brz om. 40, Ol 50, So, Dbs i inne 10
	Sosnowy bór bagienny		Bb	So	So 80, Brz om. i inne 20
7.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albae, Populetum albae, Alerion Glutinoso-incanae,</i> olsy źródłiskowe	91E0	–	–	–
	Niżowy łęg jesionowo-olszowy, <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	Lw	Js-Ol	Ol 30-40, Js 30-40, Dbs, Wz 10-20, Lp, Kl, Jw, Brz 10-20.
			Ol	Ol	Ol 80, Js, Św, Brz om. i inne 20.
			OIJ	Js-Ol	Ol 70, Db, Wz, Gb, Kl i inne 30.
			Lł	Js-Ol	Ol 30-40, Js 30-40, Dbs, Wz 10-20, Lp, Kl, Jw, Brz 10-20.
8.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	–	–	–
	Łęg wiązowo-jesionowy <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	Lw	Dbs-Wzp	Wzp 30, Dbs 30, Ol 20, Kl, Jw, Gb i inne 20
			OIJ	Dbs-Wzp	Wzp 30, Dbs 30, Ol 20, Kl, Jw, Gb i inne 20

Lp	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień (w %)
1	2	3	4	5	6
9.	Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	91I0	–	–	–
	Świetlista dąbrowa <i>Potentillo albae-Quercetum</i>	91I0	Lśw	Db	Db 80, Lp, So, Brz, Gb i inne 20 (usuwanie podszytów oraz domieszek buka i grabu)

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu i bazy nasiennej

Nadleśnictwo Brodnica położone jest w 355 regionie pochodzenia leśnego materiału podstawowego (*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2004 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego* (Dz. U. z 2004 r., Nr 67, poz. 621); tekst jednolity - *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego* (Dz. U. z dnia 3 grudnia 2013 r., poz. 1424).

#### *Wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne*

Powierzchnia (w ha) wyłączonych drzewostanów nasiennych (lokalizacja według I części *Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego*) przedstawia się następująco:

Obręb leśny	Gatunek		
	So	Md	Razem
1	2	3	4
<b>Mścín</b>	4,99	–	4,99
<b>Zbiczno</b>	–	3,09	3,09
<b>Ruda</b>	21,54	–	21,54
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>26,53</b>	<b>3,09</b>	<b>29,62</b>

Powierzchnia (w ha) gospodarczych drzewostanów przedstawia się następująco:

Obręb	Gatunek										Razem
	So	Św	Md	Bk	Dbs	Dbb	Brz	Olc	Gb	Lp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mścín	195,23	1,51	4,29	10,32	–	–	–	–	–	3,63	214,98
Zbiczno	207,60	1,17	6,89	15,30	34,24	7,93	26,13	–	2,35	–	301,61
Ruda	439,74	–	–	–	6,99	26,30	–	6,35	–	1,03	480,41
<b>Ogółem</b>	<b>842,57</b>	<b>2,68</b>	<b>11,18</b>	<b>25,62</b>	<b>41,23</b>	<b>34,23</b>	<b>26,13</b>	<b>6,35</b>	<b>2,35</b>	<b>4,66</b>	<b>997,00</b>

Według w/w *Krajowego Rejestru ....* na terenie nadleśnictwa występują następujące źródła nasion:

#### **Obręb Mścín**

- Grab zwyczajny *Carpinus betulus* - 67b (70 szt.)
- Lipa *Tilia spp.* - 67b (8 szt.)
- Czereśnia ptasia *Prunus avium* - 233b (7 szt.), 233f (23 szt.)

#### **Obręb Zbiczno**

- Grab zwyczajny *Carpinus betulus* - 13h (20 szt.)
- Klon jawor *Acer pseudoplatanus* - 178n (3 szt.)
- Klon pospolity *Acer platanoides* - 178p (3 szt.)
- Olsza szara *Alnus incana* - 184a (4 szt.)
- Czereśnia ptasia *Prunus avium* - 222t (9 szt.), 270i (2 szt.)

#### **Obręb Ruda**

- Lipa *Tilia spp.* - 293d (4 szt.)

#### ***Bloki upraw pochodnych***

Lokalizacja istniejących bloków upraw pochodnych przedstawia się następująco:

#### **Obręb Mścín**

- I. Buk pospolity - oddz.: 237

#### **Obręb Zbiczno**

- II. Sosna zwyczajna - oddz.: 77d, f, g
- III. Sosna zwyczajna - oddz.: 90b-f
- IV. Sosna zwyczajna - oddz.: 93

- V. Sosna zwyczajna - oddz.: 125  
 VI. Dąb szypułkowy - oddz. 178a, b

### **Obręb Ruda**

- VII. Sosna zwyczajna - 99d, 100, 101  
 VIII. Sosna zwyczajna - 163 - 164  
 IX. Sosna zwyczajna - 228 - 231

Rejestrowane uprawy pochodne zajmują (w ha):

Obręb Mścín	-	13,62 ha
Obręb Zbiczno	-	81,97 ha
Obręb Ruda	-	85,66 ha
<b>Razem</b>	<b>-</b>	<b>181,25 ha</b>

Uprawy pochodne sosnowe założono i zakładać się będzie przede wszystkim z materiału sadzeniowego uzyskanego z własnych wyłączonych drzewostanów nasiennych; uprawy pochodne dębu szypułkowego i buka pospolitego założono z materiału z wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Lutówko i Jamy.

### ***Plantacje nasienne***

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica występuje jedna plantacja nasiennea - obręb Zbiczno: 247s, w - 3,60 ha (Lipa drobnolistna) oraz jedna plantacyjna uprawa nasiennea 165f - 5,15 ha (Buk pospolity).

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica nie występują plantacje drzew leśnych szybko rosnących (dane dotyczące plantacji choinkowych podano w podrozdziale 3.2.6.1.).

*Wykazy obiektów bazy nasiennej* – dla obrębów załączono w części tabelarycznej elaboratu.

Ogólnie należy stwierdzić, że nadleśnictwo na bieżąco realizuje założenia *Programu zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011–2035 dla Nadleśnictwa Brodnica* (szczegółowe porównanie zawarto w podrozdziale 3.2.4.2.).

### ***Gospodarka szkółkarska***

Nadleśnictwo Brodnica wg stanu na 1 stycznia 2015 r. posiada jedną szkółkę leśną *Zarośle* w obrębie Zbiczno o powierzchni manipulacyjnej 14,6850 ha – powierzchnia produkcyjna 8,0000 ha).

Szkółka zapewnia samowystarczalność w produkcji sadzonek podstawowych gatunków dla nadleśnictwa. Nadleśnictwo prowadzi także sprzedaż materiału sadzeniowego innym jednostkom Lasów Państwowych oraz indywidualnym odbiorcom.

### 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

#### 1.3.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

Podział lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji przedstawiono w tabeli III *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących* (dla obrębów i nadleśnictwa) i załączono w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Powierzchnia leśna nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasów (na podstawie *tabeli III*) przedstawia się następująco:

Dominujące funkcje lasów	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mściń	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
I. Rezerwaty	145,43	16,00	133,60	295,03
II. Lasy ochronne	1672,81	1893,98	3285,50	6852,29
III. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3647,51	4813,13	3820,53	12281,17
<b>Ogółem</b>	<b>5465,75</b>	<b>6723,11</b>	<b>7239,63</b>	<b>19428,49</b>

Powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w planie urządzenia lasu przyjęto na podstawie *Zarządzenia nr 57 Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 marca 1995 r.* oraz *Decyzji Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2014 r.* (Zn. spr. DLP-I-612-24/52193/14/ŁP).

Ich powierzchnia wynosi 2545,87 ha w tym: obręb Mściń - 427,98 ha, obręb Zbiczno - 342,75 ha, obręb Ruda - 1775,14 ha.

#### **Rezerwaty**

W Nadleśnictwie Brodnica występuje 13 rezerwatów przyrody, których powierzchnię ogólną przedstawiono w poniższym zestawieniu:



Obręb leśny	Nazwa rezerwatu	Powierzchnia (w ha)	
		wg aktu prawnego tworzącego rezerwat	faktyczna powierzchnia rezerwatu
1	2	3	4
Mścín	<i>Bachotek</i>	22,71	22,71
Ruda	<i>Czarny Bryńsk</i>	11,34	13,13
Ruda	<i>Jar Brynicy</i>	28,27	28,27
Mścín	<i>Jar Grądowy Cieleća</i>	70,00	70,00
Mścín	<i>Bagno Mostki</i>	135,05	135,05
Zbiczno	<i>Mieliwo</i>	11,73	11,73
Zbiczno	<i>Okonek</i>	8,00	9,04
Ruda	<i>Ostrowy nad Brynicą</i>	2,06	2,06
Mścín	<i>Retno</i>	33,60	33,60
Zbiczno	<i>Stręszek</i>	4,46	4,46
Ruda	<i>Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulistawskiego</i>	37,16	37,04
Mścín	<i>Żurawie Bagno</i>	5,56	5,56
Mścín	<i>Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie</i>	0,60	0,38

Aktualne plany ochrony rezerwatów posiadają następujące rezerwaty przyrody: *Bachotek*, *Czarny Bryńsk*, *Mieliwo*, *Okonek*, *Ostrowy nad Brynicą*, *Stręszek*, *Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulistawskiego*.

### ***Lasy ochronne***

#### **Obręb Mścín**

Powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu w obrębie Mścín wynosi 1672,81 ha. Powierzchnię lasów ochronnych według *Zarządzenia nr 57 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 marca 1995 r.* określono na około 1285,00 ha oraz 427,98 ha na podstawie decyzji M.Ś. z dnia 22.12.2014 r.

Różnica między projektem planu urządzenia lasu, a w/w aktem prawnym wynika z:

- przeszło z obrębu Zbiczno (obecne oddz.: 80A i 100A) - 46,68 ha,
- przeszło z obręb Ruda (obecne oddz. 250A, 251A - 13,15 ha,
- uznano w okresie 1994–2005 lasy wodochronne oraz cenne fragmenty rodzimej przyrody jako rezerwat *Bagno Mostki* - 101,09 ha,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - 427,98 ha,

- ponowne rozliczenie powierzchni - 1,08 ha.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

- lasy wodochronne: 64g, k, l, 67a-c, 68d, 72a-c, g, h, l, p, r, s, 75c, f, h-j, 78b, c, f, g, 80Aa-m (przeszło z obrębu Zbiczno), 81d, 82a-k, 89a-f, i, 90a-d, 93r, s, 99f, i, k, l, 100Aa-h, j (przeszło z obrębu Zbiczno), 101a, c, m, o, p, 104g, 105i-l, 106a-g, 107a, c, 108b, c, g-l, 109a-j, 114b, c, f, i-ax, 115l, m, 121g, h, l, o, r, w, z, hx, kx, 122b-d, 125c, 134b, d, f, h, n, o, 135a-d, 144d, 147a, 149d, g, j, 157k, m, o, p, t, w, 158f, i, k, 160d, f, k, n, p, 161c, 169a, d, 174b, c, 175a, c-h, 177h, l, 183j, l, 187b, 188a, c-f, h, 189d, f, h-n, 190d, 191b, f, n, 193w-z, 194a, c, f, g, j, m, 195d, 197m, n, s, 198b, c, f, h, 199a-f, 202b, c, f, 203a, c-f, i, k-o, 204a, b, g, 208a, b, 209a-c, 211b-c, 215j-l, 218a, c, f, 219f, g, 220a, g, 221b-k, 223f, 226f, 227a-c, 230b, d, f, h, i, 231b, c, g, h, 235a, 239a, d, f, i, k, 243a-f, 244a, c, d, g, j, l, 250Aj, n, o (przeszło z obrębu Ruda), 251a-f, 252c, d-h, k, 257a-d, 258a-d, 266a, c, j, l, n, 267a-g, i-j, 268b, 269b, h, 270c, 273d, g, 274a, c-j, 275c, k, 278g, k, 279g-i, 281g, h, 282Af, i - część dawnego 283, 283b, c, 286d-h, 287a, d, h-j, l, 289d, 290b, f, g.
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych: 183-186, 189b, c, 190c, f-h, 191a, c, h, m, 195d, 205-207, 208f-i, 213-217, 222-223, 227d, f, h, 228, 232-233.
- lasy w granicach administracyjnych miast: 272g, 275a, b, f, h, j, 276a-h.
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 64f, 67d, 68a, c, f, h, 136a, 148b, c, 149f, i, a, b, 154m, n, o, p, h, 177b, c, d, f, g, 195h, 196b, 197l, o, 211d, 220c, 239b, g, l, 244b, h, k, m, n, 252a, b, c, i, j, 267k, m, n, 268a, d, g, i, 273a, b, c, f, 274b, 277a, b, c, d, 278b, c, d, f, h, 279d, f, j, 280f, g, 283f, g, 286a, b, c, 287b, c, f, g, k, 288a, b, c, 289c, 290c, d, i, j, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, 250Ab, c, d, f, h, i, k, l, m, 251Ac, d, f, 252Aa, b, c, d, 253Ab, c, f, g, 254Aa, b, c, d, f.

## **Obręb Zbiczno**

Powierzchnia lasów ochronnych w planie urządzenia lasu w obrębie Zbiczno wynosi 1893,98 ha. Powierzchnię lasów ochronnych według *Zarządzenia nr 57 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów i Leśnictwa z dnia 1 marca 1995 r.* określono na około 1620,00 ha oraz 342,75 ha na podstawie decyzji M. Ś. z dnia 22.12.2014 r.

Różnica między projektem planu urządzenia lasu a w/w wymienionym aktem prawnym wynika z:

- przekazanie gruntów w okresie 1994-2005 oraz rozliczenie powierzchni - 20,08 ha,

- przekazanie do obrębu Mścin oddziałów 80 i 100 - 46,69 ha,
- odeszło przy oddziale 137 (sprzedaż) - 137nx, 13ox - ok. 2,00 ha,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - 342,75 ha.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

- lasy glebochronne: 17a, b, d, f, g, i, 18a, d, f, h, j, 34g.
- lasy wodochronne: 1a, 2a, b, 3b, f, o, p, 4a, 5l, 7a, k, 8a, i-k, 9a, b, 14b, c, 16b, d, r, s, w, y, 16Ab, g, i, j, r- część dawnego 16, 18g, 19a, c, d, g, 20f, g, 21b, g, 22b, d-g, j, 23b, c, g, m, n-p, 24b, 25a, 26a-c, 30h, 31c-f, 32a-b, 33a, b, w, x, 34a, c, 35a, 36l, m, n, 37a-f, i-j, 38g, 39b, c, f, g, j, k, 40a, c, f, g, 41a-g, 42a, 43a, c-f, 44b, 52f, 53c, 54h, 59a, 63b, d, h, j, k, 66i, 69c-g, 70a, 74f, g, 75c, 80-przeszło do obrębu Mścin, 81c, d, 82g, 84k-n, 85b-d, g, 89a, c, 99a, d, 100-przeszło do obręb Mścin, 101a-c, f, 102a, 103a, b, d, g, j, k, 105b-i, 106b, i, 112a, b, f, 113c, h, 117b, g, j, 118a, c, d, f, i, l, m, 121a, k, 122g, 123a, c-g, i, j, l, 124f-g, 134b, f-j, l, 137x, ax, bx, 140f, o,p, 141b, g, 145d, 146b, 147a-g, 155b-c, f-g, h, l, n, r, 156b, d, 157b-g, 158b-h, k, n, t-x, 159m-n, p-r, 160c, i, 161d-f, h, k, 162c, d, 165bx, 167b, d, 168a-d, 169a, b, 170a, d, 173b, 176d, g, h, i, l, 177c, 180d, 181a-h, 182a-c, d, g, i, j, 183a-c, f, g, 184a, d-f, j, k, 185b-i, k-m, 186k-m, 188a-g, 189a-c, 190a-c, h, i, 191b, g, h, 192a, d, j, p, z, ax,-cx, 193h, k, n, o, 195a, c, f, i, 196a, b, j, 199a, d, h, 200a, c, 201g, 202d, i, l, s, 203b, c, g, 204c, h-j, n, 205a, f, g, 207b, c, f, j, 208g, h, m, n, 210d, g, 211c, 214b, d, f, k, 215b, 218b, c, f, 219b-h, 222a, h, k-n, r, 226c-h, 239b-f, k, l, 251d, 269f, h, i, 270f, 273c, 274d, 275b, d, h, 276b, 278a, 280f, h, l, n, 291a, d-h, 292c-g, i, 293f, g, h, n, 294b-h, l, o, 295m, t, 296l, m, t, x.
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych: 1b-fd, g-i, 2c-i, 3a, d, g-l, 7b-h, j, 8b-h, j, 31a, b, g-i, 32d-h, j-l, 33c-k, n, 34b, d, f, j, 35j, 52a-d, 53a, b, 56a-c, 57a-c, 58a-c, 59i, k, 69a-b, 73a, b, 74a, b, 75a, 85f, h-k, 113a, b, d, f, 118b, g, j, k, 142a-f, h-i, k, l, 147h-j, 169c, d-i, 170b, c, f.
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 3n, 4b, c, d, 9c, d, f, g, h, 23d, l, 40b, h, i, j, k, l, m, 42b, f, 44c, d, g, h, 45a, 54i, k, 63a, c, g, i, 64a, g, 81h, i, 82d, 88d, 89b, d, 101g, h, 102b, c, d, 103c, f, l, 104c, j, 106g, h, 117d, f, h, i, 122,d, 123b, 134c, k, 151g, j, 155s, 161g, j, 176a, b, f, k, 191a, c, i, 192f, g, h, m, n, o, r, t, 193dx, j, l, m, 194a, b, c, d, h, 195b, d, h, j, 196c, d, g, h, i, k, l.

## **Obręb Ruda**

Powierzchnia lasów ochronnych w obrębie Ruda w planie urządzenia lasu wynosi 3285,50 ha. Powierzchnię lasów ochronnych według *Zarządzenia nr 58 Ministra Środowiska*

*Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 marca 1995 r.* określono na 1603,00 ha oraz 1175,14 ha na podstawie decyzji M.Ś z dnia 22.12.2014 r.´

Różnica między projektem planu urządzenia lasu, a w/w aktem prawnym wynika z :

- przeszło do obrębu Mścin (z 50A, 251A) - 13,15 ha,
- uznanie w okresie 1994–2005 części lasów glebochronnych i wodochronnych oraz lasów w granicach administracyjnych miast i lasów stanowiących ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej jako rezerwaty przyrody *Jar Grądowy Cieleta, Jar Brynicy* - 89,96 ha,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - 1774,05 ha,
- przekazanie gruntów w okresie gospodarczym 1994–2005 oraz ponowne rozliczenie powierzchni - 10,47 ha.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

- lasy glebochronne: 21b-d, 22c, 23b, c, f, h, 24d-f, 25h, 32g, h, 35h, l, p, r, 36a-d, 45a-d, g, 46a, l, bx, lx, 50a, b, 60a, 75c, d, 85c, k, 95c, 96a, b, f, 97a-g, 98k, l, 111a-g, 124a, f, h, 125a-d, 126a, 141c, 142h-j, 143a, b, 251- przeszło do obrębu Mścin, 288p, r, w, z, 289a, h, k-l, 290c, d, g, 291d, 292a-f, 293c-h, 294a, b, d, 295a-d, g-h, 298a-f, 299a-h, 300a-c, 301a-f, 302a-i.
- lasy wodochronne: 1b, 2b, c, 4d, 5h, i, 6g, h, j, 8b, g, k l, 9a, c, 10b-d, g, h, j, 11b, c, f, i-j, 12b, f, 13c-d, 14b, j, n, 16a, f, 17a, g, 18b, f, 19f, 20b, f, g, 23d, 26f, 27b, f, 30c, 33d-f, 34f, g, k, n, 41c, 42a, 43b-c, f-h, 44a, 46b, p, s, t, fx, 64g, 65i, 66b, 69a, c, 72h, 77b, c, k, n, 86n, 111w, 127b, 189a-b, 190a, c, 193Ai-j, 249r-s, 250- przeszło do obrębu Mścin, 257a, c, f, g, 258f, h, k, l, 259a-c, g, m-o, r, t, 260c, h, i, 264a, 265b, 273cz., 276g, 277c, f, 280n, 281d, g, 282a, c, h, 283d, g, j, 284a-d, j, k, o,-p, 288a, f, i, k, l, m, n, s, t, 289d-f, i, j, 290a, b, 294c, 295f, 305d-h, 306b, m, r,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych: 103-107, 116-120, 133-137.
- lasy nasienne wyłączone z użytkowania rębного: 218d, 234d.
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych: 12a, c-d, g, j-m, 13a, b, f, 26a-d, g, 27c-g, 64d, f, 68a-d, 69d, h, i, k, l, m, 72d, f, g, 73a, b, c, f, g, n, 82b, c, d, 186a-f, 187a-f, 188a-c, f-h, 189h, 190a, 202a-c, f, 203a, d, 275c, d, 276a-f, h-i, 288bx, 291d.
- lasy w granicach administracyjnych miast: 111h, i, n, t, y, z, 303f, j.
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 1a, c, 2a, d, g, h, 3 a, b, c, d, f, g, 4a, b, c, g, j, l, 5a, b, c, d, f, g, 6a, b, c, d, f, i, 7b, d, a, f, h, 8a, j, m, 9b, d, 10a, f, i, k, l, m, 11a, d, g, h, k, 14c, 15a, b, d, f, g, i, c, 16b, c, d, 17b, c, d, f, h, j, k, l, 18a, c, d, g, 19a, b, c, d, g, 20a, c, d, h, 24a, b, c, g, h, 25a, c, d, f, g, i, 28c, d, f, g, 29b, d, 30a, b, g, 31a, c, d, f, g, 32b, c, d, f, 33a, b, c, g, 34a, h, i, l, m, 35m, 37a, d, 38a, b, c, 39a, b, 40a, b, c, d, f, 41a, b, 42b,

c, d, 43d, i, j, k, 44b, c, d, l, m, n, o, p, r, 46ax, c, cx, d, dx, mx, n, w, x, y, z, 47a, b, c, d, f, 49a, b, c, d, 51a, b, c, d, 53a, b, d, f, h, i, j, k, l, m, n, 54a, b, c, d, 55a, b, c, d, 56a, c, d, g, 57a, b, d, f, g, i, j, k, l, m, n, 58a, b, c, d, 59a, b, c, d, f, g, h, i, j, 62a, b, c, d, f, 63a, b, c, 64a, b, c, 65c, d, f, g, h, j, l, n, 66a, c, d, f, g, 67a, b, c, 76a, b, d, f, g, 77a, f, g, m, p, r, s, 78a, b, c, d, 86bx, c, cx, g, h, l, m, p, s, 87a, c, d, 98g, j, 99a, 111o, 124y, z, 127a, c, d, f, g, 128a, b, c, d, f, g, 141a, b, f, 143c, d, f, 144b, c, d, f, i, 145a, b, c, 161a, 224a, b, c, 225a, b, c, 226a, b, c, d, f, g, h, 227a, b, d, f, 255b, c, f, g, h, i, 256a, b, c, 257d, 258a, b, c, d, 259f, h, i, k, s, 260a, b, d, f, j, k, l, 261a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, 262a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 263a, b, 264b, c, d, f, 265a, c, d, f, g, i, 266a, b, c, d, 267a, b, c, d, f, g, h, i, 268a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, 269a, b, c, l, 270a, b, c, d, 271a, b, c, d, f, g, 272a, b, c, d, f, 273a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, 274a, b, 275a, d, 277a, b, d, g, 278f, g, h, i, k, l, o, a, b, c, 279a, b, c, d, f, g, h, i, j, 281h, i, 282o, b, d, f, g, i, j, k, l, m, n, 283a, b, c, f, i, k, 284f, i, l, m, 285a, b, c, d, 286a, b, c, d, f, g, h, i, j, l, 287a, b, j, k, m, n, 288c, cx, h, j.

### 1.3.9.2. Walory przyrodnicze

Walory przyrodnicze omawianego obszaru ze szczegółową charakterystyką form ochrony przyrody przedstawiono w *Programie ochrony przyrody*.

Do form ochrony przyrody występujących na omawianym obszarze zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz.U. nr 92, poz. 880 z 30 kwietnia 2004 r. ze zmianami) należą:

- rezerwaty przyrody (*Bachotek, Czarny Bryńsk, Jar Brynicy, Jar Grądowy Cielęta, Bagno Mostki, Mielwo, Okonek, Ostrowy nad Brynicą, Retno, Stręszek, Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulistawskiego, Żurawie Bagno, Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie*),
- parki krajobrazowe: *Brodnicki, Górznieńsko-Lidzbarski*,
- obszary chronionego krajobrazu: *Doliny Drwęcy, Doliny Osy i Gardegi, Skarliński, Doliny Dolnej Drwęcy*,
- Obszary Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO): *Bagienna Dolina Drwęcy*,
- Obszary Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk (OZW): *Ostoja Brodnicka, Dolina Drwęcy, Ostoja Lidzbarska*,
- pomniki przyrody (38 pomników przyrody grupowych i pojedynczych),
- użytki ekologiczne (121 szt.),

- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów (w tym ponad 240 gatunków chronionych i rzadkich gatunków roślin i grzybów oraz ponad 260 chronionych i rzadkich gatunków zwierząt).

Walory przyrodniczo-krajobrazowe m.in. ukształtowanie terenu, duża lesistość, liczba jezior, stopień zagospodarowania rekreacyjnego powoduje, że obszary leśne Nadleśnictwa Brodnica należą do najatrakcyjniejszych pod względem turystyczno-rekreacyjnym w skali kraju.

### 1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Stopień zmian w szacie roślinnej (synantropizacji) omawianych obszarów (*Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski*. Polska Akademia Nauk. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Warszawa. 1994.) określono w sposób następujący: w skali: 1 – najwyższy, 2 – bardzo wysoki, 3 – wysoki, 4 – średni, 5 – niski, 6 – najniższy, wg mezoregionów fizycznogeograficznych określono w sposób następujący: dla Mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego jako **bardzo wysoki**, dla Mezoregionu Pojezierza Brodnickiego **wysoki**, dla Mezoregionu Doliny Drwęcy **niski**, dla Mezoregionu Pojezierza Dobrzyńskiego - **bardzo wysoki**, Mezoregionu Garbu Lubawskiego - **średni**, Mezoregionu Równiny Urszulewskiej - **niski**.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego przedstawiono szczegółowiej w podrozdziale 1.5.1.2. niniejszego elaboratu.

Ogólnie zagrożenia dla ekosystemów leśnych dzieli się na antropogeniczne, biotyczne i abiotyczne.

Szkody antropogeniczne związane z działalnością człowieka, które mogą mieć negatywny wpływ na ekosystemy leśne to m.in. przemysłowe zanieczyszczenia powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, nadmierny ruch turystyczny, szkodnictwo leśne np. podpalenia lasów.

Spośród czynników biotycznych zagrażających ekosystemom leśnym należy wymienić szkody wyrządzone przez owady, grzyby pasożytnicze i zwierzyne łowną.

Lasy Nadleśnictwa Brodnica ze względu na duży udział gatunków iglastych (sosny) w strukturze drzewostanów są potencjalnie zagrożone gradacyjnym występowaniem szkodników owadzych pierwotnych np. barczatki sosnowki, brudnicy mniszki, w drzewostanach liściastych - miernikowce, zwójki dębowe, opiętki i in.

Spośród szkodników owadzych wtórnych w drzewostanach iglastych najważniejsze znaczenie mają przyplaszczek granatek, kornik drukarz, cetyńce.

Do grzybowych patogenów chorobotwórczych należy przede wszystkim huba korzeniowa (korzeniowiec wieloletni) oraz opieńka miodowa.

Innymi zagrożeniami dla lasów są szkody od zwierzyny łownej w uprawach i młodnikach w przypadku przekroczenia ich docelowej liczebności, a także uszkodzenia od innych ssaków np. gryzoni, bobrów; uszkodzenia od bobrów - praktycznie przy wszystkich ciekach wodnych.

Spośród czynników abiotycznych mających wpływ na stan zdrowotny i sanitarny lasów znaczenie mają wahania poziomu wód gruntowych, przymrozki wiosenne, wiatry.

Innym zagrożeniem dla lasów jest rozwój w sąsiedztwie lasów budownictwa mieszkaniowego (niskiego) m.in. w następujących miejscowościach: Zbiczno, Karbowo, Ciche, Górzno, Zdroje, Cielęta i in.

Mimo tak wielu czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego obecny stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów uznaje się jako bardzo dobry (z wyjątkiem nielicznych już drzewostanów jesionowych, których stan zdrowotny określono jako zły).

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

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

#### **1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu**

Przedstawione poniżej wybrane dane statystyczne pochodzą z następujących opracowań:

- *Województwo kujawsko-pomorskie. Podregiony. Powiaty. Gminy.* Urząd Statystyczny w Bydgoszczy. Bydgoszcz. 2012 ([www.stat.gov.pl/bydgoszcz/40-PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/bydgoszcz/40-PLK_HTML.htm))
- *Leśnictwo 2010.* Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2011.

Wzór nr 7 *Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa* załączono w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Powierzchnia zasięgu działania nadleśnictwa wynosi ok. 983 km<sup>2</sup>; lesistość zasięgu działania nadleśnictwa wynosi ok. 23,6 %, zaludnienie zasięgu działania nadleśnictwa wynosi ok. 80 osób/1 km<sup>2</sup>.

Największą lesistością w zasięgu działania nadleśnictwa charakteryzuje się gmina Górzno - 52,0%, a najmniejszą gmina Bobrowo - 9,2%.

Największym ośrodkiem przemysłowym na omawianym obszarze jest Brodnica (przede wszystkim przemysł spożywczy, drzewny). Mniejsze zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego występują w całym obszarze zasięgu terytorialnego.

Omawiany obszar należy do terenów o stosunkowo dużej koncentracji zakładów przemysłu branży drzewnej np. tartaków, które występują m.in. w Brodnicy, Górznie, Klonowie, Biskupcu, Szabdzie. Zakładem branży drzewnej będącym największym odbiorcą drewna jest MONDI ŚWIECIE S.A. w Świeciu.

Główni odbiorcy drewna (w % zakupionego drewna) w latach 2011–2013 przedstawiają się następująco:

MONDI ŚWIECIE S.A.	-	18,5
Toruńskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego. Zakład Przemysłu Drzewnego	-	15,2
INTERNATIONAL PAPER - KWIDZYN Sp. z o.o.	-	6,4
„RELAX” JAROSŁAW, MAREK ŁAPYR Sp. z o.o.	-	4,3
ANDREWEX Spółka z o.o.	-	3,9
TARTAK USŁUGOWO-PRODUKCYJNY Bogdan Marulski	-	1,9
ZAKŁAD PRODUKCYJNY STOLARKI BUDOWLANEJ „RYDPOL”	-	1,8
P.P.H. „KASZUB” Tomasz Marciniak	-	1,4
P.P.H. - TOR-PAL Sp z o.o.	-	1,4
„NAR” SPÓŁKA CYWILNA T.Nizgorski, P.Wiśniewski	-	1,4
USŁUGI LEŚNE Durzyński Kazimierz	-	1,4
ZAKŁAD PRZEROBU DREWNA Adam Bazylewicz	-	1,4
ZAKŁAD PRZEROBU DREWNA DREWNOTEX H.Michalska	-	1,2
KLAUSNER HOLZ SACHSEN GMBH	-	1,2
BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI S.A.	-	1,1
FPHU SIÓDEMKA Stanisław Miskiewicz	-	1,1
RELAX KLONOWO Jerzy Kwas	-	1,1
„DREWROM” ZPHU Jadwiga Żółtowska	-	1,1
P.B.O. DREW TOM Tomasz Lewandowski	-	1,0
RAFAŁ OBERNIKOWICZ DREWKO Rafał Obernikowicz	-	1,0
Pozostali (do 1% zakupionego drewna)	-	32,2
<b>Razem</b>	<b>-</b>	<b>100,0</b>



Przez teren zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przechodzi magistrala kolejowa Toruń–Olsztyn oraz linie kolejowe Brodnica–Lidzbark Welski, Brodnica–Golub-Dobrzyń oraz Brodnica–Jabłonowo Pomorskie mające znaczenie lokalne.

Omawiany obszar charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią komunikacyjną drogową, z których najważniejsze to: Toruń–Olsztyn, Brodnica–Jabłonowo Pomorskie, Brodnica–Lidzbark Welski i wiele innych.

Wymienione wyżej szlaki komunikacyjne oraz istniejąca sieć dróg lokalnych i leśnych umożliwiają dojazd do większości kompleksów leśnych.

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

Lasy Nadleśnictwa Brodnica składają się z 197 kompleksów w tym obręb Mścín - 74, obręb Zbicžno - 55 i obręb Ruda - 69 kompleksów (kompleksy główne obrębu Mścín i Zbicžno łączą się).

##### Wzór nr 2. Wielkość i liczba kompleksów leśnych

Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
<b>Obręb Mścín</b>	do 1,00	23	13,32
	1,01 - 5,00	26	65,74
	5,01 - 20,00	14	141,36
	20,01 - 100,00	6	180,73
	100,01 - 500,00	4	863,62
	500,01 - 2000,00	–	–
	powyżej 2000,00	1	4767,17
<b>Razem obręb</b>		<b>74</b>	<b>6031,94</b>
<b>Obręb Zbicžno</b>	do 1,00	13	6,72
	1,01 - 5,00	22	55,80
	5,01 - 20,00	8	68,95
	20,01 - 100,00	7	363,93
	100,01 - 500,00	5	1949,44
	500,01 - 2000,00	–	–
	powyżej 2000,00	1	4947,81
<b>Razem obręb</b>		<b>56</b>	<b>7392,65</b>

Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
<b>Obręb Ruda</b>	do 1,00	13	7,17
	1,01 - 5,00	28	69,41
	5,01 - 20,00	16	162,97
	20,01 - 100,00	8	347,46
	100,01 - 500,00	2	847,56
	500,01 - 2000,00	–	–
	powyżej 2000,00	1	6316,75
<b>Razem obręb</b>		<b>68</b>	<b>7751,32</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	do 1,00	49	27,21
	1,01 - 5,00	76	190,95
	5,01 - 20,00	38	373,28
	20,01 - 100,00	21	892,12
	100,01 - 500,00	11	3660,62
	500,01 - 2000,00	–	–
	powyżej 2000,00	2 <sup>1)</sup>	16031,73
<b>Ogółem</b>		<b>197</b>	<b>21175,91</b>

1) - kompleksy główne obrębów Mścín i Zbiczno łączą się.

Kompleksy lasów innej własności z reguły sąsiadują z lasami nadleśnictwa.

Istniejąca sieć dróg leśnych (wewnątrz kompleksów) oraz dróg publicznych o nawierzchni gruntowej i twardej zapewnia dostępność do większości drzewostanów w kompleksach leśnych (trudności z dojazdem - brak dróg dojazdowych lub ich zły stan występują: w części obrębu Mścín - w oddziałach 68–70 ze względu na dużą ilość kompleksów, w części obrębu Zbiczno w Uroczysku Tomki - siedliska bagienne i wilgotne - w oddziałach 197–206, 223–226 - ze względu na dużą ilość kompleksów oraz w części obrębu Ruda - w północnej części leśnictwa Borek ze względu na ilość kompleksów i ukształtowanie terenu.

Ilość dróg leśnych ulepszonych na 100 ha powierzchni leśnej wynosi ok. 0,20 km. Istnieje konieczność ulepszania nawierzchni dróg w kierunku zwiększania ich nośności.

Średnia odległość zrywki do drogi wywozowej lub czasowego składu wywozowego wynosi ok. 0,25 km (czasowe składy wywozowe tworzone są w miarę potrzeb). Nie projektowano stałych szlaków zrywkowych (szlaki technologiczne).

## **1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki**

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

Czynnikiem wpływającymi na stopień trudności gospodarczych są:

- penetracja kompleksów leśnych w sezonie turystycznym (antropopresja),
- udział siedlisk lasowych i olsów w typach siedliskowych lasu - 46% powierzchni leśnej,
- udział gatunków panujących liściastych - 22,9% powierzchni leśnej,
- udział drzewostanów I-II kl.w. oraz KO i KDO - 29,1% powierzchni leśnej zalesionej,
- wahania poziomu wód gruntowych,
- duża powierzchnia drzewostanów porolnych,
- rozdrobnienie lasów (bardzo duża ilość kompleksów, enklaw i półenklaw)

Zakłady Usług Leśnych (12 szt.) wykonujące zadania w nadleśnictwie w chwili obecnej zapewniają sprawne i terminowe wykonanie zadań gospodarczych.

### **1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej**

Charakterystykę warunków ekonomicznych nadleśnictwa zgodnie z ustaleniami *Narady Techniczno-Gospodarczej* przedstawiono w tabeli nr XIX *Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej* załączonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (tabela XIX) sporządzono na podstawie wyników inwentaryzacji lasu oraz wykonanych i planowanych wielkości pozyskania drewna i danych nadleśnictwa.

Potencjalne przychody ze sprzedaży drewna będą stosunkowo wyższe w stosunku do innych jednostek Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Możliwości uzyskania przychodów z innych źródeł dotyczą przede wszystkim umów najmu i dzierżawy środków trwałych.

W bieżącym okresie gospodarczym przewiduje się wzrost przychodów ze sprzedaży drewna spowodowany projektowanym zwiększonym pozyskaniem drewna.

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

Orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu przedstawiono w tabeli nr XX *Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.* (załączonej w części tabelarycznej) niniejszego elaboratu. Wykonana została ona na podstawie przychodów i kosztów nadleśnictwa z ostatnich trzech lat, dla etatu potencjalnego (uwzględniającego pożądaną kierunek rozwoju zasobów drzewnych) oraz z etatu przyjętego (uwzględniającego ograniczenia gospodarki leśnej np. z tytułu wymagań ustawy o ochronie przyrody - etat przyjęty i etat potencjalny określono w tej samej wysokości).

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

### **1.5.1. Charakterystyka stanu lasu**

#### **1.5.1.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu**

Ocenę możliwości produkcyjnych przedstawiono na podstawie następujących tabel załączonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu (dla obrębów i nadleśnictwa):

- tabela nr II *Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,*
- tabela nr III *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,*
- tabela nr IV *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,*
- tabela nr Va *Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,*

- tabela nr Vb *Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,*
- tabela nr VI *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,*
- tabela nr VIIIa *Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.*

### ***Przeciętna bonitacja gatunków panujących***

Łączne zestawienie udziału procentowego powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących dla nadleśnictwa (na podstawie tabeli nr II) przedstawia się następująco:

1	Gatunki panujące																	Razem
	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	OI	OIs	Ak	Tp	Os	Lp	%
2	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	23	
Ia	44,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	37,4
I	48,5	97,7	77,7	100,0	33,3	44,0	100,0	100,0	100,0	8,0	63,9	4,6	–	38,6	67,2	18,7	5,8	47,3
II	6,5	2,3	22,3	–	64,3	52,0	–	–	–	51,4	19,9	49,3	100,0	61,4	32,8	81,3	93,6	12,8
III	0,1	–	0,0	–	2,4	4,0	–	–	–	–	6,1	39,9	–	–	–	–	–	1,9
IV	0,0	–	–	–	–	0,0	–	–	–	18,9	10,1	6,2	–	–	–	–	0,6	0,6
<b>Razem</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>%</b>	83,3	0,9	0,5	0,0	2,3	6,1	0,0	0,0	0,0	0,1	3,1	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	100,0

Dla sosny jako najważniejszego gatunku panującego najczęściej występującą jest bonitacja I (przeciętnie Ia,6).

***Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku***

Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku wg IV rewizji planu urządzenia lasu z wynikami obecnych prac inwentaryzacyjnych przedstawia się następująco łącznie dla nadleśnictwa:

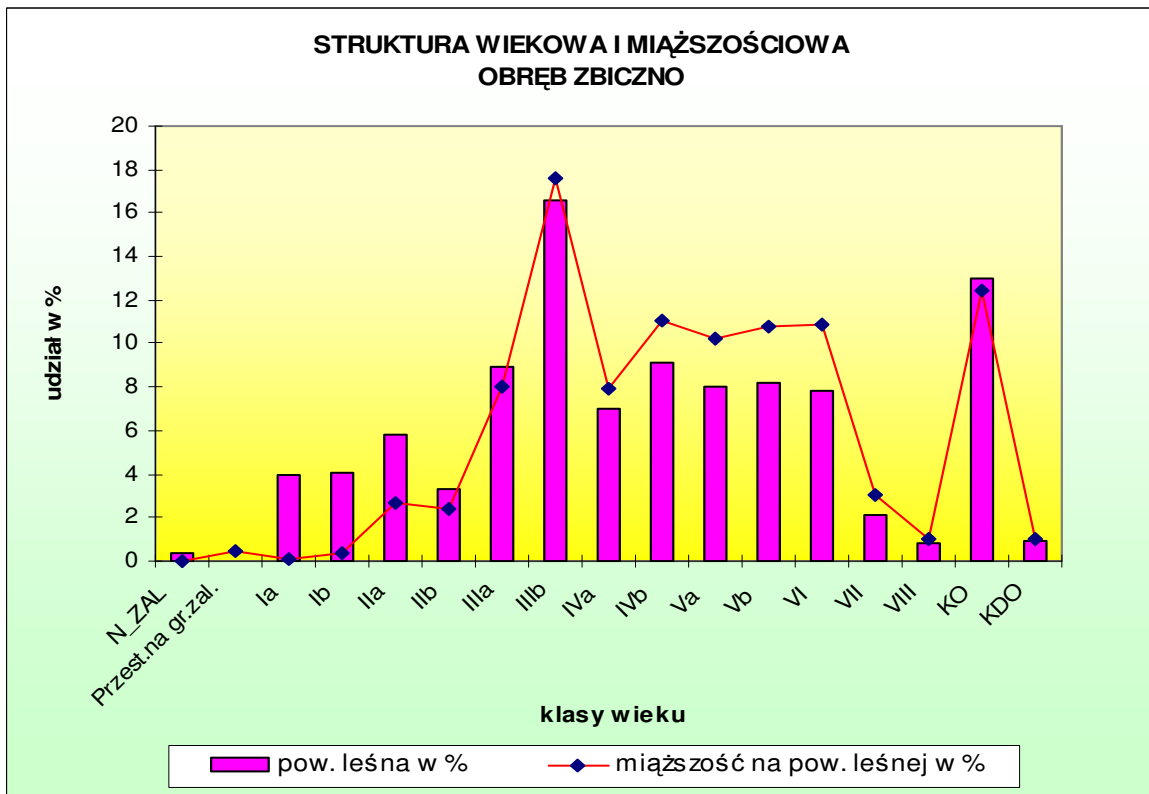
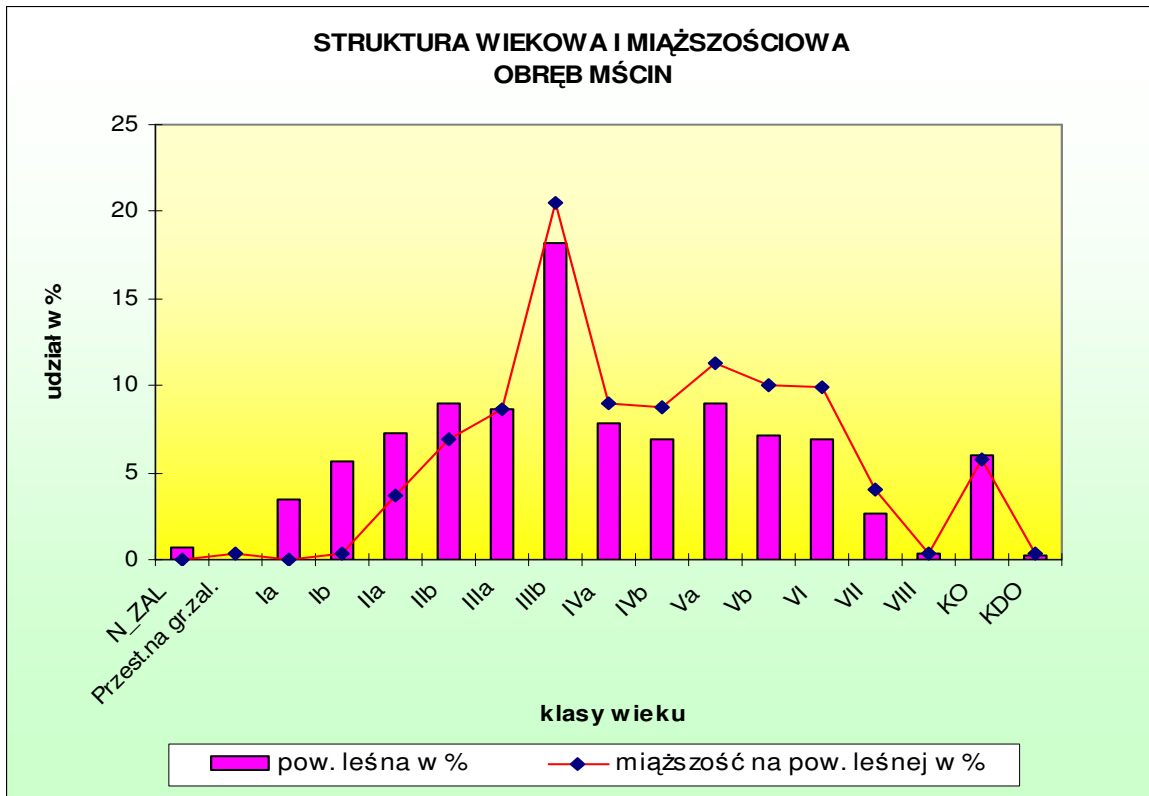
Klasa wieku	IV rewizja – 1.01.2005		V rewizja – 1.01.2015	
	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5
Płazowiny	2,38	0,0	–	–
Halizny i zręby	58,06	0,3	45,50	0,2
W produkcji ubocznej	7,71	0,0	10,99	0,1
Pozostałe	40,41	0,2	69,18	0,4
Ia	712,50	3,7	833,45	4,3
Ib	954,18	5,0	1003,14	5,2
Ila	1159,42	6,0	1060,01	5,5
Ilb	1689,33	8,8	1074,81	5,5
IIIa	3247,71	16,9	1708,92	8,8
IIIb	1290,81	6,7	3351,09	17,3
IVa	1727,02	9,0	1258,79	6,5
IVb	1951,61	10,1	1688,98	8,7
Va	1471,97	7,6	1837,82	9,4
Vb	1933,01	10,0	1463,06	7,5
VI	1726,06	9,0	1780,37	9,1
VII	401,76	2,1	387,07	2,0
VIII i st.	135,37	0,7	157,43	0,8
KO	691,23	3,6	1601,64	8,2
KDO	62,48	0,3	96,24	0,5
<b>Razem</b>	<b>19263,02</b>	<b>100,0</b>	<b>19428,49</b>	<b>100,0</b>

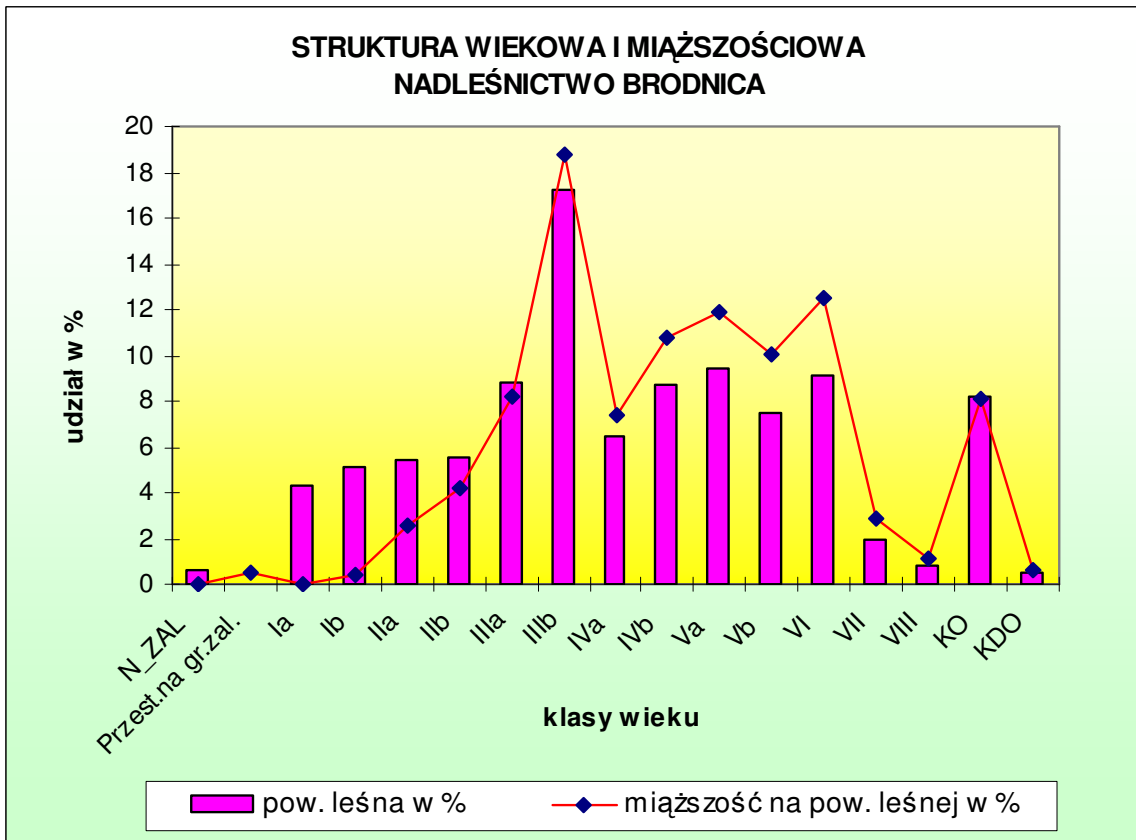
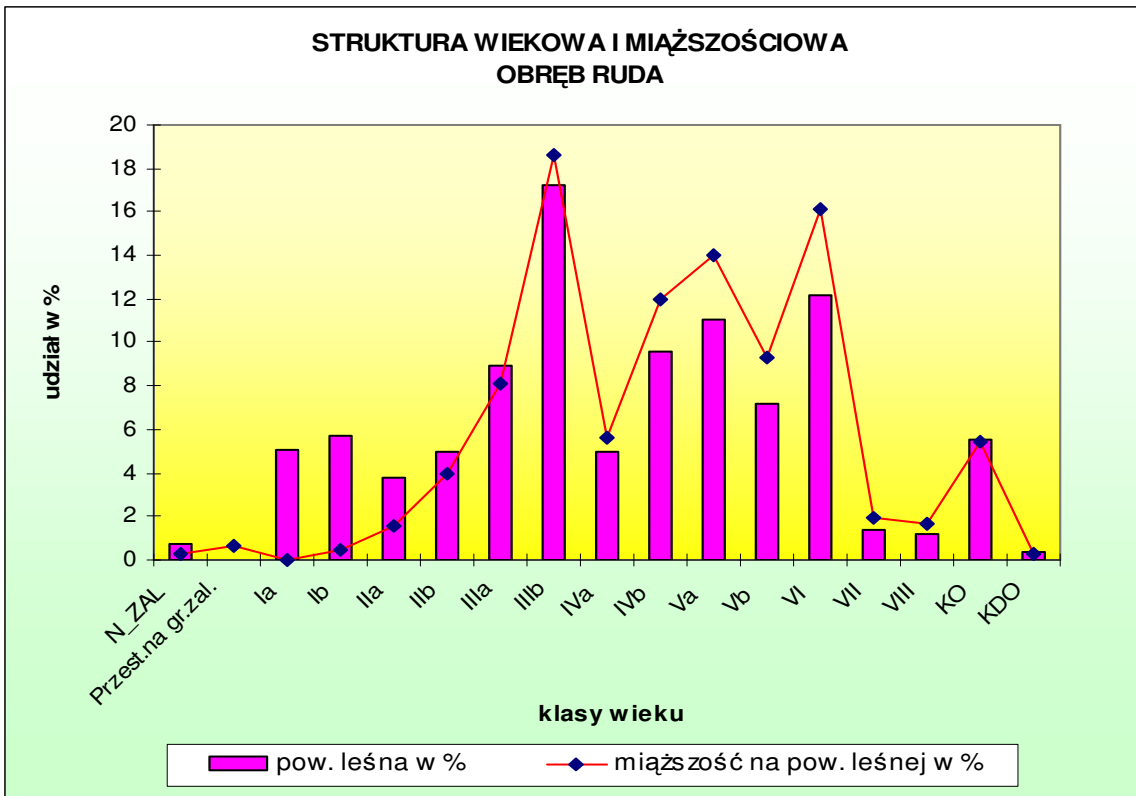
Zestawienie powierzchni (ha - w mianowniku) i miąższości (m<sup>3</sup> brutto - w liczniku) drzewostanów w klasach i podklasach wieku (na podstawie końcowego zestawienia tabel III i IV) przedstawia się następująco:

Klasa i podklasa wieku	Obręby leśne						Nadleśnictwo	
	Mścin		Zbiczno		Ruda		ha m <sup>3</sup>	%
	ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Płazowiny	–	–	–	–	–	–	–	–
Halizny i zręby	<u>12,79</u> 220	<u>0,2</u> 0,0	<u>1,79</u> –	<u>0,0</u> –	<u>30,92</u> 617	<u>0,4</u> 0,0	<u>45,50</u> 837	<u>0,2</u> 0,0
W produkcji ubocznej	<u>1,72</u> 1	<u>0,0</u> 0,0	<u>6,63</u> 11	<u>0,1</u> 0,0	<u>2,64</u> 10	<u>0,0</u> 0,0	<u>10,99</u> 22	<u>0,1</u> 0,0
Pozostałe	<u>25,45</u> 797	<u>0,5</u> 0,0	<u>20,18</u> 533	<u>0,3</u> 0,0	<u>23,55</u> 699	<u>0,3</u> 0,3	<u>69,18</u> 2029	<u>0,4</u> 0,0
Przestoje na gruntach zal.	– 6043	– 0,4	– 11644	– 0,5	– 13886	– 0,6	– 31573	– 0,5
Ia	<u>192,48</u> 135	<u>3,5</u> 0,0	<u>271,22</u> 1655	<u>4,0</u> 0,1	<u>369,75</u> 190	<u>5,1</u> 0,0	<u>833,45</u> 1980	<u>4,2</u> 0,0
Ib	<u>310,92</u> 6755	<u>5,7</u> 0,4	<u>277,78</u> 10160	<u>4,1</u> 0,4	<u>414,44</u> 11000	<u>5,7</u> 0,5	<u>1003,14</u> 27915	<u>5,2</u> 0,5
IIa	<u>396,41</u> 61740	<u>7,3</u> 3,7	<u>387,56</u> 59985	<u>5,8</u> 2,7	<u>276,04</u> 35775	<u>3,8</u> 1,6	<u>1060,01</u> 157500	<u>5,5</u> 2,6
IIb	<u>494,15</u> 115335	<u>9,0</u> 6,9	<u>222,61</u> 54765	<u>3,3</u> 2,4	<u>358,05</u> 88440	<u>5,0</u> 4,0	<u>1074,81</u> 258540	<u>5,5</u> 4,2
IIIa	<u>467,76</u> 143735	<u>8,6</u> 8,6	<u>595,84</u> 180245	<u>8,9</u> 8,0	<u>645,32</u> 180210	<u>8,9</u> 8,1	<u>1708,92</u> 504190	<u>8,8</u> 8,2
IIIb	<u>992,98</u> 341350	<u>18,2</u> 20,5	<u>1116,46</u> 396460	<u>16,6</u> 17,6	<u>1241,65</u> 417795	<u>17,2</u> 18,6	<u>3351,09</u> 115605	<u>17,3</u> 16,8
IVa	<u>427,96</u> 148470	<u>7,8</u> 9,0	<u>468,68</u> 177170	<u>7,0</u> 7,9	<u>362,15</u> 126110	<u>5,0</u> 5,6	<u>1258,79</u> 451750	<u>6,5</u> 7,4
IVb	<u>378,46</u> 145660	<u>6,9</u> 8,8	<u>613,80</u> 250550	<u>9,1</u> 11,1	<u>696,72</u> 269270	<u>9,6</u> 12,0	<u>1688,98</u> 665480	<u>8,7</u> 10,8
Va	<u>491,85</u> 186970	<u>9,0</u> 11,3	<u>540,61</u> 228805	<u>8,0</u> 10,2	<u>805,36</u> 312435	<u>11,1</u> 14,0	<u>1837,82</u> 728210	<u>9,4</u> 11,8
Vb	<u>390,88</u> 165455	<u>7,2</u> 10,0	<u>549,14</u> 242210	<u>8,2</u> 10,8	<u>523,04</u> 208700	<u>7,2</u> 9,3	<u>1463,06</u> 616365	<u>7,5</u> 10,0
VI	<u>376,70</u> 163690	<u>6,9</u> 9,9	<u>526,05</u> 242810	<u>7,8</u> 10,9	<u>877,62</u> 360880	<u>12,2</u> 16,1	<u>1780,37</u> 770380	<u>9,1</u> 12,5
VII	<u>145,26</u> 65520	<u>2,7</u> 4,0	<u>142,80</u> 68620	<u>2,1</u> 3,0	<u>99,01</u> 42855	<u>1,4</u> 1,9	<u>387,07</u> 176995	<u>2,0</u> 2,9
VIII i st.	<u>18,21</u> 6350	<u>0,3</u> 0,4	<u>52,01</u> 22390	<u>0,8</u> 1,0	<u>87,21</u> 38380	<u>1,2</u> 1,7	<u>157,43</u> 67120	<u>0,8</u> 1,1
KO	<u>329,70</u> 95640	<u>6,0</u> 5,8	<u>871,64</u> 279005	<u>13,0</u> 12,4	<u>400,30</u> 121635	<u>5,5</u> 5,4	<u>1601,64</u> 496280	<u>8,2</u> 8,1
KDO	<u>12,07</u> 5300	<u>0,2</u> 0,3	<u>58,31</u> 23505	<u>0,9</u> 1,0	<u>25,86</u> 6405	<u>0,4</u> 0,3	<u>96,24</u> 35210	<u>0,5</u> 0,6
Ogółem	<u>5465,75</u> 1659166	<u>100,0</u> 100,0	<u>6723,11</u> 2253523	<u>100,0</u> 100,0	<u>7239,63</u> 2235292	<u>100,0</u> 100,0	<u>19428,49</u> 6147981	<u>100,0</u> 100,0

Dodatkowo strukturę wiekową i miąższościową dla obrębów i nadleśnictwa przedstawiono na diagramach słupkowych - poniżej:







Analizując powyższe zestawienia i diagramy należy stwierdzić:

- różnice powierzchni w poszczególnych podklasach wieku (w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji) to wynik przede wszystkim przesunięcia powierzchni do wyższych klas wieku,
- łączny wzrost powierzchni i miąższości drzewostanów V-VIII i starszych klas wieku oraz drzewostanów w klasie odnowienia jest uzasadnieniem zwiększenia intensywności użytkowania rębego,
- według teorii lasu normalnego najbardziej od tzw. układu normalnego klas wieku (łącznie w nadleśnictwie) odbiega powierzchnia drzewostanów w IIIb podklasie wieku co skutkować będzie również w przyszłości intensywnym użytkowaniem rębnym.

### ***Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących***

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału drzewostanów wg gatunków panujących oraz klas i podklas wieku przedstawiają tabele zamieszczone w części tabelarycznej niniejszego elaboratu:

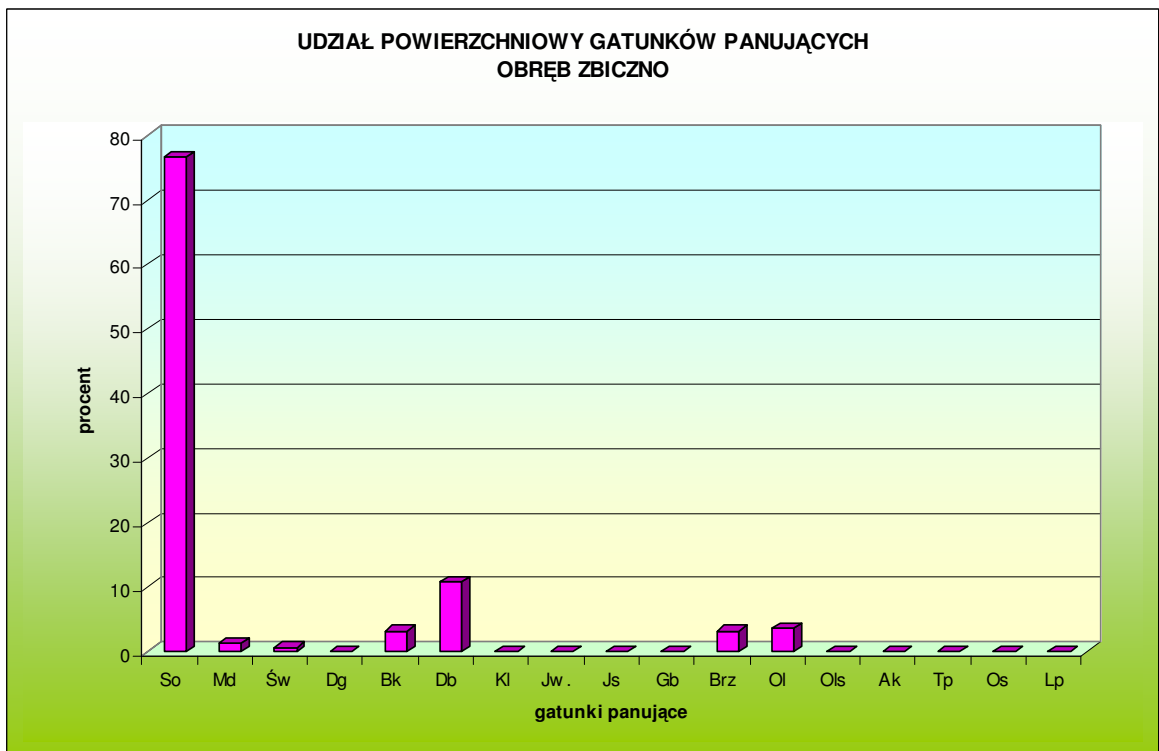
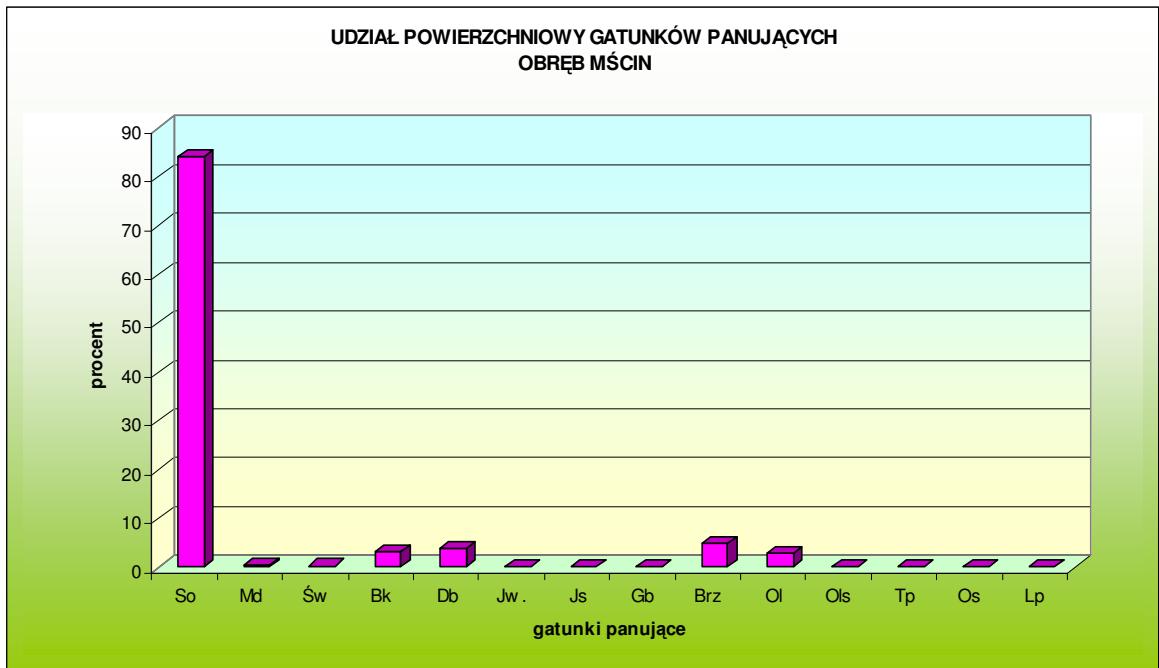
- tabela nr III *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,*
- tabela nr IV *Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.*

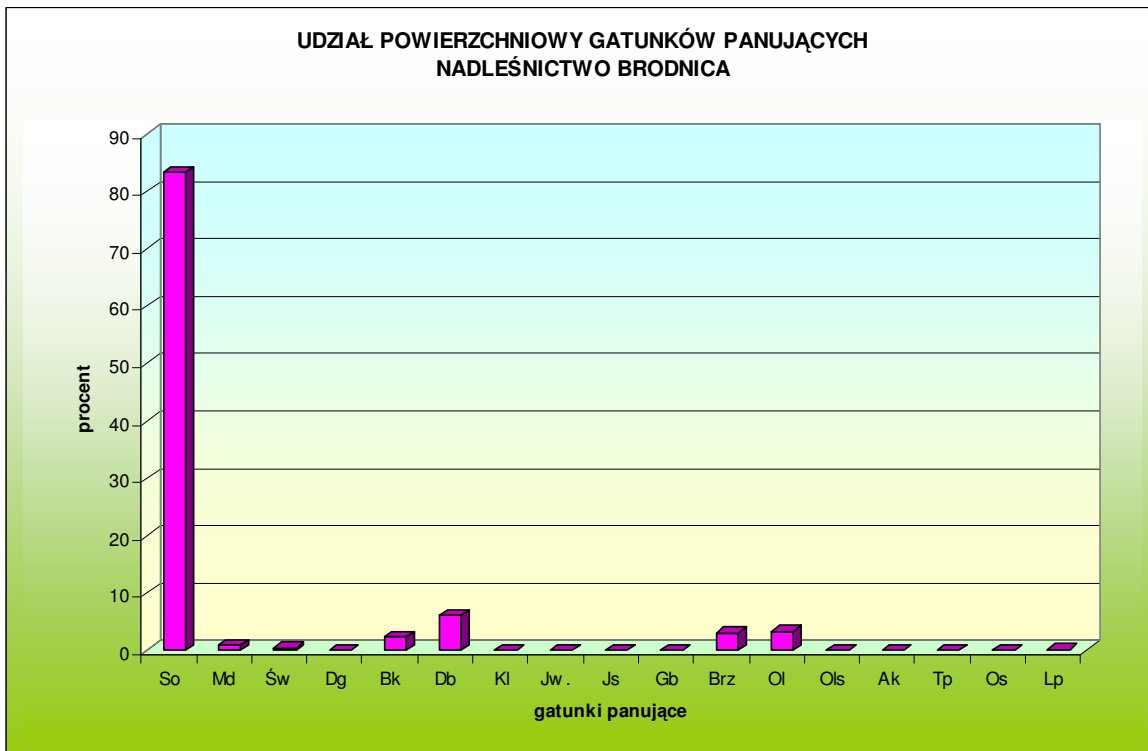
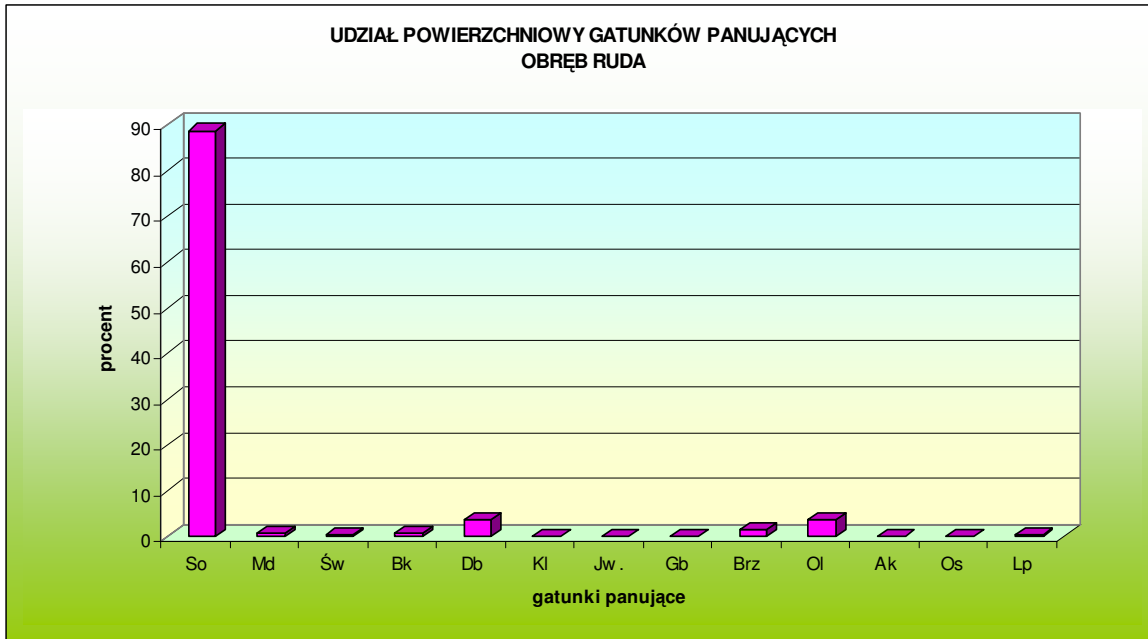
Powierzchnię (ha - w liczniku) i miąższość ( $m^3$  brutto – w mianowniku) drzewostanów wg gatunków panujących (na podstawie tabel III i IV) przedstawiono poniżej (również na diagramach słupkowych udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących); udział powierzchniowy gatunków panujących wg siedliskowych typów lasu podano w podrozdziale 1.3.5.

Gatunek	Obreby leśne						Nadleśnictwo	
	Mścin		Zbiczno		Ruda		ha m <sup>3</sup>	%
	ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	<u>4559,45</u> 1478541	<u>84,1</u> 89,2	<u>5121,47</u> 1873071	<u>76,6</u> 83,2	<u>6371,48</u> 2052297	<u>88,7</u> 11,9	<u>16052,40</u> 5403909	<u>83,3</u> 87,9
Md	<u>25,51</u> 4862	<u>0,5</u> 0,3	<u>95,13</u> 30154	<u>1,4</u> 1,3	<u>52,03</u> 11127	<u>0,7</u> 0,5	<u>172,67</u> 46143	<u>0,9</u> 0,8
Św	<u>18,49</u> 4230	<u>0,3</u> 0,3	<u>47,53</u> 14843	<u>0,7</u> 0,7	<u>28,13</u> 3937	<u>0,4</u> 0,2	<u>94,15</u> 23010	<u>0,5</u> 0,4
Dg	–	–	<u>0,23</u> 165	<u>0,0</u> 0,0	–	–	<u>0,23</u> 165	<u>0,0</u> 0,0
Bk	<u>167,87</u> 17428	<u>3,1</u> 1,1	<u>224,25</u> 23574	<u>3,3</u> 1,0	<u>59,01</u> 3746	<u>0,8</u> 0,2	<u>451,13</u> 44748	<u>2,3</u> 0,7
Db	<u>212,50</u> 57228	<u>3,9</u> 3,5	<u>718,94</u> 208431	<u>10,8</u> 9,4	<u>248,43</u> 64538	<u>3,6</u> 2,9	<u>1179,87</u> 330197	<u>6,2</u> 5,4
Kl	–	–	<u>2,07</u> 490	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,23</u> 55	<u>0,0</u> 0,0	<u>2,30</u> 545	<u>0,0</u> 0,0
Jw	<u>1,22</u> 400	<u>0,0</u> 0,0	<u>5,29</u> 1005	<u>0,1</u> 0,0	<u>1,19</u> 470	<u>0,0</u> 0,0	<u>7,70</u> 1875	<u>0,0</u> 0,0
Js	<u>3,15</u> 810	<u>0,1</u> 0,0	<u>2,34</u> 490	<u>0,0</u> 0,0	–	–	<u>5,49</u> 1300	<u>0,70</u> 0,0
Gb	<u>3,64</u> 905	<u>0,1</u> 0,0	<u>2,55</u> 595	<u>0,0</u> 0,0	<u>10,44</u> 3150	<u>0,1</u> 0,1	<u>16,63</u> 4650	<u>0,1</u> 0,1
Brz	<u>271,87</u> 51489	<u>5,0</u> 3,1	<u>218,41</u> 41487	<u>3,3</u> 1,8	<u>116,77</u> 28907	<u>1,6</u> 1,3	<u>607,05</u> 121883	<u>3,1</u> 2,0
OI	<u>152,18</u> 40100	<u>2,8</u> 2,4	<u>248,39</u> 57089	<u>3,7</u> 2,6	<u>256,32</u> 51354	<u>3,6</u> 2,3	<u>656,89</u> 148543	<u>3,4</u> 2,4
Ols	<u>2,65</u> 600	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,78</u> 180	<u>0,0</u> 0,0	–	–	<u>3,43</u> 780	<u>0,0</u> 0,0
Ak	–	–	<u>1,06</u> 295	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,08</u> 10	<u>0,0</u> 0,0	<u>1,14</u> 305	<u>0,0</u> 0,0
Tp	<u>0,43</u> 110	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,21</u> 60	<u>0,0</u> 0,0	–	–	<u>0,64</u> 170	<u>0,0</u> 0,0
Os	<u>1,60</u> 470	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,79</u> 270	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,55</u> 150	<u>0,0</u> 0,0	<u>2,94</u> 890	<u>0,0</u> 0,0
Lp	<u>5,23</u> 975	<u>0,1</u> 0,1	<u>5,07</u> 505	<u>0,1</u> 0,0	<u>37,86</u> 14225	<u>0,5</u> 0,6	<u>48,16</u> 15705	<u>0,2</u> 0,3
<b>Razem</b>	<b><u>5425,79</u></b> <b>1658148</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>6694,51</u></b> <b>2252704</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>7182,52</u></b> <b>2233966</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>19302,82</u></b> <b>6144818</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>

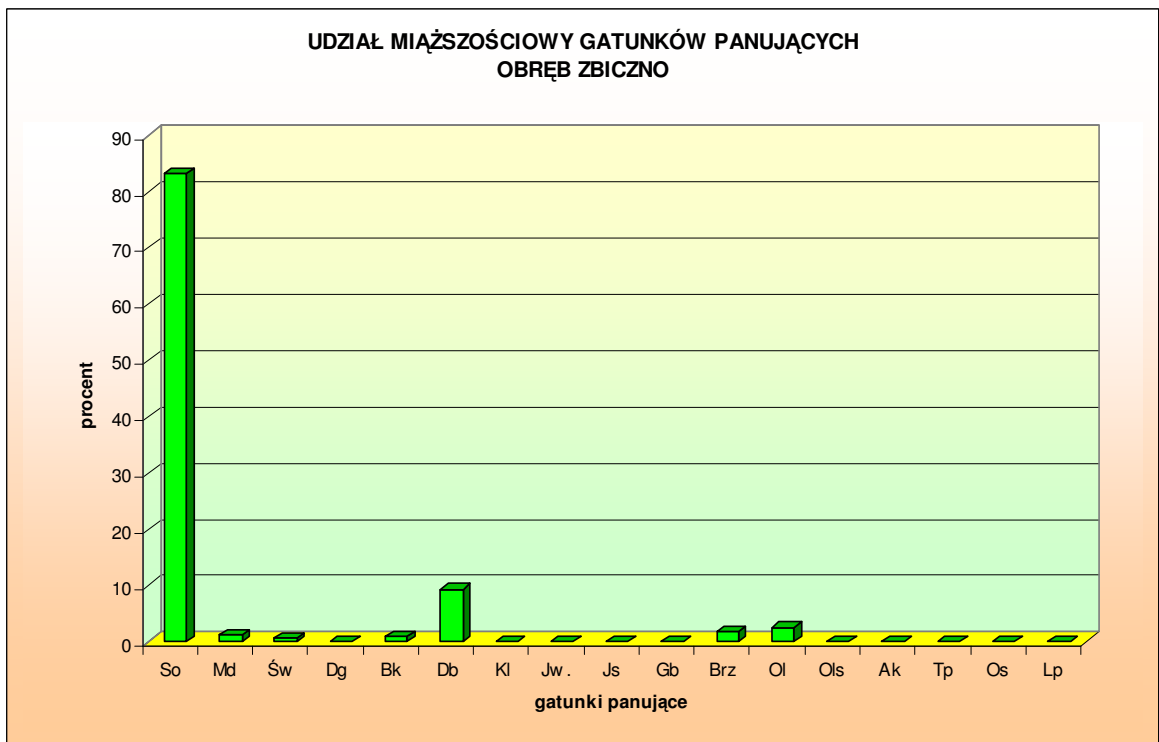
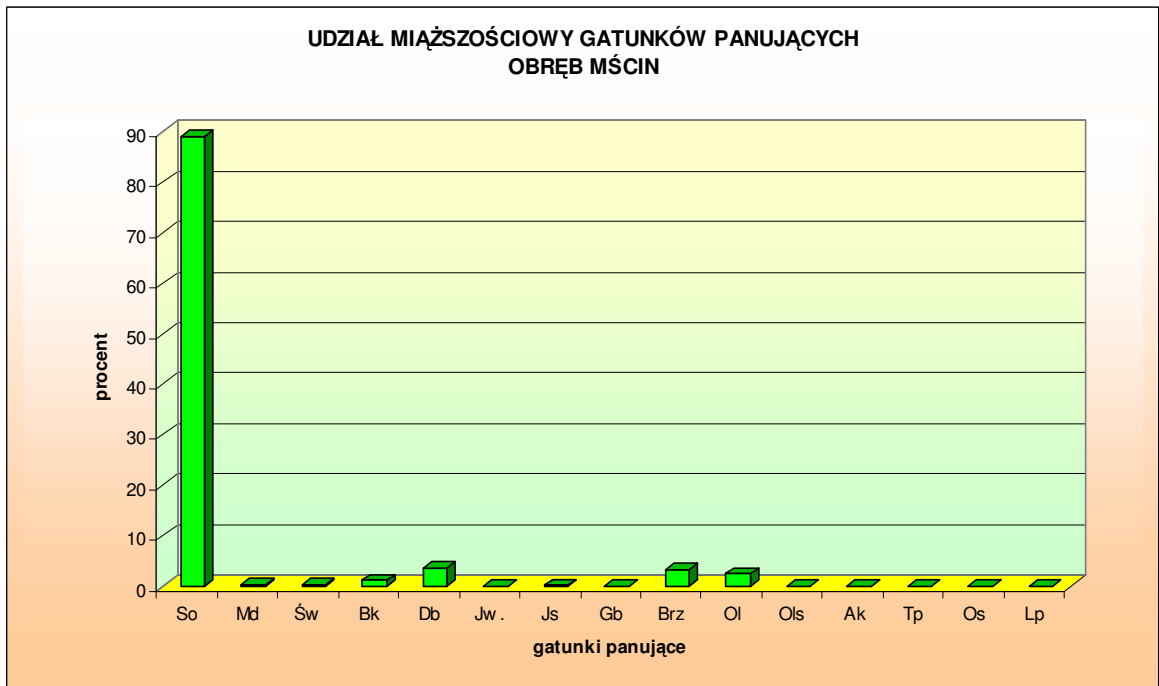
Udział powierzchniowy oraz miąższościowy gatunków panujących przedstawiono poniżej na diagramach słupkowych:

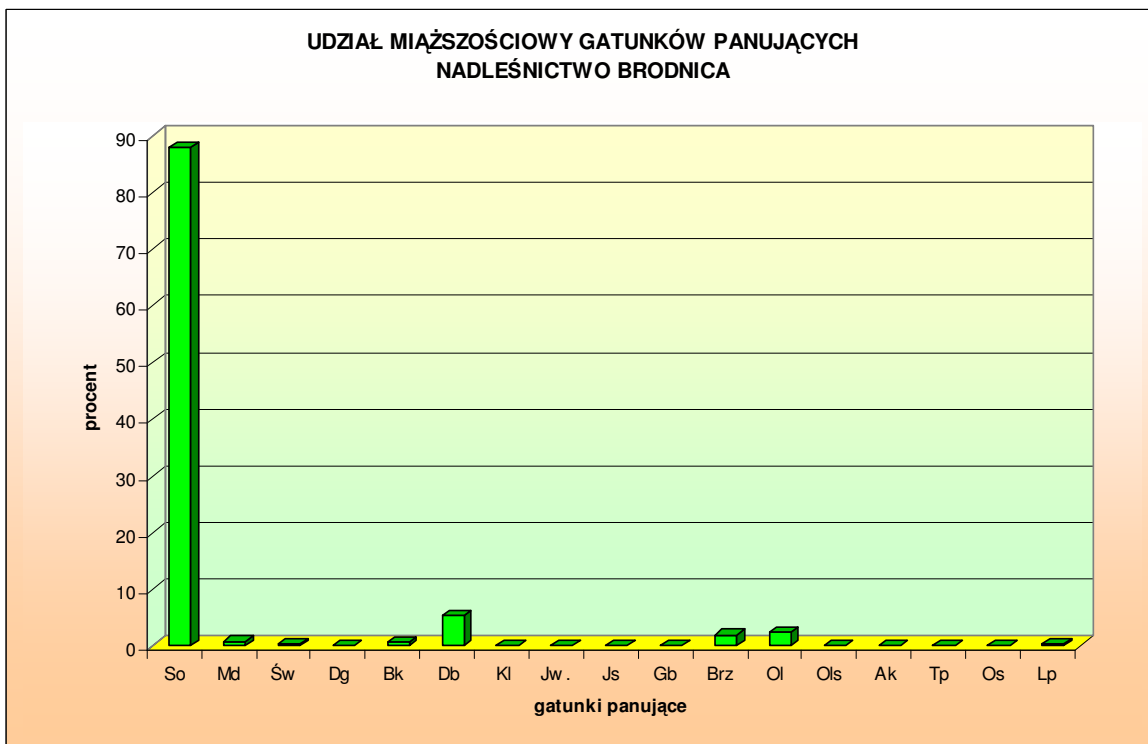
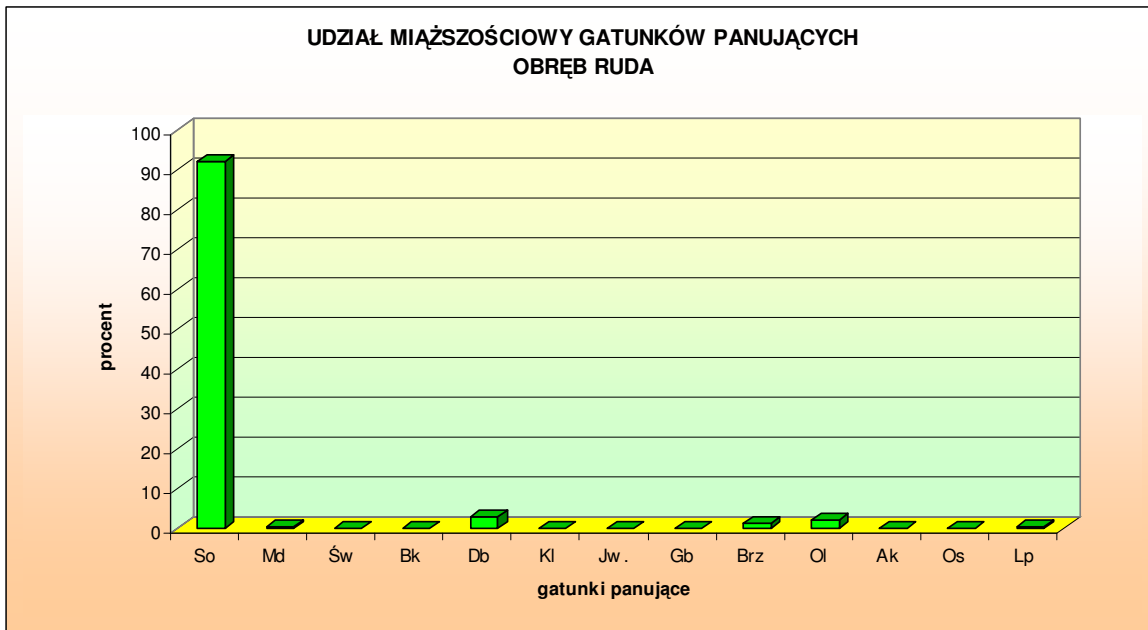
– udział powierzchniowy gatunków panujących:





– udział miąższościowy gatunków panujących:





Porównanie udziału powierzchniowego gatunków panujących (powierzchnia leśna zalesiona) według obecnej rewizji planu urządzenia lasu i danych wg stanu na 1.01.2004 r. przedstawia się następująco:



Gatunek	IV rewizja 1.01.2005 r.		V rewizja 1.01.2015 r.		Wzrost/Spadek
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	ha
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Mścín</b>					
So	4450,59	85,8	4559,45	84,1	+ 108,86
Md	28,59	0,6	25,51	0,5	- 3,08
Św	24,98	0,5	18,49	0,3	- 6,49
Bk	57,82	1,1	167,87	3,1	+ 110,05
Db	160,66	3,1	212,50	3,9	+ 51,84
Jw	-	-	1,22	0,0	+ 1,22
Js	7,69	0,1	3,15	0,1	- 4,54
Gb	2,17	0,0	3,64	0,1	+ 1,47
Brz	312,08	6,0	271,87	5,0	- 40,21
Ol	141,93	2,7	152,18	2,8	+ 10,25
Ols	2,65	0,1	2,65	0,0	-
Tp	0,43	0,0	0,43	0,0	-
Os	1,60	0,0	1,60	0,0	-
Lp	1,60	0,0	5,23	0,1	+3,63
Klp	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>5192,79</b>	<b>100,0</b>	<b>5425,79</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 233,00</b>
<b>Obręb Zbiczno</b>					
So	5231,13	78,6	5121,47	76,6	-109,66
Md	81,06	1,2	95,13	1,4	+ 14,07
Św	54,17	0,8	47,53	0,7	- 6,64
Dg	0,08	0,0	0,23	0,0	+ 0,15
Bk	140,35	2,1	224,25	3,3	+ 83,90
Db	661,72	10,0	718,94	10,8	+ 57,22
Kl	-	-	2,07	0,0	+ 2,07
Jw	-	-	5,29	0,1	+ 5,29
Js	6,24	0,1	2,34	0,0	- 3,90
Gb	1,58	0,0	2,55	0,0	+ 0,97
Brz	255,76	3,8	218,41	3,3	- 37,35
Ol	218,77	3,3	248,39	3,7	+ 29,62
Ols	8,23	0,1	0,78	0,0	- 7,45
Ak	-	-	1,06	0,0	+ 1,06
Tp	0,21	0,0	0,21	0,0	-

Gatunek	IV rewizja 1.01.2005 r.		V rewizja 1.01.2015 r.		Wzrost/Spadek
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	ha
1	2	3	4	5	6
Os	1,52	0,0	0,79	0,0	- 0,73
Lp	1,47	0,0	5,07	0,1	+ 3,60
<b>Razem</b>	<b>6662,29</b>	<b>100,0</b>	<b>6694,51</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 32,22</b>
<b>Obręb Ruda</b>					
So	6518,65	89,3	6371,48	88,7	- 147,17
Md	55,36	0,8	52,03	0,7	- 3,33
Św	34,09	0,5	28,13	0,4	- 5,96
Bk	40,63	0,6	59,01	0,8	+ 18,38
Db	188,40	2,6	248,43	3,6	+ 60,03
Kl	2,21	0,0	0,23	0,0	- 1,98
Jw	-	-	1,19	0,0	+ 1,19
Js	0,76	0,0	-	-	- 0,76
Gb	6,91	0,1	10,44	0,1	+ 3,53
Brz	154,33	2,1	116,77	1,6	- 37,56
Ol	261,20	3,6	256,32	3,6	- 4,88
Ols	3,72	0,0	-	-	- 3,72
Ak	-	-	0,08	0,0	+ 0,08
Os	2,29	0,0	0,55	0,0	- 1,74
Lp	30,83	0,4	37,86	0,5	+ 7,03
<b>Razem</b>	<b>7299,38</b>	<b>100,0</b>	<b>7182,52</b>	<b>100,0</b>	<b>- 116,86</b>
<b>Nadleśnictwo Brodnica</b>					
So	16200,37	84,6	16052,40	83,2	- 147,97
Md	165,01	0,9	172,67	0,9	+ 7,66
Św	113,24	0,6	94,15	0,5	- 19,09
Dg	0,08	0,0	0,23	0,0	+ 0,15
Bk	238,80	1,2	451,13	2,3	+ 212,33
Db	1010,78	5,3	1179,87	6,1	+ 169,09
Kl	2,21	0,0	2,30	0,0	+ 0,09
Jw	-	-	7,70	0,1	+ 7,70
Js	14,69	0,1	5,49	0,0	- 9,20
Gb	10,66	0,1	16,63	0,1	+ 5,97
Brz	722,17	3,8	607,05	3,1	- 115,12
Ol	621,90	3,2	656,89	3,4	+ 34,99

Gatunek	IV rewizja 1.01.2005 r.		V rewizja 1.01.2015 r.		Wzrost/Spadek
	pow. ha	udział %	pow. ha	udział %	ha
1	2	3	4	5	6
Ols	14,60	0,0	3,43	0,0	- 11,17
Ak	-	-	1,14	0,0	+ 1,14
Tp	0,64	0,0	0,64	0,0	-
Os	5,41	0,0	2,94	0,0	- 2,47
Lp	33,90	0,2	48,16	0,3	+ 14,26
<b>Razem</b>	<b>19154,46</b>	<b>100,0</b>	<b>19302,82</b>	<b>100,0</b>	<b>+ 148,36</b>

W minionym okresie gospodarczym zmiany udziału powierzchniowego gatunków panujących łącznie dla nadleśnictwa polegają na największym wzroście udziału powierzchniowego buka oraz dębu i największym spadku udziału powierzchniowego sosny, brzozy i świerka

#### *Powierzchniowy i miąższościowy rzeczywisty udział gatunków drzew*

Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków drzew wg ich rzeczywistego udziału wg klas i podklas wieku w ramach typów siedliskowych lasu przedstawiono w tabelach nr Va i Vb załączonych dla obrębów i nadleśnictwa w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Procentowy udział powierzchni (ha - w liczniku) i miąższości (m<sup>3</sup> - w mianowniku) drzewostanów wg gatunków rzeczywistych wg tabel Va i Vb przedstawiono poniżej:

Gatunek rzeczywisty	Obręby leśne						Nadleśnictwo	
	Mścien		Zbiczno		Ruda		ha m <sup>3</sup>	%
	ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	<u>4022.19</u> 1374545	<u>74.1</u> 83,3	<u>3919.06</u> 1603055	<u>58.6</u> 71,5	<u>5368.71</u> 1837080	<u>74.8</u> 82,8	<u>13309.96</u> 4814680	<u>69.0</u> 78,9
Sob	<u>0.42</u> 95	<u>0.01</u> 0,0	-	-	-	-	<u>0.42</u> 95	<u>0.0</u> 0,0
So we	<u>0.07</u> 10	<u>0.0</u> 0,0	-	-	-	-	<u>0.07</u> 10	<u>0.0</u> 0,0
Md	<u>59.27</u> 11990	<u>1.1</u> 0,7	<u>239.20</u> 72215	<u>3.6</u> 3,2	<u>126.19</u> 29755	<u>1.8</u> 1,3	<u>424.66</u> 113960	<u>2.2</u> 1,9
Św	<u>53.78</u> 12615	<u>1.0</u> 0,8	<u>98.25</u> 34020	<u>1.5</u> 1,5	<u>90.11</u> 19410	<u>1.2</u> 0,9	<u>242.14</u> 66045	<u>1.3</u> 1,1
Dg	<u>0.10</u> 50	<u>0.0</u> 0,0	<u>1.65</u> 1635	<u>0.0</u> 0,1	-	-	<u>1.75</u> 1685	<u>0.0</u> 0,0
Cis	<u>3.25</u> -	<u>0.1</u> -	<u>4.77</u> -	<u>0.1</u> -	<u>3.41</u> -	<u>0.1</u> -	<u>11.43</u> -	<u>0.0</u> -
Bk	<u>267.25</u> 20535	<u>4.9</u> 1,2	<u>606.87</u> 68155	<u>9.1</u> 3,0	<u>181.96</u> 6900	<u>2.5</u> 0,3	<u>1056.08</u> 95590	<u>5.5</u> 1,6

Gatunek rzeczywisty	Obręby leśne						Nadleśnictwo	
	Mścin		Zbiczno		Ruda			
	$\frac{\text{ha}}{\text{m}^3}$	%	$\frac{\text{ha}}{\text{m}^3}$	%	$\frac{\text{ha}}{\text{m}^3}$	%	$\frac{\text{ha}}{\text{m}^3}$	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Db	<u>367,91</u> 81760	<u>6,8</u> 5,1	<u>1072,57</u> 283830	<u>16,8</u> 12,7	<u>674,27</u> 145560	<u>9,4</u> 6,6	<u>2114,75</u> 511150	<u>11,0</u> 8,4
Dbc	<u>6,36</u> 655	<u>0,1</u> 0,0	<u>4,31</u> 1485	<u>0,1</u> 0,1	<u>3,02</u> 480	<u>0,0</u> 0,0	<u>13,69</u> 2620	<u>0,1</u> 0,0
Kl	<u>1,60</u> 275	<u>0,0</u> 0,0	<u>6,79</u> 1595	<u>0,1</u> 0,1	<u>1,80</u> 405	<u>0,0</u> 0,0	<u>10,19</u> 2275	<u>0,1</u> 0,0
Jw	<u>11,34</u> 2350	<u>0,2</u> 0,1	<u>26,95</u> 7885	<u>0,4</u> 0,4	<u>19,29</u> 4590	<u>0,3</u> 0,2	<u>57,58</u> 14825	<u>0,3</u> 0,2
Wz	<u>0,45</u> -	<u>0,0</u> -	<u>0,97</u> 20	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,77</u> 5	<u>0,0</u> 0,0	<u>2,19</u> 25	<u>0,0</u> 0,0
Js	<u>5,89</u> 1290	<u>0,1</u> 0,1	<u>3,93</u> 690	<u>0,1</u> 0,0	<u>2,37</u> 455	<u>0,0</u> 0,0	<u>12,19</u> 2435	<u>0,1</u> 0,0
Gb	<u>125,71</u> 33970	<u>2,3</u> 2,1	<u>153,98</u> 42815	<u>2,3</u> 1,9	<u>219,59</u> 59110	<u>3,1</u> 2,7	<u>499,28</u> 135895	<u>2,6</u> 2,2
Brz	<u>315,37</u> 64785	<u>5,8</u> 3,9	<u>267,64</u> 58590	<u>4,0</u> 2,6	<u>190,93</u> 49495	<u>2,7</u> 2,2	<u>773,94</u> 172870	<u>4,0</u> 2,8
Brz o	<u>1,15</u> 205	<u>0,0</u> 0,0	-	-	-	-	<u>1,15</u> 205	<u>0,0</u> 0,0
Ol	<u>150,21</u> 39665	<u>2,8</u> 2,4	<u>247,39</u> 56710	<u>3,8</u> 2,5	<u>261,01</u> 53190	<u>3,6</u> 2,4	<u>658,61</u> 149565	<u>3,4</u> 2,5
Ols	<u>2,57</u> 555	<u>0,0</u> 0,0	<u>1,48</u> 260	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,05</u> -	<u>0,0</u> -	<u>4,10</u> 815	<u>0,0</u> 0,0
Gr, Orz.c	-	-	<u>0,49</u> 120	<u>0,0</u> -	-	-	<u>0,49</u> 120	<u>0,0</u> 0,0
Ak	<u>2,14</u> 485	<u>0,0</u> 0,0	<u>6,46</u> 1370	<u>0,1</u> 0,1	<u>0,93</u> 210	<u>0,0</u> 0,0	<u>9,53</u> 2065	<u>0,0</u> 0,0
Tp	<u>0,38</u> 135	<u>0,0</u> 0,0	<u>1,87</u> 615	<u>0,0</u> 0,0	<u>0,08</u> 35	<u>0,0</u> 0,0	<u>2,33</u> 785	<u>0,0</u> 0,0
Os	<u>1,89</u> 540	<u>0,0</u> 0,0	<u>4,66</u> 1130	<u>0,1</u> 0,1	<u>1,65</u> 310	<u>0,0</u> 0,0	<u>8,20</u> 1980	<u>0,0</u> 0,0
Wb	<u>1,02</u> 175	<u>0,0</u> 0,0	-	-	<u>0,10</u> 5	<u>0,0</u> 0,0	<u>1,12</u> 180	<u>0,0</u> 0,0
Lp	<u>25,47</u> 5420	<u>0,5</u> 0,3	<u>25,22</u> 4865	<u>0,4</u> 0,2	<u>36,28</u> 13085	<u>0,5</u> 0,6	<u>86,97</u> 23370	<u>0,4</u> 0,4
<b>Ogółem</b>	<b><u>5425,79</u></b> <b>1652105*</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>6694,51</u></b> <b>2241060*</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>7182,52</u></b> <b>2220080*</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>	<b><u>19302,82</u></b> <b>6113245*</b>	<b><u>100,0</u></b> <b>100,0</b>

\* - bez miąższości (masy) przestojów na gruntach leśnych zalesionych.

Porównanie udziału powierzchniowego (w %) dominujących gatunków drzew wg gatunków panujących z ich udziałem rzeczywistym (powierzchnia leśna zalesiona) wg najliczniej występujących typów siedliskowych lasu (BMśw, LMśw, Lśw) przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Obręby leśne:						Nadleśnictwo	
		Mścin		Zbiczno		Ruda		wg gat. panuj.	wg udz. rzecz.
		wg gat. panuj.	wg udz. rzecz.	wg gat. panuj.	wg udz. rzecz.	wg gat. panuj.	wg udz. rzecz.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMśw	So	97,6	91,6	97,9	87,0	99,2	94,2	98,5	91,7
	Bk	0,8	2,1	0,1	4,7	0,0	1,2	0,2	2,3
	Db	–	1,6	0,0	3,5	0,1	2,1	0,1	2,3
LMśw	So	87,6	71,7	87,8	63,9	93,7	72,4	90,1	68,9
	Bk	3,8	7,5	2,9	9,5	0,5	3,0	2,2	6,5
	Db	4,9	10,0	0,1	14,5	3,9	13,3	4,7	13,0
Lśw	So	52,0	35,2	31,9	20,4	41,4	32,1	39,5	27,0
	Bk	13,0	12,8	10,3	16,4	9,6	8,4	4,2	13,7
	Db	18,1	20,9	48,1	44,2	20,84	22,0	34,0	33,0
<b>Ogółem</b>	<b>So</b>	<b>83,4</b>	<b>74,1</b>	<b>76,3</b>	<b>58,6</b>	<b>88,5</b>	<b>74,8</b>	<b>82,9</b>	<b>69,0</b>
	<b>Bk</b>	<b>3,1</b>	<b>4,9</b>	<b>3,3</b>	<b>9,0</b>	<b>0,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>5,5</b>
	<b>Db</b>	<b>4,0</b>	<b>6,8</b>	<b>10,7</b>	<b>16,0</b>	<b>3,4</b>	<b>9,4</b>	<b>6,1</b>	<b>11,0</b>

Porównując powierzchnię gatunków panujących (powierzchnia leśna zalesiona z tabeli IV) z powierzchnią gatunków rzeczywistych (z tabeli Va) dla wybranych gatunków drzew stwierdza się ogólnie dla nadleśnictwa zmniejszenie rzeczywistego udziału powierzchniowego sosny oraz zwiększenie rzeczywistego udziału powierzchniowego dębu i buka (szczególnie na siedliskach lasowych).

### *Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących*

Spodziewany bieżący przyrost roczny (w m<sup>3</sup> brutto) według gatunków panujących przedstawiono dla obrębów i nadleśnictwa w tabelach VIIa (przyrost tablicowy) załączonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (w m<sup>3</sup> brutto) wg końcowych zestawień tabel VIIa przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości – tablicowy	39715	48230	47960	135905

### 1.5.1.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

#### 1.5.1.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

Nie określano stref uszkodzenia lasu od przemysłu, ponieważ nie przyjęto dotychczas metodyki określania stref uszkodzenia lasu od przemysłu. Inwentaryzacja urzędziowa drzewostanów określiła stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów jako bardzo dobry (z wyjątkiem drzewostanów jesionowych, których stan zdrowotny określono jako zły); stan sanitarny drzewostanów określono jako dobry.

Powierzchniowy udział uszkodzeń drzewostanów wg głównej przyczyny uszkodzeń zgodnie z określonymi w *Instrukcji urządzania lasu* procentowymi przedziałami uszkodzeń (drzewostany z uszkodzeniami do 10 % traktowano jak bez uszkodzeń, przedstawia się następująco (w ha):

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7
1. Mścín		4 324,98				4 324,98
	GRZYBY	37,65	290,03	209,28		536,96
	INNE	26,06	20,61	88,40		135,07
	OWADY	0,22	1,05	0,59		1,86
	WODNE	1,97	32,66	34,51	1,97	71,11
	ZWIERZ	62,30	152,79	138,05	2,67	355,81
<b>Razem</b>		<b>4 453,18</b>	<b>497,14</b>	<b>470,83</b>	<b>4,64</b>	<b>5 425,79</b>
2. Zbiczno		5 454,35				5 454,35
	GRZYBY	7,85	92,19	31,17	2,34	133,55
	INNE	390,39	209,82	1,42		601,63
	OWADY	19,40	49,49		1,09	69,98
	WODNE		1,21			1,21
	ZWIERZ	92,27	180,20	151,56	9,76	433,79
<b>Razem</b>		<b>5 964,26</b>	<b>532,91</b>	<b>184,15</b>	<b>13,19</b>	<b>6 694,51</b>
3. Ruda		4 914,96				4 914,96
	GRZYBY	70,24	196,28	208,93	2,43	477,88
	INNE	3,51	1 089,94	36,25	3,17	1 132,87
	OWADY		48,17	1,19		49,36
	WODNE	1,46	5,99	22,94	30,13	60,52
	ZWIERZ	38,10	265,45	218,33	25,05	546,93
<b>Razem</b>		<b>5 028,27</b>	<b>1 605,83</b>	<b>487,64</b>	<b>60,78</b>	<b>7 182,52</b>

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Brodnica		14 694,29				14 694,29
	GRZYBY	115,74	578,50	449,38	4,77	1 148,39
	INNE	419,96	1 320,37	126,07	3,17	1 869,57
	OWADY	19,62	98,71	1,78	1,09	121,20
	WODNE	3,43	39,86	57,45	32,10	132,84
	ZWIERZ	192,67	598,44	507,94	37,48	1 336,53
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>15 445,71</b>	<b>2 635,88</b>	<b>1 142,62</b>	<b>78,61</b>	<b>19 302,82</b>

Drzewostany bez uszkodzeń zajmują 82% powierzchni leśnej zalesionej; drzewostany w 1 stopniu uszkodzenia – 14 %, w 2 stopniu – 6 %, w 3 stopniu – 1 %.

Uszkodzenia drzewostanów od owadów spowodowane są przez różne szkodniki owadzie np. w drzewostanach liściastych miernikowce, zwłokę zieloneczkę, opiętki, hurmaka olchowca oraz szkodniki wtórne w drzewostanach iglastych (przyplaszczek granatek, kornik drukarz).

Uszkodzenia od grzybów dotyczą głównie huby korzeniowej oraz opiętki miodowej na gruntach porolnych.

Uszkodzenia od zwierzyny (wieloletnie) występują przede wszystkim w drzewostanach I i II klasy wieku. Ponadto występują uszkodzenia spowodowane przez inne ssaki; w bezpośrednim sąsiedztwie praktycznie wszystkich cieków wodnych występują uszkodzenia drzewostanów przez bobry; widoczne są uszkodzenia powodowane przez gryznie.

Spośród czynników klimatycznych występują zakłócenia stosunków wodnych, szkody od przymrozków oraz wiatrów.

Uszkodzenia inne występują na stosunkowo niewielkich powierzchniach.

Szczegółowo zagrożenia oraz ich wpływ na gospodarkę leśną opisano w podrozdziałach: 1.3.6., 1.3.9.3., 2.1. oraz 4.2.3.

#### 1.5.1.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego z typami drzewostanów

Podział powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz na diagramach słupkowych.

Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	Obręby leśne						Nadleśnictwo	
	Mściń		Zbiczno		Ruda			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
– zgodne z siedliskiem	3404,90	62,8	4696,78	70,2	6127,59	85,3	14229,27	73,7
– częściowo zgodne z siedliskiem	1386,03	25,5	1179,21	17,6	443,43	6,2	3008,67	15,6
– niezgodne z siedliskiem negatywnie	304,23	5,6	299,79	4,5	391,36	5,4	995,38	5,2
– niezgodne z siedliskiem obojętnie	330,63	6,1	518,73	7,7	220,14	3,1	1069,50	5,5
<b>Razem pow. leśna zalesiona</b>	<b>5425,79</b>	<b>100,0</b>	<b>6694,51</b>	<b>100,0</b>	<b>7182,52</b>	<b>100,0</b>	<b>19302,82</b>	<b>100,0</b>

Dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do wymagań siedliskowych określono w stosunku do obecnie przyjętych składów gatunkowych drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu.

Największa zgodność składu gatunkowego z wymaganiami siedliskowymi występuje na siedliskach borowych, co związane jest z żyznością siedlisk leśnych (im uboższe siedliska tym drzewostany są bardziej dostosowane do warunków siedliskowych).

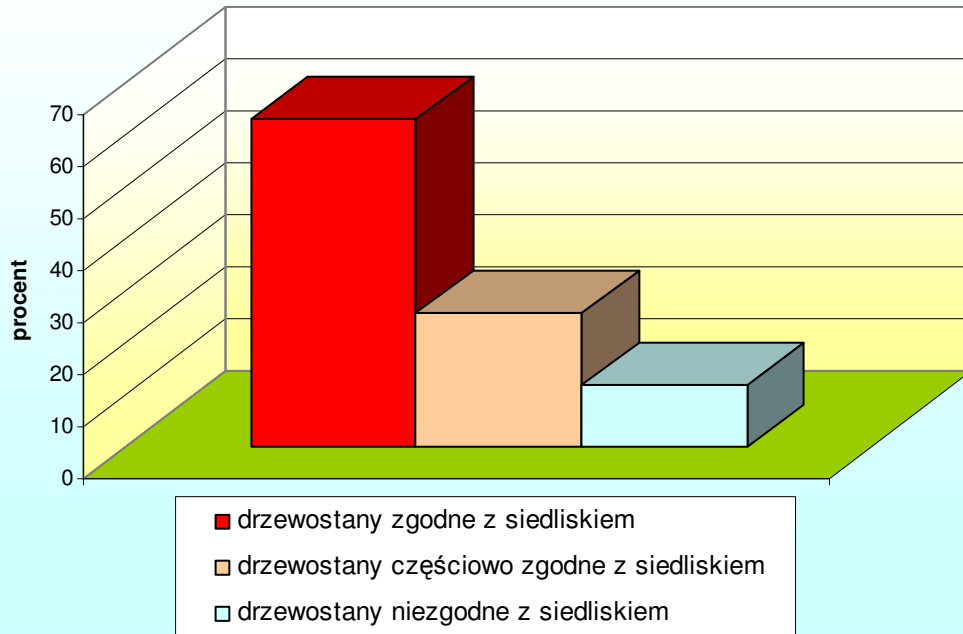
Gatunkami powodującymi niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do wymagań siedliskowych są przede wszystkim sosna i inne iglaste na siedliskach Lśw, Lw, brzoza lub nadmierny jej udział na siedliskach lasowych, olcha na wszystkich występujących siedliskach (z wyjątkiem Ol i OIJ); drzewostany z panującą sosną, świerkiem lub modrzewiem na tych siedliskach powodują niezgodność negatywną.

Drzewostany częściowo dostosowane do warunków siedliskowych to przede wszystkim drzewostany z ze zbyt niskim udziałem dębu lub buka na siedliskach lasowych.

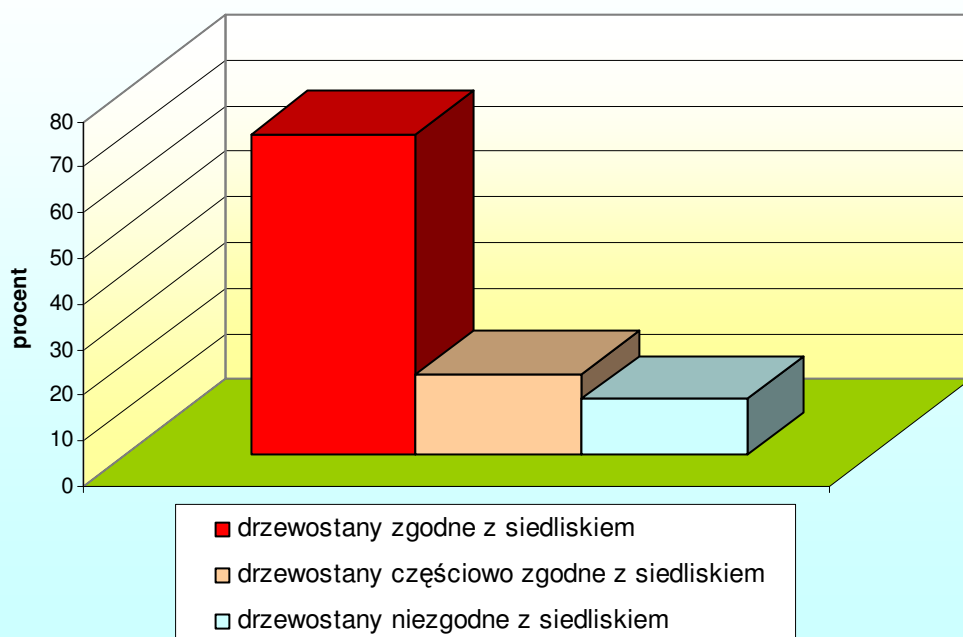
Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawiono poniżej na diagramach słupkowych:



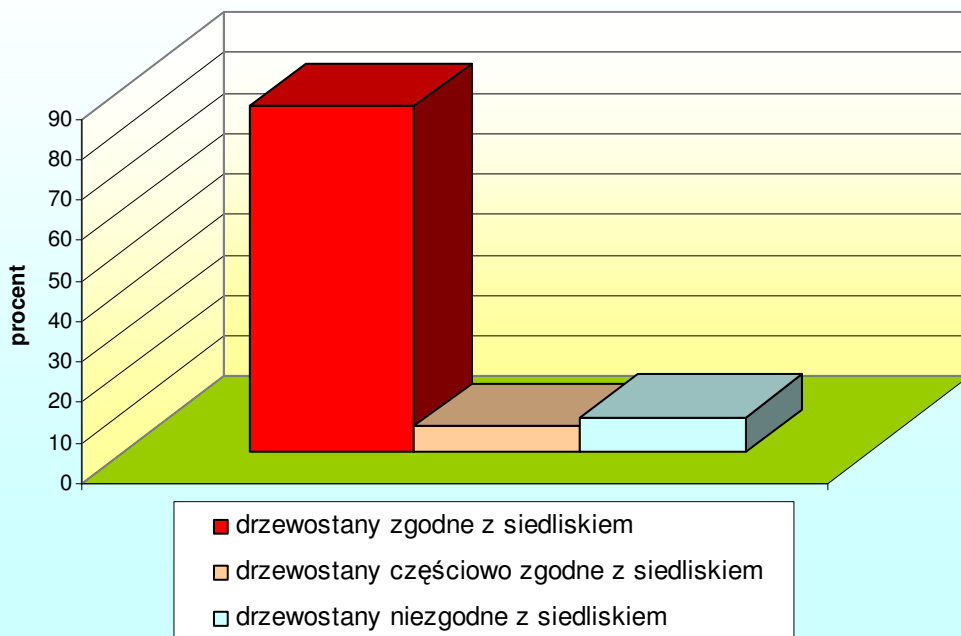
**UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH  
ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKOWYM TYPEM LASU  
OBRĘB MŚCIN**



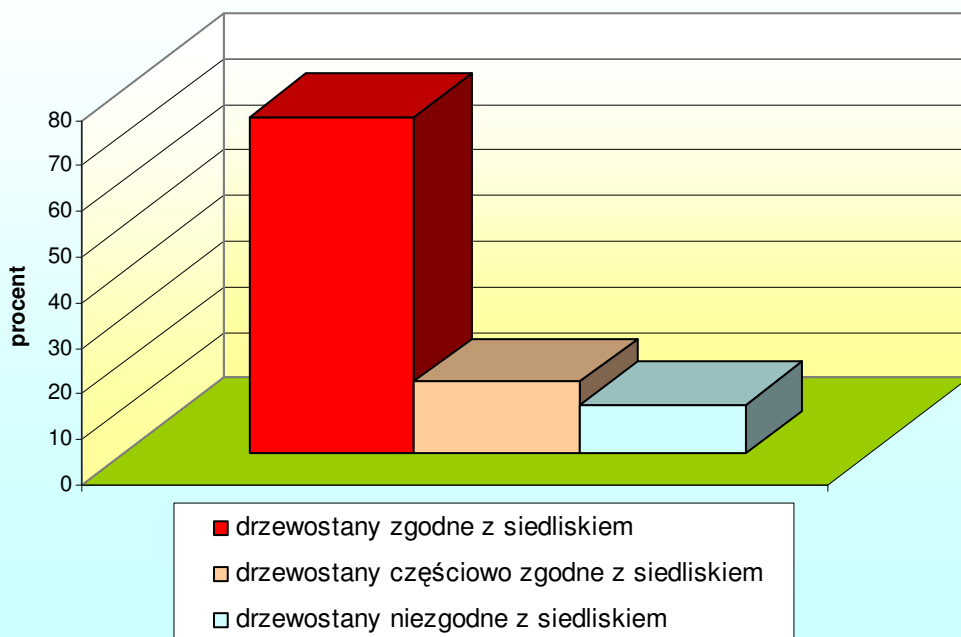
**UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH  
ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKOWYM TYPEM LASU  
OBRĘB ZBICZNO**



**UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH  
ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKOWYM TYPEM LASU  
OBRĘB RUDA**



**UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH  
ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKOWYM TYPEM LASU  
NADLEŚNICTWO BRODNICA**



### 1.5.1.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

Ocenę tych drzewostanów pod względem jakości hodowlanej przedstawiono w tabeli XI *Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych* załączonej dla obrębów i nadleśnictwa w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Ogólnie dane te (w ha) przedstawiają się następująco:

Obręb Nadleś- nictwo	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									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
Mścín	122,40	2,90	–	6,90	–	–	–	–	–	132,20
Zbiczno	86,76	4,00	–	9,56	–	–	2,79	–	–	103,11
Ruda	190,66	8,47	0,71	4,46	–	1,44	0,70	–	–	206,44
<b>Nadleśn. Brodnica</b>	<b>399,82</b>	<b>15,37</b>	<b>0,71</b>	<b>20,92</b>	<b>–</b>	<b>1,44</b>	<b>3,49</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>441,75</b>

Częściową zgodność ze składem pożądanym powoduje przede wszystkim nadmierny udział brzozy lub olchy lub za niski udział dębu lub buka na siedliskach lasowych.

Niezgodność upraw ze składem pożądanym powoduje przede wszystkim olcha lub nadmierny jej udział na siedliskach lasowych (z wyjątkiem LMb, Ol i OIJ).

Uwzględniając wskaźnik zadrzewienia oraz przydatność hodowlaną ocena tych drzewostanów przedstawia się następująco (w ha):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	3	4	5	6
Uprawy bardzo dobre	27,78	24,85	30,18	82,81
Uprawy dobre	93,17	70,49	150,21	313,87
Uprawy zadowalające	11,25	7,77	26,05	45,07
<b>Razem</b>	<b>132,20</b>	<b>103,11</b>	<b>205,35</b>	<b>441,75</b>

Należy podkreślić negatywny wpływ na jakość upraw nadmierne szkody wyrządzone przez zwierzynę płową w uprawach nie zabezpieczonych gradzeniem.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych wynosi: **obręb Mścín** – 0,95, **obręb Zbiczno** – 0,94, **obręb Ruda** - 0,93, **Nadleśnictwo Brodnica** – 0,94.

Uprawy przepadłe nie występują.

### ***Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych***

Ocenę jakości hodowlanej upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych przedstawiono w tabeli XII *Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych* załączonej dla obrębów i nadleśnictwa w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Zestawienie zbiorcze tych tabel przedstawia się następująco (w ha):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2		3	4
– drzewostany w klasie odnowienia	329,70	871,64	400,30	1601,64
– drzewostany w klasie do odnowienia	12,07	58,31	25,86	96,24
– uprawy i młodniki po rębniach złożonych	211,63	440,54	276,11	928,28
<b>Ogółem</b>	<b>553,40</b>	<b>1370,49</b>	<b>702,27</b>	<b>2626,16</b>

Wśród odnowień pod osłoną oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dominują odnowienia i uprawy z jakością hodowlaną dobrą określaną na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju, a na ich jakość niewątpliwie ma wpływ gradzenie tych odnowień.

Drzewostany w klasie odnowienia są to przede wszystkim drzewostany z zapoczątkowaną rębnią gniazdową.

Drzewostany w klasie do odnowienia są to drzewostany, w których brak odnowienia po pierwszym cięciu rębnym lub drzewostany użytkowane rębniami gniazdowymi, które nie spełniają kryterium odnowienia 30 % powierzchni.

***Ocena pozostałych młodników i drzewostanów młodszych, dla których określono jakość hodowlaną (w wieku od 11 lat do wieku niższego o 10 lat od określonego jako przeciętny wiek rębności dla gatunku panującego w drzewostanie)***

Dla sosny jako najważniejszego gatunku panującego dominuje jakość hodowlana 22.

Na jakość młodników mają wpływ również uszkodzenia od zwierzyny.

***Ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, dla których określono jakość techniczną oraz drzewostanów w klasie odnowienia, klasie do odnowienia i przeznaczonych do przebudowy***

Dla głównego gatunku lasotwórczego (sosny) jakość techniczną określono jako dobrą (2).

#### **1.5.1.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej**

Powierzchnię gruntów leśnych niezalesionych wg stanu na 1.01.2014 r. przedstawiono poniżej:

Nie stwierdzono nie odnowionych halizn i płazowin z ubiegłego okresu gospodarczego.

Powierzchnię gruntów leśnych niezalesionych wg stanu na 1.01.2015 r. przedstawiono poniżej:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młocin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Plantacje choinek	–	1,28	–	1,28
Poletka łowieckie	1,72	5,35	2,64	9,71
Zręby	12,79	1,79	30,92	45,50
Do naturalnej sukcesji	25,45	19,63	23,55	68,63
Objęte szczególnymi formami ochrony	–	0,55	–	0,55
<b>Razem</b>	<b>39,96</b>	<b>28,60</b>	<b>57,11</b>	<b>125,67</b>

Lokalizacja powyższych powierzchni przedstawia się następująco:

***Plantacje choinek***

Obręb Zbiczno: 32i, 130g.

***Poletka łowieckie***

Obręby Mścín: 138f, 141b, 157j, 201c, d, 256b.

Obręb Zbiczno: 9h, 16Ak, 51g, 129c, 163d, 165y, 271s, 287b, 288b.

Obręb Ruda: 59h, 153g, 186f, 247d, 288z.

***Zręby***

Obręb Mścín: 72p, 74d, 89c, 99c, 145f.

Obręb Zbiczno: 125d.

Obręb Ruda: 148i, 179b, g, 180c, 184c, 201g, 212d, 221h, 241c, 245b, 264d.

***Do naturalnej sukcesji oraz przeznaczone do szczególnej ochrony***

Obręby Mścín: 69a, 75j, 109g, k, 134l, 149j, 178f, 183i, 190d, 192c, 199a, 203g, i, n, o, 215k, 227a, 244b, 248h, 266d, 282Af, 283c, f, g.

Obręb Zbiczno: 8n, 16a, c, j, 19b, 48d, 59k, 63a, 117j, 123c, f, l, 133bx, 134g, 135b, 140p, 158g, 159l, 162c, 165k, 179g, 180h, 186l, 193dx, 275l, 282k oraz objęte szczególnymi formami ochrony: 164d (b. cmentarz ewangelicki), 286c (stanowisko archeologiczne - osada i cmentarzysko z okr. mezolitu i neolitu).

Obręb Ruda: 31a, c, g, 32d, 43b, 46p, 83g, 111o, 124z, 177h, 193Ai, 255c, f, h, 287h, k, m, t, 288j, 290a, 291f, j, 296b, 306f.

**1.5.2. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego**

Analizę stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawiono w tabeli XIII *Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie* (dla obrębów i dla nadleśnictwa) załączonej w części tabelarycznej elaboratu oraz w rozdziale 1.1.2. niniejszego elaboratu:

Określenie pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Przeciętny wiek drzewostanów	64	72	68	68
Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów (obliczony dla powierzchni leśnej zalesionej)	109	113	110	111
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	54,5	56,5	55	55,5
Orientacyjna różnica między przeciętnym wiekiem drzewostanów i orientacyjnym średnim wiekiem rębności drzewostanów	+ 9,5	+ 15,5	+ 13,0	+ 12,5

Istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów, połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów przedstawiają się następująco:

- **obręb Mścín:** przeciętny wiek drzewostanów w stosunku do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów jest **odstępstwem od pożądanego stanu docelowego** (różnica 6-15 lat); (użytkowanie rębne winno w zasadzie prowadzić do utrzymania, a nawet obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów),
- **obręb Zbiczno:** różnica przeciętnego wieku drzewostanów w stosunku do połowy orientacyjnego średniego wieku drzewostanów jest **znacznym odstępstwem od pożądanego stanu docelowego** (różnica powyżej 15 lat); użytkowanie rębne musi doprowadzić do obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów poprzez odpowiednio wysoki poziom użytkowania rębego skutkującego zmniejszeniem przeciętnego wieku oraz zasobów drzewnych na pniu.
- **obręb Ruda:** przeciętny wiek drzewostanów w stosunku do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów jest **odstępstwem od pożądanego stanu** (różnica 6-15 lat) w jego górnych granicach; użytkowanie rębne winno doprowadzić do niewielkiego obniżenia przeciętnego wieku drzewostanów oraz zasobów drzewnych na pniu.

W związku z powyższym realizacja proponowanych zadań w zakresie użytkowania rębego spowoduje:

- **Obręb Mścín:** utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów oraz wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha,
- **Obręb Zbiczno:** obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów oraz zasobności na 1 ha,
- **Obręb Ruda:** obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów oraz przeciętnej zasobności na 1 ha.

Realizacja proponowanych zadań łącznie w nadleśnictwie w zakresie użytkowania rębego i przedrębego spowoduje m.in. niewielki wzrost powierzchni leśnej, spadek ogólnych zasobów

miąższości, przeciętnego wieku, przeciętnej zasobności na 1 ha oraz wzrost przeciętnej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha.

Aktualny stan zasobów drzewnych określono jako dobry, ponieważ w trakcie ostatniej rewizji planu urządzenia lasu stwierdzono następujące tendencje m. in.:

- wzrost powierzchni leśnej,
- wzrost ogólnych zasobów miąższości,
- wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha,
- niewielka powierzchnia drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie.

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego zawarto w rozdziale 4 niniejszego elaboratu.

Uzupełniającą ocenę stanu zasobów drzewnych o porównanie niektórych danych z innymi jednostkami przedstawiono w poniższym zestawieniu:

**Wzór nr 1a. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa**

Jednostka (stan na 1.012015r.)	Średni wiek (lat)	Przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	Przeciętny przyrost (m <sup>3</sup> /ha)	Udział % siedlisk borowych	Udział % gatunków iglastych
1	2	3	4	5	6
Obręb Mścín	64	304	4,75	45,3	79,7
Obręb Zbiczno	72	335	4,65	21,1	71,1
Obręb Ruda	68	309	4,54	35,4	80,8
Nadleśnictwo	68	316	4,65	33,2	77,1
RDLP	62	250	4,03	69,0	87,2
PGL Lasy Państwowe	62	261	4,21	62,8	76,7

Ogólna ocena tendencji zmian zasobów drzewnych zawarta w rozdziale 2 niniejszego *Opisu ogólnego* jest pozytywna.



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



**2.1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania  
dotychczasowego planu urządzenia lasu  
dokonana przez nadleśniczego**





**Analiza gospodarki przeszłej**

**za 10-lecie 2005-2014**

**na NTG**

**Nadleśnictwa Brodnica**

Nadleśniczy

Brodnica, 06.08.2014 r.

## Spis treści

Wstęp.....	1
1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian .....	2
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic) w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych oraz hodowli lasu. ....	7
2.1. Ciecia rębne i pielęgnacyjne .....	7
2.1.1. Analiza wykonania użytkowania głównego.....	11
2.1.2. Analiza użytkowania rębego .....	14
2.1.3. Analiza użytkowania przedrębego.....	22
2.2 Hodowla lasu .....	25
3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	54
3.1 Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha lasu i na całej powierzchni.....	54
3.2 Jakość upraw i młodników, w tym zgodność z typami siedliskowymi lasu .....	54
3.2.1 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych .....	54
3.2.2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. ....	57
3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	61
4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne , abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem ich lokalizacji oraz przyczyn. ....	62
4.1. Szkody spowodowane przez ssaki.....	62
4.2 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne .....	67
4.3. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska .....	68
4.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne .....	68
4.5. Szkody powodowane przez pożary .....	69
5. Zakres i rozmiar pozyskania użytków ubocznych .....	71
5.1. Użytkowanie ubocze .....	71
5.2. Gospodarka łowiecka.....	71
5.2.1 Ośrodek Hodowli Zwierzyzny OHZ „ Mszano” Obw. nr 79 .....	80
6. Lasy niepaństwowe.....	87
7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody .....	93
7.1 Rezerwaty przyrody .....	93
7.2 Parki krajobrazowe .....	95
7.3 Obszary chronionego krajobrazu .....	95

7.4 Sieć Natura 2000 .....	96
7.5 Użytki ekologiczne .....	96
7.6 Strefy ochronne ptaków .....	96
7.7 Pomniki przyrody .....	97
7.8 Retencje wodne .....	98
8. Edukacja przyrodniczo-leśna .....	99
8.1 Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Brodnica .....	103
8.2 Wydawnictwa edukacyjne o Nadleśnictwie Brodnica .....	104
9. Inwestycje służące gospodarce leśnej .....	105
Uwagi końcowe .....	114

## **Wstęp**

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brodnica na lata 2005-2014, który Decyzją Ministra Środowiska z dnia 14 marca 2005 roku został zatwierdzony do realizacji wykonano.

W czerwcu 2014 roku przeprowadzono analizę gospodarki przeszłej wg Instrukcji Urządzania Lasu cz. I – Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zatwierdzonej Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku.



## 1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów z wyjaśnieniem przyczyn tych zmian

Nadleśnictwo Brodnica w obecnych granicach powstało z dniem 1 stycznia 1987 r. na podstawie Zarządzenia nr 22 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 4 listopada 1986 r. w sprawie zmiany zasięgu terytorialnego jednostek organizacyjnych OZLP w Olsztynie i Toruniu (wyłączające Leśnictwo Tylice o pow. 1212,69 ha z obrębu Mścin). Jako trzyobróbowe Nadleśnictwo Brodnica (Zbiczno, Ruda, Mszano – były nadleśnictwa) funkcjonowało od dnia 1 stycznia 1973 r. na podstawie Zarządzenia nr 67/72 Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 22 listopada 1972 r. Na podstawie Zarządzenia nr 325/79 Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dnia 31 lipca 1979 r. przereorganizowano Nadleśnictwo Brodnicę tworząc obręby: Mścin, Zbiczno i Ruda. Podział ten obowiązuje do dnia dzisiejszego. Obszar nadleśnictwa na chwilę obecną wynosi **21176,5249 ha**.

**Zmiany powierzchniowe** – w okresie od 1 stycznia 2005 roku do 31 maja 2014 roku stan gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Brodnica zwiększył się o 38,17 ha. Zmianę powierzchni przedstawiono w tab.1:

Tab.1 Zestawienie zmian powierzchniowych

Lp.	Rodzaj zmiany	Ubytek powierzchni (ha)	Przybytek powierzchni (ha)
Powierzchnia wg stanu 01.01.2005 rok - <b>21138,3531 ha</b>			
1.	Przejęcie powierzchni		38,6693
2.	Przekazanie zarządu pod drogi i autostrady	0,4166	
3.	Sprzedaż mieszkań	0,9841	
4.	Zamiany gruntów	44,7106	20,1201
5.	Zwrot gruntów w trybie art. 231 k.c.	0,1600	
6.	Zwroty gruntów do Kościoła	4,1600	
Powierzchnia wg stanu 01.06.2014 rok - <b>21176,5249 ha</b>			

Przejęcie gruntów przez Nadleśnictwo Brodnica o powierzchni 38,6693 ha nastąpiło umownie i protokolarnie od Agencji Nieruchomości Rolnych wg danych podanych niżej:

- Umowa i protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 01.09.2004 rok na grunty o powierzchni 1,0800 ha w tym zadrzewienie - 0,9700 ha, nieużytek - 0,0500 ha oraz rowy - 0,0600 ha, położone w obrębie ewidencyjnym Sumówko, gmina Zbiczno.

- Umowa i protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 14.04.2005 rok na grunty rolne o powierzchni 29,7300 ha - łąka IV, położone w obrębie ewidencyjnym Fiałki, gmina Górzno.

- Umowa i protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 06.06.2005 rok na grunty rolne o powierzchni 0,1200 ha - rola VI, położona w obrębie ewidencyjnym Strzemiuszczek, gmina Zbiczno.

- Umowa i protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 23.06.2006 rok na grunty rolne o powierzchni 1,7400 ha - łąka IV, położone w obrębie ewidencyjnym Fiałki, gmina Górzno.

- Umowa i protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 11.09.2006 rok na grunty rolne o powierzchni 5,9993 ha - w tym droga - 0,0872 ha, rola VI - 0,1723 ha, pastwisko V - 1,6410 ha, łąka V - 0,7000 ha, łąka VI - 1,6980 ha, zadrzewienie - 0,1410 ha, nieużytek - 1,2800 ha, rowy - 0,2798 ha, położone w obrębie ewidencyjnym Fiałki, gmina Górzno.

W wyniku zamian gruntów do powierzchni Nadleśnictwa przybyło 20,1201 ha gruntów leśnych na podstawie zawartych aktów notarialnych przedstawionych poniżej:

- AN Rep. A 45/2005 z dnia 5.01.2005 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 1,9484 ha w tym las – 1,7529 ha, nieużytek – 0,1955 ha od Miasta Brodnica.

- AN Rep. A 6379/2004 z dnia 22.12.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 5,5300 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 5741/2005 z dnia 01.08.2005 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 3,2933 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 6379/2004 z dnia 22.12.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 1,1000 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 8/2005 z dnia 05.01.2005 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 0,5386 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 5478/2004 z dnia 27.07.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 1,1100 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 5478/2004 z dnia 27.07.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 1,1238 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 6379/2004 z dnia 22.12.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 0,8360 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 5478/2004 z dnia 27.07.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 3,7500 ha od osób prywatnych.

- AN Rep. A 1469/2004 z dnia 05.04.2004 rok – przejęcie gruntu o powierzchni 0,8900 ha od osób prywatnych.

W wyniku zamian gruntów ze stanu posiadania Nadleśnictwa ubyło 44,7106 ha, a przybyło 20,1201 ha. Zamiany gruntów odbywały się w oparciu o art. 38e ust.1 i 2 ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. nr 56 z 19 lipca 2000 r., poz.679 z późniejszymi zmianami) za zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Na mocy ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U z 2013 roku, poz 687) zostały przekazane grunty pod budowę dróg o łącznej powierzchni 0,4166 ha, z tego:

- 0,0676 ha (działka 7240/2 – 0, 0106 ha oraz 7240/7 – 0,0570 ha, położone w obrębie ewidencyjnym Miasto Brodnica, gmina Miasto Brodnica) przeszło w zarząd Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad - protokół zdawczo-odbiorczy gruntu z dnia 11.09.2012 roku na mocy Decyzji Starosty Brodnickiego z dnia 15.06.2012 roku zn. spr. GG.6821.3.15.2012.

- 0,3490 ha (działka 7237/1 – 0, 0018 ha oraz 7238/1 – 0,3472 ha położone w obrębie ewidencyjnym Szabda, gmina Brodnica) zostało przejęte na własność przez Gminę Bobrowo na mocy Decyzji Starosty Brodnickiego Nr WB.6740.1.54.2013 z dnia 10.12.2013 rok.

W trybie art. 40a ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku zostały sprzedane następujące 4 osady leśne:

- działka 7224/8 – pow. 0,0530 ha - B – położona w obrębie ewidencyjnym Pokrzydowo, gmina Zbiczno - AN Rep. A 4633/2008 z dnia 09.07.2008 rok.

- działka 306 – pow. 0,1558 ha – B – położona w obrębie ewidencyjnym Mszano, gmina Brodnica – AN Rep. A 6801/2005 z dnia 07.12.2005 rok.

- działka 7250/6 – pow. 0,6037 ha – B – położona w obrębie ewidencyjnym Szabda, gmina Brodnica – AN Rep. A 4746/2011 z dnia 24.11.2011 rok.

- działka 7007/3 – pow. 0,1716 ha – B – położona w obrębie ewidencyjnym Gutowo, gmina Bartniczka – AN Rep. A 3660/2011 z dnia 19.09.2011 rok.

Na mocy ugody z dnia 7 stycznia 2005 roku zostały przekazane grunty o łącznej powierzchni 4,16 ha, z czego 3,4900 ha to las, 0,6000 ha nieużytek do Parafii Katolickiej w Brzoziu Polskim (działka 161/11 LP, położona w obrębie ewidencyjnym Brzozie, gmina Brzozie).

W trybie art. 231 kodeksu cywilnego Nadleśnictwo Brodnica przekazało grunt oznaczony jako Bz, działka 1023 o powierzchni 0,1600 ha na mocy wydanego wyroku sądowego z dnia 21 kwietnia 2011 roku o wykup gruntu przez posiadacza w trybie art. 231 kc.

Tab.2 Porównanie zasobów Nadleśnictwa

Stan na dzień	Powierzchnia		
	Lasów	Gruntów nieleśnych	Razem
	Obręb Mścín		
01.01.2005 rok	5387,2201	436,7516	5823,9717
01.06.2014 rok	5427,9356	398,9257	5826,8613
	Obręb Zbiczno		
01.01.2005 rok	6882,9627	567,8639	7450,8266
01.06.2014 rok	6927,1384	524,0304	7451,1688
	Obręb Ruda		
01.01.2005 rok	7543,772	319,7828	7863,5548
01.06.2014 rok	7557,5298	340,9650	7898,4948
	Nadleśnictwo		
01.01.2005 rok	19813,9548	1324,3983	21138,3531
01.06.2014 rok	19912,6037	1263,9212	21176,5249

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica nie występują współwłasności gruntowe ani grunty sporne.

Nadleśnictwo dla wszystkich swoich gruntów ma uregulowane księgi wieczyste.

## **2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem (z omówieniem istotnych różnic) w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych oraz hodowli lasu.**

### **2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne**

Etaty cięć w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zawarte są w planie urządzania lasu na lata 2005-2014. Plan zatwierdził Minister Środowiska Decyzją z dnia 14.03.2005 roku, Zn. Spr. DL.Ip-611-12/05.

Informacje szczegółowe o wielkościach planowanych i wykonanych w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla Nadleśnictwa łącznie i poszczególnych obrębów przedstawiono w Tabeli nr 3.

Tabela nr 3. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) -**Obręb Mścín**

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3 *	pozostałe **	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	94,88	16283,24	292,71		16575,95	9,48	41,75	297,13	10184,37	3050,21	13276,33	29852,28
2006	80,3	12166,37	539,24		12705,61	45,12	172,41	263,58	10177,95	4037,2	14387,56	27093,17
2007	66,83	10309,79	778,8		11088,59	18,91	165,62	391,85	11610,2	2698,73	14474,55	25563,14
2008	84,73	10643,68	903,8		11547,48	37,67	228,47	345,04	9975,42	3095,72	13299,61	24847,09
2009	72,32	6228,2	887,98	30,89	7147,07	15,82	80,38	348,77	13396,78	2361,14	15838,3	22985,37
2010	84,89	10294,24	440,58		10734,82	16,11	54,03	502,59	12433,09	1405,5	13892,62	24627,44
2011	55,14	9647,87	902,22		10550,09	21,95	127,66	464,24	12372,01	1530,5	14030,17	24580,26
2012	38,78	9938,88	527,68	77,73	10544,29	14,48	205,78	392,11	8762,76	1429,46	10398	20942,29
2013	11,67	7527,33	191,73	34,76	7753,82	38,9	66,38	510,63	12603,71	1270,91	13941	21694,82
2014***	11,89	8291	440	11	8742	11,31	45	508,39	14650	2452	17147	25889
<b>Razem</b>	<b>601,43</b>	<b>101330,6</b>	<b>5904,74</b>	<b>154,38</b>	<b>107389,72</b>	<b>229,75</b>	<b>1187,48</b>	<b>4024,33</b>	<b>116166,29</b>	<b>23331,37</b>	<b>140685,14</b>	<b>248074,86</b>
Etat za okres ubiegły	599,12	107497		243	107740	129,64	387	4129,43	139961		140348	248088
% wykonania	100,39%	94,26%		63,53%	99,67%	177,22%	306,84%	97,45%	83,00%		100,24%	99,99%

\*- w CSS m3

\*\*pozostałe - UPRZ PŁAZ, UPRZ NASIENNIKÓW I PRZEST., POZOSTAŁE m3

\*\*\* plan na 2014 w przypadku rębni powierzchniowo manipulacyjne bez powtórzeń (I wejście)

\*\*\*\* plan na 2014 - użytkowanie przedrębne

ze względu na wystąpienie wiatrolómów w m-cu lipcu br. na obrębie Mścín tymczasowo wstrzymano 18,00 ha TPP, co stanowi 0,43% powierzchni TPP za cały okres ubiegły. Są to trzebieże w wieku przedrębnym lub rębnym. Ewentualne nie wykonanie tych pozycji nie spowoduje zaniedbań hodowlanych. Masa grubizny przyjęta w PUL nie zostanie przekroczona.

Tabela nr 3. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) -**Obręb Zbiczno**

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3*	pozostałe **	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	148,14	17585,55	1861,91		19447,46	17,31	31,2	479,88	15695,69	3373,62	19100,51	38547,97
2006	163,84	19050,97	1354,95	38,31	20444,23	36,43	51,5	331,92	11045,99	3213,28	14310,77	34755
2007	136,5	18944,03	2017,46	79,1	21040,59	43,92	137,92	373,96	13523,14	4697,04	18358,1	39398,69
2008	278,21	22578,23	1845,98	158,28	24582,49	27,04	227,02	339,24	10563,83	3836,45	14627,3	39209,79
2009	157,81	19521,59	1737,11	269,97	21528,67	33,8	173,4	372,73	13537,89	2049,67	15760,96	37289,63
2010	132,96	16811,88	700,24	322,52	17834,64	19,84	106,42	561,2	20060,66	1869,61	22036,69	39871,33
2011	54,28	20184,99	1671,68	121,25	21977,92	12,45	120,03	306,17	10816,68	1170,76	12107,47	34085,39
2012	68,84	15421,21	755,81	15,67	16192,69	28,05	151,65	441,47	17795,69	2430,64	20377,98	36570,67
2013	16,18	16669,32	770,56	136,75	17576,63	63,25	470,39	671,77	20446,06	1809,98	22726,43	40303,06
2014***	5,86	2091	792	297	3180	69,36	299	912,2	27199	2027	29525	32705
<b>Razem</b>	<b>1162,62</b>	<b>168858,77</b>	<b>13507,7</b>	<b>1438,85</b>	<b>183805,32</b>	<b>351,45</b>	<b>1768,53</b>	<b>4790,54</b>	<b>160684,63</b>	<b>26478,05</b>	<b>188931,21</b>	<b>372736,53</b>
Etat za okres ubiegły	1183,92	210870		349	211219	160,04	437	4738,19	161087		161524	372743
% wykonania	98,20%	80,08%		412,28%	87,02%	219,60%	404,70%	101,10%	99,75%		116,97%	100,00%

\*- w CSS m3

\*\*pozostałe - UPRZ PŁAZ, UPRZ NASIENNIKÓW I PRZEST., POZOSTAŁE m3

\*\*\* plan na 2014 w przypadku rębni powierzchni manipulacyjne bez powtórzeń (I wejście)

\*\*\*\* plan na 2014 - użytkowanie przedrębne

ze względu na wystąpienie wiatrolomów w m-cu lipcu br. na obrębie Zbiczno tymczasowo wstrzymano 28,90 ha TPP, co stanowi 0,61% powierzchni TPP za cały okres ubiegły. Są to trzebieże w wieku przedrębnym lub rębnym. Ewentualne nie wykonanie tych pozycji nie spowoduje zaniedbań hodowlanych. Masa grubizny przyjęta w PUL nie zostanie przekroczona.



Tabela nr 3. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - **Obręb Ruda**

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3*	pozostałe **	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	121,96	20249,5	497,46	7,68	20754,64	11,48	55,23	478,32	12833,14	2882,23	15770,6	36525,24
2006	102,67	17070,19	746,63		17816,82	23,93	12,21	496,77	14439,68	4584,19	19036,08	36852,9
2007	97,9	15272,63	1471,66		16744,29	11,29	79,45	552,54	15901,13	6495,09	22475,67	39219,96
2008	119,73	15171,56	2526,2		17697,76	6,55	39,38	514,07	13022,05	6552,43	19613,86	37311,62
2009	100,81	15724,55	2190,26		17914,81	20,13	152,45	531,17	13899,51	5215,73	19267,69	37182,5
2010	75,7	10526,35	647,72		11174,07	37,56	118,99	920,04	22868,11	2914,43	25901,53	37075,6
2011	95,9	19667,18	1283,97	65,14	21016,29	35,2	252,18	467,22	14313,16	3344,93	17910,27	38926,56
2012	82,87	17906,65	840,62	92,16	18839,43	23,75	210,54	469,53	14320,26	7015,81	21546,61	40386,04
2013	27,79	13883,37	242,91	19,44	14145,72	44,18	176,8	607,27	19783,54	3087,14	23047,48	37193,2
2014***	23,79	14047	566	163	14776	75,6	341	663,25	21278	1525	23144	37920
<b>Razem</b>	<b>849,12</b>	<b>159518,98</b>	<b>11013,43</b>	<b>347,42</b>	<b>170879,83</b>	<b>289,67</b>	<b>1438,23</b>	<b>5700,18</b>	<b>162658,58</b>	<b>43616,98</b>	<b>207713,79</b>	<b>378593,62</b>
Etat za okres ubiegły	871,43	185735		219	185954	195,16	694	5694,05	191942		192636	378590
% wykonania	97,44%	85,89%		158,64%	91,89%	148,43%	207,24%	100,11%	84,74%		107,83%	100,00%

\*- w CSS m3

\*\*pozostałe - UPRZ PŁAZ, UPRZ NASIENNIKÓW I PRZEST., POZOSTAŁE m3

\*\*\* plan na 2014 w przypadku rębni powierzchni manipulacyjnej bez powtórzeń (I wejście)

\*\*\*\* plan na 2014 - użytkowanie przedrębne

Tabela nr 3. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń/ nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) -**Nadleśnictwo Brodnica**

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	pozostałe **	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	364,98	54118,29	2652,08	7,68	<b>56778,05</b>	38,27	128,18	1255,33	38713,2	9306,06	<b>48147,44</b>	<b>104925,49</b>
2006	346,81	48287,53	2640,82	38,31	<b>50966,66</b>	105,48	236,12	1092,27	35663,62	11834,67	<b>47734,41</b>	<b>98701,07</b>
2007	301,23	44526,45	4267,92	79,1	<b>48873,47</b>	74,12	382,99	1318,35	41034,47	13890,86	<b>55308,32</b>	<b>104181,79</b>
2008	482,67	48393,47	5275,98	158,28	<b>53827,73</b>	71,26	494,87	1198,35	33561,3	13484,6	<b>47540,77</b>	<b>101368,5</b>
2009	330,94	41474,34	4815,35	300,86	<b>46590,55</b>	69,75	406,23	1252,67	40834,18	9626,54	<b>50866,95</b>	<b>97457,5</b>
2010	293,55	37632,47	1788,54	322,52	<b>39743,53</b>	73,51	279,44	1983,83	55361,86	6189,54	<b>61830,84</b>	<b>101574,37</b>
2011	205,32	49500,04	3857,87	186,39	<b>53544,3</b>	69,6	499,87	1237,63	37501,85	6046,19	<b>44047,91</b>	<b>97592,21</b>
2012	190,49	43266,74	2124,11	185,56	<b>45576,41</b>	66,28	567,97	1303,11	40878,71	10875,91	<b>52322,59</b>	<b>97899</b>
2013	55,64	38080,02	1205,2	190,95	<b>39476,17</b>	146,33	713,57	1789,67	52833,31	6168,03	<b>59714,91</b>	<b>99191,08</b>
2014	41,54	24429	1798	471	<b>26698</b>	156,27	685	2083,84	63127	6004	<b>69816</b>	<b>96514</b>
Razem	<b>2613,17</b>	<b>429708,35</b>	<b>30425,87</b>	<b>1940,65</b>	<b>462074,87</b>	<b>870,87</b>	<b>4394,24</b>	<b>14515,05</b>	<b>439509,5</b>	<b>93426,4</b>	<b>537330,14</b>	<b>999405,01</b>
Etat za okres ubiegły	2653,47	504102		811	504913	484,84	1518	14561,67	492990		494508	999421
% wykonania	98,48%	85,24%		239,29%	91,52%	179,62%	289,48%	99,68%	89,15%		108,66%	100,00%

\*- w CSS m3

\*\*pozostałe - UPRZ PŁAZ, UPRZ NASIENNIKÓW I PRZEST., POZOSTAŁE m3

\*\*\* plan na 2014 w przypadku rębni powierzchni manipulacyjne bez powtórzeń (I wejście)

\*\*\*\* plan na 2014 - użytkowanie przedrębne

ze względu na wystąpienie wiatrolómów w m-cu lipcu br. w Nadleśnictwie tymczasowo wstrzymano 46,90 ha TPP, co stanowi 0,32% powierzchni TPP za cały okres ubiegły. Są to trzebieże w wieku przedrębnym lub rębnym. Ewentualne nie wykonanie tych pozycji nie spowoduje zaniedbań hodowlanych. Masa grubizny przyjęta w PUL nie zostanie przekroczona.

### 2.1.1. Analiza wykonania użytkowania głównego

Nadleśnictwo Brodnica wykonało zadania obligatoryjne dotyczące ilości pozyskanego drewna w użytkowaniu rębny i przedrębny oraz powierzchni pielęgnowania, nałożone decyzją Ministra Środowiska z dnia 14 marca 2005 r.

Wykonanie użytkowania głównego za okres obowiązywania planu urządzania lasu (rok 2014 przewidywany):

Etat powierzchniowy- przedrębne:

plan 15 046,51 ha, wykonanie 15 385,92 ha – tj. 102,25 %

Etat miąższościowy:

Plan 999421 m<sup>3</sup>, wykonanie 999 405 m<sup>3</sup> – tj. 100,00 %

Pozyskanie użytków głównych (rok 2014 przewidywany):

Pozyskanie użytków głównych iglastych wynosi 784 149,55 m<sup>3</sup> na plan 833 122,00 m<sup>3</sup>, co stanowi 94,12 %.

Pozyskanie użytków głównych liściastych wynosi 215 255,46 m<sup>3</sup>, co stanowi 129,44 %.

Na przekroczenie wykonania użytków liściastych w użytkowaniu rębny miało wpływ wykonanie cięć odslaniających podyktowane potrzebami hodowlanymi wokół istniejących gniazd (dębowych, bukowych) oraz prowadzenie rębni III w oparciu o odnowienie buka pod osłona gatunków iglastych.

Pozyskanie użytków iglastych i liściastych w rozbiciu na obręby przedstawiono w Tabeli nr 4.

Tabela nr 4. Pozyskanie użytków iglastych i liściastych w rozbiciu na obręby

	Obręb Mścín			Obręb Zbiczno			Obręb Ruda			Nadleśnictwo Brodnica		
	Etat	Wykonanie	% realizacji	Etat	Wykonanie	% realizacji	Etat	Wykonanie	% realizacji	Etat	Wykonanie	% realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10
Użytki rębne - razem	107740	107389,72	99,67%	211219	183805,32	87,02%	185954	170879,83	91,89%	504913	462074,87	91,52%
iglaste	87512	83762,13	95,72%	151836,00	119840,41	78,93%	158847	143412,19	90,28%	398195,00	347014,73	87,15%
liściaste	20228	23627,59	116,81%	59383,00	63964,91	107,72%	27107	27467,64	101,33%	106718,00	115060,14	107,82%
Użytki przedrębne - razem	140348	140685,14	100,24%	161524	188931,21	116,97%	192636	207713,79	107,83%	494508	537330,14	108,66%
iglaste	125487	114497,39	91,24%	135489	143310,88	105,77%	173951	179326,55	103,09%	434927	437134,82	100,51%
liściaste	14861	26187,75	176,22%	26035	45620,33	175,23%	18685	28387,24	151,93%	59581	100195,32	168,17%
Użytki główne - razem	248088	248074,86	99,99%	372743	372736,53	100,00%	378590	378593,62	100,00%	999421	999405,01	100,00%
iglaste	212999	198259,52	93,08%	287325,00	263151,29	91,59%	332798	322738,74	96,98%	833122,00	784149,55	94,12%
liściaste	35089	49815,34	141,97%	85418,00	109585,24	128,29%	45792	55854,88	121,98%	166299,00	215255,46	129,44%

## 2.1.2. Analiza użytkowania rębego

Rębnie

Przewidywane wykonanie etatu powierzchniowego użytkowania rębego na koniec 2014 roku wyniesie 98,48 % (rok 2014 przewidywany)

Z zaplanowanej powierzchni 2653,47 ha, przewiduje się wykonanie 2613,17 m3.

Powierzchnie dodatkowe wymieniono w Tab. nr 5:

Tab. nr 5. Powierzchnie dodatkowe użytkowania rębego, nie objęte planem urządzania lasu

Adres leśny	Pow.[ ha]	Uwagi
12-01-1-01-282-c-01	7,9	zrąb sanitarny (teren po kopalni żwiru)
12-01-1-03-111-f-01	0,65	zrąb sanitarny (zamieranie jesionu)
12-01-1-04-64-n-01	0,9	zrąb sanitarny (trąba powietrzna)
12-01-1-04-64-o-01	2,3	zrąb sanitarny (trąba powietrzna)
12-01-1-04-65-b-00	2,67	zrąb sanitarny (trąba powietrzna)
Razem obręb Mścín	14,42	
12-01-2-09-202-g-00	2,26	IIB- pilne potrzeby hodowlane
12-01-2-09-202-k-00	1,48	IIIAU – pilne potrzeby hodowlane
12-01-2-10-168-d-00	0,78	zrąb sanitarny( posusz jesionowy)
12-01-2-10-68-f-01	0,3	powierzchnia pod osadę na szkółce
12-01-2-10-87-c-01	0,26	pow. pod kwatery szkółki
12-01-2-10-87-c-01	0,77	pow. pod kwatery szkółki
12-01-2-10-88-a-01	0,95	pow. pod kwatery szkółki
12-01-2-10-88-b-01	0,31	pow. pod kwatery szkółki

12-01-02-10-168-f-00	7,38	III bu – pilne potrzeby hodowlane
Razem obręb Zbiczno	14,49	
12-01-3-11-281-c-01	1,31	zrąb sanitarny(zamieranie jesionu)
12-01-3-11-32-b-00	1,7	zrąb sanitarny (choroba olchy)
12-01-3-12-212-c-00	1,42	zrąb sanitarny (huba korzeniowa)
12-01-3-12-225-b-01	5,88	IIIA – pilne potrzeby hodowlane
12-01-3-15-71-a-01	3,75	Trąba powietrzna
Razem obręb Ruda	14,06	
Ogółem	42,97	

Zręby wstrzymane w dziesięcioleciu zestawiono w Tab.nr 6:

Tabela nr 6. Zręby wstrzymane w dziesięcioleciu

Adres leśny	Kat. cięć	Pow.[ha]
12-01-01-03-82-d-01	IB	1,99
12-01-01-03-82-d-02	IB	1,73
12-01-01-03-87-a-00	IB	1,31
12-01-01-04-183-l-00	IB	0,86
12-01-01-04-162-f-00	IIIAU	2,47
12-01-01-01-205-a-01	IIIAU	2,3
12-01-01-01-205-c-02	IIIAU	3,8
12-01-01-01-221-d-01	IIAU	4,73
12-01-01-01-221-g-02	IIIAU	1,82

12-01-01-02-276-g-00	IIB	1,51
12-01-01-01-281-d-00	IIIAU	2,25
Razem Obręb Mścín		24,77
12-01-02-05-191-h-02	IC	1,35
12-01-02-05-192-s-00	IC	1,25
12-01-02-05-192-w-02	IC	1,93
12-01-02-05-193-o-02	IB	3,41
12-01-02-05-193-h-00	IB	1,28
12-01-02-05-22-g-00	IC	0,78
12-01-02-05-59-l-00	IIIAU	2,38
12-01-02-05-70-b-01	IIIAU	6,35
12-01-02-05-98-a-00	IIIAU	5,55
12-01-02-05-79-b-00	IIIBU	4,27
12-01-02-05-150-c-01	IIIAU	4,45
12-01-02-05-174-a-00	IIIAU	4,08
12-01-02-06-16-d-00	IB	1,61
12-01-02-06-12-b-00	IIIAU	5,36
12-01-02-06-26-b-02	IIIAU	4,17
12-01-02-06-28-i-00	IIIAU	3,79
12-01-02-06-32-b-00	IIIAU	1,77
12-01-02-06-7-g-00	IIAU	7,92
12-01-02-06-51-c-00	IIIAU	6,05
12-01-02-07-254-i-00	IIIAU	3,33

12-01-02-07-259-b-00	IIIAU	4,29
12-01-02-07-261-g-00	IIIAU	4,77
12-01-02-07-271-r-01	IIIAU	2,43
12-01-02-07-274-b-00	IIAU	4,49
12-01-02-07-276-a-00	IIIAU	5,24
12-01-02-07-279-h-00	IIIBU	3,95
12-01-02-07-283-b-00	IIIBU	3,8
12-01-02-07-291-g-00	IB	1,39
12-01-02-07-293-k-00	IIIAU	4,37
12-01-02-08-108-c-00	IB	3,63
12-01-02-08-109-d-02	IB	3,46
12-01-02-08-80-d-01	IIIAU	4,86
12-01-02-08-84-l-00	IIIAU	4,36
12-01-02-08-103-b-00	IIIAU	4,18
12-01-02-08-139-d-01	IIIAU	0,83
12-01-02-08-177-b-00	IIIAU	1,91
12-01-02-09-205-a-00	IB	1,77
12-01-02-09-202-h-00	IIIAU	2,65
12-01-02-09-204-h-00	IIIAU	1,12
12-01-02-09-218-f-00	IIIAU	1,8
12-01-02-09-220-f-00	IIIAU	1,84
12-01-02-09-221-c-00	IIIAU	1,4
12-01-02-09-222-t-00	IIIAU	6,24



12-01-02-09-235-c-01	IIIBU	2,32
12-01-02-09-247-r-00	IIA	2,71
12-01-02-09-247-r-01	IIAU	2,71
12-01-02-09-247-w-00	IIIB	3,07
12-01-02-09-247-w-00	IIIBU	3,07
12-01-02-10-186-k-00	IB	1,17
12-01-02-10-69-b-00	IIIAU	4,32
12-01-02-10-142-a-01	IIIAU	2,4
12-01-02-10-142-b-01	IIIAU	3
12-01-02-10-179-j-00	IIIAU	3,88
Razem Obręb Zbiczno		174,51
12-01-03-11-10-m-00	IIIAU	2,45
12-01-03-11-12-k-00	IIIAU	2,34
12-01-03-11-57-c-00	IIIAU	3,06
12-01-03-11-284-i-00	IVD	2,09
12-01-03-11-284-j-00	IVD	1,72
12-01-03-14-265-a-00	IIIAU	6,27
12-01-03-14-273-i-00	IIIAU	6,18
12-01-03-14-295-f-00	IIB	1,63
12-01-03-14-306-j-00	IIIAU	3,94
12-01-03-16-154-d-02	IIIAU	3,52
12-01-03-16-176-c-00	IIIAU	2,66
12-01-03-16-186-a-00	IIIAU	3,66

12-01-03-16-186-d-00	III AU	2,09
12-01-03-16-186-f-01	III A	2,47
12-01-03-16-190-a-02	III AU	0,4
12-01-03-16-190-f-01	III AU	3,9
Razem Obręb Ruda		48,38
Ogółem:		247,66

Etat masowy dla rębni zupełnych i złożonych został wykonany w 85,24 %. Z zaplanowanej masy 504 102 m<sup>3</sup> pozyskano 429 708,35 m<sup>3</sup>.

## Użytki przygodne

W ciągu dziesięciolecia pozyskano 30 425,87 m<sup>3</sup> użytków w ramach cięć przygodnych rębnych( z uwzględnieniem CSS) tj. 7,05 % całej masy wykonanej w ramach cięć rębnych.

W obrębie Mścín udział ten wyniósł 5,82 %, w obrębie Zbiczno 7,93 % oraz w Obrębie Ruda 6,89 %.

## Cięcia nie zaliczone na poczet etatu

Przewidywana realizacja cięć nie zaliczonych w poczet etatu wyniesie około 1928,28 m<sup>3</sup>. Dane zestawiono w Tab. nr 7

Głównym powodem przekroczenia zaplanowanej masy było pozyskanie drewna pochodzącego z zadrzewień wokół osad leśnych. Drzewa te stwarzały zagrożenie dla ludzi oraz budynków.

Tabela nr 7. Cięcia nie zaliczone w poczet etatu

Grupa czynności	Masa [m <sup>3</sup> ]
DRZEW	430,80
PŁAZ	69,2
PRZEST	1254,44
UPRZPOZ	186,21
Razem	1940,65

Analizę wykonania etatu cięć w użytkowaniu rębnym przedstawiono w Tab. nr 8

Tabela nr 8. Analiza wykonania etatu cięć w użytkowaniu rębny

			Obręb Mścín	Obręb Zbicžno	Obręb Ruda	Nadleśnictwo Brodnica
1	2	3	4	5	6	6
Rębnie	Etat na 10-lecie	ha	599,12	1182,92	871,43	2653,47
		m <sup>3</sup>	107497,00	210870	185735	504102
		m <sup>3</sup> /ha	179,42	178,26	213,14	189,98
	Wykonanie	ha	601,43	1162,62	849,12	2613,17
		m <sup>3</sup>	101330,6	168858,77	159518,98	429708,35
		m <sup>3</sup> /ha	168,48	145,24	187,86	164,44
	% realizacji m <sup>3</sup>	%	94,26%	80,08%	85,89%	85,24%
Cięcia nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego	Zadania wg planu na 10-lecie	m <sup>3</sup>	243	349	219	811
	Wykonanie	m <sup>3</sup>	154,38	1438,85	347,42	1940,65
	% realizacji m <sup>3</sup>	%	63,53%	412,28%	158,64%	239,29%
	Udział w rębnych	%	0,15%	0,85%	0,22%	0,45%
PR wraz z CSS	Wykonanie	m <sup>3</sup>	5904,74	13507,7	11013,43	30425,87
	Udział w rębnych	%	5,82%	7,93%	6,89%	7,05%
Użytki rębne ogółem	Etat na 10-lecie	ha	599,12	1183,92	871,43	2654,47
		m <sup>3</sup>	107740,00	211219	185954	504913
		m <sup>3</sup> /ha	179,83	178,41	213,39	190,21
	Wykonanie	ha	601,43	1162,62	849,12	2613,17
		m <sup>3</sup>	107389,72	183805,32	170879,83	462074,87
		m <sup>3</sup> /ha	178,56	158,10	201,24	176,83
	% realizacji m <sup>3</sup>	%	<b>99,67%</b>	<b>87,02%</b>	<b>91,89%</b>	<b>91,52%</b>

### 2.1.3. Analiza użytkowania przedrębego

#### Czyszczenia późne

Etat powierzchniowy czyszczeń późnych został zrealizowany w 179,62 % tzn. na planowane 484,84 ha przewidywane wykonanie wyniesie 870,87 ha. Planowane pozyskanie grubizny w dziesięcioleciu wynosiło 1518 m<sup>3</sup>, natomiast przewidywane wykonanie wyniesie około 4395 m<sup>3</sup>. Średni pobór masy z 1/ha – 5,08 m<sup>3</sup>/ha przy planowanym 3,13 m<sup>3</sup>/ha.

#### Trzebieże

Przewidywany powierzchniowy etat trzebieży wykonany zostanie w 99,68 %. Na planowane 14 561,67 ha przewidywane wykonanie wyniesie około 14 515,05 ha.

Dodatkowo wykonano 21,12 ha trzebieży nie ujętych w planie urządzania lasu. W roku 2013 nie zostały wykonane trzebieże z powodu braku masy w ilości 86,18 ha. Automatycznie zostały przeniesione jako pozycje dodatkowe do wykonania w roku 2014. Powierzchnie te będą ujęte w przewidywanym wykonaniu – wzrośnie ona o 86,18 ha, które w rezultacie podniosą wykonanie powierzchniowe trzebieży, co zwiększy % wykonania trzebieży z 99,68 na 100,27.

Etat miąższościowy zrealizowano w 89,15 %. Na zaplanowane 492 990 m<sup>3</sup> przewidywane wykonanie wyniesie 439 509 m<sup>3</sup>. Pozostała część masy zaplanowanej w trzebieżach została zrealizowana w ramach cięć przygodnych. Intensywność trzebieży po doliczeniu masy zrealizowanej w ramach cięć przygodnych przedrębnych wyniesie więcej niż planowana. Planowano pobór 33,86 m<sup>3</sup>/ha, wykonanie wyniesie około 34, 86 m<sup>3</sup>/ha.

W związku z tym wskaźnik intensywności trzebieży w przyszłym PUL dla Nadleśnictwa powinien wzrosnąć uwzględniając potrzeby hodowlane i wysoką zasobność drzewostanów.

W PUL zaprojektowano 62,65 ha trzebieży dwunawrotowych oraz 144,95 ha TW do wykonania po CP-p.

### **Użytkowanie przygodne przedrębne**

W trakcie obowiązywania PUL pozyskano 93 426, 4 m<sup>3</sup> użytków w ramach cięć przygodnych przedrębnych tj., 21,26 % całej masy wykonanej w ramach cięć przedrębnych.

W obrębach kształtuje się to następująco: Obręb Mścín – 20,08 %, Obręb Zbiczno – 16,49 % oraz Obręb Ruda – 26,82 %.

Wysoki procent pozyskania użytków przygodnych przedrębnych spowodowany jest m.in. ciągłą walką ze szkodnikami wtórnymi świerka i częściowo sosny.

Analizę wykonania etatu cięć w użytkowaniu przedrębnym przedstawiono w Tab. nr 9

Tabela nr 9. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

			<b>Obręb Mścín</b>	<b>Obręb Zbiczno</b>	<b>Obręb Ruda</b>	<b>Nadleśnictwo Brodnica</b>
1	2	3	4	5	6	7
CP-P	Zadania wg planu na 10-lecie	ha	129,64	160,04	195,16	484,84
		m <sup>3</sup>	387	437	694	1518
		m <sup>3</sup> /ha	2,99	2,73	3,56	3,13
	Wykonanie	ha	229,75	351,45	289,67	870,87
		m <sup>3</sup>	1187,48	1768,53	1438,23	4394,24
		m <sup>3</sup> /ha	5,17	5,03	4,97	5,05
	% realizacji pow.		177,22%	219,60%	148,43%	179,62%
TW + TP	Zadania wg planu na 10-lecie	ha	4129,43	4738,19	5694,05	14561,67
		m <sup>3</sup>	139961	161087	191942	492990
		m <sup>3</sup> /ha	33,89	34,00	33,71	33,86
	Wykonanie	ha	4024,33	4790,54	5700,18	14515,05
		m <sup>3</sup>	116166,29	160684,63	162658,58	439509,5
		m <sup>3</sup> /ha	28,87	33,54	28,54	30,28
	% realizacji pow.	%	97,45%	101,10%	100,11%	99,68%
PTW + PTP	Wykonanie	m <sup>3</sup>	23331,37	26478,05	43616,98	93426,4
	Udział w przedrębnych	%	20,08%	16,48%	26,82%	21,26%
Użytki przedrębne ogółem	Etat na 10-lecie	ha	4259,07	4898,23	5889,21	15046,51
		m <sup>3</sup>	140348	161524	192636	494508
		m <sup>3</sup> /ha	32,95	32,98	32,71	32,87
	Wykonanie	ha	4254,08	5141,99	5989,85	15385,92
		m <sup>3</sup>	140685,14	188931,21	207713,79	537330,14
		m <sup>3</sup> /ha	33,07	36,74	34,68	34,92
	% realizacji pow.	%	<b>99,88%</b>	<b>104,98%</b>	<b>101,71%</b>	<b>102,26%</b>

## **2.2 Hodowla lasu**

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem w zakresie hodowli lasu.

Rozmiar wykonanych zadań dla obrębów i Nadleśnictwa przedstawiono w Tab.nr 10.



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

Obręb Mścín

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	powierzchnie zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2005</b>	11,97	4,95	3,13	0,00	0,15	2,61		79,78	18,89	24,64	65,34	
<b>2006</b>	24,07	7,86	27,03	0,00	1,10	1,93		47,76	28,21	48,21	43,44	
<b>2007</b>	21,45	2,45	20,18	0,40	1,71	8,62		66,59	18,74	52,24	34,28	
<b>2008</b>	12,87	9,10	20,81	3,68	1,37	12,68		38,25	18,34	56,67	46,35	
<b>2009</b>	7,12	11,57	29,09	6,39	2,65	10,69		54,21	32,47	35,50	33,68	
<b>2010</b>	6,49	1,59	20,30	2,21	1,33	6,73		46,33	27,09	29,92	32,72	

<b>2011</b>	7,82	0,00	24,38	0,84	0,00	4,27		32,90	30,84	27,90	30,80	1,00
<b>2012</b>	11,11	1,89	13,63	10,21	1,91	3,50		31,82	40,66	24,10	20,89	
<b>2013</b>	5,39	0,03	19,74	1,13	0,22	4,47		26,87	48,34	61,98	10,85	
<b>2014 projekt</b>	13,54	1,12	9,91	5,92	1,23	2,63		49,12	97,77	84,51	24,01	
<b>Razem</b>	<b>121,83</b>	<b>40,56</b>	<b>188,20</b>	<b>30,78</b>	<b>11,67</b>	<b>58,13</b>		<b>473,63</b>	<b>361,35</b>	<b>445,67</b>	<b>342,36</b>	<b>1,00</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	144,91	19,20	202,86	25,36	8,09			427,82	491,90	552,14		
% wykonania	84%	211	93	121	144			111	73	81		

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

Obręb Zbiczno

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	powierzchnie zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2005</b>	2,52	3,45	20,85	0,00	1,61	4,74		146,67	29,69	36,71	56,43	
<b>2006</b>	20,19	0,00	26,81	0,00	2,31	6,66		54,37	24,92	56,04	68,86	
<b>2007</b>	15,54	1,69	41,32	16,19	3,86	11,85		77,01	48,12	63,78	78,92	0,06
<b>2008</b>	14,38	8,76	34,57	1,80	2,81	14,93		88,63	31,22	54,77	82,99	0,06
<b>2009</b>	0,78	4,30	54,63	11,43	1,91	12,65		61,15	12,97	44,16	65,34	
<b>2010</b>	0,53	0,00	68,84	10,85	0,15	3,63		106,02	18,78	43,34	60,16	0,11
<b>2011</b>	2,15	14,38	47,96	10,08	1,26	6,90		77,34	84,45	34,38	48,72	0,24

<b>2012</b>	4,05	1,09	57,56	13,88	0,60	8,53		63,37	71,81	42,85	38,61	0,11
<b>2013</b>	0,00	0,25	43,01	19,50	0,10	10,30		70,35	79,86	70,14	31,34	
<b>2014 projekt</b>	0,00	14,76	35,21	20,14	0,52	7,83		86,56	77,23	92,48	25,11	
<b>Razem</b>	<b>60,14</b>	<b>48,68</b>	<b>430,76</b>	<b>103,87</b>	<b>15,13</b>	<b>88,02</b>		<b>831,47</b>	<b>479,05</b>	<b>538,65</b>	<b>556,48</b>	<b>0,58</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	111,21	16,92	510,98	48,30	11,95			760,86	456,15	494,77		
% wykonania	54	287	84	215	127			109	105	119		

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

## Obręb Ruda

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	powierzchnie zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2005</b>	31,45	0,00	0,00	0,00	0,00	4,74		136,39	49,19	52,32	70,28	
<b>2006</b>	44,31	0,00	29,47	0,00	0,79	8,41		42,63	56,10	54,61	62,67	
<b>2007</b>	44,02	1,66	24,99	3,29	2,51	6,65		75,02	26,17	28,23	66,35	
<b>2008</b>	35,48	1,01	29,00	4,49	1,21	15,86		30,25	52,55	43,66	63,18	
<b>2009</b>	19,16	1,23	34,41	0,00	5,34	12,58		54,54	48,93	50,49	40,42	
<b>2010</b>	27,24	0,92	40,29	7,25	4,78	11,92		87,63	70,43	59,13	35,48	
<b>2011</b>	11,08	1,85	34,41	4,47	1,65	8,15		69,10	44,27	57,18	51,11	

<b>2012</b>	29,83	0,92	28,08	7,53	1,61	10,82		48,53	68,43	71,40	34,78	
<b>2013</b>	19,08	0,45	37,73	1,32	2,04	7,33		77,27	84,25	97,86	21,99	
<b>2014 projekt</b>	11,44	6,00	16,23	24,38	0,93	10,91		75,70	78,42	75,59	36,38	
<b>Razem</b>	<b>273,09</b>	<b>14,04</b>	<b>274,61</b>	<b>52,73</b>	<b>20,86</b>	<b>97,37</b>		<b>697,06</b>	<b>578,74</b>	<b>590,47</b>	<b>482,64</b>	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	337,82	11,18	303,93	64,78	5,82			841,66	613,20	529,93		
% wykonania	81	126	90	81	358			83	94	111		

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

## NADLEŚNICTWO BRODNICA

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agro- techniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	powierzchnie zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>2005</b>	45,94	8,40	23,98		1,76	12,09		362,84	97,77	113,67	192,05	
<b>2006</b>	88,57	7,86	83,31		4,20	17,00		144,76	109,23	158,86	174,97	
<b>2007</b>	81,01	5,80	86,49	19,88	8,08	27,12		218,62	93,03	144,25	179,55	0,06
<b>2008</b>	62,73	18,87	84,38	9,97	5,39	43,47		157,13	102,11	155,10	192,52	0,06
<b>2009</b>	27,06	17,10	118,13	17,82	9,90	35,92		169,90	94,37	130,15	139,44	
<b>2010</b>	34,26	2,51	129,43	20,31	6,26	22,28		239,98	116,30	132,39	128,36	0,11
<b>2011</b>	21,05	16,23	106,75	15,39	2,91	19,32		179,34	159,56	119,46	130,63	1,24

<b>2012</b>	44,99	3,90	99,27	31,62	4,12	22,85		143,72	180,90	138,35	94,28	0,11
<b>2013</b>	24,47	0,73	100,48	21,95	2,36	22,1		174,49	212,45	229,98	64,18	
<b>2014 projekt</b>	24,98	21,88	61,35	50,44	2,68	21,37		211,38	253,42	252,58	85,50	
<b>Razem</b>	<b>455,06</b>	<b>103,28</b>	<b>893,57</b>	<b>187,38</b>	<b>47,66</b>	<b>243,52</b>		<b>2002,16</b>	<b>1419,14</b>	<b>1574,79</b>	<b>1381,48</b>	<b>1,58</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	593,94	47,30	1017,77	138,44	25,86	500,62		2030,34	1561,25	1576,84	1755,25	3,16
% wykonania	77	209	88	135	184	49		99	91	100	79	50



Tab. nr 11 Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu.

Wyszczególnienie	Rozmiar zadań wg UL 2005	Wykonanie	% Wykonania
Odnowienia - zręby, halizny, płazowiny	593,94	455,06	77
Zalesienia - grunty nieleśne	43,83	98,21	224
Zalesienia - nieużytki	3,47	5,07	146
Odnowienia- przy rębniach częściowych i stopniowych	1017,77	893,57	88
Podsadzenia produkcyjne	138,44	187,38	135
Dolesienia luk i przerzedzeń	25,86	47,66	184

Niepełne wykonanie odnowień na powierzchniach otwartych ( 138,88 ha – dotyczy płazowin, halizn, zrębów) spowodowane było następującymi czynnikami:

- zręby zupełne na powierzchni 79,96 ha na siedlisku BMśw zostały wykonane jako Rb IIIa , gdzie wprowadzono gatunki liściaste (Db,Bk) w gniazdach otwartych lub pod osłoną drzewostanu. W przyszłym dziesięcioleciu będą tam kontynuowane rębnie złożone,
- drzewostany o powierzchni 2,48 ha zostały uznane jako drzewostany nasienne i wyłączone ze zrębów,
- na powierzchni 43,94 ha rębni zupełnych stwierdzono występowanie na części z nich roślin chronionych i cennych siedlisk oraz odnowienie, które nie osiągnęło odpowiedniej fazy rozwoju na przylegającej kulisie. W Obrębie Zbiczno powodem mniejszego wykonania cięć jest dodatkowo brak masy na użytki rębne. Łącznie nie wycięto ok. 47 ha zrębów zupełnych,
- drzewostany o powierzchni 37,78 ha to zręby zupełne wycięte w 2014 r., tj.: Obręb Mścin – 11,89 ha; Obręb Zbiczno – 2,10 ha; Obręb Ruda – 23,79 ha.,
- drzewostany o powierzchni 8,32 ha to zręby zupełne przelegujące - na Mścinie 1,57 ha oraz na Rudzie 6,75 ha. Nie są one wliczone do powierzchni odnowień.

Łącznie powierzchnia ujęta w planie do odnowień na powierzchniach otwartych do wykonania w nowym operacie wynosi 46,10 ha.

Plan odnowień halizn i płazowin został wykonany, prócz halizny w oddz. 16A k (1,43 ha), która została przeklasyfikowana i przeznaczona na poletko łowieckie, które dzierżawi koło łowieckie. Dodatkowo odnowiono lub uznano naturalne odnowienie na powierzchni ok.9,08 ha halizn i płazowin.

Duże przekroczenie zalesień gruntów nieleśnych spowodowane jest mniejszym zainteresowaniem miejscowej ludności wdzierżawianiem gruntów ekonomicznych nadleśnictwa i prowadzeniem na nich prawidłowej gospodarki rolnej.

Odnowienia w rębniach złożonych zostały wykonane w 88 %, ponieważ część cięć uprzętających nie została wykonana, głównie z powodu braku masy grubizny. W Obrębie Zbiczno masa ta została wykorzystana na wykonanie użytków przedrębnych. Większość tych powierzchni będzie uprzętnięta w pierwszym okresie obowiązywania nowego operatu.

Rozmiar poprawek i uzupełnień został wykonany tylko w 49 % z powodu dobrej udatności upraw.

#### **Pielęgnowanie lasu :**

Pielęgnacja gleby wykonana została w 99% ze względu na zwiększenie powierzchni zalesionych, większy rozmiar dolesienia luk a także ze względu na wykonane nawrotowości.

Czyszczenia wczesne zostały zaplanowane do wykonania na pow.1561,25 ha. Ich wykonanie na poziomie 91% (wyk.1419,14) miało miejsce z następujących powodów:

- na powierzchni ok.638 ha do planu urządzania lasu przyjęto CW na powierzchniach, gdzie nie istniały jeszcze uprawy, z czego 253 ha na Obr. Mścín,
- na powierzchni ok.44 ha, gdzie zaplanowano CW do dzisiaj nie ma upraw leśnych (w tym na obrębie Mścín ok.26 ha),
- na powierzchni ok.31 ha zaplanowanych CW, cięcia rębne prowadzono w ciągu ostatnich trzech lat. Są to młode uprawy, na których nie ma potrzeby prowadzenia CW.

Na innych młodych uprawach również nie ma potrzeby wykonywania CW. Zaplanowane przez UL rozmiar czyszczeń wczesnych powinien w części być ujęty jako zadanie nieobligatoryjne (ok.638 ha). Potwierdziła to kontrola kompleksowa w 2009 roku, która

stwierdziła, że zabieg CW powinien być zaplanowany dla upraw już istniejących w ostatnim roku obowiązywania poprzedniego PUL.

Czyszczenia późne są wykonane w 99,87 %, jednak na obrębie Mścín są wykonane w mniejszym zakresie (79%), ponieważ ponad 120 ha zaplanowano na powierzchni, gdzie nie było jeszcze upraw i tam nie ma możliwości i potrzeby wykonania tego zabiegu.

Tab. nr 12 Pielęgnowanie upraw

<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Rozmiar zadań wg UL 2005</b>	<b>Wykonanie</b>	<b>% Wykonania</b>
Pielęgnowanie gleby	2030,34	2000,04	99
Czyszczenia wczesne	1561,25	1418,51	91
Czyszczenia późne	1576,84	1574,79	99,87

## Ocena upraw 2-letnich

Ocena upraw 2-letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	91,47	42,59			3,62
2006	92,18	43,30	10,02		
2007	92,90	66,86	17,98	4,94	
2008	92,54	72,48	12,89		2,97
2009	93,85	74,05	2,37	3,80	
2010	91,34	15,81	21,66	3,17	
2011	86,50	15,97	5,69	15,21	
2012		ocena nieobligatoryjna			
2013		ocena nieobligatoryjna			
2014		ocena nieobligatoryjna			
średnio	91,54				

Przyczyną przepadnięcia uprawy w 2005 roku była długotrwała susza (oddz. 250 d, L. Długi Most), oraz w roku 2008 występowanie osnuji sadzonek na 80 % sadzonek (oddz. 69 t, L. Ostrówki).

Ocena upraw 2-letnich pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	94,13	61,31	0,80	1,24	
2006	94,91	25,54		0,15	
2007	94,30	88,96	3,28	1,31	
2008	92,88	100,61	11,21	0,81	0,63
2009	93,32	87,86	7,39	3,84	
2010	94,38	138,13	6,39		
2011	92,87	127,91	16,56	2,42	2,14
2012		ocena nieobligatoryjna			
2013		ocena nieobligatoryjna			
2014		ocena nieobligatoryjna			
średnio	93,83				
Pow. ogółem (ha)		630,32	45,63	9,77	2,77

Przyczyną przepadnięcia uprawy w 2008 roku była długotrwała susza (oddz. 292 g, L. Małki), w roku 2011 sprawcą przepadnięcia uprawy był łoś, który spowodował dotkliwe szkody (oddz. 154 a, Nowy Świat).

Ocena upraw 2-letnich z odnowienia naturalnego na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	95,00	0,45			
2006	0				
2007	0				
2008	89,67	1,09	0,60		
2009	95,00	2,26	0,49		
2010	91,89	0,98	1,19		
2011	95,00		0,83		
2012		ocena nieobligatoryjna			
2013		ocena nieobligatoryjna			
2014		ocena nieobligatoryjna			
średnio	93,31				
Pow. ogółem (ha)		4,78	3,11		

Ocena upraw 2-letnich z odnowienia naturalnego pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	0				
2006	95,00	0,20			
2007	0				
2008	0				
2009	0				
2010	95,00	1,75			
2011	80,15	0,06	5,75		
2012		ocena nieobligatoryjna			
2013		ocena nieobligatoryjna			
2014		ocena nieobligatoryjna			
średnio	90,05				
Pow. ogółem (ha)		2,01	5,75		

## Ocena upraw 5-letnich

Ocena upraw 5-letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	93,46	59,96	6,88		
2006	93,42	37,49	7,19		
2007	90,58	33,02	9,33	9,35	
2008	92,93	31,73	10,86		
2009	95,00	53,22			
2010	93,50	72,78	20,98	2,67	
2011	89,21	51,41	30,96	13,39	
2012	90,00	62,90	17,34		
2013	90,00	18,19	24,03		
2014 *	95,00				
średnio	92,31				
Pow. ogółem (ha)		420,70	127,57	25,41	

\* prognozowana ocena



Ocena upraw 5-letnich pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	91,92	96,07	32,25	0,37	0,35
2006	81,63	58,05	19,27	35,53	
2007	71,13	34,07	26,48	9,28	1,30
2008	92,86	47,83	14,06	0,63	
2009	93,57	22,88	0,15	2,26	
2010	92,64	67,93	16,48	5,59	
2011	93,63	97,83	15,29	0,70	
2012	89,07	86,55	8,21	5,28	
2013	89,76	130,84	14,11	1,90	
2014 *	95,00				
średnio	89,12				
Pow. ogółem (ha)		642,05	146,30	61,54	1,65

\* prognozowana ocena

Przyczyną przepadnięcia uprawy w 2005 roku była długotrwała susza (oddz. 250 o, L. Długi Most). W roku 2007 sprawcą przepadnięcia uprawy była długotrwała susza oraz szkody od zwierzyny (oddz. 141 a – 0,25 ha, 164 b – 0,60 ha, 182 i – 0,30 ha, 183 a – 0,15 ha, L. Zarośle).

Ocena upraw 5-letnich z odnowienia naturalnego na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	95,00	2,14			
2006	0				
2007	95,00	1,60	0,92		
2008	95,00	0,45			
2009	0				
2010	0				
2011	90,05	1,22		0,60	
2012	90,00	2,04	0,38		
2013	84,94	1,36	0,57	0,49	
2014 *	95,00				
średnio	92,14				
Pow. ogółem (ha)		8,81	1,87	1,09	

\* prognozowana ocena

Ocena upraw 5-letnich z odnowienia naturalnego pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Przeciętny % pokrycia	% upraw			
		bardzo dobrych	dobrych	zadowalających	złych
2005	86,42	1,70	2,27		
2006	94,47	19,18	0,70		
2007	60,00			0,30	
2008	0				
2009	0				
2010	0				
2011	0				
2012	90,00	0,15			
2013	90,00	0,20			
2014 *	95,00				
średnio	85,98				
Pow. ogółem (ha)		21,23	2,97	0,30	

\* prognozowana ocena

W latach 2005-2014 zostało uznanych 28,68 ha odnowień naturalnych w całym nadleśnictwie, w tym w Obrębie Mścín 9,72 ha, Obrębie Zbiczno 9,73 ha, Obrębie Ruda 9,23 ha.

## **Selekcja i nasiennictwo**

Działania z zakresu selekcji i nasiennictwa dla Nadleśnictwa Brodnica zostały zawarte w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010” zatwierdzonym przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zarządzeniem nr 8 z dnia 25.01.1993 roku oraz w „Programie zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011-2035” zatwierdzonym przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zarządzeniem nr 16 z dnia 27.04.2011 roku.

Baza nasienna Nadleśnictwa Brodnica położona jest w zasięgu 355 regionu nasiennego.

Bazę nasienną Nadleśnictwa Brodnica tworzą uznane i wyodrębnione spośród innych drzewostanów wyłączone drzewostany nasienne, gospodarcze drzewostany nasienne, plantacja nasienna lipy drobnolistnej, plantacyjna uprawa nasienna buka, drzewa doborowe, uprawy pochodne i źródła nasion.

### **Wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze**

Nadleśnictwo Brodnica posiada aktualnie dwa Wyłączone Drzewostany Nasienne sosny pospolitej, znajdujące się na terenie Obrębu Ruda, Leśnictwa Nowy Świat. Drzewostany te zostały uznane przez Komisję jako „wyłączone” w 1960 roku.

Pierwszy z nich znajduje się w oddziale 218 d i zajmuje powierzchnię 4,19 ha. Na obszarze tego drzewostanu zostały wyłączone dwa drzewa doborowe (DD) So o numerze ewidencyjnym 203 i 204 komisyjnie uznane w 1969 roku.

Opis drzewostanu – typ siedliskowy lasu – BMśw, So w wieku 200 lat, teren równy, zadrzewienie 0,7, zwarcie – prz., drzewostan So, pojedynczo Db 99 lat, podszyt tworzy – Brz, Jał, Św na 60 % powierzchni, drzewostan wyżywicowany.

Z materiału sadzeniowego wyhodowanego z nasion pochodzących ze zbioru szyszek z tego drzewostanu zostały założone trzy uprawy pochodne – pierwsza w 1973 roku, następne dwie pochodzą z 2003 roku.

Drugi z kolei wyłączony drzewostan nasienny położony jest w oddziale 234 d o łącznej powierzchni 7,50 ha, na terenie, którego jest drzewo doborowe (DD) So o numerze ewidencyjnym 3893 uznane w 1969 roku.

Opis drzewostanu – typ siedliskowy lasu BMśw, So w wieku 140 lat, teren równy, zadrzewienie 0,6, zwarcie – prz., podszyt tworzy – Brz, jał, Db na 40 % powierzchni.

Materiał sadzeniowy wyhodowany z nasion zebranych w oddz.234d został wykorzystany do założenia większości upraw pochodnych sosnowych w Nadleśnictwie Brodnica.

W 2014 roku Krajowa Komisja ds. uznawania drzewostanów nasiennych, drzew matecznych oraz obiektów zachowawczych uznała 3 drzewostany za wyłączone drzewostany nasienne oraz jeden drzewostan zachowawczy:

- w Leśnictwie Ostrówki – drzewostan sosnowy w oddziale 87a na pow. 4,99 ha,
- w Leśnictwie Nowy Świat– drzewostan sosnowy w oddziale 202g na pow. 9,85 ha,
- w Leśnictwie Szabda – drzewostan modrzewiowy w oddziale 228f na pow. 3,09 ha,
- w Leśnictwie Borek – drzewostan sosnowy i sosnowo-dębowy w oddz. 22 a,b na powierzchni 14,14 ha.

### **Uprawy pochodne i zachowawcze**

Obecnie na obszarze nadleśnictwa założonych jest 9 bloków upraw pochodnych (w tym siedem So, jeden Bk, jeden Db.s):

#### Obręb Mścín

- blok nr I (buka pospolitego) - oddz. 237

#### Obręb Zbiczno

- blok nr II sosny pospolitej - oddz. 77 f, g
- blok nr III sosny pospolitej - oddz. 90
- blok nr IV sosny pospolitej - oddz. 93
- blok nr V sosny pospolitej - oddz. 125
- blok nr VI dębu szypułkowego - oddz. 178a, b

#### Obręb Ruda

- blok nr VII sosny pospolitej - oddz. 99, 100, 101

- blok nr VIII sosny pospolitej - oddz. 163-164
- blok nr IX sosny pospolitej - oddz. 228-230

Oprócz upraw pochodnych założonych w blokach w nadleśnictwie posadzono 33,15 ha upraw rozproszonych (poza blokami).

Szczegółowy opis założonych upraw pochodnych obrazuje niżej zamieszczona tabela nr 13

Tab. nr 13 Ewidencja upraw pochodnych

Lp	Rok założenia	Pochodzenie nasion do zał. uprawy	Gat.	Lokalizacja uprawy			Pow. uprawy	TSL
				Obręb	L-ctwo	Oddz.		
1.	1973	Brodnica 218 d	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	99 d	4,41	LMśw
2.	1973	Czersk 67 b	So	Zbiczno	Górale (Blok nr II)	77 f	5,00	LMśw
3.	1974	Tuchola 140 k	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	101 a 101 f	3,00 3,01 6,01	BMśw LMśw
4.	1977	Czersk 77 c	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	100 a 100 f	3,76 1,91 5,67	LMśw BMśw
5.	1980	Jamy 81 f	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	101 b	6,43	BMśw
6.	1989	Czersk 242 d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr II)	77 g	16,11	LMśw
7.	1994	Rytel 85 b	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII )	100 b	3,79	LMśw
8.	1995	Jamy 81 f,g	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	101 c	2,88	BMśw
9.	1995	Lutówko 93 b	Db	Zbiczno	Zarośle (Blok nr VI)	178 a	2,35	LMśw
10.	1996	Lutówko 122 c	Bk	Mścín	Karbowo (Blok nr I)	237 y 237 w	1,44 1,57 3,01	Lśw
11.	1998	Brodnica 234 d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr III)	90 b	5,06	BMśw
12.	1998	Brodnica 234 d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr V)	125 a	2,89	BMśw
13.	1999	Brodnica 234 d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr IV)	93 a	5,71	BMśw
14.	1999	Rytel 85 b	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	100 c	3,69	LMśw
15.	2001	Lutówko 93 b	Db	Zbiczno	Zarośle (Blok nr VI)	178 b	6,85/2,19	LMśw
16.	2002	Brodnica 234 d	So	Ruda	Bryńsk (Blok nr IX)	228 a	4,73	BMśw

17.	2003	Brodnica 234 d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr III)	90 c	3,73	BMśw
18.	2003	Brodnica 234 c	So	Zbiczno	Górale (Blok nr V)	125 b	3,21	BMśw
19.	2003	Brodnica 218 d Brodnica 234 c	So So	Ruda	Bryńsk (Blok nr VIII)	163 a	4,33	BMśw
20.	2003	Brodnica 234 c	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	101 d	2,85	BMśw
21.	2003	Brodnica 234 d Brodnica 218 d	So	Ruda	Bryńsk (Blok nr IX)	230 a	5,41	BMśw
22.	2004	Lutówko 122 c	Bk	Mścin	Karbowo (Blok nr I)	237 x	6,35/2,18	Lśw
23.	2006	Czersk 218 f Czersk 37 i	So	Ruda	Górzno (Blok nr VII)	100 d	3,73	LMśw
24.	2007	Brodnica 234d	So	Ruda	Bryńsk (Blok nr VIII)	163b-01	3,98	BMśw
25.	2007	Brodnica 234d	So	Ruda	Bryńsk (Blok nr IX)	228b-01	3,84	BMśw
26.	2007	Brodnica 234d	So	Ruda	Bryńsk (Blok nr IX)	230b-01	3,60	BMśw
27.	2007	Brodnica 234d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr III)	90d-01	4,22	BMśw
28.	2008	Brodnica 234d	So	Zbiczno	Górale (Blok nr V)	125c-01	2,60	BMśw
29.	2008	N-ctwo Lutówko  -WDN 242c,243g (DB)  N. Jamy  – WDN 38b (BK)	DB- BK  (DB.S )	Zbiczno	Zarośle (Blok nr VI)	178 b	(6,85)/4,66 (NK*)	LMśw
30.	2008	Jamy 38b	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 m	0,62	Lśw
31.	2008	Jamy 38b	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 p	1,52	Lśw
32.	2009	Jamy 38d	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 k	2,09	Lśw
33.	2011	Jamy 22c	DB.B	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 i	0,46	Lśw
34.	2011	Jamy 22c	DB.B	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 j	2,18	Lśw
35.	2011	Jamy 22c	DB.B	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 k-02	1,94	Lśw
36.	2011	Jamy 38d	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	263 t	0,19	Lśw
37.	2011	Jamy 38d	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 a	2,67	Lśw
38.	2011	Jamy 38d	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 b	0,31	Lśw

39.	2011	Jamy 38d	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 c	0,10	Lśw
40.	2011	Jamy 22c	DB.B	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 d	1,06	Lśw
41.	2011	Jamy 38d	BK	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 f	0,38	Lśw
42.	2011	Jamy 22c	DB.B	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 g	1,66	Lśw
43.	2011	Jamy 22c	DB.B	Zbiczno	Małki (upr..poch.rozp r.)	264 i	1,60	Lśw
44.	2011	Plant. Uprawa Nasienna – N- ctwo Gniewkowo	SO	Mścín	Ostrówki (upr..poch.rozp r.)	120b-02	3,71	Bśw
45.	2011	Plant. Uprawa Nasienna – N- ctwo Gniewkowo	SO	Ruda	Nowy Świat (upr..poch.rozp r.)	154a-00	4,90	LMśw
46.	2012	Plant. Uprawa Nasienna – N- ctwo Gniewkowo	SO	Ruda	Bryńsk (upr..poch.rozp r.)	185c-03	3,91	BMśw
47.	2012	(zakup z N. Żołędowo)	Bk	Mścín	Karbowo (Blok nr I)	237 x	(6,35)/0,81 (NK*)	Lśw
48.	2014	Jamy 45a	DB.S	Zbiczno	Górale (upr..poch.rozp r.)	133a-00 133b-99	0,80 3,05 3,85	

\* NK – kolejny nawrót

Razem uprawy pochodne

Bk	17,24 ha
Db.s	13,05 ha
<b>Db.b</b>	<b>8,90 ha</b>
So	126,40 ha
Razem:	165,59 ha

(w tym uprawy pochodne rozproszone SO – 12,52 ha

BK – 7,88 ha

DB.S – 3,85 ha

DB.B – 8,90 ha

Razem: 33,15 ha)

Materiał sadzeniowy do założenia upraw pochodnych sosny zwyczajnej pochodził przede wszystkim z nasion pozyskanych z własnych drzewostanów. W 2013 roku założono



trzy uprawy pochodne rozproszone sosnowe z materiału sadzeniowego pochodzącego z nasion pozyskanych z plantacyjnej uprawy nasiennej w Nadleśnictwie Gniewkowo. Natomiast materiał sadzeniowy do założenia upraw pochodnych dębu szypułkowego, dębu bezszypułkowego i buka pospolitego pochodził z nasion pozyskanych z wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Lutówko i Nadleśnictwie Jamy.

Nadleśnictwo Brodnica posiada również dwie uprawy zachowawcze:

1. świerkową – założoną w 1992 roku w oddz. 272d w Leśnictwie Długi Most na powierzchni 1,37 ha z materiału pochodzącego z Nadleśnictwa Wisła,
2. bukową – założoną w 2009 roku w oddz. 98g w Leśnictwie Górzno na powierzchni 1,21 ha z materiału wyprodukowanego w Nadleśnictwie Gidle z nasion pochodzących z drzew matecznych.

### Drzewa mateczne

Bazę nasienną selekcji indywidualnej w Nadleśnictwie tworzą uznane przez Krajową Komisję Drzewa Doborowe.

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica zostało uznanych 8 drzew doborowych – 7 Drzew Doborowych Sosny i 1 Drzewo Doborowe Bk. Do tej pory charakteryzują się one dobrą jakością, zdrowotnością i zdolnością do obradzania w szyszki i nasiona. Zebrane szyszki So i nasiona Bk z tych drzew są przekazywane do Leśnego Banku Genów w Kostrzycy.

Niżej zamieszczona tabela nr 12 przedstawia DD – ich lokalizację, numer w rejestrze oraz rok uznania.

Tab. nr 14 Zestawienie drzew doborowych

Rok uznania	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Numer	Gatunek
1969	Ruda	Nowy Świat	218 d	203	So
1969	Ruda	Nowy Świat	218 d	204	So
1969	Zbiczno	Zarośle	179 b	205	Bk
1987	Ruda	Nowy Świat	234 c	3893	So
1987	Zbiczno	Górale	148 b	3891	So
1987	Zbiczno	Górale	148 b	3892	So
1991	Ruda	Nowy Świat	168 d	5013	So
1991	Ruda	Górzno	138 b	5014	So

W 2014 roku Krajowa Komisja ds. uznawania drzewostanów nasiennych, drzew matecznych oraz obiektów zachowawczych uznała dodatkowo cztery drzewa sosnowe za mateczne:

- w Leśnictwie Ostrówki – w oddziale 87a – 2 szt.,

- w Leśnictwie Górale – w oddziale 91a – 2 szt.

### **Plantacje nasienne i plantacyjne uprawy nasienne**

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Brodnica zostały posadzone dwie plantacje nasienne:

1. w 2009 roku – plantacyjna uprawa nasienna buka – w Leśnictwie Zarośle w oddz. 165h na powierzchni 5,15 ha. Sadzonki w ilości 1764 szt. na założenie plantacji zostały wyprodukowane w Nadleśnictwie Gidle z nasion pochodzących z 46 drzew matecznych.
2. w 2013 roku – plantacja nasienna lipy drobnolistnej – w Leśnictwie Szabda w oddz. 247k na powierzchni 3,60 ha. Szczepy w ilości 807 sztuk (stanowiące 32 klony) na założenie plantacji zostały wyprodukowane w Nadleśnictwie Susz.

### **Gospodarcze drzewostany nasienne**

Podstawową bazę nasienną w nadleśnictwie tworzą Gospodarcze Drzewostany Nasienne. Są to drzewostany w wieku rębny i bliskorębny charakteryzujące się dobrą jakością, zdrowotnością i produktywnością.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Brodnica Gospodarcze Drzewostany Nasienne zajmują powierzchnię 1050,11 ha następujących gatunków drzew:

- Sosna – 892,29 ha,
- Modrzew – 14,27 ha
- Świerk – 2,68 ha,
- Buk – 25,50 ha,
- Dąb bezszypułkowy – 34,23 ha
- Dąb szypułkowy – 40,63 ha,
- Brzoza – 26,13 ha,
- Grab – 2,40 ha,
- Lipa – 4,85 ha,
- Olsza czarna – 7,13 ha.

Wszystkie wyselekcjonowane bazy nasienne leśnych zasobów genowych w terenie oznacza się kolorem żółtym, który jest obowiązującą barwą dla selekcji i nasiennictwa.

## Źródła nasion

W Nadleśnictwie Brodnica dodatkowo bazę nasienną dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych stanowią źródła nasion.

Poniższa tabela nr 15 przedstawia Źródła Nasion – ich lokalizację i rok uznania.

Tab. nr 15 Źródła nasion w Nadleśnictwie Brodnica

Lp.	Obręb	L-ctwo	Gmina	Oddz.	Gat.	Rok uznania
1.	Mścín	Karbowo	Brodnica	dz. 200/2	Lp	2006
2.	Mścín	Karbowo	Zbiczno	233 b	Czr.p	2013
3.	Mścín	Karbowo	Zbiczno	233 d	Czr.p	2013
4.	Mścín	Tęgowiec	Kurzętnik	67 b	Gb	2008
5.	Mścín	Tęgowiec	Kurzętnik	67 b	Lp	2008
6.	Zbiczno	Grabiny	Zbiczno	13 h	Gb	2006
7.	Zbiczno	Grabiny	Biskupiec	dz. 520	Js	2006
8.	Zbiczno	Małki	Bobrowo	270 l	Czr.p	2013
9.	Zbiczno	Szabda	Brodnica	222 t	Czr.p	2013
10.	Zbiczno	Zarośle	Zbiczno	178 mx	Jw	2006
11.	Zbiczno	Zarośle	Zbiczno	178 ox	Kl	2006
12.	Zbiczno	Zarośle	Zbiczno	184 g	Ol.sz	2006
13.	Ruda	Długi Most	Brodnica	293 g	Lp	2007

Ponadto w 2014 roku Krajowa Komisja ds. uznawania drzewostanów nasiennych, drzew matecznych oraz obiektów zachowawczych uznała dodatkowo dwa drzewostany w Leśnictwie Borek w oddz. 22a i 22b za drzewostany zachowawcze.

Nadleśnictwo posiada w pełni wystarczającą bazę nasienną dla zaspokojenia własnych potrzeb.

## Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Brodnica posiada szkółkę leśną o powierzchni produkcyjnej 800 ar położoną w Leśnictwie Zarośle .

Do końca 2009 roku powierzchnia produkcyjna Szkółki Zespołonej Zarośle wynosiła 829 ar, a w jej skład wchodziły szkółki:

1. w Leśnictwie Zarośle w oddz. 87 a o pow. prod. 675 ar,
2. w Leśnictwie Grabiny w oddz. 32 g o pow. prod. 50 ar,
3. w Leśnictwie Zarośle w oddz. 180 h o pow. prod. 54 ar,
4. w Leśnictwie Górale w oddz. 130 g o pow. prod. 50 ar.

W 2010 szkółka w oddziale 87a (pow. prod. 675 ar) została powiększona o cztery kwatery (położone w oddz. 87c-01, 88a-01 i 88b-01) i zwiększyła swoją powierzchnię produkcyjną do 800 ar. Tym samym przez dwa lata powierzchnia produkcyjna Szkółki Zespołonej wynosiła 1003 ary. Po zakończeniu produkcji (koniec 2011 roku) - szkółki w oddziałach 32g, 130g i 180h zostały zlikwidowane i przeznaczone na plantacje choinkowe.

Szkółka Zarośle produkuje około dwudziestu pięciu różnych gatunków leśnych drzew i krzewów w ilości około trzech i pół miliona sztuk sadzonek rocznie:

Lp.	Rok produkcji	Liczba sadzonek (tys.szt.)
1.	2005	3.814,97
2.	2006	2.878,10
3.	2007	4.925,10
4.	2008	4.363,78
5.	2009	3.354,98
6.	2010	2.721,40
7.	2011	2.717,71
8.	2012	3.191,84
9.	2013	3.607,76
	Razem:	31.575,64
	Produkcja średnioroczna	3.508,40 tszt/rok

Wśród gatunków drzew i krzewów produkowanych na szkółce wyróżnić można: So, Md, Św, Żyw.zach, Bk, Brz, Dbb, Dbs, Ol c, Ol s, Gb, Lp, Kl, Jw, Js, Wz, Jb, Gr, Jrz, Róż.fl, Śl.A, Trz, Der.b, Bez.c, Bez.k, Czir.p.

Cały materiał sadzeniowy wyprodukowany i wypielęgnowany na Szkółce Zarośle w zupełności zaspokaja potrzeby Nadleśnictwa Brodnica wynikające z corocznych kampanii wiosennych na sadzonki drzew i krzewów leśnych.

Nadmiary wyprodukowanych sadzonek sprzedawane były innym nadleśnictwom, na potrzeby lasów nadzorowanych lub zainteresowanym odbiorcom detalicznym.

Do realizacji w pełni wszystkich prac na szkółce służą maszyny i urządzenia niezbędne do produkcji szkółkarskiej.

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

#### **3.1 Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha lasu i na całej powierzchni**

Dane dotyczące wielkości zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni przedstawi wykonawca prac urządzeniowych.

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

##### **3.2.1 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych w mijającym dziesięcioleciu w 99,2% wykazuje składy gatunkowe zgodne i częściowo zgodne ze składem pożądanym (Tab. nr 16).

Uprawy i młodniki niezgodne ze składem pożądanym zajmują niewielką powierzchnię 3,49 ha i są to zalesienia na gruntach porolnych (2,79 ha to zalesienie porolne w Leśnictwie Zarośle na siedlisku LMśw i LMw, 0,70 ha to młodnik z zalesienia porolnego w Leśnictwie Długi Most na siedlisku LMw).

Zastosowane uproszczone składy gatunkowe mają na celu szybkie wyhodowanie podgonu dla gatunków głównych.

Tab. nr 16 Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5			0.4 i mniej
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BŚW	70,38	2,39									72,77	
BMŚW	32,92										32,92	
LMŚW	17,14	0,51		6,14							23,79	
LMW				0,76							0,76	
LŚW	1,54										1,54	
OL	0,42										0,42	
Ogółem	122,40	2,90		6,90							132,20	

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5			0.4 i mniej
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BŚW	5,15										5,15	
BMŚW	27,54	1,20		0,40							29,14	
LMŚW	6,05			8,33			1,12				15,50	
LMW							1,67				1,67	
LŚW	28,94	0,65									29,59	
LW	0,78			0,83							1,61	
OL	16,24	2,15									18,39	
OLJ	2,06										2,06	
Ogółem	86,76	4,00		9,56			2,79				103,11	

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BMŚW	159,01	5,88	0,71	1,71							167,31	
LMŚW	14,86			2,29							17,15	
LMW							0,70				0,70	
LŚW	2,90			0,46							3,36	
LW	0,71					1,44					2,15	
OL	10,37	2,59									12,96	
OLJ	1,72										1,72	
Ogółem	189,57	8,47	0,71	4,46		1,44	0,70				205,35	

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
	przy zadrzewieniu											
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BŚW	75,53	2,39									77,92	
BMŚW	219,47	7,08	0,71	2,11							229,37	
LMŚW	38,05	0,51		16,76			1,12				56,44	
LMW				0,76			2,37				3,13	
LŚW	33,38	0,65		0,46							34,49	
LW	1,49			0,83		1,44					3,76	
OL	27,03	4,74									31,77	
OLJ	3,78										3,78	
Ogółem	398,73	15,37	0,71	20,92		1,44	3,49				440,66	

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

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawia tabela nr 17.

Tab. nr 17 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	46,50	30,9	12
	BMŚW	DB	5,85	30,0	12
	LMŚW	BK	176,55	43,1	11
	LMŚW	DB	38,79	38,4	11
	LMŚW	SO	0,94	100,0	12
	LŚW	BK	25,86	72,2	12
	LŚW	DB	16,02	35,9	22
	LŚW	LP	9,75	90,0	22
	LW	DB	8,32	70,0	12
	LW	DB.S	1,12	50,0	12
Razem			329,70	44,8	12
KDO	LMŚW	BK	4,73	10,0	11
	LMŚW	DB	3,66	30,0	11
	LŚW	BK	3,68	20,0	22
Razem			12,07	19,1	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	4,95	30,0	12
	BMŚW	SO	5,20	100,0	22
	LMŚW	BK	48,67	73,7	12
	LMŚW	DB	16,37	90,0	13
	LMŚW	SO	79,23	97,4	12
	LMW	SO	2,75	80,0	12
	LŚW	BK	40,73	93,8	12
	LŚW	DB	10,89	93,9	11
	LŚW	SO	2,84	90,0	12
Razem			211,63	88,7	12
Ogółem			553,40	61,0	12



Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	100,77	33,0	12
	LŁ	DB.S	1,16	90,0	11
	LMŚW	BK	479,22	42,2	12
	LMŚW	DB	53,65	46,8	22
	LMŚW	DB.B	8,16	37,6	11
	LMŚW	DB.S	40,73	36,9	12
	LMŚW	Bk	5,33	30,0	12
	LŚW	BK	81,63	72,5	22
	LŚW	CIS	9,77	35,8	22
	LŚW	DB	50,89	54,0	12
	LŚW	DB.S	36,31	44,1	11
	LŚW	OL	4,02	40,0	12
Razem			871,64	44,7	12
KDO	BMŚW	BK	3,29	30,0	12
	LMŚW	BK	10,36	32,5	22
	LMŚW	DB	6,02	20,0	12
	LMŚW	DB.S	5,08	20,0	22
	LMŚW	DB.S	4,37	10,0	12
	LŚW	BK	1,93	20,0	12
	LŚW	DB	9,38	17,0	22
	LŚW	DB.S	15,53	10,0	11
Razem			55,96	20,4	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	19,45	97,6	12
	LMŚW	BK	74,77	85,8	12
	LMŚW	DB	6,31	100,0	13
	LMŚW	SO	246,57	100,0	22
	LŚW	BK	46,66	93,1	12
	LŚW	DB	27,29	85,2	12
	LŚW	DB.S	5,09	90,0	11
LŚW	SO	14,40	90,6	12	
Razem			440,54	95,6	12
Ogółem			1368,14	60,1	12

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	1,06	90,0	12
	BMŚW	DB	13,46	34,4	12
	BMŚW	DB.B	18,90	30,0	12
	BMŚW	DB.S	1,98	100,0	12
	LMŚW	BK	20,86	62,3	11
	LMŚW	DB	228,10	39,2	12
	LMŚW	DB.B	50,96	38,2	22
	LMŚW	DB.S	52,83	38,8	12
	LMW	DB	0,84	40,0	12
	LŚW	BK	10,11	70,0	11
	OLJ	DB	1,20	50,0	12
Razem			400,30	40,9	12
KDO	BMŚW	DB.B	4,66	20,0	12
	LMŚW	DB	8,36	20,0	11
	LŚW	DB	12,84	30,0	11
Razem			25,86	25,0	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	DB	2,01	40,0	11
	BMŚW	SO	6,34	100,0	12
	LMŚW	BK	13,09	59,6	12
	LMŚW	DB	25,96	51,0	12
	LMŚW	DB.B	5,23	40,0	11
	LMŚW	DB.S	4,45	42,8	11
	LMŚW	SO	189,78	94,4	12
	LŚW	BK	23,58	87,8	12
	LŚW	DB	4,69	100,0	11
	LŚW	DB.S	0,98	90,0	12
Razem			276,11	86,1	12
Ogółem			702,27	58,1	12

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	148,33	32,7	12
	BMŚW	DB	19,31	33,1	12
	BMŚW	DB.B	18,90	30,0	12
	BMŚW	DB.S	1,98	100,0	12
	LŁ	DB.S	1,16	90,0	11
	LMŚW	BK	676,63	43,0	12
	LMŚW	DB	320,54	40,4	12

	LMŚW	DB.B	59,12	38,1	22
	LMŚW	DB.S	93,56	38,0	12
	LMŚW	Bk	5,33	30,0	12
	LMŚW	SO	0,94	100,0	12
	LMW	DB	0,84	40,0	12
	LŚW	BK	117,60	72,2	12
	LŚW	CIS	9,77	35,8	22
	LŚW	DB	66,91	49,7	12
	LŚW	DB.S	36,31	44,1	11
	LŚW	LP	9,75	90,0	22
	LŚW	OL	4,02	40,0	12
	LW	DB	8,32	70,0	12
	LW	DB.S	1,12	50,0	12
	OLJ	DB	1,20	50,0	12
Razem			1601,64	43,8	12
KDO	BMŚW	BK	3,29	30,0	12
	BMŚW	DB.B	4,66	20,0	12
	LMŚW	BK	15,09	25,4	22
	LMŚW	DB	18,04	22,0	12
	LMŚW	DB.S	5,08	20,0	22
	LMŚW	DB.S	4,37	10,0	22
	LŚW	BK	5,61	20,0	12
	LŚW	DB	22,22	24,5	12
	LŚW	DB.S	15,53	10,0	11
Razem			93,89	21,5	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	4,95	30,0	12
	BMŚW	DB	2,01	40,0	11
	BMŚW	SO	30,99	98,5	12
	LMŚW	BK	136,53	79,0	12
	LMŚW	DB	48,64	70,6	12
	LMŚW	DB.B	5,23	40,0	11
	LMŚW	DB.S	4,45	42,8	11
	LMŚW	SO	515,58	97,7	12
	LMW	SO	2,75	80,0	12
	LŚW	BK	110,97	92,2	12
	LŚW	DB	42,87	89,4	12
	LŚW	DB.S	6,07	90,0	11
	LŚW	SO	17,24	90,5	12
Razem			928,28	91,2	12
Ogółem			2623,81	59,8	12

### 3.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Na stan zdrowotny drzewostanów istotne znaczenie mają szkody powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne. Na bieżąco Nadleśnictwo prowadzi monitoring stanu zdrowotnego lasu oraz systematycznie usuwa powstające zagrożenia, usuwając czynny posusz, złomy i wywroty (Tab nr 18).

Tab. nr 18 Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2005-2014

<b>Okres</b>	<b>Posusz, złom, wywrot</b>	<b>W stosunku do pozyskanej grubizny ogółem</b>	<b>Na 1 ha powierzchni leśnej</b>
IV kw/I-III kw.	(m <sup>3</sup> )	(%)	(m <sup>3</sup> /ha)
2005-2006	12626,49	14	0,63
2006-2007	22084,06	21	1,11
2007-2008	19009,96	18	0,95
2008-2009	13603,86	15	0,68
2009-2010	9394,49	9	0,47
2010-2011	8792,3	9	0,44
2011-2012	13573,96	14	0,68
2012-2013	9180,22	9	0,46
2013-2014	7833,81	10	0,39
Średniorocznie	12900	13,21	0,65

Tab. Nr 19 Stan posuszu ekologicznego w latach 2007-2013

<b>stan na koniec września</b>	<b>posusz ekologiczny (m<sup>3</sup>)</b>	<b>drzewa dziuplaste(szt.)</b>
2007	1804	810
2008	25238,8	1041
2009	29386,68	1086
2010	34398,7	1450
2011	37970,27	1583
2012	37586,87	2126
2013	35925	2471

Tabela nr 18 przedstawia pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2005-2014. Stosunkowo duża ilość pozyskanego posuszu w latach 2007-2009 związana jest głównie z walką z kornikiem drukarzem.

W celu zwiększenia biologicznej odporności drzewostanów Nadleśnictwo dąży do rozwoju awifauny leśnej. W tym celu na najłabszych odnawianych siedliskach zakłada się ogniska biocenotyczne-są to ogrodzone, kilkuarowe powierzchnie obsadzone gatunkami owocodajnymi. Poza tym zostawiane są kilkuarowe biogrupy – kępy starodrzewu na powierzchniach po zrębach zupełnych i częściowych. Ponadto Nadleśnictwo dokarmia zimą ptaki, wywiesz i czyści budki lęgowe dla ptaków.

Pomimo występowania dość szerokiej gamy czynników szkodliwych na terenie Nadleśnictwa, stan sanitarny lasu jest bardzo dobry. Działania podejmowane przez Nadleśnictwo we współpracy z Wydziałem Ochrony Ekosystemów RDLP w Toruniu i ZOL w Gdańsku należy uznać za skuteczne.

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

##### 4.1. Szkody spowodowane przez ssaki

W Nadleśnictwie corocznie dokonywana jest ocena szkód w uprawach, młodnikach i w drzewostanach. Poniżej przedstawiono tabelę nr 20 z wynikami na podstawie inwentaryzacji za lata 2005-2014.

Tab. nr 20 Szkody od zwierzyny w poszczególnych latach

Rok	Wyszczególnienie	Uszkodzenie gatunków głównych				Uszkodzenie gatunków domieszkowych			
		<20%	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2006	Mścín	86,51	11,04	1,5	99,05	0	0	0	0
	Zbiczno	67,02	16,26	10,74	94,02	0	0	5,34	5,34
	Ruda	135,86	32,76	6,56	175,18	1,82	0	0	1,82
	Nadleśnictwo	289,39	60,06	18,8	368,25	1,82	0	5,34	7,16
2007	Mścín	108,46	11,24	5,52	125,22	3,1	2,67	0	5,77
	Zbiczno	49,77	11	1	55,97	0	0	0	0
	Ruda	98,45	16,02	0,23	114,7	1,6	6,08	0,1	7,78
	Nadleśnictwo	256,68	38,26	6,75	295,89	4,7	8,75	0,1	13,55
2008	Mścín	93,83	8,55	0,81	103,19	0,05	0	0	0
	Zbiczno	87,65	14,11	1,46	103,22	0,32	0,4	0	0,72
	Ruda	115,52	49,82	0,43	165,77	13,32	8,25	0,61	22,18

	Nadleśnictwo	297	72,48	2,7	372,1 8	13,69	8,65	0,61	22,9
<b>2009</b>	Mścín	30,1	5,92	9,4	45,42	3,34	0,05	0,8	4,19
	Zbiczno	73,91	10,87	5,99	90,77	1,39	0,35	1,47	3,21
	Ruda	85,95	58,82	9,65	154,4 2	16,77	10,26	2,95	29,98
	Nadleśnictwo	189,9 6	75,61	25,04	290,6 1	21,5	10,66	5,22	37,38
<b>2010</b>	Mścín	22,12	17,02	8,7	47,84	0	0	0	0
	Zbiczno	64,54	31,05	3,66	99,25	8,82	2,2	0,1	11,12
	Ruda	92,42	37,23	4,01	133,6 6	18,14	8,74	0	26,88
	Nadleśnictwo	179,0 8	85,3	16,37	280,7 5	26,96	10,94	0,1	38
<b>2011</b>	Mścín	45,05	35,73	2,76	83,54	2,1	2,38	1,57	6,05
	Zbiczno	88,55	50,78	38,3	177,6 3	2,22	4,49	1,87	8,58
	Ruda	103,5 9	24,82	13,14	141,5 5	11,56	11,97	0,27	23,8
	Nadleśnictwo	237,1 9	111,33	54,2	402,7 2	15,88	18,84	3,71	38,43
<b>2012</b>	Mścín	0	43,51	4,53	48,04	0	0	0	0
	Zbiczno	0	120,74	42,62	163,3 6	0	0	0	0
	Ruda	0	96,71	56,93	153,6 4	0	0	0	0
	Nadleśnictwo	0	260,96	104,0 8	365,0 4	0	0	0	0
<b>2013</b>	Mścín	0	37,28	4,41	41,69	0	0	0	0
	Zbiczno	0	102,29	28,65	130,9 4	0	0	0	0
	Ruda	0	90,64	39,84	130,4 8	0	0	0	0
	Nadleśnictwo	0	230,21	72,9	303,1 1	0	0	0	0
<b>2014</b>	Mścín		20,34	1,34	21,68		0	0	0
	Zbiczno		97,95	16,39	114,3 4		0	0	0
	Ruda		104,48	33,22	137,7		0	0	0
	Nadleśnictwo		222,77	50,95	273,7 2		0	0	0
	Średniorocznie	161,0 3	128,55	39,09	328,0 3	9,39	6,43	1,68	17,49
	Procentowo	49	39	12	100	54	37	10	100

z tego: szkody w uprawach

Rok	Uszkodzenie gatunków głównych				Uszkodzenie gatunków domieszkowych			
	<20%	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2006	166,11	47,73	8,46	222,3	1,82	0	0	1,82
2007	115,76	31,95	6,65	154,56	1	6,28	0	7,08
2008	165,96	34,27	2,35	202,58	10,19	4,39	0,61	15,19
2009	129,22	51,29	18,13	198,64	13,45	7,61	2,85	23,91
2010	118,64	70,76	11,76	201,16	16,48	6,26	0	22,74
2011	175,62	96,99	47,95	320,56	10	9,17	0,55	19,72
2012		184,82	84,26	269,08				
2013		125,63	56,03	181,66				
2014		136,56	33,93	170,49				

z tego: szkody w młodnikach

Rok	Uszkodzenie gatunków głównych				Uszkodzenie gatunków domieszkowych			
	<20%	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2006	95,18	9,78	3,5	108,46	0	0	0	0
2007	104,52	6,31	0,1	110,93	0,7	2,67	0,1	3,47
2008	90,42	37,91	0,35	128,68	3,5	4,26	0	7,76
2009	57,06	22,98	1,16	81,2	5,81	3,05	0	6,86
2010	53,61	14,05	4,56	72,22	7,23	4,11	0,05	11,39
2011	56,35	11,01	3,63	70,99	3,28	5,94	0,19	9,41
2012		66,99	18,25	85,24				
2013		72,58	14,83	87,41				
2014		80,37	14,28	94,65				

z tego: szkody w drzewostanach

Rok	Uszkodzenie gatunków głównych				Uszkodzenie gatunków domieszkowych			
	<20%	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2006	28,1	2,55	6,84	37,49	0	0	5,34	5,34
2007	36,2	0	0	36,2	3	0	0	3
2008	40,62	0,3	0	40,92	0	0	0	0
2009	3,68	1,34	5,75	10,77	2,24	0	2,37	4,61
2010	6,83	0,49	0,05	7,37	3,25	0,57	0,05	3,87
2011	5,22	3,33	2,62	11,17	2,6	3,73	2,97	9,3
2012		9,15	1,57	10,72				
2013		32	2,04	34,04				
2014		5,84	2,74	8,58				

Szkody spowodowane przez łośia wg uszkodzeń

Rok	Uszkodzenie gatunków głównych				Uszkodzenie gatunków domieszkowych			
	<20%	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2006	0	0	0	0	0	0	0	0
2007	22,99	0,93	0	23,92	0	0	0	0
2008	19,6	2,59	0	22,19	0,66	0	0	0,66
2009	37,93	19,56	0	57,49	7,85	3,58	0	11,43
2010	19,99	21,61	0	40,6	3,96	2,83	0	6,79
2011	51,03	4,12	6,66	61,81	5,7	4	0,23	9,93
2012		50,94	38,55	89,49				
2013		43,13	31,57	74,7				
2014		80,39	25,66	106,05				

Szkody spowodowane przez łośia w uprawach, młodnikach i drzewostanach

Rok	uprawy	młodniki	d-stany	razem
2006	0	0	0	0
2007	14,53	9,39	0	23,92
2008	2,26	20,59	0	22,85
2009	39,37	29,55	0	68,92
2010	24,05	23,34	0	47,39
2011	48,51	23,23	0	71,74
2012	42,71	46,78	0	89,49
2013	41,66	33,04	0	74,7
2014	68,05	38	0	106,05

Szkody spowodowane przez bobra wg uszkodzeń

Rok	Uszkodzenie gatunków głównych				Uszkodzenie gatunków domieszkowych			
	<20%	21-50%	>50%	Razem	<20%	21-50%	>50%	Razem
2006	281,14	398,38	95,78	775,3				
2007	47,43	0	0	47,43				
2008	51,63	1,01	0,35	52,99				
2009	3,68	5,31	6,86	15,85	2,24	1,5	2,37	6,11
2010	12,64	0,64	0,85	14,13	1,3	0,37	0,1	1,77
2011	11,22	3,93	4,61	19,76	2,65	3,73	2,97	9,35
2012		550,32	108,45	1267,44				
2013		36,8	3,98	40,78				
2014		18,3	4,13	22,43				



Szkody spowodowane przez bobra w uprawach, młodnikach i drzewostanach

Rok	uprawy	młodniki	d-stany	razem
2006	3,04	12,49	32,11	47,64
2007	0,1	11,13	36,2	47,43
2008	0,2	11,88	40,91	52,99
2009	0,25	6,38	15,33	21,96
2010	3,72	1,8	6,74	12,26
2011	2,19	6,45	20,47	29,11
2012	2,5	2,97	10,22	15,69
2013	2,08	6,9	31,8	40,78
2014	1,05	13,3	8,08	22,43

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo podejmuje skuteczne działania, które polegają na:

- grodzeniu upraw leśnych, głównie gatunków liściastych,
- wykładaniu drzew ogryzowych,
- stosowaniu odpowiednich technik przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych (pozostawianie ściętych drzew prostopadle do rzędów),
- zabezpieczaniu chemicznym upraw, głównie środkiem Cervacol,
- palikowaniu modrzewia.

Najskuteczniejszą metodą ochrony lasu przed zwierzyną jest grodzenie upraw siatka leśną. Grodzenie ma zastosowanie w rębniach złożonych (grodzenie gniazd Db i innych cennych domieszek).

Tab. Nr 21 Zabezpieczanie lasu przed szkodami od zwierzyny

Rok	O-GRODZN (ha)	O-ZGRYZC (ha)	O-SPALM (ha)
2005	27,43	184,42	52,84
2006	74,39	189,43	61,14
2007	81,79	273,51	53,05
2008	81,62	172,51	40,14
2009	52,34	72,68	36,45
2010	69,96	103,95	127,38
2011	89,17	126,81	98,74
2012	65,28	161,75	98,53
2013	25,74	149,75	121,99
2014	23,53	0	12,90
Średnio	66	159	78

## 4.2 Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne

Stosowanie na gruntach porolnych biologicznej metody ochrony drzewostanów przed hubą korzeniową

Rok	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	Średniorocznie
HA	222,4	219,02	206,56	173,25	147,96	114,4	111,72	158,59	110,12	57,92	152,194

Wyrwanie drzew z objawami opieńkowej zgnilizny korzeni

Rok	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	Średniorocznie
HA	97,33	110,54	110,46	93,27	51,32	29,23	34,01	57,15			58,331

Występowanie szkodników średniorocznie przedstawia poniższa tabela.

Tab. nr 22 Występowanie szkodników w Nadleśnictwie Brodnica

Gatunki szkodników	Rocznie
Brudnica mniszka	122,3
Cetyńce	316,6
Chrabąszczowate (pędraki)	5,8
Czteroooczek świerkowiec	969,7
Hurmak olchowiec i rynnice	8,6
Iglówka sosnowka	0,0
Inne mszyce na gatunkach iglastych	3,3
Inne mszyce na gatunkach liściastych	3,9
Kornik drukarz	1299,1
Korowódka sosnowka	0,0
Krobik modrzewiowiec	27,7
Krytoryjek olchowiec	1,7
Mszyca bukowa	7,7
Ogłodek wiązowiec	9,8
Opiętek	861,0
Osnuja sadzonkowa	0,6
Piędzik przedzimek i inne miernikowce	360,8
Przyplaszczek granatek	196,9
Rytownik pospolity	27,1
Smolik drągowinowiec	1,6
Smolik znaczony	1,1
Strzygonia choinówka	19,4
Susówka dębówka	130,4
Szeliniaki	51,6
Szrotówek kasztanowcowiaczek	0,7

Zawodnica świerkowa	4,9
Zwójka brzoźoweczka	4,5
Zwójki dębowe	96,0
Zwójki sosnowe	1,0

#### 4.3. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska nie są ewidencjonowane z powodu braku metodyki. Wpływ zanieczyszczeń środowiska na stan lasu nie jest dokładnie znany, można przypuszczać, że zanieczyszczenie nie jest duże i nie ma większego wpływu na stan lasu. Pozostaje jednak dalej problem zaśmiecania terenów leśnych.

#### 4.4. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

W mijającym okresie nie odnotowano istotnych szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne. Występowanie tych czynników przedstawiono w tabeli nr 23.

Tab. nr 23 Szkody w lesie z przyczyn abiotycznych

Przyczyna	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	Suma	Średniorocznie
Podtopienia	104,15	120,85	104	84,16	70,61	85,35	111,12	110	105,35	895,59	99,5
Obniżenie poziomu wód gruntowych	2028	1916	1760	390	3542	492,49	1153,14	424,99	615,62	12322,24	1369,1
Oparzenia	11,5	22,09	20,6	7,85	8,86	55,38	38,03	66,87	7	238,18	26,5
Zmrożenia	9	52,55	348,01	2,6	47,77	169,75	123,32	37,6	1,5	792,1	88,0
Wiatr	0	560,15	800	191,49	135,91	196,08	51,5	360	0	2295,13	255,0
Śnieg	3	0	807	30	0	30	35	40	0	945	105,0

#### 4.5. Szkody powodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Brodnica są zakwalifikowane do II strefy zagrożenia pożarowego. Pomimo okresowo dużego ruchu turystycznego w Nadleśnictwie nie odnotowuje się dużej ilości pożarów. Sumę pożarów przedstawiono w tabeli nr 24.

Tab. nr 24 Zestawienie ilości pożarów za okres 2005-2014.

<b>Sytuacja pożarowa Nadleśnictwa Brodnica w ostatnich 9 latach</b>				
Data	Leśnictwo	Oddział	Pow. pożaru.	Przyczyna
2014				
2014-06-17	Ostrówki	130k	0,12	Nieznana
2014-07-04	Rytebłota	108c	0,3	Nieznana
2013				
2013-05-19	Karbowo	276i	0,03	Nieostrożność dorosłych
2013-06-20	Ostrówki	117d	0,02	Nieustalona
2013-09-09	Karbowo	276a	0,01	Nieostrożność dorosłych
2012				
2011				
2011-08-28	Rytebłota	108c	0,01	Nieostrożność dorosłych
2010				
2009				
2009-04-24	Rytebłota	66c	0,1	Nieostrożność dorosłych
2009-05-13	Zarośle	179j	0,01	Nieostrożność dorosłych

2009-09-18	Bachotek	288Ad	0,3	Nieustalone
2008				
2007				
2007-03-28	Małki	261d	0,04	Nieustalone
2007-06-05	Grabiny	10h	0,03	Podpalenie
2007-09-24	Zarośle	142b	0,01	Zaproszenie przez os. nieznanne
2006				
2006-06-14	Buczkowo	65i	0,005	Nieustalone
2005				
2005-07-09	Tęgowiec	115r	0,04	Nieustalone
2005-09-10	Karbowo	250c	0,02	Zaproszenie
		SUMA	0,625	ha
		Średnia	0,05	ha

## **5. Zakres i rozmiar pozyskania użytków ubocznych**

### **5.1. Użytkowanie ubocze**

Plan UL na lata 2005-2014 nie przewidywał pozyskania żywicy ani karpiny przemysłowej. Lasy nadleśnictwa są udostępnione dla ludności w celu zbioru płodów runa leśnego (za wyjątkiem lasów objętych stałym zakazem wstępu). W nadleśnictwie pozyskuje się choinki i stroisz na potrzeby miejscowej ludności. Średniorocznie sprzedajemy ok.210 szt. choinek i ok. 65 mp stroiszu. W ostatnich latach założyliśmy 2,77 ha plantacji choinkowych i następne są w planach.

### **5.2. Gospodarka łowiecka**

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Toruniu „Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007-2017” dla Rejonu Hodowlanego nr 9 „Brodnickiego”, wprowadzony Zarządzeniem Nr 9/2007.

W wyniku zmian wnioskowanych przez Nadleśnictwo Brodnica, dotyczących docelowych stanów zwierzyny planowanych do osiągnięcia w 2017 roku, WŁPH został skorygowany Zarządzeniem nr 11/2014 Dyrektora RDLP w Toruniu z dnia 19.03.2014 roku.

WŁPH odnosi się do kół łowieckich będących w Rejonie Hodowlanym Nr 9. W skład Rejonu Hodowlanego Nr 9 „Brodnickiego” wchodzi 19 obwodów, z czego 12 obwodów znajduje się na terenie Nadleśnictwa Brodnica, 5 na terenie Nadleśnictwa Jamy, 2 to OHZ-ty – „Mszano” i „Sadłowo”.

Roczne plany łowieckie są zatwierdzane przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Brodnica (12 obwodów) i Nadleśniczego Nadleśnictwa Jamy (5 obwodów). Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu zatwierdza RPŁ dla OHZ-tu „Mszano” i „Sadłowo”.

Uchwałą Nr LI/1379/10 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego zmieniono numerację i powierzchnie dzierżawionych obwodów łowieckich. Zmiany dokonano uchwałą nr XLV/739/14 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 stycznia 2014 roku.

Jednym z ważniejszych celów gospodarki łowieckiej jest konsekwentne dążenie do osiągnięcia docelowych stanów zwierzyny przedstawionych w WŁPH, co obrazują planu pozyskania zwierzyny w poszczególnych obwodach. Celem zmniejszenia szkód w uprawach i młodnikach, a co za tym idzie obniżenie kosztów w ochronie lasu jest zwiększanie planów pozyskania zwierzyny, szczególnie jeleni, saren i dzików.

Charakterystykę dzierżawionych obwodów łowieckich przedstawiają poniżej zamieszczone Tab. nr 25-29.

Tab. nr 25 Charakterystyka dzierzawionych obwodów łowieckich

Lp.	Nazwa łowieckiego	Koła	Numer obwodu	Obszar obwodu (ha)	Powierzchnia leśna (ha)	Kategoria obwodu	Rodzaj obwodu	Zarząd Okręgowy PZŁ
1.	Szarak Nowe Miasto Lubawskie		363/TO7	6287	288	Bardzo słaby	Polny	Toruń
2.	Szron Kurzętnik		364/TO8	7830	2204	Bardzo słaby	Polny	
3.	Darz Bór Jabłonowo Pomorskie		36	9680	229	Bardzo słaby	Polny	
4.	Jarząbek Brodnica		58	4994	709	Bardzo słaby	Polny	
5.	WKŁ Osa Toruń		59	7017	1444	Słaby	Polny	
6.	Łabędź Brodnica		60	3692	1676	Średni	Leśny	
7.	MSZ Warszawa		61	10002	5069	Średni	Leśny	
8.	Rogacz Brodnica		62	7977	1042	Słaby	Polny	
9.	Bażant Nieżywięc		63	6887	57	Bardzo słaby	Polny	
10.	Ryś Górzno		76	4570	795	Bardzo słaby	Polny	
11.	Szarak Brodnica		77	8882	855	Bardzo słaby	Polny	
12.	OHZ Sadłowo		78	3313	183	Słaby	Polny	
13.	OHZ Mszano		79	9470	2613	Słaby	Polny	
14.	KMDZ Warszawa		91	9709	5911	Średni	Leśny	
15.	Odyniec Iława		349/TO2	4172	415	Słaby	Polny	
16.	Szarak Nowe Miasto Lub.		350/TO6	4084	219	Bardzo słaby	Polny	
17.	NIK Warszawa		351/TO3	4501	3277	Średni	Leśny	
18.	Pełnia Łąkorz		352/TO4	4968	967	Słaby	Polny	
19.	Pełnia Łąkorz		355/TO9	10536	2005	Słaby	Polny	
	RAZEM			128571	29958			

Tab. nr 26 Docelowe zagęszczenie zwierzyny grubej w 2017 roku (po korekcie w 2014 roku) w szt.

Lp.	Koło łowieckie	Numer obwodu	Łoś	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
1.	Szarak Nowe Miasto Lubawskie	363/TO7				24	2
2.	Szron Kurzętnik	364/TO8		17		22	5
3.	Darz Bór Jabłonowo Pomorskie	36				26	2
4.	Jarząbek Brodnica	58				32	4
5.	WKŁ Osa Toruń	59	2	15		31	6
6.	Łabędź Brodnica	60		15		41	6
7.	MSZ Warszawa	61	5	22	3 **	26	8
8.	Rogacz Brodnica	62				26	3
9.	Bażant Nieżywieć	63				29	1
10.	Ryś Górzno	76				33	3
11.	Szarak Brodnica	77	2			20	2
12.	OHZ Sadłowo	78				24	3



13.	OHZ Mszano	79		25	30**	30	6
14.	KMDZ Warszawa	91	10	25		21	9
15.	Odyniec Iława,	349/TO2		40		26	6
16.	Szarak Nowe Miasto Lub.	350/TO6				19	1
17.	NIK Warszawa	351/TO3	4	20	4 **	28	12
18.	Pełnia Łąkorz	352/TO4		20		35	12
19.	Pełnia Łąkorz	355/TO9	4	17	4 **	25	6
	RAZEM		(1-1,5)*	(16-18)**		(25-27)***	(4-5)****

Dla saren i dzików zagęszczenie na 1000 ha obszaru obwodu

\* Zagęszczenie łosi w skali nadleśnictw i Rejonu Hodowlanego Nr 9 "Brodnicki"

\*\* Zagęszczenie jeleni w skali nadleśnictwa w obwodach z ostoją

\*\*Zagęszczenie danieli w obwodach z ich ostojami

\*\*\* Zagęszczenie saren w skali nadleśnictwa

\*\*\*\* Zagęszczenie dzików w skali nadleśnictwa

Tab. nr 27 Szacowana liczebność zwierzyny grubej wg stanu 10.03.2014 roku oraz planowane pozyskanie w sezonie 2014/2015

Lp.	Koło łowieckie	Numer obwodu	Łoś			Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
			Stan	Plan pozyskania	% pozyskania	Stan	Plan pozyskania	% pozyskania	Stan	Plan pozyskania	% pozyskania	Stan	Plan pozyskania	% pozyskania	Stan	Plan pozyskania	% pozyskania
1.	Szarak Nowe Miasto Lubawskie	363/TO7				12	11	92				130	60	46	35	40	114
2.	Szron Kurzętnik	364/TO8	6			45	23	51				176	69	39	71	100	141
3.	Darz Bór Jabłonowo Pomorskie	36				6	6	100				233	95	41	38	60	158
4.	Jarząbek Brodnica	58	5			7	9	129				160	55	34	30	45	150
5.	WKŁ Osa Toruń	59	8			30	20	67	6	6	100	230	76	33	70	100	143
6.	Łabędź Brodnica	60				28	12	43				166	60	36	60	65	108
7.	MSZ Warszawa	61	3			148	80	54	18	9	50	309	125	40	90	100	111
8.	Rogacz Brodnica	62				5	5	100				210	70	33	57	80	140
9.	Bażant Nieżywięc	63				7	6	86				184	55	30	45	50	111

10.	Ryś Górzno	76				12	15	125				153	50	33	26	37	142
11.	Szarak Brodnica	77	8			10	10	100				180	60	33	35	50	143
12.	OHZ Sadłowo	78	5			6	6	100				90	20	22	8	15	187
13.	OHZ Mszano	79	9			67	24	36	88	41	47	295	110	37	96	160	167
14.	KMDZ Warszawa	91	70			176	79	45				194	55	28	81	81	100
15.	Odyniec Ława,	349/TO2	2			36	23	64				110	35	32	30	40	133
16.	Szarak Nowe Miasto	350/TO6				0	0					95	35	37	25	40	160
17.	NIK Warszawa,	351/TO3	12			82	32	39	16	6	37	172	62	36	60	79	132
18.	Pełnia Łąkorz	352/TO4	8			30	13	43				180	60	33	100	160	160
19.	Pełnia Łąkorz	355/TO9	3			65	30	46	15	7	47	300	100	33	80	140	175
	RAZEM		139			772	404	52	143	69	48	3567	1252	35	1037	1442	139

Tab. nr 28 Stany podstawowych gatunków, pozyskanie zwierzyny oraz % użytkowanie populacji za ostatnie 10 lat

Lp.	Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
		Stan (szt)	Pozyskanie (szt)	% użytkowania	Stan (szt)	Pozyskanie (szt)	% użytkowania	Stan (szt)	Pozyskanie (szt)	% użytkowania	Stan (szt)	Pozyskanie (szt)	% użytkowania
1.	2005/2006	632	194	31	98	29	30	3233	828	26	729	526	72
2.	2006/2007	682	178	26	89	23	26	3049	704	23	671	518	77
3.	2007/2008	668	223	33	92	24	26	2987	716	24	701	699	100
4.	2008/2009	649	257	40	84	26	31	3066	789	26	814	1067	131
5.	2009/2010	693	262	38	98	33	34	3396	990	29	1027	829	81
6.	2010/2011	719	293	41	114	41	36	3361	973	29	915	1173	128
7.	2011/2012	724	312	43	127	57	45	3313	978	30	1064	848	80
8.	2012/2013	756	358	47	130	70	54	3412	1034	30	996	1027	103
9.	2013/2014	744	397	53	132	67	51	3564	1184	33	988	1183	120
10.	2014/2015	771	404	52	143	69	48	3567	1252	35	1037	1442	139
	RAZEM	7038	2878	41	1107	439	40	32948	9448	29	8942	9312	104

Tab. nr 29 Stan zagospodarowania Rejonu Hodowlanego Nr 9 „Brodnickiego” (stan na dzień 10.3.2014 rok)

Koło łowieckie	Numer obwodu	Liczba i rodzaj urządzeń łowieckich związanych z prowadzeniem gospodarki łowieckiej (szt.)					Powierzchnia poletek łowieckich (ha)	Powierzchnia łąk wykorzystywanych do celów gospodarki łowieckiej (ha)	Pasy zaporowe	
		paśniki	lizawki	woliery	ambony	inne			szt.	km
Szarak Nowe Miasto Lubawskie	363/TO7	7	30		11		0,50			
Szron Kurzętnik	364/TO8	6	5		57	8	0,86	2,83	3	0,30
Darz Bór Jabłonowo Pomorskie	36	40	30		42					
Jarząbek Brodnica	58	7	7	1	27					
WKŁ Osa Toruń	59	13	40		73		3,50	0,32	8	2,00
Łabędź Brodnica	60	8	8		44		0,60	0,72	3	0,30
MSZ Warszawa	61	19	40		68		6,50	6,60	12	1,20
Rogacz Brodnica	62	7	45		50					
Bażant Nieżywięc	63	12	7		31		3,00			
Ryś Górzno	76	21	40	1	22					
Szarak Brodnica	77	7	10		25					
OHZ Sadłowo	78	2	20		4					
OHZ Mszano	79	11	40	1	38	1	3,30		10	1,80

KMDZ Warszawa	91	20	20		37	11	7,50	15,00	4	1,00
Odyniec Iława,obw.łow.Gryźliny	349/TO2	15	35		38	5	0,30			
Szarak, obw.łow.Mikołajki	350/TO6	10	25		8					
NIK Warszawa, obw.łow.Skarlin	351/TO3	14	30		85		1,30	0,65	11	1,00
Pełnia, obw.łow. Wonna	352/TO4	15	15		30					
Pełnia Łąkorz	355/TO9	33	33		65		4,56	2,00	3	0,70
Razem w rejonie		267	480	3	755	25	31,92	28,12	54	8,30

### **5.2.1 Ośrodek Hodowli Zwierzyny OHZ „Mszano” Obw. nr 79**

Na terenie nadleśnictwa znajduje się Ośrodek Hodowli Zwierzyny (Obwód Łowiecki nr 79) o powierzchni 9690 ha, który funkcjonuje w oparciu o art. 28 Ustawy Prawo Łowieckie (Dz. U. 1995 Nr 147 poz. 713) i w oparciu o niego opracowany program rozwoju OHZ, oparty o Program odbudowy populacji zwierzyny drobnej zająca i kuropatwy. W roku 2012 nawiązano współpracę z Uniwersytetem Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy (Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt) W roku 2013 z kosztów Lasów Państwowych powstały kwatery adaptacyjne dla zająca i kuropatwy.

Corocznie tereny OHZ „Mszano” są zasiedlane przez zakupione kuropatwy i zające. Zając i kuropatwa są wsiedlane na tereny OHZ od 2009 roku. Od tego czasu wsiedlono metodą półnaturalną już 1090 sztuk kuropatw, 240 zające oraz 300 bażantów.

OHZ „Mszano” gospodaruje na pow. 9690 ha gruntów, z czego w większość stanowią grunty rolne, natomiast 30 % to lasy. Wieloletnia analiza liczebności zające i kuropatw wykazała ich zdecydowanie niskie stany, których prawdopodobnie przyczyną jest zanik mozaikowości siedlisk rolniczych na rzecz monokultur, nadmierny wzrost drapieżników, w tym szczepionych na wściekliznę lisów oraz dziczyńskich psów i kotów, a także intensywna chemizacja i mechanizacja rolnictwa. Sytuacja ta stała się powodem podjęcia radykalnych działań w kierunku zwiększenia liczebności rodzimych gatunków zwierzyny drobnej (zająca i kuropatwy). Na lata 2008-2017 został opracowany Program Działania Ośrodka Hodowli Zwierzyny LP, zatwierdzony przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, którego głównym celem jest właśnie odbudowa w/w populacji zwierzyny drobnej.

W roku 2012 Nadleśnictwo Brodnica przystąpiło do „ Programu Odbudowy Populacji Zwierzyny Drobnej”, koordynowanej przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego. W ramach tego programu zakupiono i wpuszczono do łowiska 150 szt. zające i 200 szt. kuropatw.

W ramach własnych środków Nadleśnictwo Brodnica zakupiło w sumie 150 szt. bażantów, 450 szt. kuropatw, które na polach OHZ „Mszano” znalazło dla siebie nowe środowisko życia.

W 2013 roku powstała kwatera adaptacyjna dla zające i kuropatw, sfinansowana ze środków Funduszu Leśnego Lasów Państwowych, której głównym zadaniem jest zaadoptowanie zakupionych osobników z hodowli klatkowych do naturalnych warunków środowiska, przetrzymanie zakupionych zwierząt w czasie niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) i wypuszczenie silnych osobników do łowiska w okresie korzystnych warunków atmosferycznych (wiosna). Zakupione osobniki umieszczane są w kwaterach adaptacyjnych.

W kwaterach tych zajęce i kuropatwy przygotowywane są do życia w warunkach naturalnych, przetrzymywane są w celu adaptacji do nowego środowiska i wypuszczane w łowisko. Ze środków Funduszu Leśnego w latach 2012-2013 zakupiono i wpuszczono do łowiska 90 szt. zajęcy i 340 szt. kuropatw. Zajęce i kuropatwy żyjące w zagrodach adaptacyjnych są pod stałą opieką weterynaryjną. Są szczepione przed różnymi chorobami infekcyjnymi (pomór, pasożyty oraz kokcydioza).

Głównym celem Ośrodka Hodowli Zwierzyny Mszano jest odbudowa zanikającej populacji rodzimych gatunków zwierzyny drobnej - zająca i kuropatwy.

Cel ten zostanie zrealizowany poprzez coroczne wsiedlanie do łowiska zakupionych zajęcy i kuropatw. W ramach realizacji niniejszego programu Nadleśnictwo planuje dokonywać zakupu 60 sztuk zajęcy i 150 sztuk kuropatw rocznie. Zwierzęta po okresie adaptacji do naturalnych warunków, w specjalnie do tego celu przygotowanych kwaterach, zostaną umieszczone bezpośrednio w łowisku. Dzięki temu skuteczność wsiedleń znacząco wzrośnie.

Opisana metoda z wykorzystaniem zbudowanych w 2013 roku kwater adaptacyjnych została pozytywnie oceniona przez zespół naukowców w składzie dr inż. Witold Brudnicki, dr inż. Włodzimierz Nowicki oraz mgr inż. Jan Wach z Uniwersytetu Technologiczno - Przyrodniczego w Bydgoszczy w opracowaniu pt.: "Etapowe sprawozdanie z realizacji programu odbudowy populacji zająca i kuropatwy na terenie obwodu nr 79 OHZ „Mszano” Nadleśnictwa Brodnica – ocena realizacji budowy kwater adaptacyjnych”. Cały opisany program realizacji jest pod ich nadzorem merytorycznym.

Dodatkowo przy w/w obiektach zbudowanych dla odbudowy populacji zająca i kuropatwy urządzono powierzchnię edukacyjną pod nazwą „Śladami zająca i kuropatwy”, wyposażoną w wiatę i tablice edukacyjne. Przy jej wykorzystaniu prowadzi się edukację ekologiczną dzieci i młodzieży, mającą na celu uwrażliwienie młodego pokolenia na problemy rodzimej przyrody.

Do 23 grudnia 2013 roku na teren OHZ Mszano wsiedlono już 1090 kuropatw, 300 bażantów oraz 240 zajęcy w korzystne przyrodniczo miejsca, które są mniej narażone na występowanie drapieżników. Wsiedlenia zwierzyny drobnej Nadleśnictwo Brodnica rozpoczęło od 2009 roku i co roku sukcesywnie realizowane są tego typu działania (Tab. nr 30).



Tab. nr 30 Zestawienie łączne zakupionej i wpuszczonej do łowiska zwierzyny drobnej

Rok wsiedlenia	Gatunek			Źródło dotacji	Pochodzenie i data wsiedlenia		Uwagi
	Zajęce	Kuropatwy	Bażanty		Zagroda adaptacyjna	Łowisko	
2009	—	150	—	Środki własne		23.09.2009 rok Nadleśnictwo Świebodzin	
2010	50	50	—	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu		Zajęce - 6.09.2010 rok OHZ Krośniewice Kuropatwy - 28.09.2010 rok OHZ Rożniaty	
2011	—	150	—	Środki własne		16.08.2011 rok Nadleśnictwo Świebodzin	
2012	—	150	—	Środki własne		16.08.2012 rok Nadleśnictwo Świebodzin	
2012	—	150	—	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu		20.09.2012 rok OHZ Rożniaty	
2012	—	—	150	Środki własne		9.10.2012 rok Nadleśnictwo Łomża	
2012	50	—	—	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu		13/14.10.2012 rok OHZ PZŁ w Białymstoku	
2013	—	300	—	Fundusz Leśny		30.08.2013 rok Nadleśnictwo Świebodzin	

2013	50	—	—	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu	12.09.2013 rok. OHZ Rożniaty 18 szt.	11.09.2013 rok OHZ Rożniaty 32 szt. 25.11.2013 rok OHZ Rożniaty 16 szt.	
2013	24	—	—	Fundusz Leśny		17.11.2013 rok KŁ "Orzeł" 24 szt.	
2013	32	—	—	Fundusz Leśny	27.11.2013 rok SABA Białystok 32 szt.	11.12.2013 rok SABA Białystok 30 szt.	
2013	—	40	—	Fundusz Leśny	2.12.2013 rok OHZ Świebodzin 40 szt.	18.02.2014 rok OHZ Świebodzin 37 szt.	
2013	34	—	—	Fundusz Leśny	16.12.2013 rok SABA Białystok 34 szt.	11.02.2014 rok SABA Białystok 15 szt.	
Razem	240	990	150				

Od początku po każdym okresie wsiedleń wykonywana jest inwentaryzacja z efektu przyrodniczego, która obrazuje skuteczność wykonywanych działań (Tab. nr 31).

Tab. nr 31 Wyniki inwentaryzacji

Zające (szt.)	
Rok	Wyniki inwentaryzacji w przeliczeniu na 100 ha obwodu
2008	1,4
2009	1,2
2010	1,4
2011	0,8
2012	0,8
2013	3,0
2014	3,3
Kuropatwy (szt.)	
Rok	Wyniki inwentaryzacji corocznej wg stanu na dzień 10.03
2008	60
2009	40
2010	75
2011	100
2012	36
2013	57
2014	67

Realizacja przedsięwzięcia odbywa się w ramach zatwierdzonego przez Dyrektora RDLP "Programu Działania Ośrodka Hodowli Zwierzyny LP Mszano" na lata 2008-2017. Niniejszy program został opracowany przez zarządcę OHZ LP Nadleśnictwo Brodnica w oparciu o art. 28 ust. 2 ustawy z dnia 13.10.1995 roku Prawo łowieckie (Dz.U z 2005 roku nr 127, poz. 1066 z późn.zm) oraz paragraf 2 Zarządzenia nr 7/2008 Dyrektora RDLP w Toruniu z dnia

31 marca 2008 roku. Nadleśnictwo Brodnica realizuje również Program Odbudowy zwierzyny drobnej na lata 2013-2017 opracowany w oparciu o Zarządzenie nr 35 z dnia 10 sierpnia 2011 roku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Docelowo planuje się osiągnięcie zagęszczenia zwierząt pozwalającą na utrzymanie się populacji na poziomie stabilnym, umożliwiającym funkcjonowanie w środowisku bez pomocy człowieka.

W ramach planowanej działalności edukacyjnej planuje się osiągnąć podniesienie poziomu wiedzy dzieci i młodzieży na temat problemów rodzimej przyrody w aspekcie zmieniającej się rzeczywistości i zachodzących zmian w środowisku.

Dodatkowo nad realizacją programu pieczę partnerską sprawuje i współdziała z Nadleśnictwem Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy, który prowadzi wspólne badania naukowe, terenowe i laboratoryjne oraz badania nad restytucją gatunków i monitoring zwierzyny drobnej.

Założeniem planowanego przedsięwzięcia jest doprowadzenie do wzrostu populacji zwierzyny drobnej (zająca i kuropatwy). Wsiedlenie osobników pochodzących z hodowli zamkniętej ma za zadanie poza bezpośrednim wzrostem liczebności także odświeżenie krwi. Ten czynnik ma bardzo duże znaczenie, gdyż osobniki pochodzące z innych biotopów mogą wzmocnić dynamikę rozwoju rodzimej populacji. Metoda zasilania lokalnych populacji zwierzyny osobnikami innych populacji jest szeroko stosowana i przynosi pozytywne efekty (doświadczenie Nadleśnictwa Świebodzin i Krzystkowice). Wynik tych działań będzie znany za kilka lat.

### **Gospodarka łowiecka**

W łowisku OHZ „Mszano” znajduje się 38 ambon, 11 paśników, 40 lizawek, 1 zagroda oraz 1 woliera adaptacyjna. Przez cały rok utrzymywanych jest 10 nęcisk dla dzików, z których dodatkowo zimą korzystają inne zwierzęta. Dla wzbogacenia naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, na poletkach łowieckich o powierzchni prawie 3 ha uprawiane są rośliny chętnie przez nią zjadane. Dzięki temu ograniczane są szkody w lesie i na polach. Karma niezbędna do zimowego dokarmiania zwierzyny pochodzi z blisko 20 ha uprawianych gruntów rolnych i z zakupu od okolicznych rolników, w postaci buraków, marchwi, snopówki, kukurydzy, pszenżyta i innych.

### **Zwierzyna**

Na terenie OHZ - tu występują jelenie, daniele, sarny, dziki . Można także spotkać prawie wszystkie gatunki zwierzyny drobnej. Ostatnio pojawiły się łosie a bobry zadomowiły się tak,

że wszędzie są ślady ich żerowania i szkody. Drwęca to naturalny szlak migracyjny dla wszystkich gatunków zwierzyny. W każdym z licznych oczek wodnych spotkać można wiele gatunków kaczek a w zakrzewieniach bażanty. Populacja lisa szacowana jest na ponad sto sztuk. Sytuacja zająca i kuropatwy niestety nie napawa optymizmem. Prowadzone corocznie inwentaryzacje wskazują, że stan populacji zająca (1,4 osobnika/100 ha w 2008 roku; 1,2 osobnika/100 ha w 2009 roku; 3,3 osobnika/100 ha w 2014 roku) kształtuje się na bardzo niskim poziomie i wykazuje na lekką tendencję wzrostową. Analiza walorów przyrodniczo łowieckich obwodu nr 79, wskazuje na potencjalnie dobre warunki dla bytowania zwierzyny drobnej, dlatego Nadleśnictwo Brodnica jako zarządca obwodu podjęło działania w tym kierunku i od 2008 roku są wsiedlane gatunki zwierzyny drobnej – kuropatwa, bażant, zając.

### **Sarny**

Populacja sarny na terenie obwodu 79 liczy wg inwentaryzacji 270 sztuk i oscyluje na optymalnym poziomie, zgodnym z możliwościami żywieniowymi łowiska, określonymi w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym. Populacja sarny oceniana jest na ustabilizowaną płciowo. W związku z tym, w ciągu sezonu łowieckiego pozyskiwanych jest 40 - 50 rogaczy, ponadto można strzelać kozy i koźlęta w ilości wynikającej z zatwierdzonych planów łowieckich.

### **Jelenie**

Populacja jeleni występujących w łowisku nosi wiele cech charakterystycznych dla jelenia mazurskiego, który regularnie migruje na te tereny doliną rzeki Drwęcy. Widoczne jest to w wielkości tuszy osobników oraz wielkości pozyskiwanych trofeów. Populacja jelenia na terenie OHZ – tu liczy około 50 sztuk. Ilość ta jest zgodna z pojemnością łowiska i ilością określoną w wieloletnim łowieckim planie hodowlanym. Struktura płci jest także ustabilizowana. W przeciętnym sezonie łowieckim przeznaczają się do odstrzału pięć byków. W czasie rykowiska pozyskiwane są często byki o masie trofeum 7 - 8 kg, poza bykami poluje się także na łanie i cielęta.

### **Daniele**

Populacja danieli w łowisku liczy około 80 sztuk i cechuje się zaburzeniem struktury płci byków w stosunku do łań. Daniele występują w zachodniej części łowiska, w kompleksie Cieszyny. Pomimo to bekowisko odbywa się każdego roku, co dodatkowo poprawia walory łowieckie obwodu. Rokrocznie pozyskiwanych jest ok. 30 sztuk danieli, w tym ok. 5 byków.

### **Dziki**

Duża ilość lasów liściastych – dębowych i bukowych oraz duża powierzchnia zasiewów kukurydzy sprzyja rozwojowi populacji dzików. Roczny plan pozyskania dla tego gatunku wynosi ponad 100 sztuk.

## 6. Lasy niepaństwowe

Nadleśnictwo Brodnica sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumień zawartych ze starostwami powiatowymi.

Nadzór do końca 2013 roku obejmował zasięg terytorialny części dwóch starostw tj.: brodnickiego i nowomiejskiego. Do tego czasu Nadleśnictwo nadzorowało lasy na powierzchni 3247,02 ha.

Od 01 stycznia 2014 roku Nadleśnictwo nadzoruje lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa położone na terenie Powiatu Brodnica. Starosta Nowomiejski wypowiedział porozumienie i od 01.01.2014 roku nadzór nad tymi lasami sprawuje we własnym zakresie.

Rozmiar powierzzonego nadzoru na terenie powiatu brodnickiego obejmuje powierzchnię 2551,28 ha w 7 gminach. Dla pięciu gmin opracowane są aktualne Uproszczone Plany Urządzenia Lasu. W dwóch gminach – Gminie Bartniczka i Jabłonowo Pomorskie operaty wyekspirowały na koniec 2012 roku, dla Miasta Brodnica (Lasy Komunalne) na koniec 2013 r. i dla Miasta Jabłonowo Pomorskie (Mienie Komunalne) na koniec 2011 roku.

W Nadleśnictwie nadzór nad lasami niepaństwowymi sprawują odpowiedni terytorialnie leśniczowie.

Tab. nr 32 Zestawienie lasów nadzorowanych objętych nadzorem przez Nadleśnictwo Brodnica.

LP	Gmina	Obręb ewidencyjny	Pow. lasów w obrębie ewid. (ha)	Data obowiązywania upul
1.	Bobrowo	Bobrowo	58,9143	01.01.2011-31.12.2020
2..	Bobrowo	Brudzawy	27,1500	01.01.2011-31.12.2020
3.	Bobrowo	Chojno	20,7255	01.01.2011-31.12.2020
4.	Bobrowo	Choiński Budy	1,1100	01.01.2011-

				31.12.2020
5.	Bobrowo	Dąbrówka	6,6672	01.01.2011- 31.12.2020
6.	Bobrowo	Drużyny	0,6600	01.01.2011- 31.12.2020
7.	Bobrowo	Grzybno	29,3063	01.01.2011- 31.12.2020
8.	Bobrowo	Kawki	0,2500	01.01.2011- 31.12.2020
9.	Bobrowo	Kruszyny Duże	12,9974	01.01.2011- 31.12.2020
10.	Bobrowo	Kruszyny Rumunki	0,2700	01.01.2011- 31.12.2020
11.	Bobrowo	Kruszyny Szlacheckie	51,0632	01.01.2011- 31.12.2020
12.	Bobrowo	Małki	3,1011	01.01.2011- 31.12.2020
13.	Bobrowo	Nieżywięc	33,7852	01.01.2011- 31.12.2020
14.	Bobrowo	Tylice	2,8500	01.01.2011- 31.12.2020
15.	Bobrowo	Wądryń	58,6899	01.01.2011- 31.12.2020
16.	Bobrowo	Wichulec	3,4100	01.01.2011- 31.12.2020
17.	Bobrowo	Wymokłe	3,3600	01.01.2011- 31.12.2020
18.	Bobrowo	Zgniłobłoty	5,3468	01.01.2011- 31.12.2020
	Razem Gm Bobrowo		319,6569	
1.	Brodnica	Brodnica Miasto	34,5536	01.01.2011- 31.12.2020
2.	Brodnica	Cielęta	2,3500	01.01.2011- 31.12.2020
3.	Brodnica	Karbowo	25,8889	01.01.2011- 31.12.2020
4.	Brodnica	Kruszynki	7,4081	01.01.2011- 31.12.2020
5.	Brodnica	Mszano	23,5600	01.01.2011- 31.12.2020
6.	Brodnica	Niewierz	34,2813	01.01.2011- 31.12.2020
7.	Brodnica	Nowy Dwór	16,0952	01.01.2011- 31.12.2020

8.	Brodnica	Opalenica	1,0000	01.01.2011-31.12.2020
9.	Brodnica	Przydatki	1,3838	01.01.2011-31.12.2020
10.	Brodnica	Sobieszyno	4,2900	01.01.2011-31.12.2020
11.	Brodnica	Szabda	8,2563	01.01.2011-31.12.2020
12.	Brodnica	Szczuka	0,2883	01.01.2011-31.12.2020
13.	Brodnica	Szymkowo	1,5400	01.01.2011-31.12.2020
14.	Brodnica	Wybud. Michałowo	1,0036	01.01.2011-31.12.2020
	Razem Gm. Brodnica		161,8991	
1.	Miasto Brodnica	Miasto Brodnica (Las Komunalny)	110,80,31	01.01.2004-31.12.2013
1.	Brzozie	Brzozie	28,2610	01.01.2009-31.12.2018
2.	Brzozie	Jajkowo	6,9670	01.01.2009-31.12.2018
3.	Brzozie	Janówko	35,2871	01.01.2009-31.12.2018
4.	Brzozie	Głęboć Mały	101,0074	01.01.2009-31.12.2018
5.	Brzozie	Głęboć Wlk.	80,4334	01.01.2009-31.12.2018
6.	Brzozie	Leżno Małe	162,2476	01.01.2009-31.12.2018
7.	Brzozie	Leżno Wlk.	49,1279	01.01.2009-31.12.2018
8.	Brzozie	Sugajno	44,0305	01.01.2009-31.12.2018
9.	Brzozie	Świecie	50,7580	01.01.2009-31.12.2018
10.	Brzozie	Trepki	34,7810	01.01.2009-31.12.2018
11.	Brzozie	Zembrze	69,1410	01.01.2009-31.12.2018
	Razem Gm. Brzozie		662,0419	
1.	Górzno	Czarny Bryńsk	19,8845	01.01.2011-31.12.2020
2.	Górzno	Fiałki	8,2164	01.01.2011-31.12.2020



3.	Górzno	Gołkowo	5,1679	01.01.2011-31.12.2020
4.	Górzno	Górzno Miasto	20,6075	01.01.2011-31.12.2020
5.	Górzno	Górzno Wybudowanie	22,7916	01.01.2011-31.12.2020
6.	Górzno	Miesiączkowo	16,1728	01.01.2011-31.12.2020
7.	Górzno	Nowy Świat	66,2540	01.01.2011-31.12.2020
8.	Górzno	Szczutowo	7,1877	01.01.2011-31.12.2020
9.	Górzno	Szynkówko	101,0833	01.01.2011-31.12.2020
10.	Górzno	Wierzchnia	29,5460	01.01.2011-31.12.2020
11.	Górzno	Zaborowo	31,0579	01.01.2011-31.12.2020
	Razem Gm. Górzno		327,9696	
1.	Bartniczka	Bartniczka	13,6100	01.01.2003-31.12.2012
2.	Bartniczka	Gołkówko	12,5800	01.01.2003-31.12.2012
3.	Bartniczka	Grażawy	57,4800	01.01.2003-31.12.2012
4.	Bartniczka	Gutowo	21,8100	01.01.2003-31.12.2012
5.	Bartniczka	Iglicyzna	5,8600	01.01.2003-31.12.2012
6.	Bartniczka	Jastrzębie	11,2400	01.01.2003-31.12.2012
7.	Bartniczka	Komorowo	3,6600	01.01.2003-31.12.2012
8.	Bartniczka	Koziary	2,3900	01.01.2003-31.12.2012
9.	Bartniczka	Łaszewo	60,1800	01.01.2003-31.12.2012
10.	Bartniczka	Radoszki	124,0000	01.01.2003-31.12.2012
11.	Bartniczka	Samin	35,6600	01.01.2003-31.12.2012
12.	Bartniczka	Świerczynki	0,6300	01.01.2003-31.12.2012
13.	Bartniczka	Świerczyny	46,6800	01.01.2003-31.12.2012

14.	Bartniczka	Zdroje	10,8200	01.01.2003-31.12.2012
	Razem Gm. Bartniczka		406,6000	
1.	Jabłonowo Pom. Miasto	Jabłonowo Pomorskie Miasto (Mienie Komunalne)	111,1100	01.01.2002-31.12.2011
1.	Jabłonowo Pomorskie	Budziszewo	1,8500	01.01.2003-31.12.2012
2.	Jabłonowo Pomorskie	Bukowiec	3,9500	01.01.2003-31.12.2012
3.	Jabłonowo Pomorskie	Buk Góralski	12,5200	01.01.2003-31.12.2012
4.	Jabłonowo Pomorskie	Jabłonowo Zamek	5,1592	01.01.2003-31.12.2012
5.	Jabłonowo Pomorskie	Kamień	3,0100	01.01.2003-31.12.2012
6.	Jabłonowo Pomorskie	Konojady	71,2494	01.01.2003-31.12.2012
7.	Jabłonowo Pomorskie	Lembarg	31,2000	01.01.2003-31.12.2012
	Razem Gm. Jabł. Pom.		128,9386	
1.	Zbiczno	Ciche	21,3263	01.01.2010-31.12.2019
2.	Zbiczno	Czysteblota	9,6039	01.01.2010-31.12.2019
3.	Zbiczno	Koń	71,4170	01.01.2010-31.12.2019
4.	Zbiczno	Lipowiec Rumunki	9,0500	01.01.2010-31.12.2019
5.	Zbiczno	Najmowo	0,9000	01.01.2010-31.12.2019
6.	Zbiczno	Pokrzydowo	31,1900	01.01.2010-31.12.2019
7.	Zbiczno	Równica	1,5200	01.01.2010-31.12.2019

8.	Zbiczno	Strzemiuszczek	5,4400	01.01.2010- 31.12.2019
9.	Zbiczno	Sumowo	1,3300	01.01.2010- 31.12.2019
10.	Zbiczno	Sumówko	77,8239	01.01.2010- 31.12.2019
11.	Zbiczno	Szramowo	30,6263	01.01.2010- 31.12.2019
12.	Zbiczno	Zbiczno	25,6379	01.01.2010- 31.12.2019
13.	Zbiczno	Żmijewko	36,4000	01.01.2010- 31.12.2019
	Razem Gm. Zbiczno		322,2653	
	Razem lasy nadzorowane		2551,2845	

## 7. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

### 7.1 Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica obecnie funkcjonuje 13 rezerwatów przyrody leżących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa oraz jeden rezerwat ichtiologiczny Rzeka Drwęca, który częściowo przebiega przez tereny administracyjnego zasięgu Nadleśnictwa Brodnica. Na dzień dzisiejszy wszystkie rezerwat nadzorowane przez RDOŚ Bydgoszcz mają ustanowione plany zadań ochronnych. Rezerваты Żurawie Bagno i Wyspa nad Jeziorem Wielkie Partęczyny leżące po stronie województwa warmińsko mazurskiego nie posiadają takich planów.

Tab. nr 33 Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Brodnica

Lp	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Typ rezerwatu	Cel ochrony	Powierzchnia ogółem [ha]	Akt powołania
1	Wyspa na Jeziorze Wielkie Partęczyny	Stanowisko obuwika pospolitego	florystyczny	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych jednego z nielicznych stanowisk obuwika pospolitego i innych roślin chronionych	0,38	Zarz. MLiPD z dnia 4.02.1958 r. MP nr 16 poz.104
2	Mieliwo	Las grądowy z udziałem buka na granicy naturalnego zasięgu	leśny	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu mieszanego z udziałem buka na granicy zasięgu na Wysoczyźnie Chelmińskiej	11,67	Zarz. MLiPD z dnia 4.02.1983 r. MP nr 5 poz.135
3	Ostrowy nad Brynicą	Las grądowy z drzewostanem sosnowo - lipowym	leśny	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem lipy drobnolistnej oraz bogatym skupiskiem roślin kserotermicznych	2,02	Zarz. MLiPD z dnia 28.07.1962 r. MP nr 68 poz. 316
4	Bagno Mostki	Ciąg bezodpływowych zagłębień terenowych z torfowiskami przejściowymi i wysokimi	torfowiskowy	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowisk wysokich i przejściowych wraz z występującą na nich rzadką i chronioną roślinnością oraz dużą ilością	134,99	Zarz. MOŚZNiL z dnia 12.11.1996 r. MP nr 75 poz. 673

				różnorodnych gatunków ptaków		
5	Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego	Zbiorowisko leśne o charakterze naturalnym	leśny	zachowanie zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślinności zielnej	37,04	Zarz. MLiPD z dnia 23.07.1958 r. MP nr 65 poz. 383
6	Okonek	Naturalne torfowisko wysokie i przejściowe wokół dystroficznego jeziora z żurawiną drobnolistkową	torfowiskowy	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska wysokiego z charakterystyczną i rzadką roślinnością	9,04	Zarz. MLiPD z dnia 26.04.1963 r. MP nr 47 poz. 232
7	Retno	Lasy liściaste z udziałem dębu	leśny	Zachowanie zbiorowisk grądowych o cechach zespołów naturalnych	33,60	Zarz. MLiPD z dnia 21.09.1981 r. MP nr 26 poz. 231
8	Bachotek	Stanowiska kłoci wiechowatej na brzegach jeziora i torfowiska niskiego	florystyczny	Zachowanie naturalnych zespołów szuwarowych i leśnych oraz stanowiska kłoci wiechowatej	23,12	Zarz. MLiPD z dnia 4.07.1984 r. MP nr 17 poz. 125
9	Jar Brynicy	Fragment lasu mieszanego na stromym zboczu jaru rzeki Brynicy o cechach zespołu naturalnego z bogatą roślinnością	leśny	Zachowanie w stanie naturalnym doliny rzeki Brynicy	26,77	Rozp. Woj. Kuj-Pom Nr 278/2001 z dnia 2.10.2001 r.
10	Jar Grądowy Cielęta	Las liściasty z charakterystycznymi gatunkami runa występującymi na zboczach i dnie jaru ze źródłiskami	leśny	Ochrona zbiorowisk roślinnych ginących w skali Europy	70,00	Rozp. Woj. Kuj-Pom Nr 31/2003 z dnia 9.12.2003 r.
11	Czarny Bryńsk	Stanowiska kłoci wiechowatej oraz innych roślin torfowiskowych	florystyczny	Zachowanie naturalnych zespołów szuwarowych i leśnych oraz stanowiska kłoci wiechowatej	13,13	Zarz. MLiPD z dnia 26.04.1963 r. MP nr 43 poz. 215
12	Stręszek	Zachowanie zespołu roślinności torfowiskowo - bagiennej	torfowiskowy	Reliktowa żurawina drobnolistkowa, chroniona rośliczka okrągłolistna i rzadkie rośliny: przygielka biała,	4,46	Zarz. MLiPD z dnia 26.04.1963 r. MP nr 4 poz. 220

				turzyca bagienna, bagnica torfowa i mchy torfowce		
13	Żurawie Bagno	Zachowanie zespołu roślinności torfowiskowo - bagiennej	torfowiskowy	Rosiczka okrągłolistna, bagny zwyczajne, rzadkie mszaki	5,56	Zarz. MLiPD z dnia 4.02.1958 r. MP nr 18 poz.118

## 7.2 Parki krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica znajdują się dwa parki krajobrazowe – **Brodnicki Park Krajobrazowy**, utworzony w 1985 roku uchwałą nr V/32/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Toruniu, o pow. 13 674 ha (w stanie posiadania Nadleśnictwa zajmuje pow. ok. 7 482 ha) oraz **Górznieńsko - Lidzbarski Park Krajobrazowy**, utworzony w 1990 roku na podstawie Rozporządzenia nr 1/90 Wojewody Toruńskiego, o pow. 27 764,30 ha (w stanie posiadania Nadleśnictwa zajmuje pow. ok. 6 469 ha).

## 7.3 Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brodnica znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu:

- **Obszar doliny Drwęcy** - obejmujący dolinę Drwęcy, fragment rynny brodnickiej z jeziorami Wysokie i Niskie Brodno, rynną Skarlanki z jeziorem Bachotek oraz rynną jabłonowską z jeziorami Chojno, Oleczno, Wądryńskie. Dolina Drwęcy pełni rolę jednej z głównych osi ekologicznych kraju (korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym) łączący Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką z obszarami węzłowymi, biocentrami i strefami buforowymi Pojezierza Mazurskiego. Rzeka Drwęca stanowi ichtiologiczny rezerwat przyrody, utworzony dla ochrony ryb łososiowatych.
- **Obszar doliny Osy i Gardęgi** - rozciągający się równoleżnikowo od granic Brodnickiego Parku Krajobrazowego do granic województwa warmińsko-mazurskiego.
- **Obszar kompleksu leśnego na północ od Brodnickiego Parku Krajobrazowego** - stanowiący pomost ekologiczny między Brodnickim Parkiem Krajobrazowym oraz ławskim Parkiem Krajobrazowym. Jego część obejmuje północną część zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Obszary chronionego krajobrazu utworzono rozporządzeniem Wojewody Toruńskiego nr 31/98 z dnia 3 listopada 1998 r. (Dz. Urzędowy Woj. Toruńskiego nr 34 z 1998 r., poz. 286)

oraz potwierdzone odpowiednimi aktami prawnymi wojewodów kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego.

#### **7.4 Sieć Natura 2000**

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOOS).

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica występują obydwa typy obszarów:

- **OSOP Bagienna Dolina Drwęcy**, zajmująca 1213,84 ha gruntów nadleśnictwa,
- **SOOS Ostoja Lidzbarska**, zajmująca obecnie 1986,58 ha gruntów nadleśnictwa,
- **SOOS Dolina Drwęcy**, zajmująca obecnie 349,90 ha gruntów nadleśnictwa,
- **SOOS Ostoja Brodnicka**, zajmująca obecnie 1791,55 ha gruntów nadleśnictwa.

Plany zadań ochronnych zarządzeniem właściwego RDOŚ wprowadzono dotychczas na obszary Bagienna Dolina Drwęcy i Dolina Drwęcy.

#### **7.5 Użytki ekologiczne**

Tą formą ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Brodnica objętych jest obecnie 334,56 ha gruntów.

#### **7.6 Strefy ochronne ptaków**

Na dzień dzisiejszy na terenie Nadleśnictwa Brodnica funkcjonuje 8 stref ochronnych ptaków. W minionym dziesięcioleciu zlikwidowano strefę wokół gniazda bociana czarnego na terenie Leśnictwa Szabda, strefa orlika krzykliwego na terenie Leśnictwa Długi Most powstała w 2008 roku i zlikwidowano ją w 2013 roku. W 2008 roku zlikwidowano strefę ochrony bociana czarnego na terenie Leśnictwa Górzno, a w 2011 roku zlikwidowano strefę ochrony bociana czarnego w Leśnictwie Górale.

Ustanawianie bądź likwidacja wszystkich opisanych powyżej stref ochronnych poparte jest stosownymi decyzjami Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska bądź wcześniej właściwych wojewodów.

## 7.7 Pomniki przyrody

Tab. nr 35 Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Brodnica

Lp	Gatunek	Leśnictwo	Oddział	Stan	Podstawa prawna
1	Jałowiec pospolity	Bachotek	193c	dost	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 30 poz.205
2	Lipa drobnolistna	Bachotek	224j	db	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 4 poz.103
3	Głaz narzutowy	Bachotek	194j	bdb	brak danych
4	Sosna pospolita	Karbowo	233d	db	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 1 poz.1
5	Buk zwyczajny	Karbowo	246d	db	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 4 poz.103
6	2 Dęby szypułkowe	Tęgowiec	150h	bdb	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 34 poz.288
7	2 Żywotniki zachodnie	Grabiny	33o	bdb	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 34 poz.288
8	Dąb szypułkowy	Grabiny	6b	martwy	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 1 poz.1
9	Buk zwyczajny, Sosna pospolita	Grabiny	3a	Bk- martwy	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 18 poz.160
10	Aleja 33 drzew Db, Kl, Jw., Lp	Rytebłota	137hx	db	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 18 poz.160
11	Dęby szypułkowe „Adam i Ewa”	Rytebłota	155k	jeden martwy	brak danych
12	Dąb szypułkowy	Rytebłota	162f	db	brak danych
13	Dąb szypułkowy	Rytebłota	160c	db	brak danych
14	Dąb szypułkowy	Szabda	202h	db	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 34 poz.288
15	Dąb szypułkowy	Zarośle	163i	db	brak danych
16	Dąb szypułkowy	Zarośle	179j	martwy	brak danych
17	Dąb szypułkowy	Borek	46l	dost	brak danych
18	Dąb szypułkowy	Borek	11c	db	brak danych
19	Sosna pospolita	Borek	32c	dost	brak danych
20	Daglezja zielona	Bryńsk	194b	db	brak danych
21	Dąb szypułkowy	Borek	38a	db	Dz.Urz.WRN nr 2 poz.7-10



22	Dąb szypułkowy „Dąb Rzeczypospolitej”	Borek	22a	db	brak danych
23	2 Dęby szypułkowe	Górzno	65o	db	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 18 poz.160
24	Dąb szypułkowy	Borek	56i	martwy	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 30 poz.205
25	Dąb szypułkowy	Długi Most	289l	martwy	brak danych
26	Sosna pospolita	Długi Most	273i	bdb	Uchwała nr XXVI/122/09 RG Bartniczka
27	Sosna pospolita	Górzno	82a	db	brak danych
28	Dąb szypułkowy	Górzno	73l	dst	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 30 poz.205
29	Dąb szypułkowy	Górzno	111g	db	Dz.Urz.WRN nr 2 poz.7-10
30	Świerk pospolity	Górzno	73f	martwy	Dz.Urz.Woj.Tor.nr 3 poz.205
31	Grupa drzew - 7dębów szypułkowych	Szabda	205b	bdb	Uchwała nr XXXVII/213/10 RG Bobrowo

W 2007 roku pomnikowy Świerk pospolity uległ wyrwaniu, a jego pień został wydobyty z wnętrza lasu i złożony przy drodze w oddziale 73f Leśnictwa Górzno. W minionym dziesięcioleciu powołano dwa pomniki przyrody grupa drzew w liczbie siedmiu dębów szypułkowych na terenie Leśnictwa Szabda i sosna pospolita zlokalizowana na terenie Leśnictwa Długi Most. W 2013 roku za zgodą RDOŚ w Bydgoszczy pomnikowy Dąb Rzeczypospolitej doczekał się swojej odśrody kiedy to z powierzchni podkapowej jego korony usunięto nalot grabowy umożliwiając odnowienie naturalne jego żółdzi oraz eksponując jego wielkość i piękno odwiedzającym turystom.

## 7.8 Retencje wodne

Znaczenie retencjonowania wody jest ogromne. Zmniejszeniu ulega spływ powierzchniowy wód, co w konsekwencji ogranicza skutki powodzi i erozji, podwyższa się poziom wód gruntowych, a przez to stwarza się lepsze warunki do wzrostu lasu. Powstałe zbiorniki wodne zwiększają również bioróżnorodność oraz walory krajobrazowe.

Nadleśnictwo Brodnica w minionym dziesięcioleciu aktywnie włączyło się w program małej retencji wodnej, opracowując jeszcze w 2007 roku stosowny program, zgodnie z którym do

2010 roku miały powstać trzy obiekty tego typu. Pod koniec 2007 roku powstał pierwszy zbiornik w Leśnictwie Borek o powierzchni 2,35 ha i objętości ok. 1100 m<sup>3</sup>. Kolejny obiekt powstał w Leśnictwie Rytebłota. W miejscu nieużytkowanych łąk, na powierzchni ponad 30 ha utworzony został płytko podtopiony zbiornik retencyjny o szacowanej objętości retencjonowanej wody ok. 106000 m<sup>3</sup>. Ostatnim elementem programu było podtopienie terenu o powierzchni prawie 50 ha, o szacowanej objętości retencjonowanej wody ok. 171500 m<sup>3</sup>. Jest to obszar łąk po osuszonym w połowie XX w. jeziorze na terenie Leśnictwa Ostrówki.

Wszystkie te obiekty w znacznym udziale sfinansowane zostały przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu i Olsztynie. Należy nadmienić, że każdy z obiektów małej retencji w Nadleśnictwie Brodnica jaki powstał polegał na odtworzeniu stosunków wodnych uroczysk przekształconych niegdyś w wyniku działalności człowieka.

## **8. Edukacja przyrodniczo-leśna**

Działalność edukacyjna prowadzona w lasach w minionym dziesięcioleciu odnotowała swój rozkwit i prawdziwy rozwój. Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dało formalne podstawy jej istnienia. Dodatkowym bodźcem jej rozwoju stała się możliwość współfinansowania zadań inwestycyjnych ze źródeł zewnętrznych. W konsekwencji powstały nowe bądź zmodernizowano już istniejące obiekty edukacji leśnej.

Pierwsza powstała ścieżka przyrodnicza „Grabiny – Łąkorz” jesienią 2004 roku, uzupełniona w 2007 r. o nowe przystanki, wiatę z zapleczem sanitarnym, miejscem na ognisko. Jest to obiekt zlokalizowany na terenie Leśnictwa Grabiny, tuż obok leśniczówki. Zaczyna się wiatą edukacyjną z zapleczem socjalnym, miejscem postoju pojazdów, miejscem na ognisko. Miejsce postoju pojazdów wyposażone jest w szereg tablic o treści przyrodniczej. Sama ścieżka zawiera 12 przystanków, na których konkretne zagadnienia o tematyce leśnej są wyjaśniane na tablicach. Długość trasy wynosi 4,5km, z możliwością skrócenia przejścia do ok. 2 km.

Modernizację ścieżki sfinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska. Doskonałym przewodnikiem po ścieżce jest wznowiony w 2011 roku folder, dostępny również w Internecie pod adresem <http://brodnica.torun.lasy.gov.pl/web/brodnica/80>

W 2011 roku zmodernizowano drugą istniejącą i funkcjonującą ścieżkę przyrodniczą „Szumny Zdrój”. Oprócz zmiany trasy ścieżki, jej utwardzenia i oznaczenia w tablice o treści przyrodniczej, odbudowano dwa zbiorniki retencyjne, zbudowano wiatę edukacyjną z zapleczem sanitarnym oraz udostępniono powstające arboretum. Ścieżka zlokalizowana przy Leśniczówce Górzno, malowniczo położona, w krajobrazie leśnym polodowcowym, czyli pagórkowatym i w sąsiedztwie Jeziora Młyńskiego, biegnąca częściowo przez rezerwat przyrody Szumny Zdrój. Obiekt bardzo atrakcyjny dla zwiedzających. Z uwagi na sąsiedztwo miasta Górzno, miasta atrakcyjnego turystycznie, ścieżka w tym miejscu wydaje się być niezbędna. Jak dotąd było to najbardziej złożone przedsięwzięcie w edukacji leśnej Nadleśnictwa Brodnica, a współfinansowana ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko – Pomorskiego. Doskonałym przewodnikiem po ścieżce jest folder, dostępny również w Internecie pod adresem <http://brodnica.torun.lasy.gov.pl/web/brodnica/80>.

Kolejna inwestycja dla edukacji leśnej miała swój finał w 2013 roku. Od podstaw zbudowano ścieżkę przyrodniczą „Bagienna Dolina Drwęcy”. Celem jej budowy było udostępnienie dla zwiedzających obszaru Natura 2000 będącego ptasią ostoją. Ścieżka o długości ok. 750 metrów wytyczona i utwardzona zaczyna się przy drodze publicznej miejscem postoju pojazdów z wiatą turystyczną, dalej biegnie przez las i kończy się na skraju lasu wieżą widokową, z której rozciąga się widok na dolinę Rzeki Drwęca i okoliczne łąki. Jest to obiekt zlokalizowany najbliżej Brodnicy, zaledwie 2 km od granic miasta i jej mieszkańcom jest głównie adresowana. Podobnie jak poprzednia inwestycja i ta była współfinansowana ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko – Pomorskiego.

W 2013 roku oddano do użytku woliery adaptacyjne i obiekty służące realizacji programu odbudowy populacji rodzimych gatunków zwierzyny drobnej – zająca i kuropatwy na terenie Ośrodka Hodowli Zwierzyny w Nadleśnictwie Brodnica. Przy okazji tego przedsięwzięcia utworzono nową powierzchnię edukacyjną pod nazwą „Śladami zająca i kuropatwy”. W ramach tej powierzchni zbudowano wiatę, przy której ustawiono tablice edukacyjne poświęcone działalności OHZ i realizacji programu odbudowy zwierzyny drobnej przez Nadleśnictwo Brodnica. Wyznaczono tam także miejsce na ognisko i zbudowano specjalny podest do obserwacji kuropatw w woliery. Istnieje także możliwość podglądania zajęcy przebywających w kwaterze adaptacyjnej.

Inwestycja ta została sfinansowana ze środków Funduszu Leśnego Lasów Państwowych.

Doskonałym miejscem do prowadzenia edukacji leśnej jest również Szkółka Zespólna w Zaroślu. Jej atrakcyjność została podniesiona w 2012 roku poprzez budowę wiaty, wyposażonej w ławy, stoły, miejsce na ognisko. Szkółka została również wyposażona w 23

tablice edukacyjne traktujące o gatunkach drzew i krzewów hodowanych w szkółce przedstawiając je pod pretekstem prezentacji horoskopu celtyckiego. Stąd jej nazwa „Drzewa Celtów”.

Na uwagę zasługuje również udostępniona za zgodą RDOŚ Bydgoszcz trasa do pomnika przyrody Dębu Rzeczypospolitej. Najcenniejszy pomnik w Nadleśnictwie Brodnica zlokalizowany w Rezerwacie Jar Brynicy, który doczekał się w 2013 roku swojej „odsłony” kiedy to za zgodą RDOŚ Bydgoszcz i przy udziale pracowników Służby Leśnej usunięto podrosty grabów wokół pomnika, umożliwiając tym samym wzrost potomstwa pomnikowego dębu. Miejsce to kosztem i staraniem Nadleśnictwa Brodnica zostało oznaczone; zarówno pomnik jak i rezerwat tablicami opisującymi obie formy ochrony przyrody oraz przedstawiając ich historię.

W ostatnim dziesięcioleciu powstały obiekty pośrednio wzbogacające bazę edukacyjną. Obiekty małej retencji wodnej w Gutowie, Rytychbłotach i Mścinie. Powierzchnie ciekawe i z racji ich walorów krajobrazowych ale i z uwagi na występujące ptactwo, które w stworzonych siedliskach wodno – błotnych znalazło idealne warunki do życia.

Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Brodnica unormowano zagadnienia związane z udostępnieniem lasu. W czytelny i klarowny sposób określono drogi udostępnione dla ruchu kołowego i wyznaczono miejsca postoju pojazdów z myślą zarówno o zmotoryzowanych jak i pieszych, z korzyścią dla turystów i bezpieczeństwa dla lasów. W terenie zarówno udostępnione drogi jak i miejsca postoju pojazdów zostały właściwie oznaczone, a na stronie internetowej zamieszczono mapy udostępnionych dróg, szlaków pieszych i konnych. W ramach Aktywnego Udostępnienia Lasów w 2013 roku powstało 8 miejsc postoju pojazdów, sfinansowanych ze środków Funduszu Leśnego, wyposażonych w urządzenia turystyczne. Również ze środków własnych Nadleśnictwa Brodnica powstało wiele miejsc postoju pojazdów wyposażonych w wiaty turystyczne z ławami i stołami, gdzie odwiedzający lasy mogą w cywilizowanych warunkach odpocząć, ale i dowiedzieć się o zasadach korzystania z lasów. W 2013 roku zbudowano dwa takie miejsca, a w 2012 roku siedem miejsc postoju pojazdów.

W minionych latach powstało wiele inicjatyw stwarzających warunki do prowadzenia edukacji leśnej głównie przy okazji imprez masowych. Największą jest Jarmark u Anny Wazówny – festyn ekologiczny, organizowany latem, gdzie od dziewięciu lat corocznie stoisko prezentuje Nadleśnictwo Brodnica promując swoje działania i prowadząc edukację leśną. Jesienią organizowany jest festyn pod hasłem „Środowisko ponad wszystko – letnie spotkanie z ekologią”, gdzie Nadleśnictwo również prowadzi aktywną edukację

społeczeństwa na wystawionym stoisku oraz poprzez prelekcje o tematyce przyrodniczej głoszone przez pracownika nadleśnictwa.

Nadleśnictwo uczestniczyło również w innych imprezach jak Dni Drwęcy, Pożegnania lata w Górznie, Dni Energii Odnawialnej, Powiatowe Dożynki, Festyn Parafialny, organizowanych mniej regularnie, ale i tam nie zabrakło pracowników Nadleśnictwa Brodnica i edukacji przyrodniczej.

W ramach obchodów „Święta Lasu” od kilku lat wczesną wiosną odbywa się uroczyste sadzenie lasu, gdzie ma miejsce praktyczna edukacja leśna i promocja leśnictwa wśród lokalnych władz samorządowych, instytucji, szkół, kół łowieckich i innych organizacji.

Od dwóch lat na wybranej ścieżce edukacyjnej, nadleśniczy spotyka się z nauczycielami przyrody ze szkół podstawowych i promuje edukacyjne działania nadleśnictwa, zachęcając do korzystania z lasu i obiektów edukacyjnych.

Od sześciu lat w maju prowadzony jest konkurs wiedzy o leśnictwie i łowiectwie pod nazwą „Las bez tajemnic”. Jest to konkurs kierowany do dzieci szkół podstawowych powiatów nowomiejskiego i brodnickiego. Organizatorami konkursu są: Szkoła Podstawowa im. Juliana Tuwima w Lipinkach, Nadleśnictwo Jamy i Brodnica, Porozumienie Kół Łowieckich „Kult Św. Huberta” w Brodnicy i ZO PZŁ w Toruniu. Konkurs ten jest okazją do motywowania dzieci w zdobywaniu wiedzy o lesie i z roku na rok przybywa jego uczestników i osób zaangażowanych w jego realizację. Jest on również okazją do promowania idei ochrony przyrody. Przy jego okazji promowana jest i przybliżana praca leśnika.

Wiosną ma również miejsce „Tydzień kultury leśnej i łowieckiej”, kiedy to organizowany jest szereg imprez, wystaw, konkursów, a w jego organizację aktywnie włącza się Nadleśnictwo Brodnica.

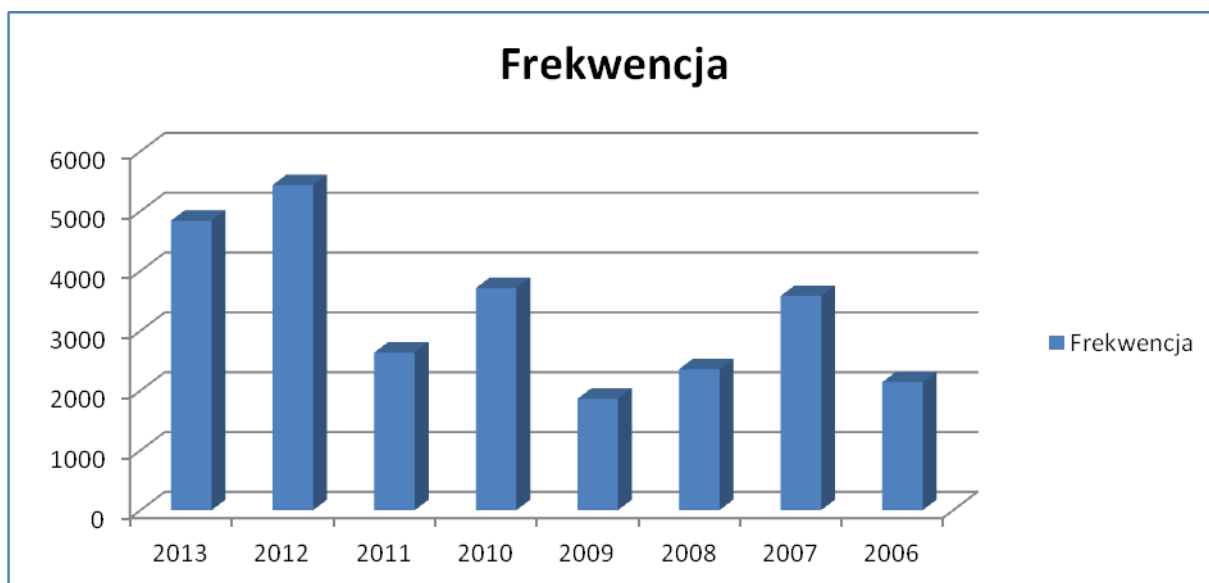
„YPEF – Młodzież w lasach Europy” – międzynarodowy konkurs wiedzy o lasach i leśnictwie, w którego eliminacjach krajowych bierze udział Nadleśnictwo Brodnica.

Edukacja i promocja leśnictwa i łowiectwa ma miejsce corocznie jesienią przy okazji uroczystości ku czci Św. Huberta.

Corocznie Nadleśnictwo Brodnica czynnie uczestniczy w organizowanych przez Straż Pożarną konkursach wiedzy pożarniczej zarówno na terenie powiatu brodnickiego jak i nowomiejskiego.

W minionym okresie pracownicy Nadleśnictwa brali udział w pogadankach organizowanych dla uczniów i kadry pedagogicznej o tematyce związanej z kulturą zachowania się w lesie,

wiedzą ogólną – przyrodniczą, ekologicznymi aspektami gospodarki leśnej, gospodarką łowiecką, zasadami bezpiecznego poruszania się po terenach leśnych, zasadami ochrony i profilaktyki przeciwpożarowej oraz upowszechnianiem wiedzy o roślinach i zwierzętach chronionych. Przy współpracy z nauczycielami organizowane są akcje sadzenia lasu czy sprzątnięcia śmieci, gdzie nie chodzi o wymierną korzyść oszczędności pieniędzy na sprzątnięciu czy sadzeniu lasu, a o wzbudzenie w młodych ludziach wrażliwości na piękno lasu i odpowiedzialnego korzystania z jego darów. Takie spotkania to również okazja do uświadomienia młodym ludziom zagrożenia jakie niosą pożary lasu.



Powyższy wykres obrazuje poziom intensywności edukacji leśnej w ostatnich latach. Można przyjąć średnio ok. 3300 osób mających bezpośredni kontakt z leśnikiem prowadzącym aktywną edukację przyrodniczą. To są tylko te okazje gdzie dało się dokonać rachuby korzystających z oferty edukacyjnej Nadleśnictwa Brodnica. Jednak mnogość okolicznościowych imprez w ciągu minionych lat sprawia, że pośrednio liczba osób które zetknęły się z leśnikami i mogły dowiedzieć się czegoś o lesie jest dużo wyższa.

Nadleśnictwo współpracuje również ze szkołami wyższymi, umożliwiając prowadzenie badań związanych z pracami magisterskimi i doktoranckimi.

### 8.1 Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa Brodnica

1. Ścieżka przyrodnicza „Grabiny – Łąkorz”.
2. Ścieżka przyrodnicza „Szumny Zdrój”

3. Ścieżka przyrodnicza „Bagienna Dolina Drwęcy”
4. Powierzchnia edukacyjna „Śladami zająca i kuropatwy”
5. Tajemnicze „drzewa Celtów” – powierzchnia edukacyjna
6. Rezerwat Przyrody „Jar Brynicy” z udostępnionym szlakiem do pomnika przyrody „Dęby Rzeczypospolitej”

## **8.2 Wydawnictwa edukacyjne o Nadleśnictwie Brodnica**

- Folder „Nadleśnictwo Brodnica” wydany w 2005r., wznowiony w 2012 r.,
- Folder „Przyrodniczo leśna ścieżka przyrodnicza Szumny Zdrój”,
- Folder „Przyrodniczo – leśna ścieżka dydaktyczna Grabiny – Łąkorz”
- Folder „Bagienna Dolina Drwęcy” wydany w 2014 r.,
- Folder „Śladami zająca i kuropatwy” wydany w 2014 r.

## **9. Inwestycje służące gospodarce leśnej**

W trakcie obowiązywania planu urządzania lasu wykonano szereg prac z zakresu remontów i inwestycji. Najważniejsze przedsięwzięcia z lat 2005-2014 przedstawiono poniżej:

### **2005 rok**

#### **INWESTYCJE**

- Leśniczówka Szabda - przebudowa budynku mieszkalnego.
- Osada Kaługa - przebudowa budynku mieszkalnego.
- Osada Gutowo - przebudowa budynku mieszkalnego.
- Osada Szabda - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada Tęgowiec - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada Górzno - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada Buczkowo - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Leśnictwo Zarośle - budowa wieży p/poż.
- Leśnictwo Nowy Świat i Górzno - przebudowa dojazdu pożarowego Nr 24 na docinku 5 km.

#### **REMONTY**

- Biurowiec Nadleśnictwa - remont pomieszczeń piwnicznych z przeznaczeniem na archiwum.
- Osada leśniczego Grabiny - wymiana pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i na budynku mieszkalnym.
- Leśniczówka Borek - wymiana kotła CO.
- Osada Rosochy - wymiana kotła CO.
- Osada Gutowo - wymiana kotła CO.



## **2006 rok**

### **INWESTYCJE**

- Osada wypoczyn. Kuchnia - przebudowa budynku mieszkalno-wypoczynkowy.
- Osada nadleśniczego - przebudowa budynku mieszkalnego.
- Osada leśniczego OHZ Mszano - przebudowa budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego.
- Osada leśniczego Małki - przebudowa budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego.
- Osada Inż. Nadzoru Grzmięca - budowa przyłącza kanalizacyjnego.
- Leśnictwo Bryńsk - przebudowa dojazdu pożarowego Nr 18 na odcinku 6 km.
- Leśnictwo Nowy Świat i Górzno - przebudowa dojazdu pożarowego Nr 24 na odcinku 5 km dokończenie prac z 2005 roku.

### **REMONTY**

- Biurowiec Nadleśnictwa - wymiana zadaszenia nad kotłownią, ocieplenie wejścia.
- Szkołka Zarośle - wymiana podjazdu i naprawa posadzki poprzez wylanie betonem w budynku gospodarczym
- Osada leśniczego Buczkowo - wymiana pokryć dachowych na budynkach gospodarczych i na budynku mieszkalnym.
- Osada leśniczego Ostrówki - remont budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże, wymiana kotła CO wraz z osprzętem.
- Osada leśniczego Tęgowiec - remont budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże.
- Osada leśniczego Małki - zamontowanie odżelaziacza wody.

## **2007 rok**

### **INWESTYCJE**

- Osada podleśniczego Kuchnia - przebudowa budynku mieszkalnego i gospodarczego.
- Osada Inż. Nadzoru Tereszewo - przebudowa budynku mieszkalnego i dwóch budynków gospodarczych.

- Osada leśniczego Górzno - przebudowa budynku mieszkalnego i dwóch budynków gospodarczych.
- Osada Ruda - przebudowa pomieszczenia w budynku mieszkalnym.
- Leśnictwo Borek - budowa małej retencji.
- Leśniczówka Borek - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Leśniczówka Nowy Świat - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada Gać - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada Kaługa - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Leśniczówka Małki - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Leśniczówka Rytebłota - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Leśnictwo Nowy Świat - przebudowa dojazdu pożarowego Nr 20 na odcinku 2,9 km.

## **REMONTY**

- Osada nadleśniczego Brodnica - wymiana zadaszenia, remont pomieszczeń.
- Osada leśniczego Nowy Świat - wymiana części stolarki okiennej i drzwiowej, armatury sanitarnej, cyklinowanie i odnowienie pomieszczeń w budynku mieszkalnym.
- Osada leśniczego Bryńsk - wymiana części stolarki okiennej i drzwiowej, armatury sanitarnej, cyklinowanie, balustrady przy kancelarii i odnowienie pomieszczeń.
- Osada leśniczego Długi Most - wymiana armatury sanitarnej, cyklinowanie, kotła CO, podbudowa stropu w garażu i odnowienie pomieszczeń.
- Osada leśniczego Tęgowiec - wykonanie remontu ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Buczkowo - wykonanie remontu ogrodzenia wokół osady i dojazdu do kancelarii.
- Osada leśniczego Kaługa - wykonanie remontu ogrodzenia wokół osady i konserwacja budynku mieszkalnego.
- Osada mieszkalno-wypoczynkowa - wykonanie remontu ogrodzenia wokół osady.

## **2008 rok**

### **INWESTYCJE**

- Osada wypoczyn. Kuchnia - przebudowa budynku mieszkalno-wypoczynkowego.
- Siedziba Nadleśnictwa Brodnica - przebudowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem na magazyn składowania opakowań po środkach chemicznych.

- Osada leśniczego Rytebłota - przebudowa budynku mieszkalnego i dwóch budynków gospodarczych.
- Osada leśniczego OHZ Mszano - przebudowa budynku gospodarczego i budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada wielorodzinna Ruda - przebudowa budynku mieszkalnego i budynków gospodarczych wraz z przeznaczeniem na magazyn na składowanie opakowań po środkach chemicznych , budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej dokończenie w roku 2009.
- Osada strażnika leśnego Mszano - przebudowa budynku mieszkalnego, budynków gospodarczych, budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada podleśniczego Wawrowice - przebudowa budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże.
- Osada leśniczego Borek - przebudowa budynków gospodarczych.
- Osada leśniczego Górale - przebudowa budynku gospodarczego.
- Osada Inż. Nadzoru Grzmięca - budowa przyłącza kanalizacyjnego.
- Leśnictwo Grabiny - budowa wiaty edukacyjnej.
- Szkołka Zespólna Zarośle - przebudowa ogrodzenia szkółki.
- Leśnictwo Bryńsk - przebudowa drogi "Nowa" na odcinku 3,1 km.

## **REMONTY**

- Osada leśniczego Górale - wymiana pokrycia dachowego na budynku gospodarczym, wykonanie balustrady przy schodach wejściowych, wymiana kotła CO z olejowego na uniwersalny w budynku mieszkalnym.
- Osada leśniczego Nowy Świat - remont budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże, częściowa wymiana instalacji wodno-kanalizacyjnej, częściowa wymiana grzejników CO.
- Osada leśniczego Górzno - wymiana kotła CO, wykonanie włazu.
- Osada leśniczego Grabiny - wymiana bramy wjazdowej i częściowa naprawa ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Rytebłota - wymiana kotła CO i pompy głębinowej.
- Osada leśniczego Zarośle - wymiana drzwi zewnętrznych, remont łazienek, położenie płytek w pomieszczeniach, remont ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Tęgowiec - wymiana i remont ogrodzenia wokół osady.

## **2009 rok**

## **INWESTYCJE**

- Osada wielorodzinna Ruda - przebudowa budynku mieszkalnego, budynków gospodarczych i budowa drewnitni, kontynuacja przebudowy z 2008 roku.
- Leśnictwo Grabiny - przebudowa wiaty edukacyjnej.
- Osada podleśniczego Kuchnia - budowa studni głębinowej.
- Osada leśniczego Buczkowo - budowa przyłącza telekomunikacyjnego.
- Szkoła Zespólna Zarośle - przebudowa ogrodzenia szkoły.

- **REMONTY**

- Osada leśniczego Długi Most - wymiana pokrycia dachowego, drzwi wjazdowych w budynkach gospodarczych i wymiana grzejników CO i remont ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Nowy Świat - wykonanie remontu ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Szabda - wykonanie remontu ogrodzenia wokół osady, chodników przy wejściu do kancelarii, drzwi wejściowych i położenie płytek w kancelarii.
- Osada leśniczego Górale - wymiana balustrady przy wejściu do kancelarii.
- Osada Inż. Nadzoru Tereszewo - remont instalacji ciepłej wraz z założeniem dodatkowych grzejników.

## **2010 rok**

### **INWESTYCJE**

- Osada leśniczego Bryńsk - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada leśniczego Górale - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada leśniczego szkółkarza Zarośle - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada leśniczego Zarośle - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada leśniczego Bachotek - budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Leśnictwo Rytebłota - budowa małej retencji.
- Leśnictwo Ostrówki - budowa małej retencji.
- Osada leśniczego Bachotek - przebudowa budynku mieszkalnego, budynku gospodarczego i ogrodzenia wokół osady.

- Szkołka Zespólna Zarośle - budowa myjni wraz z magazynkiem na środki chemiczne i nawozy.
- Osada leśniczego Górzno - budowa przyłącza wodociągowego.
- Osada leśniczego Mszano - przebudowa ogrodzenia wokół osady.

## REMONTY

- Osada Z-cy Nadleśniczego - remont części ogrodzenia wokół osady, naprawa instalacji grzewczej.
- Osada Inż. Nadzoru Grzmięca - remont ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Bryńsk - wymiana kotła CO.
- Osada leśniczego Małki - remont komina wraz z wymianą wkładu, wymiana płytek w osadzie.
- Osada leśniczego Karbowo - wymiana kotła CO wraz z wykonaniem wjazdu.
- Osada leśniczego Buczkowo - wymiana kotła CO wraz z osprzętem.

## 2011 rok

### INWESTYCJE

- Osada leśniczego Długi Most - przebudowa budynków gospodarczych jeden z przeznaczeniem na garaże.
- Osada leśniczego Bryńsk - przebudowa budynku mieszkalnego, ogrodzenia i budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże.
- Osada szkółkarza Koń - budowa budynku mieszkalnego, budynku gospodarczego, studni głębinowe, pomieszczenie socjalne i ogrodzenie .
- Osada leśniczego Ostrówki - przebudowa budynku mieszkalnego, ogrodzenia i budowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże.
- Osada leśniczego Nowy Świat - budowa przyłącza telekomunikacyjnego.
- Osada Inż. Nadzoru Grzmięca - budowa przyłącza kanalizacyjnego.
- Leśnictwo Nowy Świat - przebudowa dojazdu pożarowego nr 18 na odcinku 4,6 km.
- Szkołka Zespólna Zarośle - przebudowa deszczowni na szkółce Zarośle.

## REMONTY

- Biurowiec Nadleśnictwa - remont ogrodzenia wokół biurowca w związku z budową obwodnicy.
- Osada leśniczego Ostrówki - wymiana częściowa pokrycia dachowego na budynku gospodarczym.
- Osada leśniczego Małki - wymiana kotła CO.
- Osada leśniczego Górzno - remont ogrodzenia wokół osady, naprawa zadaszenia na Drewo, wymiana płytek wewnątrz osady, położenie kostki przed osadą.
- Osada leśniczego Borek - remont części ogrodzenia wokół osady i zamontowanie bramek.
- Osada leśniczego Grabiny - wymiana kotła CO, remont ogrodzenia wokół osady.
- Osada leśniczego Szabda - remont komina i wentylacji w kotłowni.
- Osada leśniczego Rytebłota - remont studni głębinowej, wymiana kręgów, częściowa naprawa ogrodzenia.
- Osada leśniczego Górale - wymiana pokrycia dachowego na budynku mieszkalnym.
- Osada podleśniczego Rosochy - wymiana kotła CO, naprawa studni głębinowej.
- Osada leśniczego Szkółkarza - wymiana kotła CO.

## **2012 rok**

### **INWESTYCJE**

- Osada szkółkarza Koń - budowa budynku mieszkalnego, budynku gospodarczego, studni głębinowe, pomieszczenie socjalne i ogrodzenie - kontynuacja z 2011 roku.
- Osada leśniczego Ostrówki - przebudowa budynku mieszkalnego, ogrodzenia i budowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże- kontynuacja z 2011 roku.
- Osada leśniczego Tęgowiec - przebudowa budynku mieszkalnego, ogrodzeń i budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże.
- Leśnictwo Górzno - budowa ścieżki edukacyjnej -wiaty, ogrodzeń, retencji -Szumny Zdrój.
- Biurowiec Nadleśnictwa Brodnica - przebudowa biurowca, ogrodzeń, dobudowa świetlicy, budowa parkingu i zadaszenia na nim.
- Osada leśniczego Grabiny - przebudowa budynku gospodarczego z przeznaczenie na garaże i budowa przydomowej oczyszczalni ekologicznej.
- Osada podleśniczego Małki - przebudowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże i ogrodzenia.

- Leśnictwo Górzno - przebudowa drogi leśnej gruntowej "Blokówka" na odcinku 2,87 km.

## **REMONTY**

- Biurowiec Nadleśnictwa - remont części ogrodzenia wokół biurowca.
- Magazyn Nadleśnictwa - remont budynku magazynowego z przeznaczeniem na bazę p.poż.
- Osada Ruda - remont budynku gospodarczego z przeznaczeniem na bazę sprzętu p.poż.
- Osada Inż. Nadzoru Grzmięca - wymiana pokryć dachowych na budynku mieszkalnym i gospodarczym.
- Osada leśniczego Nowy Świat - wymiana pokryć dachowych na budynku gospodarczym.
- Osada leśniczego Borek - naprawa pokrycia dachowego na budynku garażowym i wymiana pokryci dachowego na budynku mieszkalnym.
- Osada Z-cy Nadleśniczego - remont budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże naprawa i konserwacja ogrodzenia.
- Osada leśniczego Małki - naprawa wjazdu do kotłowni wraz z wymianą płytek.
- Osada leśniczego Szabda - naprawa oczyszczalni ekologicznej, wymiana kotła CO, naprawa odzienia w hydroforni.
- Osada podleśniczego Małki - remont pomieszczeń, cyklinowanie podłóg, wymiana częściowa grzejników, częściowa wymiana armatury sanitarnej.
- Osada leśniczego Szkółkarza - naprawa komina wraz z wymianą wkładu kominowego.

## **2013 rok**

### **INWESTYCJE**

- Osada leśniczego Szabda - przebudowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem na garaże.
- Leśnictwo Długi Most - budowa platformy widokowej, miejsca postoju, ścieżki dydaktycznej.

- Nowa osada nadleśniczego - budowa nowego budynku mieszkalnego, budynku gospodarczego, przydomowej oczyszczalni ekologicznej, ogrodzenie.
- Szkoła Zespólna Zarośle - przebudowa i rozbudowa deszczowni na szkółce Zarośle.
- Osada OHZ Małki - przebudowa i rozbudowa budynku gospodarczego z przeznaczeniem dla OHZ, budowa i ogrodzenie kwater dla zajęcy i kuropatw, wyposażenie kwater, budowa wież obserwacyjnych zajęcy.
- Osada leśniczego Borek - przebudowa budynku mieszkalnego i budynku gospodarczego.
- Leśnictwo Długi Most - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Nowy Świat - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Bryńsk - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Ostrówki - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Grabiny - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Małki - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Górzno - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Karbowo - budowa miejsca postoju.
- Leśnictwo Nowy Świat - przebudowa dojazdu pożarowego Nr 22 na odcinku 4,85 km

## **REMONTY**

- Osada podleśniczego Małki - remont kancelarii - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana płytek, naprawa ogrodzenia, położenie kostki przed wejściem do kancelarii.
- Osada leśniczego Bryńsk - naprawa instalacji wodociągowej i ciepłej, wymiana pompy CO.
- Osada leśnictwa Nowy Świat - naprawa studni głębinowej.

## **2014 rok**

### **INWESTYCJE**

- Szkoła Zespólna Zarośle - przebudowa i rozbudowa deszczowni na szkółce Zarośle kontynuacja zadania z 2013 roku.
- Nowa osada nadleśniczego - budowa nowego budynku mieszkalnego, budynku gospodarczego, przydomowej oczyszczalni ekologicznej, ogrodzenie kontynuacja zadania z 2013 roku.



- Biurowiec Nadleśnictwa Brodnica - przebudowa i rozbudowa biurowca (w trakcie).
- Leśnictwo Grabiny, Zarośle - przebudowa dojazdu pożarowego Nr 13 na odcinku 4,08 km.( w trakcie)
- Leśnictwo Bachotek - budowa ścieżki rowerowej (w trakcie).
- Leśnictwo Karbowo, Nowy Świat, Szabda, Zarośle - przebudowa systemu monitoringu p. pożarowego Lasów (w planie).

## REMONTY

- Osada leśniczego Grabiny - naprawa komina dymnego i instalacji ciepłej..
- Osada strażnika leśnego Mszano - wymiana kotła CO.
- Osada leśniczego Grabiny - naprawa instalacji kanalizacyjnej na zewnątrz.
- Osada Inż. Nadzoru Grzmięca - naprawa komina wraz z wymianą wkładu kominowego.

## Uwagi końcowe

Nadleśnictwo Brodnica składa podziękowanie całemu zespołowi Biura Urządzania Lasu za zaangażowanie w opracowaniu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brodnica oraz za bardzo dobrą współpracę z pracownikami Nadleśnictwa.

Wszystkie ustalenia i zobowiązania były dochowane, a każde spotkanie, także w lesie było okazją do wymiany doświadczeń i bardzo rzeczowych rozmów.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica

Mgr inż. Henryk Kapusta

**2.2. Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres  
obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu  
opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu**





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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia  
tel. (58) 621 73 27, faks (58) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 625-000-78-85

**REFERAT**

**na Naradę Techniczno-Gospodarczą**

**Część A**

*Koreferat do analizy gospodarki leśnej*

*za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu*

*(2005–2014) wraz z wnioskami na okres przyszły*

**Nadleśnictwo Brodnica**

**Obręby: Mścín, Zbiczno, Ruda**

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu**

Toruń, lipiec 2014 r.



## SPIS TREŚCI

	str.
1. Zmiany w stanie posiadania.....	4
2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.....	4
2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne.....	4
2.1.1. Przyjęte etaty użytkowania rębnego i przedrębnego.....	4
2.1.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębnego.....	5
2.1.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego (cięć pielęgnacyjnych).....	7
2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.....	7
3. Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.....	9
3.1. Wielkość zasobów drzewnych.....	9
3.2. Jakość upraw i młodników w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.....	9
3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	11
4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....	11
5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	11
5.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę.....	11
5.2. Szkody spowodowane przez pożary.....	12
5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania.....	12
5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska i sposoby ich ograniczania.....	13
5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne oraz inne.....	13
6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....	13
7. Ocena zadań wynikających z <i>Programu Ochrony Przyrody</i> oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.....	13
8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.....	14

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (IV rewizji) wykonany wg stanu na 1. 01. 2005 r. dla **Nadleśnictwa Brodnica** na okres 2005–2014) zatwierdzony przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 14 marca 2005 r. (zn. spr. D L. lp-611-12/05).

## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna (w ha) w porównaniu z IV rewizją planu urządzenia lasu przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Stan wyjściowy wg stanu na 1.01.2005 r. - powierzchnia operatowa	5823,8317	7484,5166	7863,5548	21171,9031
Powierzchnia objęta operatem urządzenia lasu wg stanu na 01.01.2015 r. (zgodna z operatem technicznym)	6032,0699	7392,4978	7751,1862	21175,7539
w tym: grunty sporne	–	–	–	–

Zmiany powierzchniowe w stanie posiadania nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym były stosunkowo niewielkie i dotyczą przede wszystkim przejęcia i zamiany gruntów. Zmiany w powierzchni obrębów to wynik przeniesienia części oddziałów z obrębów Zbiczno i Ruda do obrębu Mścín.

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

### 2.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

#### 2.1.1. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Zatwierdzone etaty (ha/m<sup>3</sup> netto) użytków rębnych i przedrębnych w planie podstawowym IV rewizji przedstawiały się następująco:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	3	4		5
<b>I. Użytki rębne</b>	<u>599,12*</u> <b>107740</b>	<u>1182,92*</u> <b>211219</b>	<u>871,43</u> <b>185954</b>	<u>2653,47</u> <b>504913</b>
<b>II. Użytki przedrębne</b>	<u>4259,07</u>	<u>4898,23</u>	<u>5889,21</u>	<u>15046,51</u>
w tym:	140348	161524	192636	494508
- czyszczenia	<u>129,64</u> 387	<u>160,04</u> 437	<u>195,16</u> 694	<u>484,84</u> 1518
- trzebieże	<u>4129,43</u> 139961	<u>4738,19</u> 161087	<u>5694,05</u> 191942	<u>14561,67</u> 492990
<b>Ogółem</b>	<u>4858,19</u> <b>248088</b>	<u>6081,15</u> <b>372743</b>	<u>6760,64</u> <b>378590</b>	<u>17699,98</u> <b>999421</b>

\* - bez powierzchni płazowin

W podstawowym planie urządzenia lasu nie określano wysokości użytkowania przygodnego, a jego wielkość to rzeczywiste potrzeby wynikające ze stanu sanitarnego lasu.

### 2.1.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a generalnie wykonana powierzchnia poszczególnych zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu; na sporadyczne zmiany dotyczące lokalizacji cięć rębnych (zręby sanitarne i inne zręby pozaplanowe) nadleśnictwo otrzymało stosowną zgodę Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Wykonanie planu cięć w ubiegłym okresie gospodarczym wg rodzajów rębni wg danych nadleśnictwa przedstawia się następująco (plan/wykonanie):

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
	5
Rb I	<u>532,62</u> 428,83
Rb II-IV	<u>2120,85</u> 2183,78
<b>Ogółem</b>	<u>2653,47</u> <b>2612,61</b>

Etat powierzchniowy użytków rębnych wykonano w 98,4%, a etat masowy w 91,5 %. Wykonanie zrębów pozaplanowych (w tym sanitarnych) było uzasadnione.



Nie stwierdzono nie uprzątniętych płazowin z ubiegłego 10-lecia; plan innych użytków rębnych nie zaliczonych na etat powierzchniowy realizowano z uwzględnieniem *Zasad hodowli lasu*.

Użytki przygodne stanowią 6,6% masy pozyskanej w użytkowaniu rębnym (łącznie dla nadleśnictwa).

W projekcie planu urządzenia lasu na okres 2015–2024 zręby wstrzymane w ubiegłym okresie gospodarczym (*Analiza gospodarki przeszłej - tabela nr 6*) ujęto w sposób następujący:

#### Obręb Mścín:

- drzewostany w klasie odnowienia z kontynuacją cięć rębnych rębniami złożonymi: 162f, 205a, c, 221g, 281d,
- drzewostan w klasie do odnowienia: 221d - drzewostan sosnowy z II p. bukowym - kontynuacja rębni częściowej,
- drzewostany na siedliskach bagiennych i wilgotnych bez określenia wskazówki gospodarczej: 82d, 183l, 276g,
- drzewostan zaliczony do gospodarstwa specjalnego z określeniem wskazówki gospodarczej (TP): 87a.

#### Obręb Zbiczno:

- drzewostany w klasie odnowienia z kontynuacją cięć rębnych rębniami złożonymi: 7g, 12b, 26b, 28i, 32b, 51c, 59l, 69b, 79b, 80Ad - obecnie obręb Mścín, 84l, 98a, 103b, 139d, 142a, b, 150c, 174a, 177b, 202h, 204h, 218f, 220f, 221c, 222t, 235c, 247r, w, 254i, 259b, 261g, 271r, 274b, 276a, 279h, 283b, 293k,
- drzewostany na siedliskach bagiennych lub wilgotnych bez określenia wskazówki gospodarczej: 192s, 193h, 205a, 291g,
- drzewostany na siedliskach bagiennych bez określenia wskazówki gospodarczej (siedliska chronione): 191h, 192w,
- drzewostany, które zaplanowano do użytkowania rębego na przyszły okres gospodarczy: 16d, 22g, 108c, 109d, 186k, 193o,
- młodniki po rębniach złożonych z zaprojektowanym uprzątnięciem przestojów: 179j.

#### Obręb Ruda:

- drzewostany w klasie odnowienia z kontynuacją cięć rębnych rębniami złożonymi: 12k, 57c, 154d, 176c, 186a, d, 190a, f, 265a, 306j,
- drzewostany na siedliskach wilgotnych bez określenia wskazówki gospodarczej: 284j, 295f,

- drzewostany na siedliskach wilgotnych bez określenia wskazówki gospodarczej zaliczone do gospodarstwa specjalnego (siedlisko chronione lub z innych powodów): 186f, 284i,
- młodniki po rębniach złożonych z zaprojektowanym uprzątnięciem przestojów: 10m, 273i.

W pracach inwentaryzacyjnych wg stanu na 1.01.2015 r. uwzględniono pomiary i obliczenia drewna martwego. Miąższość drewna martwych drzew stojących i złomów w nadleśnictwie określono na 2,27 m<sup>3</sup>/ha, w tym w **obrębie Mścín** - 2,73 m<sup>3</sup>/ha, w **obrębie Zbiczno** - 1,16 m<sup>3</sup>/ha, w **obrębie Ruda** - 2,98 m<sup>3</sup>/ha; miąższość drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych określono w nadleśnictwie na 1,97 m<sup>3</sup>/ha w tym w **obrębie Mścín** - 1,84 m<sup>3</sup>/ha, **obrębie Zbiczno** - 1,53 m<sup>3</sup>/ha, w **obrębie Roda** - 2,50 m<sup>3</sup>/ha.

### **2.1.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego (cięć pielęgnacyjnych)**

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych. Powierzchnię drzewostanów z zabiegami pielęgnacyjnymi określonymi jako pilne ustalono na niewielkiej powierzchni (około 10 ha).

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.

Użytki przygodne stanowią 17,4% masy pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym (łącznie dla nadleśnictwa).

## **2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu**

Nie wnosimy uwag do przedstawionych zestawień, a także sposobów odnowienia oraz pielęgnowania upraw i młodników.

Nie stwierdzono nie odnowionych halizn i płazowin z ubiegłego okresu gospodarczego.

Powierzchnię gruntów leśnych niezalesionych wg stanu na 31.12.2014 r. przedstawiono poniżej:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mściń	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Plantacje choinek	–	1,28	–	1,28
Poletka łowieckie	1,72	5,35	2,64	9,71
Zręby	12,79	1,79	30,92	45,50
Do naturalnej sukcesji	25,45	19,63	23,55	68,63
Objęte szczególnymi formami ochrony	–	0,55	–	0,55
<b>Razem</b>	<b>39,96</b>	<b>28,60</b>	<b>57,11</b>	<b>125,67</b>

Lokalizacja powyższych powierzchni przedstawia się następująco:

### ***Plantacje choinek***

Obręb Zbiczno: 32i, 130g.

### ***Poletka łowieckie***

Obręby Mściń: 138f, 141b, 157j, 201c, d, 256b.

Obręb Zbiczno: 9h, 16Ak, 51g, 129c, 163d, 165y, 271s, 287b, 288b.

Obręb Ruda: 59h, 153g, 186f, 247d, 288z.

### ***Zręby***

Obręb Mściń: 72p, 74d, 89c, 99c, 145f.

Obręb Zbiczno: 125d.

Obręb Ruda: 148i, 179b, g, 180c, 184c, 201g, 212d, 221h, 241c, 245b, 264d.

### ***Do naturalnej sukcesji oraz przeznaczone do szczególnej ochrony***

Obręby Mściń: 69a, 75j, 109g, k, 134l, 149j, 178f, 183i, 190d, 192c, 199a, 203g, i, n, o, 215k, 227a, 244b, 248h, 266d, 282Af, 283c, f, g.

Obręb Zbiczno: 8n, 16a, c, j, 19b, 48d, 59k, 63a, 117j, 123c, f, l, 133bx, 134g, 135b, 140p, 158g, 159l, 162c, 165k, 179g, 180h, 186l, 193dx, 275l, 282k oraz objęte szczególnymi formami ochrony: 164d (b. cmentarz ewangelicki), 286c (stanowisko archeologiczne - osada i cmentarzysko z okr. mezolitu i neolitu).

Obręb Ruda: 31a, c, g, 32d, 43b, 46p, 83g, 111o, 124z, 177h, 193Ai, 255c, f, h, 287h, k, m, t, 288j, 290a, 291f, j, 296b, 306f.

### 3. Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

#### 3.1. Wielkość zasobów drzewnych

Realizacja planu urządzenia lasu za okres 1.01.2004 – 31.12.2014 r. dla **Nadleśnictwa Brodnica** spowodowała następujące zmiany w wielkości zasobów wg obrębów (dane w liczniku - stan na 1.01.2005 r.; dane w mianowniku - stan na 31.12.2014 r.

Wybrane wskaźniki	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	3	4		5
- powierzchnia leśna (ha)	<u>5228</u> <b>5466</b>	<u>6685</u> <b>6723</b>	<u>7350</u> <b>7239</b>	<u>19263</u> <b>19428</b>
- zasoby miąższości (tys. m <sup>3</sup> )	<u>1438,3</u> <b>1659,2</b>	<u>2068,8</u> <b>2253,2</b>	<u>2104,9</u> <b>2235,3</b>	<u>5612,0</u> <b>6147,7</b>
- przeciętna zasobność na 1 ha (m <sup>3</sup> )	<u>276</u> <b>304</b>	<u>310</u> <b>335</b>	<u>288</u> <b>309</b>	<u>292</u> <b>316</b>
- przeciętny wiek drzewostanów (lat)	<u>60</u> <b>64</b>	<u>68</u> <b>72</b>	<u>65</u> <b>68</b>	<u>65</u> <b>68</b>

We wszystkich obrębach i łącznie w nadleśnictwie wykonane zabiegi gospodarcze w drzewostanach nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowały wzrost zasobów leśnych.

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

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

Ocenę jakości tych drzewostanów przedstawiono na podstawie danych *tabeli XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych* (dla obrębów); dane zbiorcze przedstawiono poniżej:

Obręb Nadleś- nictwo	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									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
Mścín	122,40	2,90	–	6,90	–	–	–	–	–	132,20
Zbiczno	86,76	4,00	–	9,56	–	–	2,79	–	–	103,11
Ruda	190,66	8,47	0,71	4,46	–	1,44	0,70	–	–	206,44
<b>Nadleśn. Brodnica</b>	<b>399,82</b>	<b>15,37</b>	<b>0,71</b>	<b>20,92</b>	<b>–</b>	<b>1,44</b>	<b>3,49</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>441,75</b>

Częściową zgodność ze składem pożądanym powoduje przede wszystkim nadmierny udział brzozy lub olchy lub za niski udział dębu lub buka na siedliskach lasowych.

Niezgodność upraw ze składem pożądanym powoduje przede wszystkim olcha lub nadmierny jej udział na siedliskach lasowych (z wyjątkiem LMb, Ol i OIJ).

Uwzględniając wskaźnik zadrzewienia oraz przydatność hodowlaną ocena tych drzewostanów przedstawia się następująco (w ha):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	3	4	5	6
Uprawy bardzo dobre	27,78	24,85	30,18	82,81
Uprawy dobre	93,17	70,49	150,21	313,87
Uprawy zadowalające	11,25	7,77	26,05	45,07
<b>Razem</b>	<b>132,20</b>	<b>103,11</b>	<b>205,35</b>	<b>441,75</b>

Należy podkreślić negatywny wpływ na jakość upraw nadmierne szkody wyrządzane przez zwierzynę płową w uprawach nie zabezpieczonych gradzeniem.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych wynosi: **obręb Mścín** – 0,95, **obręb Zbiczno** – 0,94, **obręb Ruda** - 0,93, **Nadleśnictwo Brodnica** – 0,94.

### ***Ocena jakości upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych***

Na podstawie tabel XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynika, że wśród odnowień pod osłoną oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dominują odnowienia i uprawy z jakością hodowlaną dobrą określoną na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju, a na ich jakość niewątpliwie ma wpływ powszechność grodzenia tych odnowień.

Drzewostany w klasie do odnowienia są to przede wszystkim drzewostany z zapoczątkowanymi rębniami złożonymi.

#### **3.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu**

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów określono jako bardzo dobry.

#### **4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych**

Zadania w zakresie zalesień gruntów nieleśnych zostały przekroczone ponad dwukrotnie, co jest efektem zalesienia nieużytkowanych gruntów nieleśnych.

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

##### **5.1. Szkody spowodowane przez zwierzyne**

Łącznie wieloletnie szkody od zwierzyne w I i II kl. wieku wg inwentaryzacji urządzeniowej przedstawiają się następująco - szkody do 10% traktowano jak bez uszkodzeń (w %):

Uszkodzenia w %	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	3	4		5
11- 20	152,79	180,20	265,45	598,44
21 - 50	138,05	151,56	218,33	507,94
> 50	2,67	9,76	25,05	37,48
<b>Razem</b>	<b>293,51</b>	<b>341,52</b>	<b>508,83</b>	<b>1143,86</b>

Praktycznie w sąsiedztwie wszystkich zbiorników wodnych występują szkody od bobrów.

## 5.2. Szkody spowodowane przez pożary

Ilość pożarów na obszarze nadleśnictwa pozostaje na niskim poziomie.

## 5.3. Szkody powodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ich ograniczania

Uszkodzenia od owadów wg obecnej inwentaryzacji dotyczą przede wszystkim uszkodzeń w 1 stopniu uszkodzeń (11-20%) - łącznie 121,21 ha i są spowodowane szkodnikami wtórnymi w drzewostanach iglastych (kornik drukarz, przyplaszczek granatek, cetyńce) oraz w drzewostanach liściastych przede wszystkim przez miernikowce, zwójki dębowe, opiętki i in.

Uszkodzenia od grzybów (przede wszystkim od huby korzeniowej na gruntach porolnych) wg obecnej inwentaryzacji przedstawiają się następująco:

Uszkodzenia w %	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	3	4		5
11 - 20	290,03	209,25	–	494,31
21 - 50	92,19	21,17	2,34	125,70
> 50	196,28	208,93	2,43	407,64
<b>Razem</b>	<b>578,50</b>	<b>449,38</b>	<b>4,77</b>	<b>1032,65</b>

Powierzchnię zalesień porolnych określono na 2811,06 ha, w tym **obręb Mścín** – 1074,41 ha, **obręb Zbiczno** – 941,04 ha, **obręb Ruda**- 795,61 ha.

#### **5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska i sposoby ich ograniczania**

Działalność nadleśnictwa ograniczająca ewentualny szkodliwy wpływ różnych zanieczyszczeń środowiska to przede wszystkim wykonywanie wszelkich czynności gospodarczych zmierzających do zachowania lub przywrócenia równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych przez m. in. zapewnienie zgodności hodowlanych celów gospodarki leśnej określonych typami drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk, przebudowa drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej.

#### **5.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne oraz inne**

Spośród szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne najczęściej występują szkody w wyniku zakłócenia stosunków wodnych, od przymrozków i rzadziej od wiatrów.

Szkody spowodowane przez zakłócenia stosunków wodnych - podtopienia określono w obecnych pracach inwentaryzacyjnych na powierzchni 133,00 ha.

Szkody inne (bez określenia przyczyny uszkodzenia) zainwentaryzowano łącznie na 1869,57 ha w tym ponad 90% powierzchni tych drzewostanów to uszkodzenia do 20%.

### **6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego**

Użytkowanie uboczne zgodnie z założeniami planu urządzenia lasu na ubiegły okres gospodarczy ograniczało się do pozyskiwania choinek i stroiszu z plantacji choinkowych.

Nie wnosimy uwag do przedstawionych wyników gospodarki łowieckiej.

### **7. Ocena wykonania zadań wynikających z *Programu Ochrony Przyrody***

Realizacja zadań w tym zakresie przedstawia się następująco:

- opracowanie *Programu Edukacji Społeczeństwa na lata 2005–2014* zgodnie z *Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych*,
- działania nadleśnictwa w zakresie kształtowania stosunków wodnych tzw. małej retencji,



- kształtowanie granicy polno-leśnej w trakcie realizacji planu urządzenia lasu,
- pozostawianie pasów ochronnych (ekotonów) pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami (realizowane w trakcie wykonywania czynności gospodarczych),
- ochrona cennych obiektów przyrodniczych (rezerwatów przyrody, pomników przyrody, ochrona gatunków roślin i zwierząt, chronionych siedlisk przyrodniczych itp.),
- konserwacja istniejących obiektów edukacji ekologicznej,
- organizowanie zajęć dydaktycznych szczególnie dla młodzieży szkolnej promujących zrównoważoną gospodarkę leśną, ochronę przyrody i ogólnie edukację ekologiczną.

Zadania wynikające z *Programu Ochrony Przyrody* realizowane były na bieżąco.

## **8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu**

Z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (na podstawie tabeli XIII załączonej w części B Referatu....) wynika, że realizacja zadań gospodarczych przez nadleśnictwo w ubiegłym okresie gospodarczym spowodowała wzrost zasobów, tj. wzrost powierzchni leśnej i ogólnej miąższości oraz przeciętnego wieku i przeciętnej zasobności na 1 ha, wzrost przeciętnej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha.

Stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Brodnica na koniec omawianego okresu gospodarczego skutkować powinien intensywniejszym użytkowaniem głównym w przyszłym okresie gospodarczym (przede wszystkim użytków rębnych).

Opracował

mgr inż. Włodzimierz Gołębiewski

**2.3. Koreferat z kontroli okresowej inspektora Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu**





Wydział Kontroli  
i Audytu Wewnętrznego  
RDLP w Toruniu

## KOREFERAT

Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu

na Naradę Techniczno – Gospodarczą w sprawie projektu  
Planu urządzenia lasu  
Nadleśnictwa Brodnica  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu  
na okres lat: 2015-2024

Koreferat dotyczy analizy gospodarki minionego okresu gospodarczego obejmującego lata 2005 – 2014 w zakresie objętym kontrolą problemową, dotyczącą realizacji zadań planu urządzenia lasu za okres 2005 – 2014, przeprowadzoną w Nadleśnictwie Brodnica. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu została dokonana w referacie Nadleśniczego zatytułowanym „Analiza gospodarki przeszłej za 10-lecie 2005-2014 Nadleśnictwa Brodnica”.

Przedstawiona w niniejszym *Koreferacie* analiza gospodarki leśnej w minionym okresie urządzeniowym wynika z analizy materiałów przedstawionych w *Referacie* opracowanym przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Brodnica oraz oparta jest na wynikach kontroli problemowej, przeprowadzonej w nadleśnictwie przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu od dnia 01.09.2014r. do dnia 12.09.2014r., dotyczących realizacji planu urządzenia lasu, realizacji powierzchniowej pielęgnacji lasu oraz ewidencji i aktualizacji w SILP czynności gospodarczych.

### 1.1. Realizacja planu urządzenia lasu.

Plan urządzenia lasu został sporządzony dla Nadleśnictwa Brodnica na okres od 01.01.2005r. do 31.12.2014r. i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska (DL.lp – 611 – 12/04) z dnia 14.03.2005r.

#### 1.1.1. Realizacja użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych.

W planie w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra ustalono etat cięć grubizny netto użytków rębnych na poziomie 504 913 m<sup>3</sup>. W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2013r. (9 lat) zrealizowano użytkowanie rębne ogółem na poziomie 435 376,87 m<sup>3</sup>, co stanowi 95,80% etatu (skorygowanego wpływem lat - 9) określonego na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2014 rok (LPIR-8) zaplanowało do pozyskania grubiznę w użytkowaniu rębnym na poziomie 26 698 m<sup>3</sup>. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat cięć użytków rębnych zostanie zrealizowany na poziomie 462 074,87 m<sup>3</sup>, co stanowić będzie 91,51% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. nr 3 „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównania z etatem – Nadleśnictwo Brodnica”, przedłożonego referatu, są zgodne z danymi wynikającymi z przeprowadzonej kontroli problemowej.

#### 1.1.2. Analiza realizacji grubizny netto użytkowania głównego.

W planie w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra określono pozyskanie drewna w ilości nie większej niż 999 421 m<sup>3</sup> grubizny netto. W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2013r. (9 lat) zrealizowano grubiznę netto użytkowania głównego na poziomie 902 891,01 m<sup>3</sup>, co stanowi 100,38% etatu (skorygowanego upływem lat - 9) określonego na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2014 rok (LPIR-8) zaplanowało do pozyskania ogółem (użytkowanie rębne i przedrębne) grubiznę netto na poziomie 96 514 m<sup>3</sup>. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat miąższościowy zostanie zrealizowany na poziomie 999 405,01 m<sup>3</sup>, co stanowić będzie 99,998% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. nr 3 „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównania z etatem – Nadleśnictwo Brodnica”, przedłożonego referatu, są zgodne z danymi wynikającymi z przeprowadzonej kontroli problemowej.

### **1.2. Realizacja powierzchniowa pielęgnacji lasu.**

#### 1.2.1. Powierzchniowe pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników.

W planie urządzenia lasu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra, określono wielkość pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników na powierzchni nie mniejszej niż 1 576,84 ha. W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2013r. (9 lat) wykonano zabiegi CP na łącznej powierzchni 1 322,21 ha, co stanowi 93,17% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie hodowli lasu sporządzonym na 2014 rok zaplanowało wykonanie zabiegów CP (pierwszy nawrót) na łącznej powierzchni 252,58 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat powierzchniowy zostanie zrealizowany na poziomie 1574,79 ha, co stanowić będzie 99,87% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. nr 10 „Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami”, przedłożonego referatu, nie są zgodne z danymi wynikającymi z przeprowadzonej kontroli problemowej. W referacie określono wykonanie powierzchniowe czyszczeń późnych z pozyskania za okres 2005-2014 na poziomie 1 579,34 ha, co stanowi 100% realizacji etatu. Różnica wynika z błędnej ewidencji nawrotów cięć wykonanych w ramach grupy czynności CP. Błędy zostały poprawione w trakcie kontroli.

W planie urządzenia lasu określono zadania dotyczące wykonania czyszczeń późnych z pozyskania drewna (grubizny) na powierzchni 484,84 ha. W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2013r. (9 lat) wykonano zabiegi CP-P na łącznej powierzchni 714,60 ha, co stanowi 163,76% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2014 rok (LPIR-8) zaplanowało wykonanie zabiegów CP-P (pierwszy nawrót) na łącznej powierzchni 156,27 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat powierzchniowy zostanie zrealizowany na poziomie 870,87 ha, co stanowić będzie 179,62% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. nr 3 „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównania z etatem – Nadleśnictwo Brodnica”, przedłożonego referatu, nie są zgodne z danymi wynikającymi z przeprowadzonej kontroli problemowej. W referacie określono wykonanie powierzchniowe czyszczeń późnych z pozyskania za okres 2005-2014 na poziomie 878,63 ha, co stanowi 181,22% realizacji etatu. Różnica wynika z błędnej ewidencji nawrotów cięć wykonanych w ramach grupy czynności CP-P. Błędy zostały poprawione w trakcie kontroli.

#### 1.2.2. Powierzchniowe wykonanie trzebieży wczesnych.

W planie urządzenia lasu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra, określono zadania dotyczące wykonania trzebieży wczesnych na powierzchni nie mniejszej niż 2 485,03 ha. W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2013r. (9 lat) wykonano zabiegi TW na łącznej powierzchni 2 371,42 ha, co stanowi ich realizację na poziomie 106,03% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2014 rok (LPIR-8) zaplanowało wykonanie zabiegów TW (pierwszy nawrót) na łącznej powierzchni 256,96 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat powierzchniowy zostanie zrealizowany na poziomie 2628,38 ha, co stanowić będzie 105,77% etatu określonego na 10 lat.

#### 1.2.3. Powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych.

W planie urządzenia lasu w ramach zadań obligatoryjnych podlegających zatwierdzeniu przez Ministra, określono zadania dotyczące wykonania trzebieży późnych na powierzchni nie mniejszej niż 12 076,64 ha. W okresie od 01.01.2005r. do 31.12.2013r. (9 lat) wykonano zabiegi TP na łącznej powierzchni 10 059,79 ha, co stanowi ich realizację na poziomie 92,56% etatu powierzchniowego (skorygowanego upływem lat - 9), określonego w PUL na 10 lat.

Nadleśnictwo w planie cięć sporządzonym na 2014 rok (LPIR-8) zaplanowało wykonanie zabiegów TP (pierwszy nawrót) na łącznej powierzchni 1826,88 ha. Przy założeniu wykonania planu na poziomie 100%, etat powierzchniowy zostanie zrealizowany na poziomie 11 886,67 ha, co stanowić będzie 98,43% etatu określonego na 10 lat.

Dane zawarte w Tab. nr 3 „Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównania z etatem – Nadleśnictwo Brodnica”, przedłożonego referatu, nie są zgodne z danymi wynikającymi z przeprowadzonej kontroli problemowej. W referacie określono wykonanie powierzchniowe trzebieży za okres 2005-2014 na poziomie 14 536,41 ha, co stanowi 99,83% realizacji etatu, gdy kontrola wykazała, że przy założeniu wykonania planu cięć sporządzonego na 2014 rok (LPIR-8) na poziomie 100% etat powierzchniowy trzebieży zostanie zrealizowany na poziomie 14 515,05 ha, co stanowić będzie 99,68% etatu określonego na 10 lat. Różnica wynosi 22,10 ha.

#### 1.2.4. Analiza pilności cięć w użytkowaniu przedrębnym.

W planie urządzenia lasu sporządzonym na lata 2005-2014 zaprojektowano do wykonania zabiegi pielęgnacyjne z oznaczeniem we wskazówkach gospodarczych zabiegu w brzmieniu:

- „zabieg pilny” w 6 wydzieleniach (CP-P – 5, TW – 1) na powierzchni 12,21 ha;
- zabieg TW 2 nawroty w 25 wydzieleniach, na powierzchni 62,62 ha;
- zabieg CP-P/TW w 47 wydzieleniach, na powierzchni 144,95 ha.

Łącznie w planie urządzenia lasu pilność zabiegów (CP-P pilne, TW pilne, TW - dwa nawroty i CP-P/TW) została określona w przypadku 78 wydzieleni, na łącznej powierzchni 219,78 ha.

W przypadku 71 wydzieleni pierwsze zabiegi pielęgnacyjne (zgodnie ze wskazówkami gospodarczymi) zostały wykonane na łącznej powierzchni 204,75 ha w latach 2005-2009 tj. do 5 roku obowiązywania PUL, co stanowi 93,2% ogółu powierzchni określonej jako pilne. W 7 przypadkach, gdzie zostały zaplanowane zabiegi pilne, na łącznej powierzchni 15,03 ha, wykonano pierwszy zabieg pielęgnacyjny w 6-9 roku obowiązywania PUL, gdy zgodnie z zasadami obowiązującymi przy realizacji planów urządzenia lasu, zabiegi pilne powinny być wykonane w pierwszej kolejności tj. najpóźniej w 5 roku obowiązywania PUL.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica uzasadnił brak wykonania ich w pierwszej kolejności względami hodowlanymi (słaby rozwój młodników) oraz względami ochronnymi (ochrona przed szkodami od zwierzyzny - utrzymanie młodników w większym zwarciu).

W referacie nie przedstawiano analizy realizacji zabiegów pilnych. W pkt. 2.1.3. Analiza użytkowania przedrębnego referatu (str. 22) zapisano: „ W PUL zaprojektowano 62,65 ha trzebieży dwunawrotowych oraz 144,85 ha TW do wykonania po CP-P”.

#### 1.2.5. Użytkowanie przygodne przedrębne. Prawidłowość kwalifikacji do zabiegu.

W okresie od 2005 do 2013 roku w nadleśnictwie błędnie zakwalifikowano użytkowanie przygodne na łączną masę 2 975,29 m<sup>3</sup>, co stanowi 3,4% masy użytkowania przygodnego przedrębnego zrealizowanego w badanym okresie. Błędy dotyczyły:

- zaewidencjonowania cięć jako PTP i PTW na łączną masę 1561,15 m<sup>3</sup>, w wydzieleniach, w których zaplanowano wyłącznie cięcia rębne,
- zaewidencjonowania cięć jako PR na łączną masę 1414,14 m<sup>3</sup> w wydzieleniach, w których brak we wskazówkach gospodarczych wskazania użytkowania rębne.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica wyjaśnił, że błędy w tym zakresie wystąpiły z powodu niewłaściwej kwalifikacji zabiegów przez pracowników.

Toruń, 29.09.2014r.

Opracował:

Akceptował:

  
Naczelnik  
Wydziału Kontroli Lasów  
mgr inż. Lech Nestor

Starszy Specjalista Służby Leśnej  
ds. kontroli

  
mgr inż. Robert Sokołowski

#### **2.4. Referat kierownika Zakładu Ochrony Lasu w Gdańsku**





Zn.Spr.ZOL-III-7016-8/12

Gdańsk, 19.10.2012r.

**REFERAT KIEROWNIKA ZOL**  
**dla**  
**NADLEŚNICTWA BRODNICA**

I. Nadleśnictwo Brodnica zalicza się do bardzo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. Gradacje różnych ich gatunków, rozwijające się nawet w kilku albo kilkunastu nadleśnictwach w danym roku zwykle omijają Brodnicę. Jedyne i jednocześnie ostatnie wykonane tutaj zabiegi ochronne, dotyczyły brudnicy mniszki w okresie jej największego pojawu (1981-1982) oraz strzygoni choinówki w 1988 roku. ZOL Gdańsk rozpoznał w całej powojennej historii występowanie najgroźniejszych owadów dla trwałości lasu, w połączeniu z lokalizacją tych miejsc i zapoznał z tym materiałem wszystkie jednostki (na CD). We współpracy z Nadleśnictwem i RDLP oraz za zgodą DGLP w trybie eksperckim już w 2010 roku dokonano zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny z 154 do 14, regulując to specjalnym protokołem wyłączenia części z poszukiwań w obszarach uznanych za niegradacyjne. W kolejnym etapie pracy dla całej Polski powstała baza danych o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec poszczególnych gatunków najważniejszych szkodników sosny (z 25 lat). Na podstawie danych, które wprowadził ZOL powstał projekt Tn3Kategorie (Quantum GIS), przekazany wszystkim nadleśnictwom, obrazujący na mapie obszary gradacyjne dla brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, borecznika, barczatki sosnowki, poprocha cetyniaka, dla wszystkich owadów i dla wszystkich za wyjątkiem brudnicy mniszki, czyli prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań. Powierzchnia oddziałów prezentujących miejsca problemowego występowania owadów (pod uwagę wzięto drugą i trzecią kategorię z projektu), posłużyła do ustalenia za pomocą jednolitej metody właściwej liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. Dla Nadleśnictwa Brodnica wynosi ona teraz 6. Sposób rozmieszczenia PK sugeruje Nadleśnictwu mapa projektu, która wskazuje potencjalny główny obszar zagrożony na Obrębie Mścín w Leśnictwie Ostróżki. Inaczej wygląda sprawa występowania szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych, które w 2004 roku obejmowano zabiegiem na 497,98 ha (występowały one na 1497,73 ha). W tym roku Nadleśnictwo ponownie zgłosiło defoliację ulistnienia gatunków liściastych spowodowaną przez żer gąsienic miernikowców. Obecnie zainwentaryzowano uszkodzenia na powierzchni 76,31 ha (w tym 60-90% na 35,88 ha oraz >90% na 8,76 ha). Żer dotyczył zarówno górnego piętra drzewostanu, jak i dolnego. Obok miernikowców występuje dużo bardziej groźna zwójka zieloneczka, gdyż jej gąsienice wyjadają pączki. W poszczególnych latach notowano często zmieniającą się proporcję w udziale zwójki i miernikowców.

W grupie szkodników o charakterze nękającym wymienić należy krobika modrzewiowca (na 60 ha), hurmaka olchowa (31,50 ha), lokalnie pojawiającego się borecznika rudego (ograniczanego chemicznie na 20 ha w 1997 roku), tradycyjnie szeliniaka sosnowca z innymi drobnymi ryjkowcami i rozwałka korowca (40 ha). Szkody w lesie wyrządzały też drobne gryzonie (podaje się je na 113,50 ha).

Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe szczególną uwagę zwraca hubę korzeni, wykazywana w poprzednim roku na 752,07 ha. W uprawach i młodnikach aktywna okazywała się w opieńkowa zgnilizna korzeni (187,98 ha). We wszystkich klasach wieku notowano mączniaka prawdziwego dębu (586,25 ha),

ponadto w ostatnim okresie zjawisko zamierania olszy (58,16 ha) i jesionu (23,05 ha) oraz dębów (na 8 ha). W drzewostanach sosnowych najważniejszym gatunkiem pozostaje przyplaszczek granatek, zarejestrowany na 183 ha, a w świerkowych kornik drukarz na 1438,33 ha. Podszytowy świerk nękają korniki drobne: rytownik pospolity i czterooczek świerkowiec (563 ha). Duże znaczenie w Nadleśnictwie mają szkodniki wtórne drzewostanów dębowych, którym przewodzi opiętek. Zjawisko ich występowania odnotowano na 265 ha. Presję zwierzyny na las określa się jako dużą. Istotne szkody powodowane przez jeleniowate dotyczą powierzchni 365,04 ha. Zabiegi ochronne w postaci grodzień i chemicznego zabezpieczania w ubiegłym roku zastosowano na powierzchni 456,15 ha.

Na kondycję zdrowotną drzewostanów negatywny wpływ mają wahania wód gruntowych w szczególności obniżenie się ich poziomu notowanego ostatnio na 1760 ha, a także szkody od wiatru. Ogólnie stan sanitarny drzewostanów utrzymuje się na poziomie dobrego.

II. Działania w zakresie zadań kierunkowych ochrony lasu można streścić następująco:

- dostosować liczbę partii kontrolnych do wyliczonej i podanej przez ZOL, zgodnie z IOL z zastrzeżeniem, że ich liczba nie może być mniejsza,
- dbać o stan sanitarny w szczególności drzewostanów świerkowych oraz dębowych, stosując przewidziane metody do ograniczania populacji groźnych szkodników wtórnych,
- na mapie ochrony lasu nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki (zgodnie z IOL ich liczbę ustala nadleśniczy),
- podtrzymać działania zmierzające do ochrony drzewostanów znajdujących się pod dużą presją ze strony zwierzyny.

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
w Głogoku  
mgr inż. Piotr Gawęda

Otrzymuje:

1. Wykonawca planu urządzenia lasu
2. Nadleśnictwo Brodnica
3. RDLP Toruń
4. a/a

**2.5. Końcowa ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie dokonana przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu**



**Końcowa ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Brodnica  
(obręby: Mścín, Zbiczno, Ruda)  
za lata 2005 - 2014, dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów  
Państwowych w Toruniu.**

W oparciu o przedłożoną mi dokumentację wykonawcy planu urządzenia lasu, analizę gospodarki przeszłej sporządzoną przez nadleśniczego, koreferatu Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Toruniu oraz materiały własne RDLP, przedstawiam niżej ocenę gospodarki leśnej.

Użytkowanie rębne i przedrębne.

**Obręb Mścín**

Użytkowanie rębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 100,4 % a w rozmiarze masowym w 99,7 % .

Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 100,5 % a w rozmiarze masowym w 100,0 % .

Użytkowanie główne wyniosło 100,0 % zaplanowanego etatu.

Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano następująco: czyszczenia późne w 177,2 %, trzebieże w 98,1 %.

**Obręb Zbiczno**

Użytkowanie rębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 98,2 % a w rozmiarze masowym w 87,0 % .

Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 106,0 % a w rozmiarze masowym w 117,0 % .

Użytkowanie główne wyniosło 100,0 % zaplanowanego etatu.

Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano następująco: czyszczenia późne w 219,6 %, trzebieże w 102,1 %.

**Obręb Ruda**

Użytkowanie rębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 97,4 % a w rozmiarze masowym w 91,9 % .

Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 101,9 % a w rozmiarze masowym w 107,8 % .

Użytkowanie główne wyniosło 100,0 % zaplanowanego etatu.

Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano następująco: czyszczenia późne w 148,4 %, trzebieże w 100,3 %.

## Ogółem Nadleśnictwo Brodnica

Użytkowanie rębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 98,4 % a w rozmiarze masowym w 91,5 % .

Użytkowanie przedrębne - wykonano w rozmiarze powierzchniowym w 102,8 % a w rozmiarze masowym w 108,7 % .

Użytkowanie główne wyniosło 100,0 % zaplanowanego etatu.

Powierzchniowo użytkowanie przedrębne wykonano następująco: czyszczenia późne w 179,6 %, trzebieże wczesne w 105,8 %, trzebieże późne w 98,4%.

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Brodnica w analizowanym okresie we wszystkich obrębach zarówno etat w użytkowaniu rębnym jak i przedrębnym realizowany był prawidłowo.

Inwentaryzacja wykonana na okoliczność tworzenia nowego planu urządzenia lasu potwierdziła, że użytkowanie przedrębne było prowadzone prawidłowo, nie zainwentaryzowano drzewostanów zaniedbanych pielęgnacyjnie.

Użytki przygodne stanowiły w użytkowaniu rębnym 6,6% a w użytkowaniu przedrębnym 17,4 % pozyskanej masy drewna. Są to wysokie wielkości, na które duży wpływ miały czynniki atmosferyczne, uszkodzenia od wiatrołomów i śniegołomów.

### Zadania w zagospodarowaniu lasu.

1. Odnowienia planowanych zrębów na powierzchniach otwartych wykonane zostały w 77,0%. Związane to jest głównie ze zmianami rodzajów rębni na BMśw na rębnię złożoną IIIa oraz stwierdzeniem występowania roślin chronionych i cennych siedlisk. Znacznie przekroczono zadania w zakresie zalesień (wykonano 103 ha na planowane 47 ha). Wykonanie odnowień pod osłoną: rębniami złożonymi - 88% zaplanowanej powierzchni. Podsadzenia produkcyjne wykonano w 135% oraz dolesienia luk w 184% zaplanowanej powierzchni.  
Odnowienia po rębniach złożonych nie wykonano gdyż wystąpiła konieczność przesunięcia w czasie wykonania cięć uprzęających.
2. Poprawki i uzupełnienia - w omawianym okresie na ogólną powierzchnię odnowień na powierzchniach otwartych oraz pod osłoną wynoszącą 1687 ha wykonano 244 ha poprawek i uzupełnień.  
Daje to wskaźnik wynoszący 14,5%. Jest to nieco niższy wskaźnik od zaplanowanego w planie urządzenia lasu na ten okres w wysokości 20%.
3. Wprowadzanie podszytów – nie planowano wykonania zadania wprowadzania podszytów.
4. Pielęgnowanie gleby w omawianym okresie wykonano na powierzchni 2160 ha co świadczy, że zabieg ten na około 28% powierzchni wykonywany był dwukrotnie.  
Do celowości wykonania zabiegów i rozmiaru prac nie zgłaszam zastrzeżeń.

5. Pielęgnowanie upraw i młodników - czyszczenia wczesne wykonano w 91 % a czyszczenia późne w 100 % zaplanowanych zadań.  
Do jakości pielęgnowania upraw i młodników nie wnoszę zastrzeżeń.

#### Stan upraw i młodników.

1. Upraw przepadłych w czasie taksacji nie stwierdzono.
2. Zgodność składu gatunkowego oraz stopień zadrzewienia w uprawach przedstawia się następująco: udział upraw zgodnych ze składem pożądanym wynosi 94,1 %, częściowo zgodnym 5,1 % i niezgodnym ze składem pożądanym 0,8 %.  
Uprawy o zadrzewieniu 0,6 i mniejszym zlokalizowano na powierzchni 2,15ha (0,5% wszystkich upraw).

Uprawy i młodniki niezgodne ze składem pożądanym zajmują niewielką powierzchnię 3,49ha i są to zalesienia na gruntach porolnych.

#### Ochrona lasu i ochrona przeciwpożarowa.

1. Na gospodarke leśną w omawianym okresie negatywny wpływ ze strony szkodliwych owadów miał kornik drukarz. Stosunkowo duża ilość posuszu w latach 2007 – 2009 związana jest głównie z walką z kornikiem drukarzem. W celu zwiększenia biologicznej odporności drzewostanów nadleśnictwo dąży do rozwoju awifauny, zakłada ogniska biocenotyczne, pozostawia kępy starodrzewu na zrębach. Ze względu na występowanie huby korzeniowej na gruntach porolnych powszechnie stosowana jest biologiczna metoda ochrony drzewostanów. Do innych szkodników mających znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej w nadleśnictwie zaliczyć należy: opiętki, czterooczek świerkowiec, cetyńce, piędzik przedzimek.

Do działań nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu nie zgłaszam zastrzeżeń.

2. Ochrona przeciwpożarowa - lasy nadleśnictwa należą do III strefy zagrożenia pożarowego. W latach 2005 - 2014 wybuchło 15 pożarów o niewielkiej łącznej powierzchni wynoszącej 0,625 ha. Główną przyczyną powstawania pożarów jest nieostrożność w posługiwaniu się ogniem i nieustalone.
3. Na gospodarke leśną w omawianym okresie wpływ ma presja zwierzyny, zwłaszcza jeleniowatych wg danych zebranych podczas taksacji leśnej łącznie zaewidencjonowano szkody od zwierzyny na powierzchni 1143 ha, z czego większość tj. 598 ha to uszkodzenia do 20%. Uszkodzenia w przedziale 20 – 50% zaewidencjonowano na powierzchni 508 ha, a ponad 50% szkód występuje na powierzchni 37 ha.



### Użytkowanie uboczne.

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie obejmuje jedynie pozyskanie choinek i stroiszu na potrzeby okolicznej ludności.

### Gospodarka łowiecka.

Na terenie nadleśnictwa działa OHZ Mszano i 12 obwodów dzierżawionych przez koła łowieckie. Na terenie OHZ występują jelenie, daniele, sarny i dziki. Ostatnio pojawiły się łosie, a ślady żerowania bobrów widoczne są w bardzo wielu miejscach. Nadleśnictwo konsekwentnie dąży do osiągnięcia docelowych stanów zwierzyny grubej. W opracowanym programie rozwoju OHZ zawarty jest program odbudowy populacji zwierzyny drobnej zająca i kuropatwy i nadleśnictwo przystąpiło do jego realizacji.

### Melioracje, budownictwo i remonty osad, gospodarka mieszkaniowa.

1. Nadleśnictwo w ostatnich latach dokonało wielu remontów budynków mieszkalnych i gospodarczych, remontu biurowca nadleśnictwa oraz szeregu remontów bieżących i konserwacyjnych podnosząc znacznie komfort i stan techniczny posiadanych zasobów mieszkaniowych.
2. Przeprowadzono przebudowę dróg pożarowych i gruntowych na długości ponad 30 km.
3. Budowano obiekty małej retencji oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ogólnie stwierdzam, że gospodarka inwestycyjna prowadzona jest na wysokim poziomie.

### Zmiany w stanie zasobów leśnych.

W ciągu ostatniego 10-lecia obowiązywania planu urządzenia lasu obserwujemy wzrost prawie wszystkich wskaźników dotyczących stanu zasobów leśnych.

W obrębie Mścín przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej wzrosła z 276 m<sup>3</sup>/ha do 304 m<sup>3</sup>/ha, przeciętny wiek drzewostanów wzrósł z 60 lat na 64 lata, a przeciętny przyrost miąższości zmniejszył się z 7,43 m<sup>3</sup>/ha do 7,32 m<sup>3</sup>/ha.

W obrębie Zbiczno przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zwiększyła się z 310 m<sup>3</sup>/ha do 335 m<sup>3</sup>/ha, przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się z 68 do 72 lat a przeciętny przyrost miąższości zmniejszył się z 7,26 m<sup>3</sup>/ha do 7,17 m<sup>3</sup>/ha.

W obrębie Ruda przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zwiększyła się z 288 m<sup>3</sup>/ha do 309 m<sup>3</sup>/ha, przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się z 65 do 68 lat a przeciętny przyrost miąższości zmniejszył się z 7,18 m<sup>3</sup>/ha do 6,63 m<sup>3</sup>/ha.

Łącznie w całym nadleśnictwie przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zwiększyła się z 292 m<sup>3</sup>/ha do 316 m<sup>3</sup>/ha, przeciętny wiek drzewostanów zwiększył się

z 65 do 68 lat a przeciętny przyrost miąższości zmniejszył się z 7,28 m<sup>3</sup>/ha do 7,00 m<sup>3</sup>/ha.

### Podsumowanie i ocena końcowa.

W świetle przytoczonych powyżej danych, oceniam działalność Nadleśnictwa Brodnica pozytywnie. Upoważnia mnie do takiej oceny dobre wykonanie zaplanowanych zadań, dobry stan drzewostanów oraz dobry stan infrastruktury technicznej.

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Toruniu

*Janusz Kaczmar*  
inż. Janusz Kaczmar 14.10.2014.

Sporządził:

*Ewa Lipka-Wszolczyk*

Ewa Lipka-Wszolczyk

Meczenik  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Toruniu  
mgr inż. Jan Frankowski

### **3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

#### **3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa**

##### **3.1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej**

*Ustawa o lasach definiuje trwale zrównoważoną gospodarkę leśną jako „...działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.*

Dla celów planowania urządzeniowego w Nadleśnictwie Brodnica przyjęto następujące kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- optymalizacja zasobów leśnych poprzez planowanie urządzeniowo-leśne zmierzające do pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych nadleśnictwa.
- utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez najpełniejsze wykorzystanie procesów naturalnych, popieranie odpowiedniej różnorodności genetycznej, gatunkowej i strukturalnej oraz wykorzystanie gatunków drzew dostosowanych do warunków siedliskowych w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów na niesprzyjające czynniki środowiskowe oraz wzmocnienie naturalnych mechanizmów regulacyjnych,
- utrzymanie i wzmocnianie produkcyjnych funkcji lasu poprzez uzasadnione zwiększenie pozyskania (łącznie dla nadleśnictwa - niewielki wzrost powierzchni leśnej, obniżenie miąższości zgodnie z pożądanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych,
- zachowanie, ochrona i wzmocnianie biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych poprzez racjonalne wykorzystanie odnowień naturalnych stosownie do warunków przyrodniczych nadleśnictwa, preferowanie gatunków rodzimych w odnowieniach i zalesieniach, kształtowanie różnorodności w zakresie struktury powierzchniowej i pionowej i różnorodności gatunkowej, pozostawiania niezbędnej ilości drzew (drzew dziuplastych) lub obumarłych jako ostoj dla ksylobiontów dla zapewnienia różnorodności biologicznej z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na stan zdrowotny i stabilność lasów

i ekosystemów sąsiadujących z nimi, a także ochronę cennych biotopów jak bagna, źródliska, jary i wąwozy,

- zachowanie i wzmacnianie funkcji ochronnych lasu poprzez planowanie urządzeniowo-leśne zapewniające dominację celów ochronnych w rezerwach przyrody, lasach ochronnych i w cennych siedliskach przyrodniczych (poprzez wyłączenie np. siedlisk bagiennych z użytkowania rębego) oraz ich uwzględnienie w lasach wielofunkcyjnych,
- utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych poprzez udział społeczności lokalnej na etapie projektowania zasad trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (poprzez udział w *Naradzie Techniczno-Gospodarczej*), udostępnianie lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (obiekty i urządzenia służące rekreacji), udostępnianie lasów do celów dydaktycznych (ścieżki i punkty edukacyjne), promocje trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (publikacje, prelekcje itp.).

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* w planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniono cele długookresowe (perspektywiczne) i cele średniookresowe.

**Długookresowe (perspektywiczne) cele gospodarki leśnej** polegają na:

- zapewnieniu zgodności planowania urządzeniowo-leśnego z przepisami prawa,
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z *Zasadami hodowli lasu*,
- zapewnieniu zgodności hodowlanych celów gospodarki leśnej określonych gospodarczymi typami drzewostanów z możliwościami produkcyjnymi siedlisk,
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez optymalizację technicznego celu gospodarki leśnej wyrażonego w formie przeciętnych wieków rębności dla głównych gatunków drzew leśnych oraz wybór najkorzystniejszych sposobów zagospodarowania w realizacji hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej.

**Średniookresowe hodowlane i techniczne cele gospodarki leśnej** umożliwiające formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach to realizacja wskazań gospodarczych, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w projekcie planu urządzenia lasu poprzez:

- optymalizację użytkowania rębego,
- zapewnieniu pożądanego ładu czasowego i przestrzennego (w tym podział na ostępy),
- wskazania i wytyczne w drzewostanach, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej (zaliczenie drzewostanów do przebudowy),
- zachowaniu równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych poprzez m. in. określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu, zadań wynikających z *Programu ochrony przyrody* oraz określenie innych zadań.

Przedstawione powyżej długookresowe i średniookresowe cele gospodarki leśnej muszą być zgodne są z podstawowymi założeniami polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczącymi gospodarki leśnej i ochrony przyrody.

Obszary zarządzane przez nadleśnictwo nie są objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (nowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego tworzone są fragmentarycznie dla obszarów zurbanizowanych).

### 3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

#### 3.1.2.1. Podział na gospodarstwa

Tabele nr VI Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności załączono dla obrębów i nadleśnictwa w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Podział na gospodarstwa (na podstawie tabeli VI) oraz zestawienie powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
<b>I. Gospodarstwo specjalne (S)</b>	<b>487,42</b>	<b>383,16</b>	<b>1229,75</b>	<b>2100,33</b>
- rezerваты przyrody	145,43	16,00	133,60	295,03
- otuliny rezerwatów przyrody wyznaczone zarządzeniami RDOS w Bydgoszczy	21,16	5,69	–	26,85
- lasy położone na stokach o nachyleniu powyżej 45°	19,15	10,52	4,42	34,09
- lasy położone na głębokiej powierzchni wzorcowej (GPW)	–	–	348,08	348,08
- lasy na siedliskach bagiennych (Bb,BMb, LMb)	28,73	62,29	2,41	93,43
- cenne leśne siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000	208,00	216,32	590,75	1015,07
- wyłączone drzewostany nasienne	4,99	3,09	21,54	29,62
- otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych	–	–	15,73	15,73
- lasy specjalnego przeznaczenia	15,30	55,26	138,71	209,27
- lasy w strefach ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bielika - 4 strefy,	126,77	69,65	137,49	333,91

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
orlika krzykliwego - 1 strefa i bociana czarnego - 3 strefy				
- grodziska i inne obiekty archeologiczne	2,33	0,49	1,39	4,21
- lasy przeznaczone do masowego wypoczynku na terenach OWP, otulina miejsca pamięci Brzezinki oraz zgrupowanie pomników przyrody	19,03	9,65	–	28,68
<b>II. Gospodarstwo lasów ochronnych (O)</b>	<b>1407,49</b>	<b>1609,83</b>	<b>2328,98</b>	<b>5346,30</b>
<b>III. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym:</b>	<b>3530,88</b>	<b>4701,52</b>	<b>3623,79</b>	<b>11856,19</b>
- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	1778,34	582,02	1814,13	4174,49
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	1752,54	4119,50	1809,66	7681,70
<b>Ogółem</b>	<b>5425,79</b>	<b>6694,51</b>	<b>7182,52</b>	<b>19302,82</b>

W powyższym zestawieniu kategorie drzewostanów kwalifikujące je do zaliczenia do gospodarstwa specjalnego pokrywają się: w **obrębie Mścín** - 104,47 ha, w **obrębie Zbiczno** - 65,97 ha oraz w **obrębie Ruda** 164,37 ha.

**Gospodarstwo specjalne (S)** tworzą drzewostany pełniące specyficzne funkcje w zarządzanym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia, a nawet zaniechania funkcji produkcyjnych np. w rezerwach przyrody.

Lokalizacja drzewostanów wchodzących w skład **gospodarstwa specjalnego** przedstawia się następująco:

### **Obręb Mścín**

- rezerwy przyrody: *Bachotek* - 203g, h, p, 220d, f, h, i, j, k, l,; *Bagno Mostki* - 155a-g, 156a-g, 163a-g, 164a-g, 165a-h; *Retno* - 192a-i, 195a-c; *Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie* - 109k; *Żurawie Bagno* - 94g, h, 95c, d,
- otuliny rezerwatów przyrody: 220c, 203a-d, f, i,
- lasy położone na stokach o nachyleniu powyżej 45°: 161Aj, 192b, d, f, g, i, 195a, 199d, 281c, g, h, i,

- lasy na siedliskach bagiennych : 72l, 89f, 94h, 95d, 100Ad, 101o, p, 108b, c, j, 156c, 158i, 160f, k, 163d, 175d, 192c,
- leśne siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000: 64k, l, m, 67a, 72g, h, 75f, 78c, 82k, 89d, f, 100Ab, d, i, 106c, 109d, f, k, 123f, 156a, 160m, 163d, g, 164b, c, 175f, 177a, b, d, 178a, g, 188b, 189a, g, i, j, 192a, d, f, g, h, i, 195a, b, h, 196b, 197l, 198a, 199c, d, f, 203g, j, k, l, m, p, 220a, b, d, f, g, h, j, 239a, b, c, g, h, l, 244c, f, i, j, k, l, m, n, 250Aj, n, 251Ac, 252c, f, h, k, 258c, 267a, f, 268b, 273g, 274a, f, i, 277f, 278i, k, 279h, 280h, 286f, 287a, d, i, j, l, 289d, 290b.
- wyłączony drzewostan nasienny: 87a,
- lasy specjalnego przeznaczenia: 87c
- lasy w strefach ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bociana czarnego i bielika - lokalizacja zastrzeżona,
- obiekty wpisane do rejestru zabytków: grodziska - 203c, f, 244a,
- lasy przeznaczone do masowego wypoczynku na terenach OWP oraz otulina miejsca pamięci Brzezinki: 104g, 105k, l, 114i-ax, 121h, l, o, r, w, z, hx, kx, 122c, f, i, k, m, o, r, w, y, bx, 134n, o, 230d, f, h, i, 266c, j.

### **Obręb Zbiczno**

- rezerваты przyrody: *Mieliwo* - 35g, h, 54a-g; *Okonek* - 41h-l; *Stręszek* - 64c-f,;
- *otuliny rezerwatów przyrody*: 41g, 42c, g,
- lasy położone na stokach o nachyleniu powyżej 45°: 52f, 54a, 89a, 160c, 219g, h,
- lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb): 1g, i, 2f, g, 14b, c, 37d, j, g, 41i, l, 42a, 64c, 99a, d, 105g, 106i, 121a-j, 188f, 192p, 195f,
- leśne siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000: 1a, f, g, i, 2a, f, g, 3h, k, 4b, c, 6h, 7c, g, h, j, 8b, c, d, k, 23a, 24b, 33w, 34g, 35g, h, 40f, g, 41h, i, k, l, 42a, 43a, 53b, 54a, b, c, d, f, g, j, 63f, 64c, d, f, 69d, 82g, 89a, c, 101d, 103d, 106a, i, 117i, 123a, c, d, l, 124f, 134f, l, 147a, b, 155b, 157a, 158g, 168b, 17b, d, 182d, 188c, d, g, 189a, 190c, h, i, 191b, h, 192a, ax, bx, cx, 195a, c, i, 196a.
- wyłączony drzewostan nasienny: 228f,
- lasy specjalnego przeznaczenia: 94b, 126b, 127b,
- lasy w strefach ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bociana czarnego i orlika krzykliwego - lokalizacja zastrzeżona,
- grodziska i inne obiekty archeologiczne: 286c,

- lasy przeznaczone do masowego wypoczynku na terenach OWP oraz zgrupowanie pomników przyrody: 23b, g, l, o, p, 205c (zgrupowanie pomników przyrody),

### **Obwód Ruda**

- rezerваты przyrody: *Jar Grądowy Cieleta* - 291a-c, f-j, 296a-h, 297a-f; *Czarny Bryńsk* - 77h-j, t; *Jar Brynicy* - 21a, 22a, b, 23a, 35a, b, c; *Ostrowy nad Brynicą* - 29c; *Szumny Zdrój* - 125f-m, 126b-f, 142a-g,
- lasy glebochronne położone na stokach o nachyleniu powyżej 45°: 21a, 276d, 289k,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (Glebowa Powierzchnia Wzorcową): 103-108, 116-120, 133-137,
- lasy na siedliskach bagiennych (BMb, LMb): 66c, 83g, 207b,
- leśne siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000: 2f, 6h, j, 8b, c, h, k, l, 10b, c, g, j, 11b, c, f, j, 12f, c, d, 14a, h, j, n, 16f, 17a, i, 18b, f, 20b, f, g, 21a, 22a, b, c, d, 23a, c, d, h, 24d, 25j, 26f, 27a, 29b, c, d, 30d, f, 31h, i, 33d, f, 34d, f, j, k, n, 35a, b, l, 38b, c, d, 40f, 41c, 42a, 43b, c, f, g, h, k, 46b, s, t, fx, 49a, b, 53i, j, 55d, 56b, g, 57a, b, c, g, 58a, 59d, i, j, 60a, 62b, d, 63a, 64b, 65g, h, i, 66b, g, 67a, b, c, 76a, c, 77b, h, i, j, k, m, n, p, s, t, 78a, b, c, d, 86a, b, m, r, s, y, 87a, b, 111c, g, i, n, t, w, 125a, b, c, d, f, g, h, 126b, c, d, f, 142a, b, c, d, f, g, 144a, f, g, 224a, b, 255b, g, 258j, k, 259b, 264a, 283g, 284a, b, c, d, j, p, 287n, a, c, h, m, n, t, 289f, g, k, 290a, b, 291b, c, g, h, i, 292a, b, d, f, 293f, g, h, 294c, d, 295a, b, c, f, 296a, c, d, g, h, 297b.
- wyłączone drzewostany nasienne: 202g, 218d, 234d,
- otuliny wyłączonych drzewostanów nasiennych: 203j, 218c, 219a, 233b, 234a,c,
- lasy specjalnego przeznaczenia: 131a,g, 145a, b, 150a, c, 167a, 184a, 198a, 209a, 211a, 213a, 216a,
- lasy w strefach ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bielika, bociana czarnego i orlika krzykliwego - lokalizacja zastrzeżona,
- lasy w projektowanych strefach ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bociana czarnego - lokalizacja zastrzeżona,
- obiekty wpisane do rejestru zabytków: grodziska - 258f, h.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych** we wszystkich obrębach wchodzi wszystkie lasy ochronne (z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego) z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

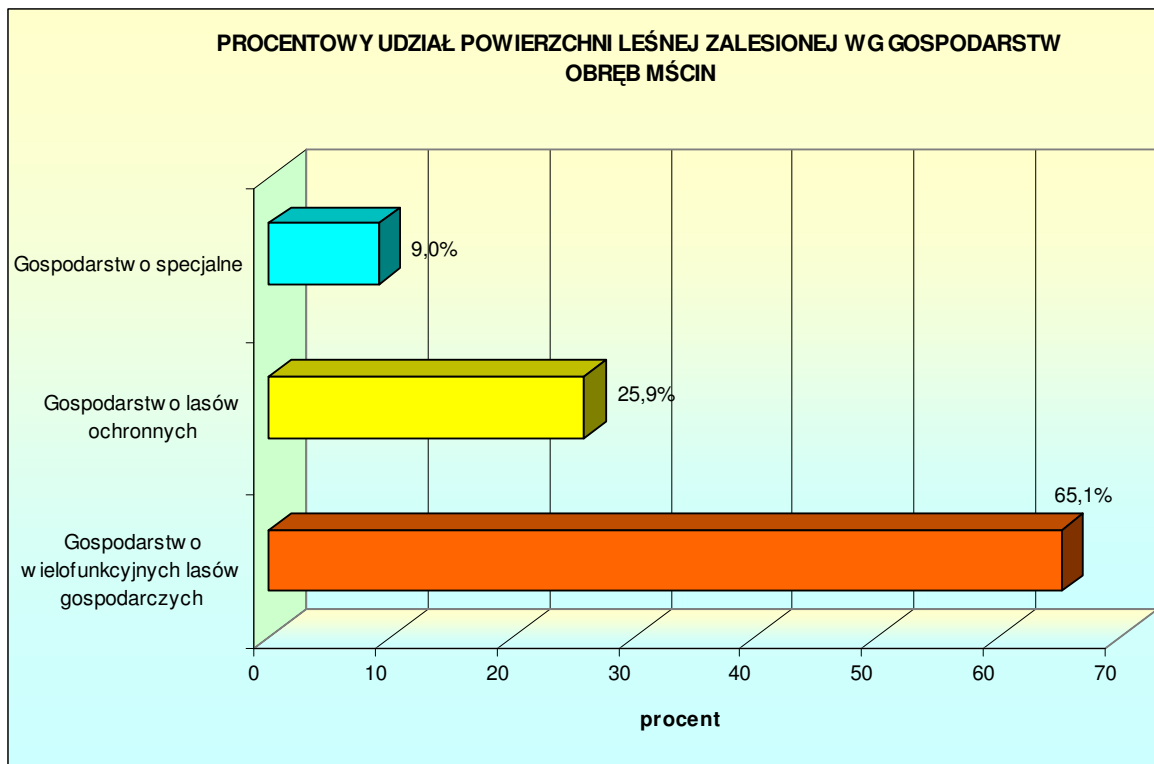


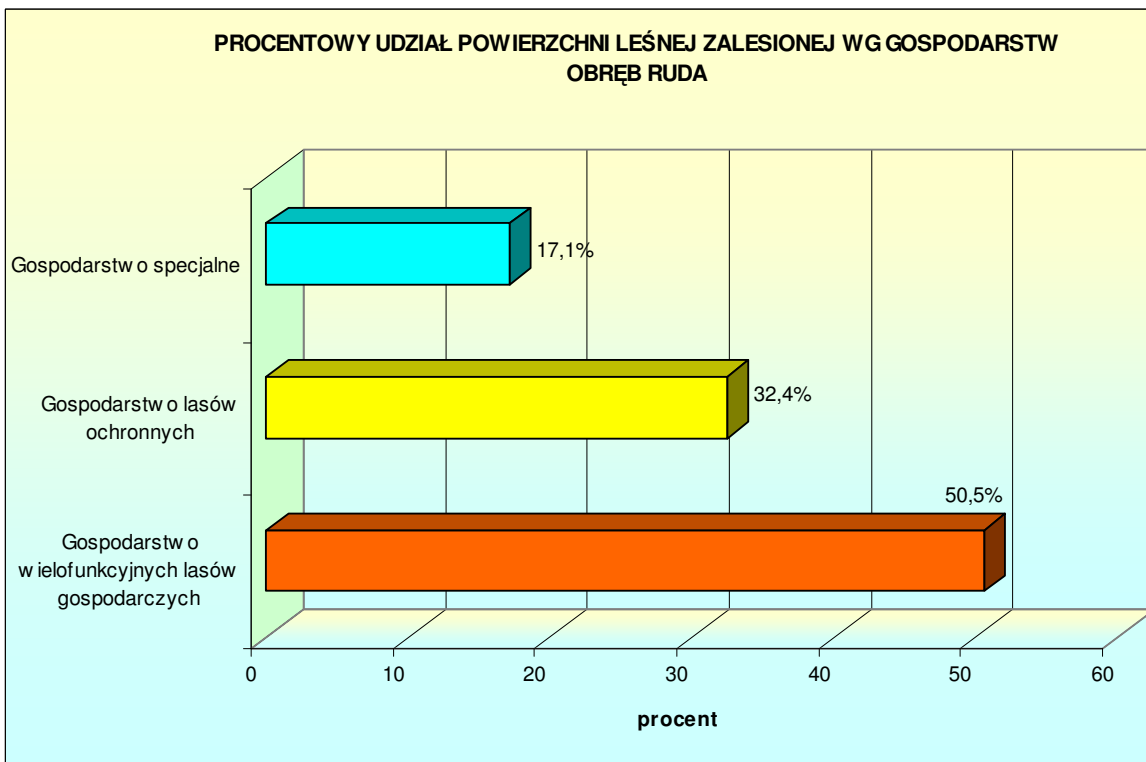
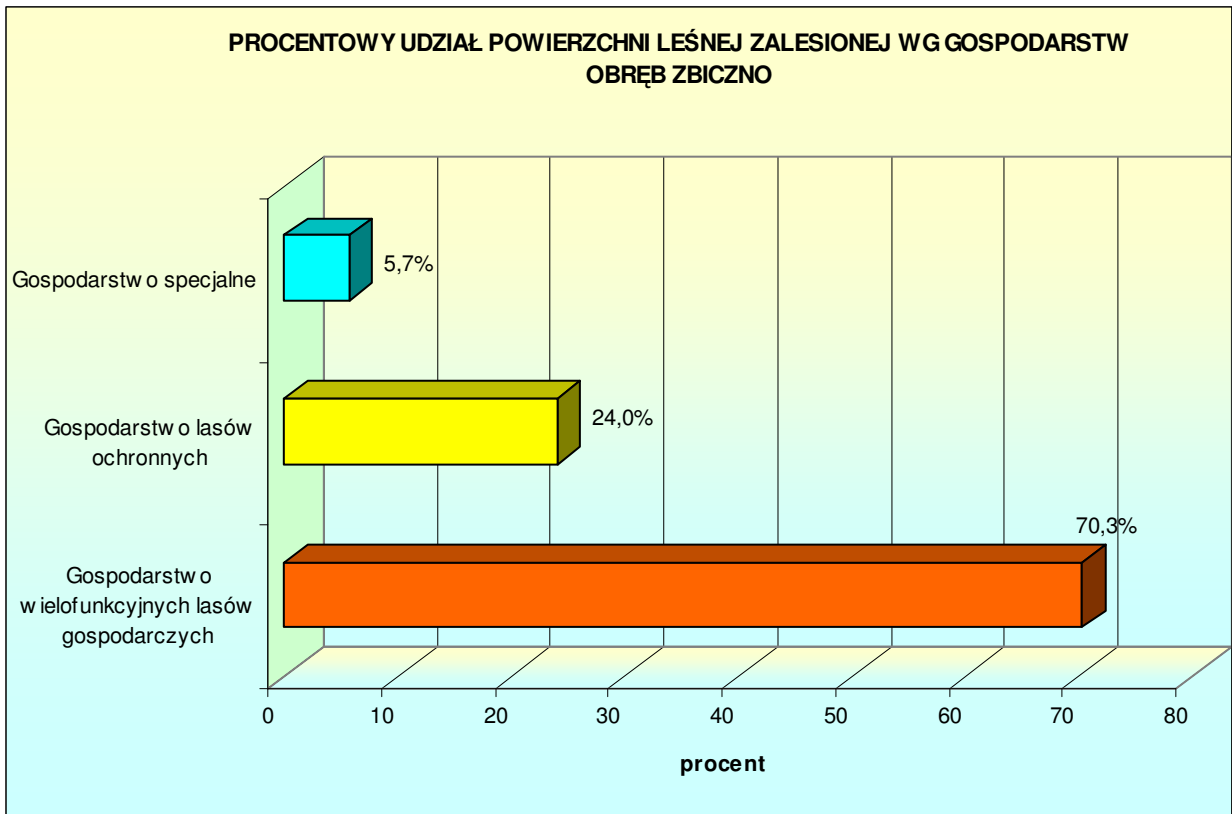
W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** zaliczono drzewostany na obszarach z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja musi uwzględniać wymagania ochrony przyrody.

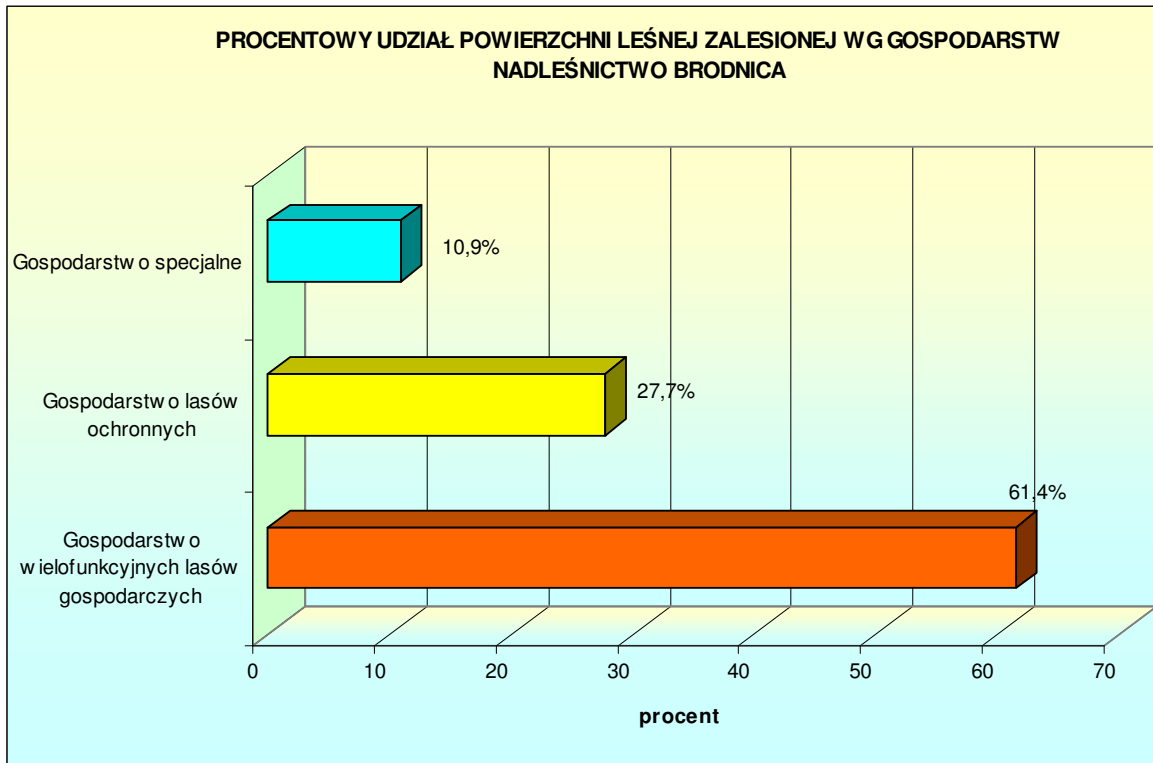
W ramach tego gospodarstwa na potrzeby obliczenia etatów wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania t.j.:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) - siedliska borowe i olsy,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania - siedliska lasowe i Ol-J.

Procentowy udział powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw (na podstawie *tabeli VI*) przedstawiono poniżej na diagramach:







### 3.1.2.2. Określenie wieków rębności głównych gatunków drzew w nadleśnictwie oraz wieki dojrzałości rębnej w drzewostanach

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych drzew (So, Św, Db, Bk) przyjęto zgodnie z Zarządzeniem nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie *Instrukcji urządzania lasu*, (zn. spr.: ZU-7019-16-2004), a dla pozostałych gatunków podobnie jak w ubiegłym okresie gospodarczym (w latach) dla wszystkich obrębów:

Gatunki lasotwórcze	Przeciętny wiek rębności
1	2
Db	160
Js	140
Bk	130
So, Md	110
Dg, Wz, Lp	100
Św, Gb, Kl, Jw	80
Brz, Ol nas.	70
Ol odr., Ak	60
Os, Tp, Ols, Wb	40

**Wiek dojrzałości rębnej** określono w opisach taksacyjnych dla każdego drzewostanu z dokładnością do 10 lat przy czym dla drzewostanów młodszych z jakością hodowlaną wiek dojrzałości rębnej utożsamia się z przeciętnym wiekiem rębności, a dla drzewostanów starszych lub zakwalifikowanych do przebudowy pełnej ustalono go z uwzględnieniem następujących elementów:

- rzeczywistego składu gatunkowego,
- jakości technicznej drzewostanów,
- stopnia uszkodzenia drzewostanów i zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu,
- przyjętych okresów odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy drzewostanów,
- wytycznymi w sprawie kryteriów postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów zawartych w rozdziale VIII *Instrukcji urządzania lasu*.

### 3.1.2.3. Podział lasu na ostępy

Zgodnie z decyzjami *Komisji Założeń Planu* oraz *Narady Techniczno-Gospodarczej* utrzymano dotychczasowy podział obrębów leśnych na ostępy oraz kierunki cięć, tak jak w poprzednim okresie gospodarczym.

Jako granice ostępów przyjęte są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe, podzielone na ostępy. W warunkach **Nadleśnictwa Brodnica** granice ostępów oparto najczęściej na liniach oddziałowych.

W przypadku występowania zblokowanych drzewostanów równowiekowych lub przy niekorzystnym układzie drzewostanów starszych klas wieku, zastosowano ostępy przejściowe:

**obręb Mścín** – oddz.: 88, 120,

**obręb Zbiczo**– oddz.: 4,

**obręb Ruda**– oddz.: 7, 34, 70, 180, 186, 195, 197, 211, 215, 227, 229, 231, 233, 240A, 242, 246.

Ustalono ostępy dają możliwość należytego przestrzegania ładu przestrzennego.

### 3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

#### 3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

##### *Użytki rębne zaliczone na etat powierzchniowy*

Wyliczenia rocznych etatów miąższościowych oraz etatu powierzchniowego w gospodarstwie zrębowym dokonano w oparciu o § 87-93 *Instrukcji urządzania lasu* na podstawie tabel i wzorów załączonych w niniejszym elaboracie:

- Tabeli nr VI *Powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności* (dla obrębów i nadleśnictwa),
- Wzoru nr 3 *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy* (dla obrębów),
- Wzoru nr 4 *Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia* (dla obrębów),
- Wzoru nr 5 *Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia* (dla obrębów),
- Tabeli nr XIV *Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębnego* (dla obrębów).

Obliczone i przyjęte etaty przedstawiają się następująco:

#### **Obręb Mścín**

**Gospodarstwo specjalne:** do użytkowania rębnego przewidziano drzewostany rębne lub przesłorębne. Etat wg potrzeb hodowlanych i ochronnych uwzględnia stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz funkcje lasów i jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów; wszystkie drzewostany w tym gospodarstwie zaprojektowano do użytkowania rębniami złożonymi.

**Gospodarstwo lasów ochronnych:** proponowany etat jest etatem wg potrzeb hodowlanych. Jest on wyższy od etatu optymalnego; drzewostany zaprojektowane rębniami złożonymi do użytkowania rębnego w tym gospodarstwie stanowią 96% powierzchni tych drzewostanów, natomiast drzewostany, w których zaprojektowano cięcia uprzatające stanowią 47% powierzchni w tym gospodarstwie.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych:** proponowany etat jest zbliżony do etatu optymalnego (nieznacznie wyższy); w drzewostanach zaprojektowanych do użytkowania rębnego w tym gospodarstwie zaprojektowano cięcia uprzatające na - 44% ich powierzchni, a pozostałe drzewostany to głównie drzewostany przesłorębne.

## Obręb Zbiczno

**Gospodarstwo specjalne:** przyjęty w tym gospodarstwie etat wg potrzeb hodowlanych uwzględnia stan zdrowotny i sanitarny, funkcje lasów oraz stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane; drzewostany zaprojektowane do użytkowania rębego rębniami złożonymi w tym gospodarstwie stanowią 100% powierzchni tych drzewostanów.

**Gospodarstwo lasów ochronnych:** proponowany etat wg potrzeb hodowlanych i ochronnych jest zbliżony do etatu wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku oraz wyższy od obliczonych etatów wg dojrzałości z dwóch ostatnich klas wieku, optymalnego i wg zrównania średniego wieku: przyjęcie etatu w proponowanej wysokości z uwzględnieniem pełnionych funkcji przez te drzewostany nie doprowadzi do nagromadzenia się drzewostanów starszych klas wieku (użytkowaniem rębnym rębniami złożonymi w tym gospodarstwie objęto 98% drzewostanów objętych użytkowaniem rębnym w tym gospodarstwie).

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych:** zaproponowany etat jest wyższy od etatu optymalnego; obliczone etaty wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz wg potrzeb przebudowy są wyższe od etatu optymalnego (rębniami złożonymi - cięcia uprzatające objęto 52% drzewostanów w tym gospodarstwie ze zrębowo-przerębowym sposobem zagospodarowania).

## Obręb Ruda

**Gospodarstwo specjalne:** zaproponowany etat wg potrzeb hodowlanych i ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów uwzględniających stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz funkcje lasów; wszystkie drzewostany w tym gospodarstwie zaprojektowano do użytkowania rębego rębniami złożonymi.

**Gospodarstwo lasów ochronnych:** zaproponowany etat wg potrzeb hodowlanych i ochronnych jest wyższy od etatu etatu optymalnego; drzewostany użytkowane rębniami złożonymi w tym gospodarstwie stanowią 94% powierzchni tych drzewostanów (cięcia uprzatające stanowią 51 % powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego w tym gospodarstwie).

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych:** zaproponowany etat w tym gospodarstwie jest zbliżony do optymalnego.

Dla pożądanego obniżenia wieku i zasobów przyjęto etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych (gospodarstwa lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych) wyższy od etatu według zrównania średniego wieku; przyjęte rozwiązania nie zagrażają trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (użytki rębne właściwe z 5 % spodziewanym przyrostem oraz użytki rębne nie zaliczone na etat w m<sup>3</sup> netto) z etatem z ubiegłego

okresu gospodarczego oraz wykonanym użytkowaniem rębnym w minionym 10-leciu przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Etat w ub. okresie gospodarczym (1.01.2005–31.12.2014)	107740	211219	185954	504913
Wykonanie w ub. okresie	107390	183805	170880	462075
% wykonania	99,7	87,0	91,9	91,5
<b>Etat przyjęty na okres gospodarczy (1.01.2015–31.12.2024)</b>	<b>169201</b>	<b>338101</b>	<b>241601</b>	<b>748903</b>
w tym: użytki rębne nie zaliczone na etat	552	4312	1528	6392
% zmian w stosunku do etatu z ubiegłego okresu gospodarczego	+157,0	+160,1	+129,9	+148,3

#### *Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu*

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu przyjęto w planie urządzenia lasu z uwzględnieniem wytycznych zawartych w § 88 obowiązującej *Instrukcji urządzania lasu* oraz w § 83 i § 91 *Zasad hodowli lasu*.

Wielkość tych zadań określono w opisach taksacyjnych oraz w tabeli nr XVII *Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć*.

Ogólnie przedstawiają się one następująco (w m<sup>3</sup> brutto/netto):

Obręb Mścin	-	647 / 552
Obręb Zbiczno	-	5204 / 4312
Obręb Ruda	-	1841 / 1528
<b>Razem</b>	-	<b>7692 / 6392</b>

Analizę drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania rębego przedstawiono poniżej:

Kategoria drzewostanów	Ogółem		Zaprojektowano do użytkowania rębego	
	pow. (ha)	%	pow. (ha)	%
1	2	3	4	5
Młodsze	12111,77	62,7	15,08	0,4
Rębne	3197,05	16,6	573,77	16,8
Przeszlórębne	2296,12	11,9	1143,35	33,5
KO	1601,64	8,3	1588,05	46,5
KDO	96,24	0,5	93,89	2,8
<b>Razem</b>	<b>19302,82</b>	<b>100,0</b>	<b>3414,14</b>	<b>100,0</b>

Drzewostany młodsze zaprojektowane do użytkowania rębego to drzewostany przeznaczone do przebudowy.

Wiek dojrzałości rębnej określono dla poszczególnych drzewostanów.

Nazewnictwo rodzajów i form rębni przyjęto wg *Zasad hodowli lasu* z 2012 r. Dla rębni Ib, przyjęto nawrót cięć 5 lat; dla rębni gniazdowej IIIa – okres odnowienia 15 lat; dla rębni częściowych (II) oraz rębni IIIb – okres odnowienia ok. 20 lat oraz rębni IV - powyżej 20 lat.

Zgodnie z *Zasadami hodowli* oraz ustaleniami *Komisji Założeń Planu* przyjęto następujące zasady użytkowania rębego:

- ograniczenie powierzchni zrębów zupełnych do 4,00 ha,
- dopuszczenie do projektowania cięć rębnych (przy zastosowaniu Rb IIIa) na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu przy zachowaniu nawrotów cięć przy cięciach uprzętających,
- utrzymanie dotychczasowego podziału na ostępy oraz kierunki cięć tak jak w poprzednim okresie gospodarczym (z zaprojektowaniem ostępów przejściowych w koniecznych sytuacjach),
- użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym zaprojektowano na podstawie stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych,
- wykaz projektowanych cięć rębnych na I 10-lecie wykonano z podziałem na działki zrębowe, bez przydziału na lata gospodarcze,
- użytkowanie rębne nie zaliczone na etat powierzchniowy uzgodniono szczegółowo w trakcie uzgodnień każdego leśnictwa,
- zaprojektowano pozostawianie pasów ochronnych przy niektórych bagnach i użytkach rolnych, liniach kolejowych, wybranych drogach,



- w pododdziałach o małej powierzchni na siedliskach lasowych (od 0,50 do ok. 2,00 ha) lub w pododdziałach o nieregularnym kształcie oraz w drzewostanach przewidzianych pod uprawy pochodne dębu zaprojektowano stosowanie rębni zupełnej.

Przekroczenie powierzchni 4,00 ha przy zastosowaniu rębni zupełnej lub 6,00 ha przy rębni gniazdowej zupełnej dotyczy generalnie ostatnich działek lub pasów manipulacyjnych (ewentualnie cięć uprzążających w drzewostanach w klasie odnowienia); objęcie użytkowaniem rębnym drzewostanów młodszych dotyczy drzewostanów przeznaczonych do przebudowy pilnej.

Projekty planów cięć oraz etaty użytków rębnych właściwych uzgodniono z nadleśnictwem oraz przedstawiono w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu Część 1* PGL LP Warszawa 2012 § 45 p. 5 dla gruntów nieleśnych oraz zadrzewień generalnie wskazań gospodarczych nie projektowano.

### 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego

#### *Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym*

Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym (**obligatoryjny**) określono jako sumę powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Na etapie prac urzędzeniowych nie projektowano trzebieży sanitarnych (zaliczenie zabiegu do takich cięć następuje na etapie wykonawstwa) oraz zabiegów dwunawrotowych CP-P/TW, TW w 2 nawrotach.

Głównym celem pielęgnacji drzewostanów prowadzonej na zasadach ekologicznych jest popieranie i tworzenie naturalnej struktury przestrzennej drzewostanów poprzez popieranie tworzących się biogrup drzew i dopuszczenie do nierównomiernego rozmieszczenia drzew dorodnych.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym wynosi 55 % spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu urządzania lasu z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Przyjęty **orientacyjny** etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym wynika z analizy następujących danych:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młcin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie gospodarczym (lata 2005-2014))	140685	188931	207714	537330
Etat wg spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego w wysokości 75%*	209880	234960	247920	692760
Etat wg połowy spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego*	139920	156640	165280	461840
<b>Etat proponowany</b> $\frac{m^3 (m^3 / 1 ha)}{ha}$	<b><u>148906 (36,9)</u></b> 4035,40 <sup>1)</sup>	<b><u>185846 (41,3)</u></b> 4499,82 <sup>2)</sup>	<b><u>214393 (39,1)</u></b> 5483,19 <sup>3)</sup>	<b><u>549142</u></b> 14018,41

\* spodziewany przyrost bieżący tablicowy dotyczy wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego

- 1) w tym CP-P: 122,94 ha
- 2) w tym CP-P: 128,08 ha
- 3) w tym CP-P: 190,94 ha

Zabiegów dwunawrotowych CP-P/TW zgodnie z instrukcją urządzania lasu nie projektowano.

W trakcie prac terenowych w każdym drzewostanie nie objętym użytkowaniem rębnym w zależności od stadium rozwojowego określony został rodzaj zabiegu: CP-P, TW, TP.

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym będący sumą powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego jest wielkością **obligatoryjną**, ustaloną i przyjętą na posiedzeniu *Narady Techniczno-Gospodarczej* do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzania lasu.

Proponowany etat użytków przedrębnych stanowi około 59,5 % przyrostu bieżącego tablicowego w drzewostanach na objętych użytkowaniem rębnym. W ubiegłym okresie gospodarczym pozyskano 537330 m<sup>3</sup> netto użytków przedrębnych (przyjęty etat w ubiegłym okresie gospodarczym – 494508 m<sup>3</sup>; wykonanie 108,7 %).

Na etapie prac urządzeniowych nie projektowano trzebieży sanitarnych (zaliczenie zabiegu do takich cięć następuje na etapie wykonawstwa).

### 3.1.3.3. Ogółem etat miąższościowy użytków głównych

Etat miąższościowy (masowy) użytków głównych tj. ogółem użytki rębne i przedrębne stanowi maksymalną wielkość rozmiaru pozyskania drewna na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

Zestawienie relacji między przyjętymi etatami miąższościowymi na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu (łącznie dla nadleśnictwa) przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący (tabl.)	Proponowany etat		Relacja projektowanych etatów w stosunku do	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	zasobów %	przyrostu %
1	2	3	4	5	6	7
Zasoby d-stanów rębnych, przeszlorębnych i w KO i KDO (kol.2) oraz przyr. bież. w d-stanach objętych użytkowaniem rębnym (kol.3)	2143676*	204500	898192	748903	41,9	439,2
Zasoby d-stanów młodszych (kol.2) oraz przyr. bież. w d-stanach nie objętych użyt. rębnym. (kol.3)	4004300	1154600	686428	549142	17,1	59,5
<b>Ogółem</b>	<b>6147706*</b>	<b>1359050</b>	<b>1584620</b>	<b>1298045</b>	<b>25,8</b>	<b>107,8</b>

\* - z masą przestojów

W powyższym zestawieniu uwzględniono 5 % przyrostu użytków rębnych właściwych oraz użytki rębne niezaliczone na etat powierzchniowy; miąższość brutto użytków przedrębnych przyjęto przez przemnożenie miąższości netto przez współczynnik 1,25.

Realizacja proponowanych zadań łącznie w nadleśnictwie w zakresie użytkowania rębego i przedrębnego spowoduje m.in. łącznie w nadleśnictwie wzrost powierzchni leśnej, zmniejszenie ogólnych zasobów miąższości, przeciętnego wieku, przeciętnej zasobności na 1 ha oraz wzrost przeciętnej miąższości użytków rębnych i przedrębnych na 1 ha.

Szczegółowe dane zawarto w rozdziale 5 oraz w tabeli nr XIII *Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.*

## **3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa**

### **3.2.1. Rozplanowanie cięć rębnych**

W każdym z obrębów zastosowano indywidualne rozplanowanie cięć rębnych oddzielnie w każdym ostępie.

### **3.2.2. Sporządzenie wykazu projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych**

Realizacja użytkowania rębego musi się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz we wzorze nr 6 *Wykaz projektowanych cięć rębnych*.

Wzór nr 6 *Wykaz projektowanych cięć rębnych* załączono do elaboratu oraz w oddzielnym tomie - *Wykazy projektowanych cięć rębnych dla Nadleśnictwa Brodnica*.

Następujące wykazy:

Wzór nr 3 *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy* (drzewostany do pilnej przebudowy pełnej),

Wzór nr 4 *Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia*,

Wzór nr 5 *Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia*,

załączono w części tabelarycznej elaboratu.

Dla każdego z obrębów wykonano mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych w skali 1:20000 oraz mapę gospodarczo-przeładową drzewostanów i projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 dla każdego z leśnictw ze szczegółami zgodnymi z *Instrukcją urządzania lasu* tj.:

- ostępy stałe i przejściowe (ostępy przejściowe: obręb Mścín - 88, 120, obręb Zbiczno - 4, obręb Ruda - 7, 34, 70, 180, 186, 195, 197, 211, 215, 227, 229, 231, 233, 240A, 242, 246),
- kontury obejmujące powierzchnie projektowane cięć rębnych,
- rodzaje rębni,
- inne szczegóły map przeglądowych.

### 3.2.3. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego)

#### 3.2.3.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego

##### 3.2.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Sposób określenia i przyjęcia etatów cięć użytkowania głównego omówiono i przedstawiono w podrozdziale 3.1.3, a wykaz cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć rębnych i powierzchni do zalesień w podrozdziale 3.2.2.

Miąższość zlokalizowanych użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu (w m<sup>3</sup>) netto wraz z 5 % przyrostem przedstawia się następująco:

Gospodarstwo Rodzaj i forma rębni	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3		5
- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	160618	317894	228641	707153
- 5 % przyrost	8031	15895	11432	35358
<b>Ogółem</b>	<b>168649</b>	<b>333789</b>	<b>240073</b>	<b>742511</b>

##### 3.2.3.1.2. Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu

Wielkość użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet przyjętego etatu przedstawia się następująco (w m<sup>3</sup> netto):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3		5
1. Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. Uprzątnięcie nasienników i przestojów	552	3193	1278	5023
3. Pozostałe	-	1119	250	1369
<b>Razem</b>	<b>552</b>	<b>4312</b>	<b>1528</b>	<b>6392</b>

### 3.2.3.1.3. Ogółem zadania z zakresu użytkowania rębnego

Ogólne zestawienie etatu cięć użytkowania rębnego (w m<sup>3</sup> netto) przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3		5
1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	160618	317894	228641	707153
2. Przyrost (5 %)	8031	15895	11432	35358
3. Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu	552	4312	1528	6392
<b>Ogółem</b>	<b>169201</b>	<b>338101</b>	<b>241601</b>	<b>748903</b>

### 3.2.3.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego

#### 3.2.3.2.1. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Tabelę 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 dla obrębów i nadleśnictwa* załączono w części tabelarycznej elaboratu.

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
CP-P	122,94	128,08	190,94	441,96
TW	639,48	589,44	494,01	1722,93
TP	3272,98	3782,30	4798,24	11853,52
<b>Ogółem</b>	<b>4035,40</b>	<b>4499,82</b>	<b>5483,19</b>	<b>14018,41</b>

Proponowane powyżej etaty powierzchniowe i masowe użytkowania przedrębego nie obejmują zabiegów pielęgnacyjnych na powierzchni 243,37 ha w **obrębie Mścín**, 328,63 ha w **obrębie Zbiczno** oraz 252,78 ha w **obrębie Ruda** (w projektach planu urządzenia lasu nie projektowano użytkowania przedrębego i rębego zgodnie z protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu).

Dotyczy to przede wszystkim drzewostanów starszych klas wieku o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano zabiegi pielęgnacyjne oraz w wyznaczonych strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania bociana czarnego, bielika i orlika krzykliwego objętych ochroną całoroczną.

Zadania powierzchniowe przedstawione powyżej stanowią wartość **obligatoryjną** do wykonania w okresie planistycznym.

### 3.2.3.2.2. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Przyjęte zadania z zakresu użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym przyjęte w trakcie *Narady Komisji Techniczno-Gospodarczej* przedstawiają się następująco (w m<sup>3</sup> netto):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3		5
CP-P	237	379	328	944
Trzebieże (TW, TP)	148669	185464	214065	548198
<b>Ogółem</b>	<b>148906</b>	<b>185843</b>	<b>214393</b>	<b>549142</b>

Przedstawione powyżej zadania w wymiarze miąższościowym mają charakter orientacyjny.

### 3.2.3.3. Ogółem zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego

Łączne zestawienie etatu miąższościowego (masowego) użytków głównych przedstawia się następująco (w m<sup>3</sup> netto):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3		5
1. Użytki rębne	169201	338101	241601	748903
2. Użytki przedrębne	148906	185843	214393	549142
<b>Ogółem</b>	<b>318107</b>	<b>523944</b>	<b>455994</b>	<b>1298045</b>

Zadania w zakresie użytkowania głównego przedstawiono w następujących tabelach załączonych w części tabelarycznej elaboratu:

- tabela XV - *Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (dla obrębów),*
- tabela XVI - *Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących (dla obrębów i nadleśnictwa),*
- tabela XVII - *Zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów i nadleśnictwa).*

Należy podkreślić, że zgodnie z *Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (ze zmianami)*, zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową poprzez zmianę planu urządzenia lasu dokonanej aneksem (§ 22, § 23 *Ustawy o lasach*).

### 3.2.4. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

#### 3.2.4.1. Zadania z zakresu hodowli lasu

Szczegółowe zadania z zakresu hodowli lasu zamieszczono we wskazaniach gospodarczych opisów taksacyjnych oraz zestawiono w tabeli nr XVIII *Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu* załączonej dla obrębów i nadleśnictwa w części tabelarycznej elaboratu.

Zadania w zakresie hodowli lasu na następny okres gospodarczy przedstawiają się następująco (w ha):

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
<b>I. Odnowienia i zalesienia otwarte</b> w tym:	118,49 (107,92)	85,05 (81,94)	289,97 (263,74)	493,51 (453,60)
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	12,79	1,79	30,92	45,50
- grunty nieleśne	–	52,21	6,60	58,81
- zręby bieżące I 10-lecia	105,70 (95,13)	31,05 (27,94)	251,36 (226,22)	388,11 (349,29)
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b> w tym:	359,09 (326,28)	776,86 (704,08)	402,34 (362,37)	1538,29 (1392,73)



Rodzaj zabiegu	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
- przy rębniach złożonych	328,07 (295,26) <sup>1)</sup>	727,80 (655,02) <sup>2)</sup>	399,72 (359,75) <sup>3)</sup>	1455,59 (1310,03)
- podsadzenia produkcyjne	31,02	49,01	2,44	82,47
- dolesienia luk	–	0,05	0,18	0,23
<b>Razem odnowienia i zalesienia</b>	<b>477,58 (434,20)</b>	<b>861,91 (786,02)</b>	<b>692,31 (626,11)</b>	<b>2031,80 (1846,33)</b>
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	47,75	81,87	67,31	196,93
w tym:				
- w uprawach i młodnikach istniejących	4,33	3,27	4,70	12,30
- w uprawach projekt. (10%)	43,42	78,60	62,61	184,63
<b>IV. Wprowadzenie podszytów</b>	–	–	–	–
<b>V. Pielęgnowanie gleby</b>	479,89	795,93	699,60	1975,42
- w uprawach istniejących	89,11	88,51	136,10	313,72
- w uprawach projektowanych - 90% ich pow. manip.	390,78	707,42	563,50	1661,70
<b>VI. Pielęgnowanie upraw (CW)</b>	400,09	768,60	579,76	1748,45
- w uprawach istniejących	182,99	375,59	266,70	825,28
- w uprawach projektowanych - 50% ich powierzchni	217,10	393,01	313,06	923,17
<b>VII. Pielęgnowanie młodników (CP)</b>	406,35	695,08	432,20	1533,63
<b>VIII. Piel. młodników z pozysk. masy CP-P)</b>	122,94	128,08	190,94	441,96
<b>IX. Melioracje agrotechniczne</b>	338,00	608,75	502,00	1446,75

1) w tym

- odnowienia w młodnikach i uprawach po cięciach uprzętających Rb IIIa: 112a, 158m, 250c, 209b - 11,31 ha.

2) w tym:

- odnowienia w młodnikach po cięciach uprzętających Rb IIIa: 24f, 144g, 285f - 7,82 ha

3) w tym:

- odnowienia w młodnikach po cięciach uprzętających - 23,05 ha: 10m, 12l, 66g, 82a, c, 102d, 140a, 155h, 175f, 178f, 191a.

Zadania w zakresie odnowień (na powierzchniach otwartych i pod osłoną) wynikające z podsumowania zadań w tym zakresie w opisach taksacyjnych pomniejszono o 10 % ich powierzchni (do uwzględnienia w *Opisie ogólnym*; wartość podana w nawiasie).

Zabiegi PIEL - z wyjątkiem istniejących zrębów oraz luk, CW, POPR, MEL AGR w projektowanych zrębach oraz powierzchniach do odnowienia i zalesienia ustalono globalnie (bez umieszczania tej wskazówki w opisach taksacyjnych).

Dla zabiegów PIEL w uprawach projektowanych przyjęto wskaźnik w wysokości 90 % ich powierzchni; CW – 50 %, POPR – 10 %, MEL AGR – przyjęto w wysokości 338,00 ha w obrębie Mścina, 608,75 ha w obrębie Zbiczno oraz 502,00 ha w obrębie Ruda.

### 3.2.4.2. Problematyka bazy nasiennej

Wykazy obiektów bazy nasiennej dla obrębów załączono w części tabelarycznej elaboratu.

Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011–2035 dla Nadleśnictwa Brodnica w porównaniu ze stanem aktualnym przewiduje (w ha):

		<b>Program ...</b>	<b>Stan aktualny</b>
1. Wyłączone drzewostany nasienne	– So	22,00	26,53
	– Dbs	5,00	–
	– Dbb	3,00	–
	– Md	–	3,09
	R-m	<b>30,00</b>	<b>29,62</b>
2. Gospodarcze drzewostany nasienne	– So	1000,00	842,57
	– Św	2,00	2,68
	– Md	8,00	11,18
	– Bk	20,00	25,62
	– Dbs	15,00	41,23
	– Dbb	30,00	34,23
	– Brz	15,00	26,13
	– Olc	7,00	6,35
	– Gb	–	2,35
	– Lp	6,00	4,66
	R-m	<b>1103,00</b>	<b>997,00</b>
3. Plantacyjna uprawa nasienna	– Bk	–	5,15
	R-m		<b>5,15</b>
4. Plantacja nasienna	– Lpd	5,00	3,60
	R-m	<b>5,00</b>	<b>3,60</b>
5. Uprawy zachowawcze	– Św	1,00	1,32
	– Bk	6,00	1,21
	– Lpd	5,00	–
	R-m	<b>12,00</b>	<b>2,53</b>
6. Drzewostany zachowawcze	– So	–	6,50
	– Db	–	7,64
	R-m	–	<b>14,14</b>

		<i>Program ...</i>	<b>Stan aktualny</b>	
7. Uprawy pochodne	– So	144,00	142,50	
	– Dg	5,00	–	
	– Bk	23,00	17,54	
	– Dbs	20,00	12,75	
	– Dbb	5,00	8,46	
		R-m	<b>197,00</b>	<b>181,25</b>
8. Drzewa mateczne	– So	10 szt.	9	
	– Bk	1	1	
		R-m	<b>11szt.</b>	<b>10</b>

Ogólnie należy ocenić, że nadleśnictwo na bieżąco realizuje założenia *Programu zachowania leśnych zasobów genetycznych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011–2035 dla Nadleśnictwa Brodnica*.

Dla zakładania upraw pochodnych dębu szypułkowego i buka pospolitego wykorzystano materiał sadzeniowy uzyskany z wyłączonych drzewostanów nasiennych w Nadleśnictwie Lutówko i Jamy; uprawy pochodne sosnowe założono przede wszystkim z materiału sadzeniowego uzyskanego z własnych drzewostanów nasiennych wyłączonych.

Ogólną charakterystykę wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych, upraw pochodnych oraz bloków upraw pochodnych drzew doborowych, plantacji nasiennych podano w podrozdziale 1.3.8.

Zgodnie z *Instrukcją urzędzenia lasu zagadnienia nasiennictwa i selekcji* przedstawiono na mapach przeglądowych nasiennictwa i selekcji w skali 1:20000 (dla obrębów).

### **3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu w tym ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami przeglądowymi**

#### **3.2.5.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu**

##### ***Ochrona lasu***

Obecny stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów określono jako bardzo dobry.

Obszary leśne Nadleśnictwa Brodnica mimo stosunkowo dużego udziału gatunków iglastych (sosny) w strukturze drzewostanów są w małym stopniu zagrożone gradacyjnym występowaniem szkodników owadzych pierwotnych, aczkolwiek potencjalnie takie zagrożenie

istnieje dla lasów lasów nadleśnictwa przez szkodniki owadzie pierwotne np. strzygonię choinówkę i brudnicę mniszkę.

Wśród szkodników owadzych drzewostanów liściastych wymienić należy m.in. miernikowce, opiętki zwójki.

W grupie szkodników owadzych o charakterze nękającym wymienić należy krobika modrzewiowca, hurmaka olchowca, borecznika rudego, szeliniaka sosnowca i rozwałka korowca.

Spośród szkodników owadzych wtórnych w drzewostanach sosnowych największe znaczenie ma przypląszczek granatek i na jego zwalczanie nadleśnictwo kłaść będzie szczególnie nacisk, a także kornik drukarz w drzewostanach świerkowych.

Spośród grzybowych patogenów chorobotwórczych wymienić należy przede wszystkim hubę korzeni (korzeniowca wieloletniego) oraz opieńkę miodową; w ostatnim okresie obserwuje się zjawisko obumierania olszy oraz obumieranie nielicznych drzewostanów jesionu wszystkich klas wieku, prowadzące do wyeliminowania tego gatunku ze składu drzewostanów.

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 2811,06 ha drzewostanów na gruntach porolnych (w pierwszym pokoleniu) w tym: w obrębie Mścín 1074,41 ha, w obrębie Zbiczno 941,04 ha oraz 795,61 ha w obrębie Ruda; w związku z powyższym huba korzeni pozostanie głównym grzybowym patogenem chorobotwórczym.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 1337 ha. Przy aktualnych stanach zwierzyny (przekroczenia docelowych stanów liczebności zwierzyny - sarna, jelenie) grodzienia upraw i domieszki gatunków liściastych pozostaną najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia upraw. Zainwentaryzowane wieloletnie uszkodzenia często są jeszcze efektem szkód z poprzedniego 10-lecia.

W celu minimalizacji szkód od zwierzyny należy dążyć do utrzymania równowagi biologicznej poprzez m. in. dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu, a także przez zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtwarzanie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych; należy utrzymać dotychczasowy poziom grodzienia części upraw z udziałem gatunków liściastych.

Spośród szkód wyrządzonych przez inne ssaki należy wymienić szkody powodowane przez bobry praktycznie w sąsiedztwie wszystkich cieków wodnych oraz szkody w uprawach wyrządzone przez gryzonia.

Spośród czynników abiotycznych mających wpływ na stan zdrowotny i sanitarny lasów znaczenie mają wahania poziomu wód gruntowych, przymrozki, wiatry.

Nie projektowano powierzchni ogniskowo-kompleksowej ochrony lasu.

Wobec istniejącego ciągłego zagrożenia ze strony grzybów i owadów dotychczas stosowane metody prognozowania oraz ograniczania szkód winny być kontynuowane i doskonalone ze zwróceniem uwagi na stan sanitarny szczególnie drzewostanów sosnowych, dębowych i jesionowych.

Szczegóły dotyczące ochrony lasu zostaną zamieszczone na mapach przeglądowych ochrony lasu w skali 1:20000.

### **3.2.5.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Lasy Nadleśnictwa Brodnica w obecnym planie urządzenia lasu zaliczone zostały do III kategorii zagrożenia pożarowego (wyliczenie w dalszej części *Kierunkowych zadań...*).

Nadleśnictwo Brodnica obejmuje powierzchnię ogólną 21176 ha i składa się ze 197 kompleksów leśnych (z tego 1 kompleks o powierzchni powyżej 2000,00 ha stanowiący 76% powierzchni ogólnej nadleśnictwa).

#### **3.2.5.2.1. Podstawy prawne i wytyczne wewnętrzne Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe dotyczące opracowania *Kierunkowych zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej***

Podstawę prawną do opracowania kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej stanowią:

1. *Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 roku* (Dz. U. Nr 81, poz. 351 ze zmianami),
2. *Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach* (Dz. U. Nr 101, poz. 444, ze zmianami),
3. *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody* (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zmianami),
4. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.* (Dz. U. Nr 46, poz. 239),
5. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

6. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. Nr 58, poz. 405 ze zmianami w tym Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Dz. U. Nr 137, poz. 923),*
7. *Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 1 sierpnia 2014 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. poz. 1227 z dnia 17 września 2014 r.),*
8. *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. z dnia 9 kwietnia 2013 r., poz. 435).*
9. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 10 czerwca 2003 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 121, poz. 1139),*
10. *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu (Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012.)*
11. *Instrukcja urządzania lasu cz. 1. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa.2012.*

### 3.2.5.2.2. Analiza stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie

Lokalizacja pożarów lasu w Nadleśnictwie Brodnica w latach 2004–2013 przedstawia się następująco:

Rok	Leśnictwo	Oddział	Pow.pożaru ha	Przyczyna
2004	Karbowo	272f	0,01	Nieustalone
	Zarośle	186b	0,01	Nieustalone
	Górale	194d	0,01	Nieustalone
	Bryńsk	209a	0,20	Nieustalone
2005	Tęgowiec	115r	0,04	Nieustalone
	Karbowo	250c	0,02	Zaproszenie
2006	Buczkowo	65i	0,005	Nieustalone
2007	Małki	261d	0,04	Nieustalone
	Grabiny	10h	0,03	Podpalenie
	Zarośle	142b	0,01	Zaproszenie przez osoby nieznane
2008	–	–	–	–
2009	Rytebłota	66c	0,10	Nieostrożność dorosłych
	Zarośle	179j	0,01	Nieostrożność dorosłych
	Bachotek	288Ad	0,30	Nieustalone
2010	–	–	–	–
2011	Rytebłota	108c	0,01	Nieostrożność dorosłych
2012	–	–	–	–
2013	Karbowo	276i	0,03	Nieostrożność dorosłych
	Ostrówki	117d	0,02	Nieustalona
	Karbowo	276a	0,01	Nieostrożność dorosłych
<b>SUMA</b>			<b>0,895</b>	
<b>Średnia</b>			<b>0,05</b>	

W latach 2004-2013 na obszarze Nadleśnictwa Brodnica wystąpiło 17 pożarów lasu (przeciętna powierzchnia pożaru – 0,05 ha; bez strat). Przyczyn powstawania pożarów w większości nie ustalono.

Na obszarze nadleśnictwa nie wystąpiły pożary większe powierzchniowo. Na powierzchniach byłych pożarzysk nie stwierdza się obecnie szkód.

### 3.2.5.2.3. Analiza i ocena aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej

#### *Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszarów leśnych*

Czynnikami kształtującymi duże potencjalne zagrożenie pożarowe są przede wszystkim:

- warunki meteorologiczne tj. temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, wielkość opadów atmosferycznych, mające bezpośredni wpływ na wilgotność pokrywy gleby i nagromadzonej masy organicznej uzależnionej od gatunków panujących, typów siedliskowych lasu oraz klasy wieku; udział drzewostanów z panującymi gatunkami iglastymi wynosi 84% powierzchni leśnej; siedliska Bśw, BMśw, BMw, L1 (brak siedlisk Bs oraz Bw) zajmują 33% powierzchni leśnej; powierzchnia drzewostanów I i II klasy wieku wynosi 3970 ha tj. 20% powierzchni leśnej,
- duże nasilenie ruchu komunikacyjnego szlakami publicznej komunikacji drogowej,
- wysoki stopień zurbanizowania obszarów przylegających do kompleksów leśnych,
- intensywna penetracja turystyczna obszarów leśnych,
- stan sanitarny lasu oraz sposób użytkowania drzewostanów (zwiększenie zagrożenia w uprawach po drzewostanach o zrębowym sposobie zagospodarowania),
- duża ilość kompleksów leśnych,
- poziom edukacji społeczeństwa w zakresie bezpiecznego korzystania z lasu pod względem zagrożenia pożarowego.

Do lasów o największym potencjalnym zagrożeniu zaliczono:

1. obszary leśne położone w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków kolejowych: Jabłonowo Pomorskie - Brodnica, Działdowo - Brodnica, Brodnica–Rypin.
2. obszary leśne w sąsiedztwie istniejących miejsc postoju pojazdów, dróg udostępnionych dla ruchu kołowego, miejsc o dużej koncentracji ruchu turystycznego w nadleśnictwie tj. wokół ośrodków wypoczynkowych znajdujących się nad jeziorami: Bachotek, Wielkie Partęczyny, Strażym, Zbiczno oraz wokół miejscowości z dużą koncentracją budownictwa letniskowego np. Ciche, Zbiczno, Pokrzydowo, Ostrowite, Sumówko (lokalizację ośrodków wypoczynkowych, parkingów i miejsc postoju pojazdów, miejsc biwakowych itp. podano na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej).
3. ponadto na podstawie zaistniałych pożarów w ubiegłym okresie gospodarczym do takich obszarów zaliczono obszary leśne leśnictw: Ostrówki, część leśnictwa Bachotek - okolice wsi Głębołek oraz część leśnictwa Tęgowiec - przy jeziorze Dębno.



4. obszary leśne w sąsiedztwie rurociągu (ropociągu) - oddziały: 197, 234, 245 w obrębie Zbiczno.

Przez tereny leśne nadleśnictwa nie przechodzą linie energetyczne wysokiego napięcia (pow. 110 kV), także nie występują tereny poligonowe lub popoligonowe.

Lasy Nadleśnictwa Brodnica należą do lasów o małym zagrożeniu pożarowym.

### ***Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego***

Największe zagrożenie pożarowe występuje:

1. w okresie od przedwiośnia i wczesnej jesieni ze względu na znaczne ilości łatwopalnych roślinnych materiałów organicznych w postaci chrustu, suchej roślinności dna lasu,
2. w okresie letnim na obszarach z dużą koncentracją ruchu turystycznego,
3. w okresie wczesnojesiennym w związku z penetracją drzewostanów przez grzybiarzy.

Zmniejszenie zagrożenia pożarowego występuje w okresie późnojesiennym (niższe temperatury, większa wilgotność ściółki i powietrza).

### **Określenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL)**

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (ze zmianami w tym Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. nr 137, poz. 923) Nadleśnictwo Brodnica zaliczono do **III kategorii zagrożenia** na podstawie:*

1. **średniej rocznej liczby pożarów lasu** w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (przeciętnie 1,7 pożarów/1 rok; 0,09 pożarów/1 rok/10 km<sup>2</sup> pow. leśnej) - **ilość punktów 4.**
2. **udziału procentowego powierzchni drzewostanów** rosnących na siedliskach boru suchego (Bs - -), boru świeżego (Bśw - 6,0%), boru wilgotnego (Bw - -), boru mieszanego świeżego (BMśw - 26,9%), boru mieszanego wilgotnego (BMw - 0,0%) i lasu łąkowego (Łł - 0,1%) - **liczba punktów 3.**
3. **średniej wilgotności względnej powietrza** (pomiar z wysokości 0,5 m - średnia z okresu 2009 - 2013: 78,4 %) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszej od 15% o godz. 9<sup>00</sup> (101 dni w sezonach pożarowych w okresie 2009 - 2013 - 12,3 %) - **ilość pkt. 2.**

4. **średniej liczby mieszkańców** przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (około 77700 mieszkańców w zasięgu terytorialnym - ok. 4 osoby/1 ha) - **ilość pkt. 3.**

**Suma punktów wynosi 12** co odpowiada **III kategorii zagrożenia** (małe zagrożenie).

### **Sieć punktów systemu obserwacyjnego**

Na obszarze Nadleśnictwa Brodnica występują 3 punkty obserwacyjne przeciwpożarowe w obrębie Zbiczno: leśnictwo Zarośle - oddział 165 z kamerą (współrzędne x - 523779,76, y - 609969,86), w obrębie Ruda: leśnictwo Nowy Świat - oddział 155 z kamerą (wsp. x - 645501,50, y - 590269,69), w obrębie Mścín: oddział 248 - leśnictwo Karbowo (wsp. x - 529055,70, y - 603262,71), zbierającej sygnały z obu kamer i przesyłającej sygnał do PAD Nadleśnictwa Brodnica (dwie dostrzegalnie wymienione jako ostatnie planowane są do realizacji w IV kwartale 2014 r.).

Obserwacją naziemną objęte są kompleksy leśne obrębów Mścín, Zbiczno oraz część leśnictwa Długi Most w obrębie Ruda. Cały obręb Ruda objęty jest obserwacją z dostrzegalni zlokalizowanej w miejscowości Bryńsk Szlachecki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lidzbark (wsp.: x - 550164,05; y - 591010,91).

Z uwagi na zwiększoną penetrację terenów leśnych w okresie letnim, celowym jest kontynuowanie ich obserwacji przy użyciu dostrzegalni przeciwpożarowych i utrzymaniu Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego mimo zaliczenia nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Pozytywnie opiniuje się również planowaną modernizację systemu obserwacji przeciwpożarowej polegającą na wybudowaniu wież obserwacyjnych, zainstalowaniu systemu kamer i wykorzystanie radiolinii do przekazywania obrazu do Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego.

W uzasadnionych przypadkach (§6 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r.*) prowadzi się obserwację obszarów leśnych sposobem uzgodnionym z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

### **Sieć punktów czerpania wody i dojazdu do nich**

Nadleśnictwo Brodnica na obszarze lasów zlokalizowało 15 punktów czerpania wody (z placami manewrowymi). Są to przede wszystkim zbiorniki sztuczne oraz naturalne zbiorniki wodne (bagna, stawy). Wszystkie punkty czerpania wody położone na terenie PGL LP są

właściwie oznakowane (tablice o treści „Punkt czerpania wody”; w przypadkach koniecznych umieszczono na drogach dojazdowych tablice kierunkowe).

Uzupełnieniem istniejącej sieci punktów czerpania wody są hydranty przeciwpożarowe oraz wiejskie zbiorniki przeciwpożarowe w miejscowościach Zbiczno, Bobrowo, Górzno będące w gestii innych podmiotów gospodarczych.

Wykaz punktów czerpania wody przedstawia się następująco:

Nr punktu czerpania wody	Lokalizacja (oddział lub miejscowość, leśnictwo)	Dane taktyczne	Uwagi
1	2	3	4
1	Oddział 226. <b>Bachotek</b>	Ciek naturalny - kanał łączący jeziora Strażym i Bachotek (z mostu). Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą gruntową.
2	Wielki Głębocek przy oddziale 285A. <b>Bachotek</b>	Zbiornik naturalny - jezioro Głębocek. Pobór wody pompą pływającą lub motopompą	Dojazd drogą twardą.
3	Nielbark przy oddziale 68. <b>Tęgowiec</b>	Ciek naturalny - Drwęca Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą twardą.
4	Tama Brodzka (oddział 267). <b>Karbowo</b>	Ciek naturalny - przy tamie na kanale łączącym jezioro Bachotek z Drwęcą. Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą twardą.
5	Oddział 82 <b>Ostrówki</b>	Ciek naturalny - rzeka Skarlanka (z mostu drewnianego). Pobór wody motopompą.	Dojazd drogą gruntową.
6	Oddział 135 <b>Ostrówki</b>	Ciek naturalny - łączący jeziora Partęczyny Wielkie i Dębno (z mostu). Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą twardą
7	Oddział 34. <b>Grabiny</b>	Zbiornik naturalny - Jezioro Głowińskie. Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą gruntową.
8	Oddział 155. <b>Rytebłota</b>	Ciek naturalny - rzeka Skarlanka (z mostu). Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą twardą

Nr punktu czerpania wody	Lokalizacja (oddział lub miejscowość, leśnictwo)	Dane taktyczne	Uwagi
1	2	3	4
9	Oddział 204 <b>Szabda</b>	Zbiornik naturalny - jezioro Wądryń. Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą gruntową.
10	Oddział 183 <b>Zarośle</b>	Ciek naturalny - łączący jeziora Sošno i Łąki-Tabułka (most) Pobór wody motopompą.	Dojazd drogą twardą.
11	Oddział 167 <b>Zarośle</b>	Ciek naturalny - jezioro Sošno, Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą twardą.
12	Bryńsk Szlachecki (przy oddziale 161) <b>Bryńsk</b>	Zbiornik sztuczny na rzece Brynica. Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą gruntową utwardzoną.
13	Oddział 15 <b>Borek</b>	Ciek naturalny - rzeka Brynica (z mostu). Pobór wody motopompą.	Dojazd drogą twardą ( bruk).
14	Oddział 257 <b>Długi Most</b>	Zbiornik wodny (po dawnej żwirowni). Pobór wody motopompą.	Dojazd drogą gruntową.
15	Oddział 189 <b>Nowy Świat</b>	Zbiornik naturalny - jezioro Wądzewnia. Pobór wody pompą pływającą lub motopompą.	Dojazd drogą gruntową. <b>Wykonać remont, utwardzić plac manewrowy i drogę dojazdową.</b>

Istniejące punkty czerpania wody zorganizowane przez nadleśnictwo wraz z siecią hydrantów przeciwpożarowych na gruntach obcych spełniają kryteria określone w § 39 ust. 3 oraz ust. 4 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.* (Dz.U. Nr 109, poz. 719). Zgodnie z §39 ust.4, p.3 w/w *Rozporządzenia.....* odległość źródeł wody do celów przeciwpożarowych w lasach zaliczonych obecnie do III kategorii zagrożenia pożarowego, a ich ilość i rozmieszczenie podlega uzgodnieniu z komendantami powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w Brodnicy i Nowym Mieście Lubawskim.

### **Rozmieszczenie i wyposażenie baz sprzętu**

Pod względem wyposażenia technicznego Nadleśnictwo Brodnica spełnia kryteria określone dla lasów III kategorii zagrożenia w § 11 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22*

marca 2006 r. (ze zmianami) tj. jedna baza podstawowa sprzętu przeciwpożarowego przy siedzibie Nadleśnictwa Brodnica wyposażona w odpowiednią ilość siekier, gaśnic proszkowych, hydronetek plecakowych, tłumic, szpadli i łopat oraz następujący sprzęt specjalistyczny:

- samochód terenowy patrolowo-gaśniczy wyposażony w wysoko-ciśnieniowy moduł gaśniczy (ze zbiornikiem na wodę o pojemności 400 l.), środki łączności, odbiorniki GPS, podręczny sprzęt gaśniczy i środki ochrony osobistej.

Pomocnicza baza sprzętu gaśniczego znajduje się w obrębie Ruda przy osadzie leśnej Ruda; wyposażona jest w przyczepę samochodową lekką z zabudową przeciwpożarową wyposażoną w wysokociśnieniowy moduł gaśniczy FIRECO 45040 i 400-litrowy zbiornik na wodę oraz w odpowiednią ilość szpadli, łopat i tłumnic.

Pługi leśne (4 szt.) LPZ-75 z pogłębiaczem do wyorywania pasów przeciwpożarowych znajdują się przy siedzibach leśnictw Rytebłota, Górale i Borek oraz przy osadzie Buczkowo.

### **Sieć dróg i dojazdów pożarowych wraz z ich numerami oraz rodzajami nawierzchni, a także infrastrukturą związaną z siecią dróg pożarowych**

#### ***Ocena dostępności terenów leśnych***

Trudności z dojazdem do części kompleksów wynikają z ukształtowania terenu (jeziora, ciekі wodne, jary i zbocza, pagórki morenowe) szczególnie w części leśnictw: Bachotek, Tęgowiec, Borek, Rytebłota.

Ogólnie należy stwierdzić, że wszystkie kompleksy leśne Nadleśnictwa Brodnica spełniają kryteria § 8 ust. 1 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (ze zmianami)*, tj. odległość 1500 m od najbliższej drogi pożarowej lub drogi leśnej wykorzystywanej jako dojazdy pożarowe w uzupełnieniu z siecią dróg publicznych oraz innych dróg leśnych.

#### ***Dojazdy pożarowe***

Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów* nadleśnictwo zobowiązane jest do utrzymywania sieci dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdów do punktów czerpania wody. Drogi te wniesiono na mapy ochrony przeciwpożarowej z zaznaczeniem na mapach przepustów, przejazdów przez tory kolejowe (ponadto przepusty przedstawiono poniżej w zestawieniu dróg stanowiących dojazdy pożarowe).

Drogi leśne oraz inne drogi przebiegające przez kompleksy leśne o wyższych parametrach technicznych wykorzystywane jako dojazdy pożarowe zostały ponumerowane i oznakowane w terenie tabliczkami kierunkowymi z numerem drogi ustawionymi przy wjeździe oraz dalszym przebiegiem drogi oznaczonym numerem drogi namalowanym na pniach drzew białą farbą na czerwonym tle.

Ponadto na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej zaznaczone są wszystkie drogi publiczne występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (sytuację zewnętrzną na tych mapach przyjęto z map topograficznych).

Wyznaczona i ponumerowana sieć dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe przedstawia się następująco:

Numer drogi	Leśnictwo	Przebieg drogi (oddz.)	Uwagi
1	2	3	4
<b>Obręb Mścín</b>			
1.	Ostrówki	71-72-74-76-79-84-93-102-113-112-120-119-131-144	Droga gruntowa, fragmentami utwardzona oraz twarda - oddz. 72-74, przepust między oddziałami 101/102.
2.	Ostrówki	82-81-87-88-97-105-104-103-102	Droga gruntowa.
3.	Tęgowiec	136-149	Droga gruntowa, (obca przy oddziale 149).
4.	Bachotek	282-283-284	Droga gruntowa utwardzona.
5.	Tęgowiec	195-191-190-183-169-168-167-166-156-155-154-153-140-139-138-137-123	Droga gruntowa; obca - utwardzona: bruk na oddziale 195-169 oraz twarda przy oddziale 123.
6.	Ostrówki, Tęgowiec	134-147-160-175-188-189	Droga gruntowa utwardzona; między oddziałami 189 w obrębie Mścín i 155/156 w obrębie Zbiczno most o nośności 2,5 t.
7.	Bachotek, Karbowo	199-198-204-212-222-227-231-235-239-244-252-258-259-269	Droga gruntowa miejscami utwardzona; w oddziałach 258-259-269 - droga bitumiczna; przepust w oddziale 252.
8.	Bachotek	216-207-206-199	Droga gruntowa.
9.	Karbowo	257-266	Droga gruntowa; częściowo o nawierzchni bitumicznej - droga obca w oddziałach 266-265/266.
26.	Bachotek	251A/252A-250A	c.d. drogi nr 26 z obrębu Ruda; droga gruntowa obca utwardzona; most na rzece Brynica bez określonej nośności.

Numer drogi	Leśnictwo	Przebieg drogi (oddz.)	Uwagi
1	2	3	4
<b>Obwód Zbiczno</b>			
6.	Rytebłota	156	c.d. drogi nr 6 z obwodu Mścin - droga gruntowa utwardzona.
10.	Grabiny	79-78-77-59-35-34-33-32-31	Droga gruntowa; droga utwardzona obca przy oddziałach 79-35.
11.	Górale	194/195-192- przy oddziałach 175-173/174-148/149-149-125-91-92-73-56-57-55-35-34-33-32-31-30-29-28-12	Droga gruntowa miejscami utwardzona; obca od oddziałów 194/195-148/149 oraz w części oddziału 34; przepust między oddziałami 197/198, 194/195 (projektowana do utwardzenia).
12.	Górale, Zarośle	98-97-96-95-94-128-127-126-125-124-123-122-146-145-166/167-180-179/180	Droga gruntowa; obca w oddziałach 123-179/180.
13.	Grabiny, Zarośle	32-31-52-51-50-68-87-116-121-146-120/145-143/144-143-142/143- przy 165-179	Droga gruntowa; obca przy oddziałach 120/145-179 - utwardzona.
14.	Grabiny, Rytebłota	30-29-28-49-48-66-84	Droga gruntowa.
15.	Rytebłota	83-104-103-102-108-107-106-136-135-159-158	Droga gruntowa.
<b>Obwód Ruda</b>			
16.	Górzno, Bryńsk	76-77-86-99-112-129-128-144/145-161-178-194-209-224	Droga gruntowa; obca przy oddziałach 76-144/145.
17.	Górzno, Bryńsk	92/104-91/103-90/102-89-88-78-77-66/76-65	Droga gruntowa obca utwardzona.
18.	Borek, Górzno, Nowy Świat/Bryńsk	20-19-18-17-16-33-32-45-49-59-74-84-93-105-118-135-152-169-186-202-201-217-232	Droga gruntowa utwardzona.
19.	Borek	44-43-42-41-40-39-38-37-54-53	Droga gruntowa.
20.	Bryńsk	168-167-166-165-164-163-162-161	Droga gruntowa utwardzona.

Numer drogi	Leśnictwo	Przebieg drogi (oddz.)	Uwagi
1	2	3	4
21.	Nowy Świat, Bryńsk	244/247-244-243-234-233-232-231-216-215-214-199-198-197-196-180-179-178-161	Droga gruntowa obca.
22.	Nowy Świat, Górzno	217-218-204-205-206-190-191-174-175-159-176-160-143	Droga gruntowa utwardzona w oddziałach 217-160; obca w oddziale 143-160.
23.	Nowy Świat	193A-193-192-208-223-237-239-244	Droga gruntowa; obca przy oddziale 193A.
24.	Nowy Świat, Górzno	169-170-171-155-156-139-140-123-125-111-110-109-108-107-106-105	Droga gruntowa utwardzona; obca w oddziale 110-105.
25.	Długi Most	300-290-295-288/289-287-279-276-275-274-264-268-267-262-261-260-265-269	Droga gruntowa miejscami utwardzona; obca przy oddziałach: 300-264; przejazdy kolejowe w oddziałach 265/269, 262/267, 264/268, 275/277, 276, 287.
26.	Długi Most	256/257-259-265	Droga gruntowa obca utwardzona.

Drogi dojazdowe do punktów czerpania wody to przede wszystkim drogi gruntowe (miejscami utwardzone), a istniejąca sieć dróg umożliwia swobodny dojazd do punktów czerpania wody. Drogi te wymagają bieżących napraw i modernizacji w wyniku prowadzonej gospodarki leśnej.

Drogi w stanie posiadania nadleśnictwa nr: 1, 4, 7 w obrębie Mścín, nr 13 w obrębie Zbiczno, nr 18, 20, 22, 24 w obrębie Ruda spełniają w całości lub częściowo kryteria § 7 p. 2 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.*

W okresie gospodarczym 2015–2024 w celu dostosowania dróg do kryteriów w/w *Rozporządzenia...* planuje się modernizację dojazdów pożarowych począwszy od dojazdu nr 11; modernizacja innych dróg w następnych latach uzależniona będzie od posiadanych środków finansowych.

Uzupełnieniem istniejących dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe są drogi technologiczne i linie podziału powierzchniowego (linie ostępowe i oddziałowe).

Długość dróg wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe wynosi 151,60 km; jest to wielkość wystarczająca dla zapewnienia sprawnego dojazdu w przypadku zaistnienia pożaru lasu.



### ***System łączności i alarmowania***

W oparciu o postanowienia punktu 4.4.5. *Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu* Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny PAD organizowany jest w siedzibie nadleśnictwa jeżeli zachodzi taka potrzeba.

Ze względu na zwiększającą się penetrację turystyczną obszarów leśnych w okresie letnim zasadne jest utrzymywanie istniejącego PAD wyposażonego m.in. w:

1. telefon przewodowy i komórkowy,
2. radiotelefon bazowy pasma leśnego o pomocy do 10 W,
3. retransmitter umożliwiający łączność między radiotelefonami sieci leśnej, PAD-em i radiotelefonami sieci radiowej Państwowej Straży Pożarnej,
4. mapę topograficzną zasięgu działania Nadleśnictwa Brodnica z siatką koordynatów lotniczych,
5. sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu (w wersji elektronicznej i analogowej),
6. wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów elektronicznych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
7. instrukcję pracy dyspozytora i dziennik pracy dyspozytora,
8. komputer z aktualnym oprogramowaniem pracujący w sieci Lasów Państwowych z dostępem do internetu, leśnych map numerycznych, aplikacji MODEL POŻARU LASU, do internetowych i intranetowych map pożarowych i poczty elektronicznej.

Nadleśnictwo Brodnica posiada sprawną łączność telefoniczną z siedzibami wszystkich leśnictw - telefony stacjonarne i komórkowe, radiotelefony: bazowe (1 szt.), samochodowe (7 szt.) i przenośne (20 szt.) wykorzystywane w zależności od bieżącego zagrożenia. Istniejąca sieć łączności telefonicznej zapewnia sprawną łączność w zasadzie z każdego miejsca zasięgu działania nadleśnictwa z *Punktem Alarmowo-Dyspozycyjnym* (miejscami występuje brak łączności w telefonii komórkowej np. w części leśnictw: Górale, Nowy Świat).

W Nadleśnictwie Brodnica funkcjonuje system telefonii komórkowej wewnętrznej (w systemie T-Mobile); w telefony komórkowe wyposażone są wszystkie leśnictwa, podleśniczowie oraz Zakłady Usług Leśnych świadczące usługi na rzecz nadleśnictwa.

Aktualne numery telefonów pracowników nadleśnictwa, Komendy Wojewódzkiej oraz Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej w Brodnicy i Nowym Mieście Lubawskim, schemat organizacyjny łączności telefonicznej i radiowej zewnętrznej zawarto w uzgodnionym w 2013 r. z Komendami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w Brodnicy i Nowym Mieście Lubawskim Sposobie postępowania na wypadek powstania pożaru lasu.

Istniejący na terenie Nadleśnictwa Brodnica system łączności i alarmowania spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

### ***Rozmieszczenie lotnisk, lądowisk oraz innych miejsc startów i lądowań***

Na terenie RDLP w Toruniu, w okresie akcji bezpośredniej, organizowane są dwie leśne bazy lotnicze:

- na terenie Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu - współrzędne: 53°01'45.16"N, 18°32'45.22"E,
- na terenie Aeroklubu Włocławskiego w Kruszynie k/Włocławka - współrzędne: 52°35'04.62"N, 19°00'55.78"E

Ich wyposażenie, które jest corocznie ustalane w drodze decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, zasadniczo (na podstawie ubiegłego okresu gospodarczego) składa się z:

2 samolotów gasniczych Dromader M-18B, 1 samolotu patrolowego, oraz śmigłowca.

Statki powietrzne pozostają w dyspozycji Regionalnego Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD), organizowanego w okresie akcji bezpośredniej, w biurze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Najbliżej położone lądowisko zapasowe, z możliwością tankowania, stanowi:

- lądowisko Kotówka, należące do Nadleśnictwa Dąbrowa - współrzędne: 53°34'44.0"N, 18°29'02.6"E,
- lądowisko Wlewsk, należące do Nadleśnictwa Lidzbark (RDLP w Olsztynie) - współrzędne: 53°16'31.8"N, 19°45'36.9"E.

Dostępne, na podstawie porozumienia zawartego przez nadleśnictwo Jamy, posiadające również możliwość tankowania, jest lotnisko Aeroklubu Nadwiślańskiego Grudziądz-Lisie Kąty - współrzędne: 53°31'27.9"N, 18°50'57.6"E.

Uruchomienie lądowisk i lotniska zapasowego następuje w porozumieniu z Regionalnym PAD.

### **Oznakowanie terenów leśnych tablicami informacyjno-ostrzegawczymi**

W miejscach o dużym natężeniu ruchu turystycznego (wjazdy do lasu, parkingi leśne) nadleśnictwo розміściło tablice informacyjno-ostrzegawcze (51 sztuk) informujące

o konieczności zachowania szczególnej ostrożności z powodu możliwości wystąpienia pożaru lasu. W skali Nadleśnictwa Brodnica jest to ilość wystarczająca.

Rozmieszczenie tablic informacyjnych i ostrzegawczych dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów nadleśnictwo rozmieszcza w uzgodnieniu z właściwymi komendantami powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej.

### **Sieć pasów przeciwpożarowych oraz pasów biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego**

Na podstawie § 38, ust.2, pkt 2 oraz ust. 3 pkt 1 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* nadleśnictwo nie ma obowiązku utrzymywania pasów przeciwpożarowych.

Zgodnie z §39 ust.1 powyższego „*Rozporządzenia....*” w odległości mniejszej niż 30m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej w wyjątku drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawienie w szczególności gałęzi, chrustu, ściętych nie okrzęsanych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

Długość linii kolejowych na terenie nadleśnictwa wynosi ok. 10,7 km.

### **Stacje meteorologiczne i punkty prognostyczne**

Punkt prognostyczny 20 strefy, określający zagrożenie pożarowe dla Nadleśnictwa Brodnica zlokalizowany jest w Nadleśnictwie Skrwilno, natomiast drugi pomocniczy punkt pomiarowy położony jest w Nadleśnictwie Golub-Dobrzyń.

Informacja o stopniu zagrożenia pożarowego dla strefy prognostycznej dostępna jest na stronie internetowej: [www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?Rej.1D=64](http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/rejon.php?Rej.1D=64), a w przypadku braku zasilania telefonicznie w PAD Nadleśnictwa Skrwilno.

### **Lokalne punkty orientacyjne w terenie**

Lokalnymi orientacyjnymi punktami w terenie są poszczególne miejscowości, a na terenach leśnych dostrzegalnie pożarowe oraz leśniczówki.

## **Lokalizacja straży pożarnych**

Działania operacyjne i ratownicze w zasięgu działania Nadleśnictwa Brodnica prowadzą następujące jednostki:

- 1.) *Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Brodnicy*
- 2.) *Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Mieście Lubawskim*
- 3.) Ochotnicze Straże Pożarne:

### **Województwo kujawsko-pomorskie**

#### **Powiat brodnicki**

##### ***Gmina Bartniczka***

OSP Górzno

OSP Grążawy

OSP Świedziebnia

##### ***Gmina Bobrowo***

OSP Nieżywieć

OSP Zgniłobloty

##### ***Gmina Brzozie***

OSP Brzozie

##### ***Gmina Jabłonowo Pomorskie***

OSP Jabłonowo Pomorskie

##### ***Gmina Świedziebnia***

OSP Świedziebnia

##### ***Gmina Zbiczno***

OSP Zbiczno

OSP Pokrzydowo

### **Województwo warmińsko-mazurskie**

#### **Powiat nowomiejski**

##### ***Gmina Kurzętnik***

OSP Marzęcice

OSP Tereszewo

OSP Wielkie Bałówki

**Gmina Biskupiec**

OSP Biskupiec

OSP Łąkorz

OSP Krotoszyny

**Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu**

Ustalenie czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu dotyczy najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych przy zaistnieniu pogody pożarowej (pkt. 4.1.1c. Instrukcji ochrony przeciwpożarowej).

Przyjmując orientacyjnie średni czas od momentu zauważenia pożaru do dojazdu do miejsca pożaru (około 20 min.), z uwzględnieniem czasu alarmowania i odebrania meldunków do wyjazdu wozów bojowych, orientacyjny średni przypuszczalny okres rozwoju pożaru od momentu powstania pożaru do wkroczenia sił i środków ratowniczych określono na około 25 minut (ustalonego orientacyjnie dla oddziału 284 w obrębie Ruda).

**Współdziałanie nadleśnictwa ze strażami pożarnymi, urzędami administracji publicznej, instytucjami i organizacjami w zakresie ochrony przeciwpożarowej**

Zasady współdziałania nadleśnictwa z jednostkami straży pożarnych w przypadku powstania pożaru lasu określono szczegółowo w *Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu Nadleśnictwa Brodnica* uzgodnionego z *Komendami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej* w Brodnicy i Nowym Mieście Lubawskim.

Współdziałanie zakładów pracy, urzędów administracji państwowej w zakresie m. in. walki z pożarami i innymi zagrożeniami środowiska określa *Ustawa o ochronie przeciwpożarowej*, z której wynika obowiązek przekazywania informacji o stwierdzonych zagrożeniach właściwym organom obrony cywilnej działającej na podstawie *Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 26 marca 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej* (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 461) oraz *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego* (Dz.U. nr 46, poz. 239 z 2011 r.).

Współdziałanie nadleśnictwa z innymi instytucjami i organizacjami polega również m. in. na współpracy z dostawcami usług łączności, Policją, Wojskiem Polskim, Strażą Miejską, prowadzeniu akcji uświadamiających i propagandowych w instytucjach oświatowych itp.

Kierującego akcją gaszenia pożaru szczegółowo określają obowiązujące przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych.

Składową częścią kierunkowych zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej są *Mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej* w skali 1:20000 wykonane w wersji numerycznej, na której przedstawiono następujące dane: granice podziału ogólnoadministracyjnego i leśno-administracyjnego, zasięg działania *Komend Miejskich oraz Komend Powiatowych PSP*, bazy sprzętu pożarniczego, siedziby straży pożarnych, punkty łączności alarmowej, punkty telefoniczne w jednostkach Lasów Państwowych, lokalizację radiostacji, przejazdy przez tory kolejowe, przepusty, punkty czerpania wody, lądowiska, miejsca postoju pojazdów, drogi publiczne, drogi leśne i dojazdy pożarowe, obszary leśne szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów lasu.

Określenie terenów szczególnie podatnych na rozprzestrzenianie się pożarów lasu przedstawiono w części opisowej.

Zgodnie z § 39, ust. 2, pkt. 6 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*, projekt planu urządzenia lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej podlega uzgodnieniu z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej dla lasów zaliczonych do I i II kategorii zagrożenia (obszary leśne Nadleśnictwa Brodnica zaliczono do III kategorii zagrożenia)

#### **3.2.5.2.4. Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądaných działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

1. Źródła, wody dla celów przeciwpożarowych w lasach (punkty czerpania wody) muszą spełniać wymogi określone w §39 ust.3 oraz 4 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*.
2. Uzgodnienie ilości i lokalizacji punktów czerpania wody z komendantami powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej (§39 ust.4 pkt.3. powyższego *Rozporządzenia*.....)
3. Uzgodnienie sposobu obserwacji obszarów leśnych z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej (§ 6 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 marca 2006 r.*)

4. Istniejącą sieć dróg leśnych utrzymywać w ciągłej sprawności umożliwiającej przejazd do punktów czerpania wody, baz sprzętu przeciwpożarowego i miejsc o potencjalnym największym zagrożeniu pożarowym zgodnie z § 7 *Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r.*
5. W okresie 2015–2024 dokonywać napraw i modernizacji dojazdów pożarowych celem ich utrzymania oraz dostosowania do kryteriów w/w *Rozporządzenia* (z uwzględnieniem §7 p.2) w miarę posiadanych środków finansowych oraz pozyskanych środków zewnętrznych.
6. Umieszczanie i odnawianie na bieżąco przy wjazdach do lasu oraz przy parkingach leśnych tablic informacyjnych i ostrzegawczych dotyczących zabezpieczeń przeciwpożarowych lasów w uzgodnieniu z właściwymi Komendantami powiatowymi Państwowej Straży pożarnej.
7. Sprawdzanie na bieżąco stanu instalacji elektrycznych oraz odgromowych w osadach leśnych.
8. Współpraca z lokalnymi organami administracji publicznej oraz straży pożarnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
9. Bieżąca realizacja wytycznych i zaleceń w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przepisami prawa oraz uregulowaniami wewnętrznymi Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
10. W przypadku wyznaczenia czasowego miejsca posługiwania się ogniem otwartym w lesie, nadleśnictwo zobowiązane jest pisemnie określić lokalizację i warunki bezpiecznego posługiwania się ogniem oraz sprawowanie nadzoru nad ich przestrzeganiem.

### **3.2.6. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej**

#### **3.2.6.1. Kierunkowe wytyczne z zakresu ubocznego użytkowania lasu**

Zgodnie z postanowieniami *Komisji Założeń Planu* w ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek świerkowych i stroiszu z istniejących plantacji choinkowych (w ha):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
– na gruntach leśnych	–	1,28	–	1,28
– na gruntach rolnych (R, Ł)	0,36	0,40	–	0,76
<b>Razem</b>	<b>0,36</b>	<b>1,68</b>	<b>–</b>	<b>2,04</b>

Docelowo przewiduje się po około 0,10 ha plantacji choinkowych w leśnictwach, które ich nie posiadają.

Lokalizację istniejących plantacji choinkowych na gruntach leśnych oraz na gruntach ornych podano w podrozdziale 1.1.3.

Na obszarze nadleśnictwa nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji roślin leczniczych i przemysłowych; pozyskanie runa leśnego ma jedynie znaczenie dla okolicznej ludności.

Na obszarze nadleśnictwa nie planuje się prowadzenia produkcji ubocznej na gruntach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną; nie przewiduje się również przemysłowego zbioru takich roślin jak: kruszyna, konwalia majowa, borówka czernica i in.

### *Gospodarka rolno-łąkowa*

Powierzchnia istniejących użytków rolnych (R, S, Ł, Ps) przedstawia się następująco:

Rodzaj użytku rębego	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
Role	50,12	102,16	39,03	191,31
Sady	0,35	1,84	0,98	3,17
Łąki	11,78	14,23	52,32	78,33
Pastwiska	14,42	13,00	32,62	60,04
<b>Ogółem</b>	<b>76,67</b>	<b>131,23</b>	<b>124,95</b>	<b>332,85</b>



Istniejące użytki rolne w 56,0 % są wydierżawione osobom postronnym, 18,0 % to deputaty pracowników Lasów Państwowych, emerytów oraz rencistów, 22,8 % jest aktualnie nie użytkowana (łąki i pastwiska śródleśne, zabagnienia itp.), a 2,6 % użytkowane jest przez nadleśnictwo na potrzeby gospodarki łowieckiej oraz 0,6 % to plantacje choinkowe na gruntach rolnych.

### 3.2.6.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu gospodarki łowieckiej wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej

#### *Poletka łowieckie na gruntach leśnych i nieleśnych*

Powierzchnia poletek łowieckich wynosi (w ha):

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścini	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
– na gruntach leśnych	1,72	5,35	2,64	9,71
– na użytkach rolnych rolnych (R, Ps, Ł)	1,52	0,83	4,21	6,56
<b>Razem</b>	<b>3,24</b>	<b>6,18</b>	<b>6,85</b>	<b>16,27</b>

Gospodarka łowiecka w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brodnica prowadzona jest w 12 obwodach łowieckich, dla których nadleśnictwo zatwierdza roczne plany łowieckie (Rejon Hodowlany nr 9 - Brodnicki). Dla OHZ Mszano Nadleśnictwo Brodnica roczny plan łowiecki zatwierdza dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej należy m.in. współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów hodowlanych.
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzenie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: wierzby oraz dziczki drzew i krzewów owocowych.

### **3.2.7. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji wodnych realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi *Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych* w Toruniu.

#### ***Budownictwo ogólne***

Najpilniejsze zamierzenia inwestycyjne w zakresie budownictwa ogólnego (uzależnione od posiadanych środków inwestycyjnych) przedstawiają się następująco:

- Leśnictwo Zarośle szkółka (likwidacja stodoły i wybudowanie nowego budynku gospodarczego)
- remonty kapitalne następujących budynków:
  - leśniczówka Karbowo
  - leśniczówka Bryńsk
  - leśniczówka Nowy Świat
  - leśniczówka Grabiny i Rytebłota - modernizacja kancelarii,
  - leśniczówka Małki - remont dachu,
  - leśniczówka Szabda
- remont budynków gospodarczych na potrzeby gospodarki leśnej - Górzno, Kaługa, Rosochy.

#### ***Budownictwo drogowe***

W bieżącym 10-leciu prace z zakresu budownictwa drogowego polegać będą głównie na bieżących remontach dróg, tj. konserwacji dróg, profilowaniu i równaniu dróg, wykonywaniu odcinkowych umocnień żwirem, tłuczniem, itp. ze szczególnym uwzględnieniem dojazdów pożarowych oraz ich przebudową z wykorzystaniem środków ze źródeł zewnętrznych (w pierwszej kolejności modernizowana będzie droga nr 11 w obrębie Zbicžno (drogi pożarowe będą głównym przedmiotem działalności nadleśnictwa w zakresie remontów dróg z wykorzystaniem środków zewnętrznych).

#### ***Urządzenia wodno-melioracyjne***

Nie projektuje się inwestycji w zakresie melioracji wodnych. Prace w zakresie melioracji wodnych koncentrować się będą na bieżących konserwacjach istniejących urządzeń wodno-melioracyjnych.

### Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego

Według *Atlasu środowiska geograficznego Polski* obszar zasięgu działania nadleśnictwa pod względem walorów estetycznych i krajobrazowych w mezoregionach fizycznogeograficznych określono (wg skali: 1 – najniższy, 2 – niski, 3 – średni, 4 – wysoki, 5 – bardzo wysoki, 6 – najwyższy): *Pojezierze Chełmińskie* - średni, *Pojezierze Brodnickie* - wysoki, *Dolina Drwęcy* - średni, *Pojezierze Dobrzyńskie* - średni, *Garb Lubawski* - wysoki, *Równina Urszulewska* - niski.

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego koncentrować się będą przede wszystkim na utrzymaniu istniejącej infrastruktury, na bieżących naprawach wiat z urządzeniami im towarzyszącymi przy istniejących miejscach postoju pojazdów i istniejących obiektach edukacyjnych; ponadto projektuje się budowę ścieżki przyrodniczo-leśnej w leśnictwie Rytebłota.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą przedstawione na *mapach zagospodarowania rekreacyjnego lasów w skali 1:20000* oraz na *mapach walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:2000*.

### 3.2.8. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego oraz odnowień i zalesień według leśnictw

Nr w SILP	Obręb leśny	Leśnictwo	Powierzchnia ogólna	Zadania na 10-lecie			
				Użytkowanie główne			Odnowienia i zalesienia
				Rębne	Przed-rębne	Razem	
				ha	ha m <sup>3</sup> netto		ha
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mścín	Bachotek	1289,37	<u>116,07</u> 17377	<u>982,94</u> 36270	<u>1099,01</u> 53647	54,51
2	„-”	Karbowo	1325,76	<u>287,85</u> 47220	<u>784,92</u> 28964	<u>1072,77</u> 76184	115,05
3	„-”	Ostrówki	1760,23	<u>184,85</u> 50751	<u>1155,31</u> 42631	<u>1340,16</u> 93382	135,83
4	„-”	Tęgowiec	1656,58	<u>245,16</u> 53853	<u>1112,23</u> 41041	<u>1357,39</u> 94894	128,81
<b>Razem obręb Mścín</b>			<b>6031,94</b>	<b><u>833,93</u></b> <b>169201</b>	<b><u>4035,40</u></b> <b>148906</b>	<b><u>4869,33</u></b> <b>318107</b>	<b>434,20*</b>
5	Zbiczno	Górale	1510,46	<u>291,70</u> 73791	<u>896,37</u> 37020	<u>1188,07</u> 110811	165,59

Nr w SILP	Obręb leśny	Leśnictwo	Powierzchnia ogólna	Zadania na 10-lecie			
				Użytkowanie główne			Odnowienia i zalesienia
				Rębne	Przed- rębne	Razem	
				ha	ha m <sup>3</sup> netto		ha
1	2	3	4	5	6	7	8
6	–,,–	Grabiny	1481,27	<u>346,57</u> 81181	<u>891,64</u> 36825	<u>1238,21</u> 118006	174,58
7	–,,–	Małki	1144,59	<u>276,40</u> 49229	<u>667,98</u> 27588	<u>944,38</u> 76817	126,20
8	–,,–	Rytebłota	1476,55	<u>331,42</u> 69073	<u>794,63</u> 32818	<u>1126,05</u> 101891	158,85
9	–,,–	Szabda	1219,89	<u>191,42</u> 36042	<u>897,95</u> 37085	<u>1089,37</u> 73127	100,06
10	–,,–	Zarośle	559,89	<u>133,32</u> 28785	<u>351,25</u> 14507	<u>484,57</u> 43292	60,74
<b>Razem obręb Zbiczno</b>			<b>7392,65</b>	<b><u>1570,83</u></b> <b>338101</b>	<b><u>4499,82</u></b> <b>185843</b>	<b><u>6070,65</u></b> <b>523944</b>	<b>786,02</b>
11	Ruda	Borek	1466,63	<u>153,91</u> 36318	<u>995,99</u> 38943	<u>1149,90</u> 75261	77,06
12	–,,–	Bryńsk	1648,95	<u>282,75</u> 76601	<u>1141,64</u> 44638	<u>1424,39</u> 121239	220,19
14	–,,–	Długi Most	1282,63	<u>149,78</u> 28218	<u>899,11</u> 35155	<u>1048,89</u> 63373	70,70
15	–,,–	Górzno	1692,25	<u>226,13</u> 52120	<u>1235,92</u> 48325	<u>1462,05</u> 100445	122,15
16	–,,–	Nowy Świat	1660,86	<u>196,81</u> 48344	<u>1210,53</u> 47332	<u>1407,34</u> 95676	136,01
<b>Razem obręb Ruda</b>			<b>7751,32</b>	<b><u>1009,38</u></b> <b>241601</b>	<b><u>5483,19</u></b> <b>214393</b>	<b><u>6492,57</u></b> <b>455994</b>	<b>626,11*</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Brodnica</b>			<b>21175,91</b>	<b><u>3414,14</u></b> <b>748903</b>	<b><u>14018,41</u></b> <b>549142</b>	<b><u>17432,55</u></b> <b>1298045</b>	<b>1846,33*</b>

\* Zgodnie z ustaleniami *Narady Techniczno-Gospodarczej* zadania w zakresie odnowień (odnowienia zrębów projektowanych na powierzchniach otwartych i pod osłoną) pomniejszono o 10 % ich powierzchni.

#### 4. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Zgodnie z decyzją *Narady Techniczno-Gospodarczej*, wobec braku programów symulacyjnych rozwoju zasobów drzewnych prognozę wykonano zgodnie z § 123 *Instrukcji urządzania lasu*.

Dane te zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu w tabeli XIII *Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu i w prognozie*.

Przewidywana szacunkowa zasobność na koniec przyszłego okresu gospodarczego przedstawia się następująco (w tys. m<sup>3</sup> brutto):

Obręb Mścín	-	1666,6
Obręb Zbiczno	-	2097,8
<u>Obręb Ruda</u>	-	<u>2154,8</u>
<b>Ogółem nadleśnictwo-</b>		<b>5919,2</b>

Realizacja zadań gospodarczych zaplanowanych w niniejszym planie urządzania lasu spowoduje ogólnie dla nadleśnictwa m. in. wzrost powierzchni leśnej, zmniejszenie ogólnych zasobów, przeciętnej zasobności na 1 ha, przeciętnego wieku oraz wzrost przeciętnej miąższości użytków rębnych na 1 ha i przeciętnej miąższości użytków przedrębnych na 1 ha.

## **5. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

### **5.1. Prace przygotowawcze**

#### **5.1.1. Prace geodezyjne**

Zakres prac geodezyjnych wykonanych przez firmę „GEOX” sp. cywilna. Usługi Geodezyjno-Kartograficzne z siedzibą w Ciechocinku, ul. Broniewskiego 15 jest następujący:

1. Pozyskanie z Państwowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznych następujących dokumentów:
  - istniejących map zasadniczych w postaci analogowej oraz map numerycznych,
  - operatów z ustaleniem i pomiarem granic oraz sytuacji wykonanych zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi wydanymi przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
  - współrzędnych dla punktów załamania granic, działek oraz sytuacji wewnętrznej dla obszarów nie posiadających map w postaci numerycznej oraz dokumentacji z pomiaru granic i sytuacji wykonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami wykorzystując dotychczasowe opracowania z rozgraniczeniem i pomiarem gruntów Lasów Państwowych oraz dokumentację z zakładania i aktualizacji powszechnej ewidencji gruntów.
2. Wznowienie zatartych odcinków granic z uzupełnieniem brakującej stabilizacji.
3. Wykonanie podziałów geodezyjnych nieruchomości, zabudowanych, przewidzianych do sprzedaży wraz z dokumentacją niezbędną do założenia kartoteki budynków.
4. Wykonanie pomiarów sytuacyjnych zmienionych użytków.
5. Wykonanie pomiarów uzupełniających w terenie w przypadku brakujących pomiarów w Państwowych Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznych
6. Wykonanie pomiaru sytuacyjnego gruntów przewidzianych do przeklasyfikowania.
7. Porównanie materiałów geodezyjnych z ewidencją prowadzoną przez nadleśnictwo z wyjaśnieniem i korektą rozbieżności.
8. Opracowanie metryki punktów, wykonanie transformacji układu współrzędnych, przygotowanie eksportu baz do prac urzędzenia lasu.

9. Sporządzenie dla potrzeb urzędzenia lasu wykazów arkuszami map gospodarczych według działek ewidencyjnych, oddziałów leśnych, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów i województw oraz kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Stan posiadania w projekcie planu urzędzenia przyjęto na dzień 31 marca 2014 r.

Prace urzędzeniowe wykonano zgodnie z dostarczoną dokumentacją ewidencyjną. Wykazy rozbieżności między stanem na gruncie, a dokumentacją ewidencyjną przyjęto zgodnie z decyzją nadleśniczego uwzględniając je w projekcie planu urzędzenia lasu.

System informacji przestrzennej wykonano na bazie *ArcView* wykorzystując aplikację *Leman3* do utworzenia leśnej mapy numerycznej.

### 5.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

W pracach urzędzeniowych wykorzystano dostosowany do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych *Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Brodnica* wykonany przez firmę *Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych s.c. „OPERAT” S.C.* z siedzibą w Toruniu wg stanu na 1997.06.30.

## 5.2. Prace urzędzeniowe

Prace urzędzeniowe (terenowe i kameralne) wykonała pracownia urządzania lasu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, **Wydział Produkcyjny w Toruniu** w składzie:

mgr inż. Włodzimierz Gołębiewski	-	kierownik pracowni
Eugeniusz Zapała	-	starszy taksator
Michał Strzyżewski	-	starszy taksator
Jerzy Józwiak	-	starszy taksator
Krzysztof Rudziński	-	starszy taksator
Maciej Gołębiewski	-	taksator
Jan Chmielewski	-	taksator
Teresa Tarasiewicz	-	operator komputerowy

Prace urzędzeniowe terenowe wykonała pracownia urządzania lasu UL3 *Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu* obejmując nimi wszystkie grunty zgodnie z rejestrem gruntów. Prace powyższe wykonano na podstawie następujących przepisów:

- *Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 sierpnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz.U. z dnia 14 września 2014 r., poz. 1153),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880 z 30 kwietnia 2004 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z 27 kwietnia 2001 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z dnia 27 marca 2003 r., tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. z dnia 12 czerwca 2012 r., poz. 647),*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 16, poz. 78 z 1995 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. nr 30, poz. 163 z 1989 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 18 grudnia 1995 r. – prawo łowieckie (Dz. U. nr 147, poz. 713 z 1995 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. nr 81, poz. 351 z 1991 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – prawo wodne (Dz.U. nr 115, poz. 1229 z 2001 r. ze zmianami),*
- *Ustawa z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie dóbr kultury (Dz.U. nr 10, poz. 48 z 1962 r.; Dz.U. nr 98, poz. 1150 z 1999 r. – tekst jednolity),*

a także na podstawie następujących wybranych przepisów wykonawczych:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z dnia 26 listopada 2012 r., poz. 1302),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. nr 58, poz. 405 z 2006 r.),*



- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie* (Dz. U. nr 92, poz. 1029 z 3 września 2001 r.),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1409),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z dnia 16 października 2014 r., poz. 1408),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie typów i podtypów rezerwatów przyrody* (Dz. U. nr 60, poz. 533 z 14 kwietnia 2005 r.),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.* (Dz.U. nr 77, poz. 510 z dnia 10 maja 2010 r.),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z dnia 7 października 2014 r., poz. 1348),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym* (Dz.U. nr 210, poz. 1260 z dnia 9 września 2011 r.),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. nr 25, poz. 133 z 4 lutego 2011 r.),
- *Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. o sprostowanie błędów* (Dz.U. nr 67, poz. 358 z dnia 30 marca 2011 r.),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz.U. z dnia 30 marca 2012 r., poz. 358),
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody* (Dz.U. z dnia 28 września 2012 r., poz. 1080),
- *Instrukcja urządzania lasu.* Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,
- *Zasady hodowli lasu.* Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,

- *Instrukcja ochrony lasu*. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,
- *Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu*. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2012,
- wytycznych *Komisji Założeń Planu*,
- innych aktualnych ustaw, zarządzeń i instrukcji.

Prace terenowe zostały wykonane w latach 2013–2014. Po zakończeniu prac terenowych dla każdego leśnictwa uzgodniono opisy taksacyjne, szkice i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Odbiór terenowych prac urzędniowych nastąpił w dniu 28 stycznia 2014 r. – prace taksacyjne - oraz w dniach 26-27 maja 2014 r. – prace związane z założeniem powierzchni kołowych.

Komisja odbioru robót stwierdziła wykonanie prac zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami technicznymi oraz dostarczoną lokalizację.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1 stycznia 2015 r.

### ***Prace taksacyjne***

Prace taksacyjne wykonano na powierzchni ogólnej 21175,91ha, w tym obręb Mścín – 6031,94 ha, obręb Zbicžno – 7392,65 ha, obręb Ruda – 7751,32 ha. W terenowych pracach urządzania lasu wykorzystano zdjęcia lotnicze.

W obecnych pracach urzędniowych zastosowano po raz trzeci statystyczną metodę inwentaryzacji zasobów drzewnych (a po raz pierwszy statystyczną metodę reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowym rozdziałem prób pomiarowych).

Inwentaryzację zasobów drzewnych dla poszczególnych obrębów leśnych wykonano w trzech etapach:

**Etap pierwszy** – określenie zasobności drzewostanów z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych oraz określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie *Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

**Etap drugi** – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób

pomiarowych. W tym celu założono 2392 szt. powierzchni próbnych rozlosowanych przez program *Taksator*, w tym w obrębie Mścín 662 szt., obrębie Zbiczno 952 szt. oraz w obrębie Ruda 778 szt; do pomiaru dla drzew martwych wylosowano **320** powierzchnie kołowe, w tym w obrębie Mścín 95 szt., obrębie Zbiczno 126 szt. oraz w obrębie Ruda 99 szt.

**Etap trzeci** – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych z wykorzystaniem równań regresji.

Błędy procentowe określenia miąższości wynoszą dla obrębu Mścín - 1,30%, obrębu Zbiczno 1,04%, obrębu Ruda - 1,09%.

### ***Podział powierzchniowy***

Wielkość oddziałów i pododdziałów (w ha) przedstawia się następująco:

Rodzaj plantacji	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1				5
Powierzchnia ogólna	6031,94	7392,65	7751,32	21175,91
Liczba oddziałów	239	294	304	837
Średnia powierzchnia oddziału	25,24	25,15	25,50	25,30
Liczba pododdziałów literowanych	1983	2512	2163	6658
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	3,04	2,94	3,58	3,18
Liczba pododdziałów nieliterowanych	995	1189	1111	3295

### **5.3. Społeczne skutki realizacji planu urządzenia lasu**

Las i jego zasoby jest stymulatorem rozwoju społeczno-gospodarczego nie tylko w skali regionalnej ale również lokalnej zwłaszcza obszarów wiejskich oddziaływujących przez swoje funkcje produkcyjne oraz funkcje społeczne i ekologiczne (w Unii Europejskiej leśnictwo jest elementem ogólnej polityki rolnej i polityki wspierania rozwoju obszarów wiejskich) w sposób następujący:

- dla ekonomicznego rozwoju obszarów wiejskich najważniejszą jest funkcja produkcyjna lasów - miejsce pracy w leśnictwie i sektorze drzewnym (dla zarządzających gospodarką leśną, bezpośrednich wykonawców prac gospodarczo-leśnych, przewoźników),
- inne źródła dochodów lokalnej ludności to np. wykorzystanie leśnych użytków niedrzewnych,
- usługi turystyczne (udostępnienie obszarów leśnych społeczeństwu w celach rekreacyjnych i wpczynkowych),
- leśna baza edukacyjna (z ośrodkami edukacji ekologicznej, przyrodniczo-leśnej itp.),

Ogólnie można wyróżnić cztery rodzaje strategii aktywizacji regionów i społeczności lokalnych przez sektor leśno-drzewny:

- pobudzanie przedsiębiorczości poprzez stymulację pozarolniczej działalności miejscowej ludności,
- pobudzanie turystyki i rekreacji leśnej poprzez profesjonalne udostępnianie lasów dla celów rekreacji i turystyki,
- stymulowanie ekologizacji środowiska przyrodniczego poprzez działania zmierzające do wzbogacania różnorodności biologicznej lasów,
- stymulowanie rozwoju poprzez wzrost lesistości.

Realizacja planu urządzenia lasu zwiększy pozytywny wpływ na wszystkie aspekty życia lokalnych społeczności.

## 5.4. Zestawienie planu urządzenia lasu

Składniki planu urządzenia lasu:

**Opis ogólny** (elaborat), do którego dołączono:

- Protokół z posiedzenia *Komisji Założeń Planu* oraz *Narady Techniczno-Gospodarczej*,
- Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych,
- Zarządzenie i decyzję w sprawie uznania lasów za ochronne,
- Tabele I –VI, VIIIa, IX–XVIII (dla obrębów i nadleśnictwa), XIX–XXIII
- *Wykazy bazy nasiennej*,
- wzór nr 3 *Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy*,
- wzór nr 4 *Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia*,
- wzór nr 5 *Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia*,

- wzór nr 6 *Wykazy projektowanych cięć rębnych wg obrębów (oraz dla nadleśnictwa w oddzielnym tomie),*
- wzór nr 7 *Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa,*
- 10 kartek na kronikę.

**Program Ochrony Przyrody** zawierający:

- Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w sprawie ustanowienia planów ochrony rezerwatów przyrody oraz planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

**Opis taksacyjny lasu** wg obrębów leśnych.

**Operaty dla leśniczych** zawierające:

- Opis taksacyjny wraz z wykazami cięć użytkowania rębego, wykazem drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego oraz wykazem zadań z hodowli lasu.

**Materiały kartograficzne:**

- ***Mapy gospodarcze w skali 1:5000***
  - mapy gospodarcze w formacie A1.
- ***Mapy gospodarczo-przeładowe w skali 1:10000,***
  - mapy gospodarczo-przeładowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych dla każdego z leśnictw,
  - mapy gospodarczo-przeładowe siedlisk leśnych - typów siedliskowych lasu dla każdego z leśnictw,
  - mapy gospodarczo-przeładowe (czyste).
- ***Mapy przeładowe w skali 1:20000***
  - ochrony przeciwpożarowej,
  - drzewostanów,
  - siedlisk leśnych - typów siedliskowych lasu,
  - projektowanych cięć rębnych,
  - ochrony lasu,
  - nasiennictwa i selekcji,
  - zagospodarowania rekreacyjnego lasów,

- gospodarki łowieckiej,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych,
  - obszarów chronionych i funkcji lasu,
  - z podziałem na arkusze map gospodarczych,
  - z prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
  - mapy przeglądowe czyste wg obrębów.
- **Mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50000**
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa (w oprawie *Opisu ogólnego*).

Plan urządzenia lasu opracowany zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2012 r. wykonano z przeznaczeniem dla:

- *Opis ogólny* (elaborat) z tabelami i wzorami dla obrębów i łącznie – 4 egz.  
(z kieszenią na mapę syt. w granicach obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa)  
z przeznaczeniem dla:
  - Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie – 1 egz.
  - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – 1 egz.
  - Nadleśnictwo Brodnica – 1 egz.
  - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni  
Wydział Produkcyjny w Toruniu – 1 egz.
- *Program Ochrony Przyrody* (z kieszenią na mapy przegl. walorów przyrodniczo-kulturowych) z przeznaczeniem dla: – 4 egz.
  - Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie – 1 egz.
  - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – 1 egz.
  - Nadleśnictwo Brodnica – 1 egz.
  - Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni  
Wydział Produkcyjny w Toruniu – 1 egz.
- *Opis taksacyjny lasów* z przeznaczeniem dla: – 12 egz.
  - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – 12 egz.
  - Nadleśnictwo Brodnica – 12 egz.
- *Wykazy projektowanych cięć rębnych* z przeznaczeniem dla:
  - Nadleśnictwo Brodnica – 1 egz.
- *Operaty dla leśniczych* zawierające opis taksacyjny lasów ze wskazaniami gospodarczymi, wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego oraz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu – dla każdego z leśnictw z przeznaczeniem dla:
  - Nadleśnictwo Brodnica – 15 egz.

- Materiały kartograficzne zawierające:
  - *Mapy gospodarcze w skali 1:5000*
    - mapy gospodarcze w formacie A1 z przeznaczeniem dla:
      - Nadleśnictwo Brodnica – 1 komplet
      - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – 1 komplet
  - *Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10000*
    - mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych dla każdego z leśnictw, (podklejone na płótnie - w futerale w formacie A5), – 15 map
    - mapy gospodarczo-przeglądowe siedlisk leśnych - typów siedliskowych – lasu każdego z leśnictw (podklejone na płótnie – w futerale z poprzednią mapą w formacie A5), – 15 map
    - mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych - po 4 egz. dla każdego z leśnictw – 60 map
    - mapy gospodarczo-przeglądowe (czyste) - po 1 egz. dla każdego z leśnictw z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwo Brodnica – 15 map
  - *Mapy przeglądowe w skali 1:20000*
    - ochrony przeciwpożarowej 4 komplety (w tym 1 komplet- 3 mapy dla nadleśnictwa podklejone na płótnie), – 12 map
    - drzewostanów 4 komplety (w tym 2 komplety - 6 map dla nadleśnictwa podklejone na płótnie), – 12 map
    - siedlisk leśnych - typów siedliskowych lasu 4 komplety (w tym 2 komplety - 6 map dla nadleśnictwa podklejone na płótnie), – 12 map
    - projektowanych cięć rębnych (w tym 4 komplety- 12 map dla nadleśnictwa podklejone na płótnie - każdy komplet w oddzielnym futerale), – 15 map
    - ochrony lasu (w tym 1 komplet- 3 mapy podklejone na płótnie dla nadleśnictwa), – 9 map
    - gospodarki łowieckiej – 12 map
    - nasiennictwa i selekcji (w tym 1 komplet - 3 mapy podklejone na płótnie dla nadleśnictwa) – 12 map
    - zagospodarowania rekreacyjnego lasów (w tym 1 komplet - 3 mapy podklejone na płótnie dla nadleśnictwa) – 15 map
    - walorów przyrodniczo-kulturowych (w tym 1 komplet - 3 mapy podklejone na płótnie dla nadleśnictwa) – 18 map
    - obszarów chronionych i funkcji lasu (w tym 1 komplet - 3 mapy dla nadleśnictwa podklejone na płótnie) – 12 mapy
    - z podziałem na arkusze map gospodarczych (w tym 1 komplet - 3 mapy podklejone na płótnie dla nadleśnictwa) – 9 map

- walorów przyrodniczych do prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 – 18 map
- mapy przeglądowe czyste (po 10 egz. wg obrębów z przeznaczeniem dla: – 30 map
  - Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie (mapy przeglądowe drzewostanów, siedlisk - leśnych - typów siedliskowych lasu, walorów przyrodniczo-kulturowych oraz obszarów chronionych i funkcji lasu) – 12 map
  - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu - jak dla nadleśnictwa - bez podklejania na płótnie w 1 egz. – 37 map
  - Nadleśnictwo Brodnica (pozostałe mapy) – 138 map
- *Mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali 1:50000*
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa – 12 map z przeznaczeniem dla:
  - Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie:
    - mapa sytuacyjna w granicach obszaru terytorialnego zasięgu nadleśnictwa – 1 mapa
  - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu – 1 mapa
  - Nadleśnictwo Brodnica – 10 map

Opracował:

Taksator specjalista mgr inż. Włodzimierz Gołębiewski

.....



## **6. ZAŁĄCZNIKI**



- 6.1. Zarządzenie nr 57 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 1 marca 1995 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brodnica**



## ZARZĄDZENIE NR 57

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
z dnia 1 marca 1995 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brodnica.

Na podstawie art. 16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444, zm. Dz.U. z 1992 r. Nr 21, poz.85, i Nr 54, poz.254 i z 1994 r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

### § 1.

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 4508 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Brodnica w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu położone wg stanu na dzień 01.01.1983 r. jak niżej:
  - 1) w obrębie leśnym Mścín o powierzchni łącznej około 1285 ha, w tym:
    - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 714 ha, w oddziałach:64, 67, 68, 72, 75, 78, 81, 82, 89, 90,93, 99, 101, 104-109, 114, 115, 121, 122, 125, 134, 135, 144, 147, 149, 156-158, 160, 161, 163, 169, 174, 175, 177, 183, 187-191, 193-195, 197-199, 202-204, 208, 209, 211, 215, 218-221, 223, 226, 227, 230, 231, 235, 239, 243, 244, 251, 252, 257, 258, 266-270, 273-275, 278, 279, 281, 283, 286, 287, 289, 290;
    - b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody o powierzchni łącznej około 96 ha, w oddziałach:155, 156, 163-165, 178,
    - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 430 ha, w oddziałach:183-186, 189, 190, 191, 195, 205-208, 213-217, 222, 223, 227, 228, 232, 233;
    - d) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 45 ha, w oddziałach:272, 275, 276;
  - 2) w obrębie leśnym Ruda o powierzchni łącznej około 1603 ha, w tym:
    - a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 611 ha, w oddziałach:21-25, 32, 35, 36, 45, 46, 50, 60, 75, 85, 95-98, 111, 124-126, 141-143, 251, 288-302;
    - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 305 ha, w oddziałach:1, 2, 4-6, 8,14, 16-20, 23, 26, 27, 30, 33-35, 41-44, 46, 64-66, 69, 72, 77, 86, 111, 127, 189, 190, 193A, 249, 250, 257-260, 264, 265, 273, 276, 277, 280-284, 288-291, 294, 295, 305, 306;

- c) lasy na stałych powierzchniach naukowo-badawczych o powierzchni łącznej około 349 ha, w oddziałach:103-107, 116-120, 133-137;
  - d) lasy stanowiące drzewostany nasienne o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziałach:218, 234;
  - e) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 314 ha, w oddziałach:12, 13, 26, 27, 64, 68, 69, 72, 73, 82, 186-190, 202, 203, 275, 276, 288, 291, 296, 297;
  - f) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziałach:111, 143, 303;
- 3) w obrębie leśnym Zbiczno o powierzchni łącznej około 1620 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 47 ha, w oddziałach:17, 18, 34;
  - b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1142 ha, w oddziałach:1-5, 7-9, 14, 16, 18-26, 30-44, 52-54, 59, 63, 66, 69, 70, 74, 75, 80-82, 84, 85, 89, 99, 100-103, 105, 106, 112, 113, 117, 118, 121-124, 134, 137, 140, 141, 145-147, 155-162, 165, 167-170, 173, 176, 177, 180-186, 188-193, 195, 196, 198-205, 207-211, 214, 215, 218, 219, 222, 226, 239, 251, 269, 270, 273-276, 278, 280, 291-296;
  - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 431 ha, w oddziałach:1-3, 7, 8, 31-35, 52, 53, 56-59, 69, 73-75, 85, 113, 118, 142, 147, 169, 170.
2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określa plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Brodnica 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.

Lasy wymienione § 1 ust. 1 pkt 1b, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – wyłącza się z użytkowania rębego.

§ 4.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1995 r.



MINISTER

Stanisław Żelichowski

**6.2. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2014 r.**







## MINISTER ŚRODOWISKA

DLP-I-612-24/52193/14/LP

### DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r., poz. 1153) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 24 listopada 2014 r., znak: ZU-7024-16/14, postanawia się co następuje.

Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 2 545,87 ha, położone w Nadleśnictwie Brodnica, w obrębach leśnych: Mścín, Zbiczno, Ruda, jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Mścín, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 427,98 ha, w oddziałach: 64f; 67d; 68a,c,f,h; 136a; 148b,c; 149a,b,f,i; 154h,m-p; 177b-g; 195h; 196b; 197l,o; 211d; 220c; 239b,g,l; 244b,h,k,m,n; 250Ab-f,h,i,k-m; 251Ac-f; 252a-c,i,j; 252Aa-d; 253Ab,c,f,g; 254Aa-f; 267k,m,n; 268a,d,g,i; 273a-c,f; 274b; 277a-d; 278b-f,h; 279d,f,j; 280f,g; 283f,g; 286a-c; 287b,c,f,g,k; 288a-c; 289c; 290c,d,i,j,l-y;
- 2) w obrębie leśnym Zbiczno, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 342,75 ha, w oddziałach: 3n; 4b-d; 9c-h; 23d,l; 40b,h-m; 42b,f; 44c,d,g,h; 45a; 54i,k; 63a,c,g,i; 64a,g; 81h,i; 82d; 88d; 89b,d; 101g,h; 102b-d; 103c,f,l; 104c,j; 106g,h; 117d,f,h,i; 122d; 123b; 134c,k; 151g,j; 155s; 161g,j; 176a,b,f,k; 191a,c,i; 192f-h,m-o,r,t; 193j,l,m,dx; 194a-d,h; 195b,d,h,j; 196c,d,g-i,k,l;
- 3) w obrębie leśnym Ruda, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 1 775,14 ha, w oddziałach: 1a,c; 2a,d,g,h; 3a-g; 4a-c,g,j,l; 5a-g; 6a-f,i; 7a,b,d,f,h; 8a,j,m; 9b,d; 10a,f,i,k-m; 11a,d,g,h,k; 14c; 15a-g,i; 16b-d; 17b-f,h,j-l; 18a,c,d,g; 19a-d,g; 20a,c,d,h; 24a-c,g,h; 25a,c,g,i; 28c-g; 29b,d; 30a,b,g; 31a,c-g; 32b-f; 33a-c,g; 34a,h,i,l,m; 35m; 37a,d; 38a-c; 39a,b; 40a-f; 41a,b; 42b-d; 43d,i-k; 44b-d,l-r; 46c,d,n,w-ax,cx,dx,mx; 47a-f; 49a-d; 51a-d; 53a,b,d,f,h-n; 54a-d; 55a-d; 56a,c,d,g; 57a,b,d-g,i-n; 58a-d; 59a-j; 62a-f; 63a-c; 64a-c; 65c-h,j,l,n; 66a,c-g; 67a-c; 76a,b,d-g; 77a,f,g,m,p-s; 78a-d; 86c,g,h,l,m,p,s,bx,cx; 87a,c,d; 98g,j; 99a; 111o; 124y,z; 127a,c-g; 128a-g; 141a,b,f; 143c-f; 144b-f,i; 145a-c; 161a; 224a-c; 225a-c; 226a-h; 227a,b,d,f; 255b,c,f-i; 256a-c; 257d; 258a-d; 259f,h,i,k,s; 260a,b,d,f,j-l; 261a-m; 262a-k; 263a,b; 264b-f; 265a,c,g-i; 266a-d; 267a-i; 268a-l; 269a-c,l; 270a-d; 271a-g; 272a-f; 273a-k; 274a,b; 275a,d; 277a,b,d,g; 278a-c,f-i,k,l,o; 279a-j; 281h,i; 282b,d-g,i-o; 283a-c,f,i,k; 284f,i,l,m; 285a-d; 286a-j,l; 287a,b,j,k,m,n; 288c,h,j,cx.

### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r., poz. 1153) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 24 listopada 2014 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Brodnica, o powierzchni łącznej 2 545,87 ha, w obrębach leśnych: Mścín, Zbiczno, Ruda, których położenie i powierzchnia zostały zaktualizowane oraz zweryfikowane merytorycznie podczas prac urzędzeniowo-leśnych.

Pozytywną opinię w sprawie uznania lasów za ochronne wyraziła w formie uchwały Rada Gminy Kurzętnik. Natomiast Rada Miejska Jabłonowa Pomorskiego, Rada Miejska w Górznie, Rada Gminy Brodnica, Rada Gminy Zbiczno, Rada Gminy Bartniczka oraz Rada Gminy Brzozie nie wyraziły swojej opinii w ustawowym terminie.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miejska Jabłonowa Pomorskiego,
2. Rada Miejska w Górznie,
3. Rada Gminy Kurzętnik,
4. Rada Gminy Brodnica,
5. Rada Gminy Bartniczka,
6. Rada Gminy Zbiczno,
7. Rada Gminy Brzozie.



Zgodność powyższego odpisu  
 z oryginałem stwierdzam  
 Data 29.10.14r. Podpis: *A. Gajkowski*

Dokonano opłaty skarbowej dnia 24.10.2014 r.  
 na rach. 95 1030 1508 0000 0005 5002 4055  
 Urząd Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy  
 w wysokości 10,00 PLN

**SPECJALISTA**  
*[Signature]*  
**Eubasz Paradowski**

**6.3. Protokół z posiedzenia *Komisji Założeń Planu***



## P R O T O K Ó Ł

### z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia założeń do sporządzenia planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko dla Nadleśnictwa Brodnica wg stanu na 1.01.2015 r.

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Brodnica zwołana została w dniu 18 października 2012 roku przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

W posiedzeniu Komisji udział wzięli:

Witold Pajkert	- Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Toruniu – <b>przewodniczący</b>
Wojciech Wolcendorf	- starszy specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu DGLP
Henryk Kapusta	- nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica
Jan Frankowski	- naczelnik Wydziału Zasobów RDLP w Toruniu
Jan Pakalski	- naczelnik Wydziału Hodowli Lasu RDLP w Toruniu
Natalia Górską	- przedstawiciel RDOŚ w Bydgoszczy
Krzysztof Obermuller	- ILP Pomorski Region Inspekcyjny
Dariusz Gnaciński	- z-ca nadleśniczego Nadleśnictwa Brodnica
Roman Pytlasiński	- inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Brodnica
Grzegorz Karolak	- inżynier nadzoru w Nadleśnictwie Brodnica
Joanna Krzysiak	- spec. SL w Nadleśnictwie Brodnica
Monika Gnacińska	- spec. SL w Nadleśnictwie Brodnica
Dorota Rutecka	- spec. SL w Nadleśnictwie Brodnica
Przemysław Jakubowski	- spec. SL ds. ochrony przyrody w Nadleśnictwie Brodnica
Piotr Rutkowski	- KP PSP w Brodnicy
Wojciech Rakowski	- Wójt Gminy Zbiczno
Robert Stańko	- Burmistrz Gminy Górzno
Marek Czarnecki	- Urząd Miasta i Gminy Jabłonowo Pomorskie

Adrianna Furmanek	- Urząd Gminy Kurzętnik
Hanna Majewska	- Urząd Gminy Wąpielsk
Marian Tomoń	- Brodnicki Park Krajobrazowy oraz Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy
Jan Brzeziński	- LOP Zarząd Okręgu w Toruniu
Mieczysław Stachowiak	- Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
Tomasz Rafalski	- Brodnickie Towarzystwo Przyrodnicze „Broseko”
Katarzyna Makowska	- stażystka RDLP w Toruniu
Janusz Nosowicz	- st. spec. ds. urządzania lasu RDLP w Toruniu - <b>protokolant</b>

Po zapoznaniu się z referatem nadleśniczego i koreferatem naczelnika Wydziału Zasobów w wyniku dyskusji ustalono:

## **Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych**

### **A1. Prace siedliskowe**

Typ siedliskowy lasu (TSL), stan siedliska (rozumiany jako stan TSL) oraz glebę (typ, podtyp, gatunek) należy opisywać w oparciu o operat glebowo-siedliskowy sporządzony wg stanu na 1.01.1998 r. (z późniejszymi uzupełnieniami). Nazewnictwo, symbolikę i kryteria należy dostosować do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych ujętej w części II instrukcji urządzania lasu – *Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych Warszawa 2012*. W ramach sporządzania planu urządzania lasu należy wykonać opis gleb i siedlisk leśnych dla gruntów, na które brak jest takiego opisu.

### **A2. Prace przygotowawcze**

Wykonawca planu wspólnie z nadleśnictwem w oparciu o dotychczas obowiązujące zarządzenie nr 57 MOŚZNiL z dnia 1.03.1995 r. oraz granice obszarów Natura 2000, opracuje dokumentację do wystąpienia nadleśniczego do poszczególnych Rad Gmin w sprawie zaopiniowania uznania lasów za ochronne na terenie Nadleśnictwa Brodnica.

W wystąpieniu do Ministra Środowiska o uznanie lasów za ochronne, całą powierzchnię lasów w obszarach Natura 2000 należy ująć w kategorii „cenne fragmenty rodzimej przyrody”. Dotyczy to następujących obszarów Natura 2000 :

- Bagienna Dolina Drwęcy PLB 040002 na pow. gruntów nadleśnictwa ok.1213,84 ha
- Ostoja Lidzbarska PLH 280012 na pow. gruntów nadleśnictwa ok.1986,58 ha
- Dolina Drwęcy PLH 280001 na pow. gruntów nadleśnictwa ok.349,90 ha
- Ostoja Brodnicka PLH 040036 na pow. gruntów nadleśnictwa ok.1791,55 ha

Opinie dotyczące wnioskowanych lasów nadleśnictwo zobowiązane jest dostarczyć do RDLP w Toruniu najpóźniej do końca września 2014 roku.

Do gruntów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego ( zaliczonych na etat) zaliczyć:

- rezerwy przyrody
- lasy przeznaczone do masowego wypoczynku (ośrodki wczasowe)
- WDN wraz z otulinami
- lasy w strefach ochrony ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa-rezerwa surowca na pniu
- lasy położone w granicach administracyjnych miasta Brodnica i Górzno przeznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele nieleśne: miasto Brodnica-część działki 7275/1 o pow.0,7756 ha oraz działka 7272/10 o pow. 4,1580 ha; miasto Górzno-działki 7111/9 oraz 7111/12.
- lasy zaliczone do obszarów zagrożonych występowaniem uporczywych szkód od bobrów

### **A3. Formy przekazania baz danych**

Plan urządzenia lasu wykonany zostanie wg stanu na 1 stycznia 2015 roku. Pracami urządzeniowymi objęte zostaną grunty ujęte na kopiach dokumentów ewidencyjnych zgodnych z aktualnym rejestrem gruntów nadleśnictwa. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac urządzeniowych wypisy z rejestru gruntów nadleśnictwa, które obejmować będą: zestawienia powierzchni rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zestawione dla działek, oddziałów, obrębów ewidencyjnych, gmin, powiatów, województw oraz razem dla obrębu leśnego. Przekazanie wykonawcy projektu

planu niezbędnych danych z zakresu ewidencji gruntów oraz zaktualizowanego stanu lasu odbędzie się w drodze importu baz danych SILP do oprogramowania TAKSATOR, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20.03.2007r. nie wcześniej niż 30.03.2013r. po aktualizacji bazy SILP i LMN za 2012 r. Geodezyjny podkład leśnej mapy<sup>8</sup> numerycznej – mapa numeryczna działek ewidencyjnych i użytków gruntowych przekazana zostanie w formie elektronicznej (programem EWMAPA) wraz ze zbiorem współrzędnych geodezyjnych punktów granicznych z informacjami wymaganymi przez SLMN (numer, współrzędne, stabilizacja, cecha – metoda pozyskania).

Terminy przekazania wykonawcy planu urządzenia lasu odpowiednich dokumentów geodezyjnych będą uwzględniały organizację terenowych i kameralnych prac urządzeniowych. Ostateczny termin przekazania geodezyjnego podkładu leśnej mapy numerycznej ustala się na dzień 31 grudnia 2013 roku. Ewentualne zmiany w stanie posiadania w roku 2014 będą przez wykonawcę uwzględnione jedynie do dnia 30 czerwca 2014r. Nadleśnictwo wstrzyma obrót gruntami w okresie 1.07-31.12.2014 r.

Rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi a stanem faktycznym zostaną zgłoszone nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności po wykonaniu taksacji.

#### **A4. Korekta podziału powierzchniowego oraz oznaczenie granic oddziałów**

Pozostawić dotychczasowy podział powierzchniowy na oddziały. Grunty, które zostaną przejęte (dołączone) lub nabyte w inny sposób, należy włączyć do przyległych oddziałów. W razie konieczności utworzenia nowego oddziału, należy nazwać go jak oddział sąsiedni z dodaniem dużej litery alfabetu. Numeracja obecna oddziałów również powinna zostać niezmienną.

Wykonawca w czasie taksacji zinwentaryzuje słupki oddziałowe i naniesie je na mapę przeglądową z podziałem na istniejące, przewrócone i ich brak.

Nadleśnictwo na swój koszt na podstawie dodatkowej umowy zleci wykonanie uzupełnienia, prawidłowego ustawienia oraz odnowienia napisów na słupkach oddziałowych.

#### **A5. Oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w p.u.l. gruntów stanowiących współwłasność.**

Przebieg wydzielen taksacyjno – siedliskowych o mało wyraźnych granicach oznaczyć na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” oraz znakami kierunkowymi wykonanymi ośnikiem



na korze. Lokalnie nielicznie występujące częściowo zarośnięte linie oddziałowe należy wskazać z zaleceniem ich przecięcia do szerokości 5 – 6m.

Na terenie Nadleśnictwa Brodnica nie ma gruntów stanowiących współwłasność.

#### **A6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych**

Wykonawca prac urządzeniowych wykorzysta ortofotomapę pozyskaną w Starostwach Powiatowych, bez względu na jej aktualność. Wykonania aktualizacji zdjęć lotniczych i ich przetworzenia do aktualnej ortofotomapy, wymagającej dodatkowych nakładów poza nakłady przewidziane na projekt planu u.l , nie planuje się.

#### **A7. Ujmowanie cech drzewostanów.**

Cechy drzewostanów należy przyjmować dla poszczególnych wydziałów zgodnie z zapisem §26 Instrukcji Urządzenia Lasu w szczególności dotyczące: drzewostanów z odnowienia (zalesienia) naturalnego, drzewostanów wyżywcowanych oraz drzewostanów z zalesień porolnych. Na terenie nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany z odnowienia sztucznego, dlatego też należy zrezygnować z wprowadzania tej cechy do opisów taksacyjnych. Pozostałe cechy ujmować, jeżeli są wystarczająco udokumentowane oraz uzgadniać na etapie prac terenowych i końcowo po ich zakończeniu.

#### **A8. Zastosowanie jednostek kontrolnych**

Nie projektować jednostek kontrolnych.

#### **A9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.**

Drzewostany kwalifikujące się do przebudowy grupować w następujące grupy:

A- Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu

B- Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych

C- Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

Do grupy A w pierwszej kolejności zaliczać drzewostany od II klasy wieku, w trzecim stopniu zgodności z TD, silnie uszkodzone, o niskim zadrzewieniu (0,5 i niższym). W dalszej kolejności do grupy A zaliczać drzewostany przeszlorębne i rębne, niezgodne z TD (stopień 3). Przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy należy również brać pod uwagę rachunek ekonomiczny. Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urządzeniowych przedstawi podczas odbioru prac terenowych.

#### **A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych**

W drzewostanach w KO i KDO po wykonanych cięciach, należy przyjąć zwiększenie powierzchni odnowień z tytułu przewidywanych zniszczeń o 10%.

#### **A11. Dodatkowy pomiar drewna martwego**

Inwentaryzację drewna martwego na powierzchniach próbnych kołowych, wykonać zgodnie z §62 IUL na co 10-tej powierzchni próbnej.

#### **A12. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.**

Mapy gospodarcze, gospodarczo-przeładowe, przeładowe i sytuacyjne sporządzić na bazie LMN zgodnie ze standardem LMN. Zakres tematyczny map, szczegóły sytuacyjne zamieszczone na mapach, sposoby ich prezentowania jak również zakres obiektów obligatoryjnych, wykonać zgodnie z „Instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych”, stanowiącą część III „Instrukcji urządzania lasu”.

Na wszystkich mapach należy drukować kasowniki dla wszystkich linii.

Mapy gospodarcze wykonać wg dotychczasowego podziału na arkusze map gospodarczych w skali 1:5000 i w formacie A1.

Mapy gospodarczo-przeładowe leśnictw wykonać w skali 1:10000. Mapy przeładowe wykonać w skali 1:20000 a mapy sytuacyjne w skali 1:50000.

„Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu” wykonać jako mapę przeładową w skali 1:20000 z zakresem treściowym określonym w §73 IUL.

„Mapę walorów przyrodniczo-kulturowych” wykonać jako mapę przeładową w skali 1:20000.

#### **Mapy przeznaczone dla nadleśnictwa:**

### 1. Mapy przeglądowa:

- drzewostanów ( podklejone na płótnie , 2 egz. na każdy obręb )
- siedlisk leśnych typy siedliskowe lasu ( podklejone na płótnie , 2 egz. na każdy obręb )
- cięć rębnych ( podklejone na płótnie , 4 egz. na każdy obręb )
- obszarów chronionych i funkcji lasu ( 2 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- ochrony przeciwpożarowej ( 3 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- gospodarki łowieckiej ( 3 egz. na każdy obręb )
- ochrony lasu ( 2 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- zagospodarowania rekreacyjnego ( 4 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- walorów przyrodniczo-kulturowych ( 4 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- nasiennictwa i selekcji ( 2 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- z podziałem na arkusze ( 2 egz. na każdy obręb, w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- z prognozą oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i na obszary Natura 2000 ( 5 egz. na obręb )
- „czyste” ( 10 egz. na obręb )

### 2. Mapa gospodarczo-przeglądowa:

- drzewostanów i projektowanych cięć ( 15 leśnictw po 5 egz. w tym 1 egz. podklejony na płótnie )
- siedlisk typy siedliskowe lasu ( 15 leśnictw po 1 egz. podklejonym na płótnie )
- „czyste” ( 15 egz. )

### 3. Mapy gospodarcze:

- wg arkuszy ( po 1 egz. )

### 4. Mapa sytuacyjna:

- obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa ( 10 sztuk )

### **Mapy przeznaczone dla RDLP w Toruniu:**

1. Mapy przeglądowe - jak dla nadleśnictwa, tylko nie podklejone, w 1 egz.
2. Mapy gospodarcze – jak dla nadleśnictwa po 1 egz.
3. Mapa sytuacyjna – 1 egz.

### **Mapy przeznaczone dla DGLP :**

#### 1. Mapy przeglądowe:

- drzewostanów ( 1 egz. na każdy obręb )

- siedlisk leśnych typu siedliskowe lasu ( 1 egz. na każdy obręb )
- obszarów chronionych i funkcji lasu ( 1 egz. na każdy obręb )
- walorów przyrodniczo-kulturowych ( 1 egz. na każdy obręb )

2. Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa (1 egz.)

### **A13. Podział na obręby i leśnictwa**

W aktualnym podziale nadleśnictwa na leśnictwa, wykonawca wniosie następujące zmiany zaproponowane przez nadleśnictwo:

- nadleśnictwo proponuje likwidację obecnego leśnictwa Zarośle
- nadleśnictwo proponuje utworzenie leśnictwa szkółkarskiego Zarośle, które utworzone zostanie z części oddz. byłego leśnictwa Zarośle wg oddz. 67 – 69, 85 – 88, 113 – 122, 141 – 146 wraz z zespoloną szkółką leśną do powierzchni ok. 580 ha;
- proponuje powiększenie leśnictwa Rytebłota o pozostałą część byłego leśnictwa Zarośle wg oddz. 147, 163 – 172, 178 – 187, 208 do powierzchni ok. 1500 ha.
- proponuje powiększenie leśnictwa Grabiny o część obecnego leśnictwa Rytebłota wg oddz. 63 – 66, 81 – 84 do powierzchni ok. 1500 ha
- nadleśnictwo proponuje przyłączenie do leśnictwa Tęgowiec oddz. 80, 100 z poprzedniego Obrębu Zbiczno ( leśnictwa Rytebłota),
- nadleśnictwo proponuje przesunięcie oddz. 148 – 149, 161 – 162, 176 z leśnictwa Tęgowiec do leśnictwa Bachotek,
- nadleśnictwo proponuje z Obrębu Ruda ( leśnictwo Długi Most) przesunąć oddz. 250 -254 do Obrębu Mścín i przyłączyć je do leśnictwa Bachotek,
- proponuje również oddz. 281 – 283, 285 – 286, z leśnictwa Borek przesunąć do leśnictwa Długi Most.

Nadleśniczy zaproponował następujące zmiany:

- wyłączyć z Obrębu Zbiczno oddz. 80, 100 i włączyć je do Obrębu Mścín,
- wyłączyć z Obrębu Ruda oddz. 250 – 254 i włączyć je do Obrębu Mścín.

Przedstawiciel DGLP Pan Wojciech Wolcendorf uznał za racjonalne i wystarczające uzasadnienie nadleśniczego, dotyczące konieczności korekty podziału nadleśnictwa na obręby leśne. Wobec braku sprzeciwu, Komisja ustaliła, że Dyrektor RDLP w Toruniu wystąpi z wnioskiem do Dyrektora Generalnego L.P. o zgodę na korektę podziału na obręby leśne w Nadleśnictwie Brodnica, zgodnie z zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.11.1996 r.

#### **14. Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód**

Jako uporczywe występowanie szkód przyjąć szkody od bobrów. Konkretnie granice tych obszarów przed przedstawieniem ich na mapie przeglądowej ochrony lasu, należy uzgodnić z właściwym ZOL w oparciu o dane ZOL i dokumentację dotyczącą przestrzennego rozkładu uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych zgodnie z par.39 instrukcji urządzania lasu, sporządzoną przez wykonawcę prac urządzeniowych. Uzgodnienia wykonać na odbiór prac terenowych.

#### **A15. Terminy i sposoby kontroli oraz odbioru prac urządzeniowych**

Kontrola i odbiór prac taksacyjnych będzie przeprowadzana zgodnie z Zarządzeniem nr 63/2002 DGLP z dnia 13.08.2002r. i obejmować będzie:

- bieżąca kontrola terenowa prac wykonanych w danym miesiącu po przekazaniu przez wykonawcę protokołu odbioru robót z wyszczególnionymi wykonanymi pracami (pracownik RDLP właściwy do spraw urządzania lasu),
- szczegółowy odbiór opisów taksacyjnych po zakończeniu prac terenowych (taksator, leśniczy, zastępca nadleśniczego),
- analiza próbnych wydruków opisów taksacyjnych (nadleśnictwo),
- analiza planu użytków rębnych (RDLP, nadleśnictwo),
- komisyjny odbiór założonych powierzchni próbnego pomiaru miąższości (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo),
- odbiór prac terenowych urządzania lasu - podsumowanie (wykonawca, RDLP, nadleśnictwo).

#### **A16. Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz prezentowanie programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych**

Wykonawca planu urządzania lasu wykona wydruki i oprawę opisów taksacyjnych dla nadleśnictwa, RDLP i poszczególnych leśnictw.

Aktualizację „Programu ochrony przyrody” sporządzić jako odrębny tom .

Opis ogólny nadleśnictwa (elaborat), program ochrony przyrody, prognozę oddziaływania na środowisko oraz opisy taksacyjne wykonać w formie analogowej, oprawić w twarde oprawy z kieszeniami na mapy i płyty CD z wersjami cyfrowymi.

Ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej nie sporządzać.

**A17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000**

Nie sporządzać tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000. Dla tego obszaru będzie sporządzony wykaz gatunków chronionych wraz z lokalizacją, zamieszczony w POP, bazie SILP i warstwie LMN.

Dla obszarów Natura 2000 wykonawca wykorzysta wszelkie, istniejące dane oraz inwentaryzacje gatunków chronionych, uzyskanych od RDOŚ.

**A18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz innych spraw organizacyjnych**

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi po KZP z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000. Nadleśnictwo skupi się na ścisłej współpracy z wykonawcą planu. Przekazywanie danych, wszystkie weryfikacje obiektów, uzgodnienia opisów taksacyjnych, projektowane czynności gospodarcze w zakresie użytkowania i hodowli lasu, muszą być potraktowane priorytetowo.

## **Część B : Założenia do planu urządzenia lasu**

### **B1. Obszary chronione i funkcje lasu**

Obszary chronione na terenie Nadleśnictwa Brodnica:

a) Obszary NATURA 2000

- Bagienna Dolina Drwęcy PLB 040002 na pow. gruntów nadleśnictwa 1213,84 ha
- Ostoja Lidzbarska PLH 280012 na pow. gruntów nadleśnictwa 1986,58 ha
- Dolina Drwęcy PLH 280001 na pow. gruntów nadleśnictwa 349,90 ha
- Ostoja Brodnicka PLH 040036 na pow. gruntów nadleśnictwa 1791,55 ha

b) Parki Krajobrazowe

- Górznieńsko - Lidzbarski Park Krajobrazowy
- Brodnicki Park Krajobrazowy

c) Obszary Chronionego Krajobrazu

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy

Ze względu na dominujące funkcje lasu, do celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział na trzy główne grupy lasów:

I. Lasy rezerwatowe – obejmujące grunty leśne zalesione i nie zalesione na terenie istniejących rezerwatów przyrody: „Wyspa na Jeziorze Wielkie Partęczyny”, „Mieliwo”, „Ostrowy nad Brynicą”, „Bagno Mostki”, „Szumny Zdrój”, „Okonek”, „Retno”, „Bachotek”, „Jar Brynicy”, „Jar Grądowy Cielęta”, „Czarny Bryńsk”, „Stręszek” i „Żurawie Bagno”.

II. Lasy ochronne :

- zgodnie z projektem wystąpienia do Ministra Środowiska sporządzonym wspólnie przez nadleśnictwo oraz wykonawcę planu urządzenia lasu, zaopiniowanym przez Rady Gmin, według którego w skład lasów ochronnych wejdą odpowiednio: lasy glebochronne, wodochronne, lasy stanowiące drzewostany nasienne, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, lasy na stałych powierzchniach naukowo-badawczych oraz lasy w granicach administracyjnych miast.

III. Lasy gospodarcze- pozostałe lasy

## **B2. Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze**

Typy siedliskowe lasu przyjęć na podstawie operatu glebowo-siedliskowego.

W wyłączeniach taksacyjnych z rozpoznanymi (na podstawie istniejących projektów planów zadań ochronnych - PZO, standardowych formularzach danych - SDF) zespołami roślinnymi oraz siedliskami przyrodniczymi dla ochrony których wyznaczono obszary Natura 2000, należy w opisie taksacyjnym zamieszczać odpowiednio: kody tych zespołów oraz kody leśnego siedliska przyrodniczego. Powyższe prace wykonane będą w ramach tego samego zlecenia. Zgodnie z informacją przekazaną przez przedstawicielkę RDOŚ w Bydgoszczy Panią Natalię Górską, projekty PZO dla obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Brodnica będą wykonane:

- do 2013 roku : „Bagienna Dolina Drwęcy” i „Dolina Drwęcy” sporządzane przez RDOŚ w Bydgoszczy oraz „Ostoja Lidzbarska” sporządzany przez RDOŚ w Olsztynie
- do 2015 roku „Ostoja Brodnicka” sporządzany przez Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy.

Wykonawca zobowiązany jest ująć w planie urządzenia lasu zapisy tych projektów PZO, które zostaną wykonane i przekazane przez RDOŚ w terminie umożliwiającym wprowadzenie tych danych do projektu planu u.l..

## **B3. Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym**

W nawiązaniu do regionalizacji przyrodniczo – leśnej oraz operatu glebowo-siedliskowego ustalono następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i odpowiadające im orientacyjne składy gatunkowe upraw:

<b>TSL</b>	<b>TD</b>	<b>Orientacyjny skład odnowień w [%]</b>
Bśw	So	So 80 – 90 Brz i inne 10 – 20
Bb	So	So 80 Brzom i inne 20
BMśw 1)	So	So 70 Bk 10 Dbb 10 Md Św Brz i inne 10      Kraina I
BMśw 2)	Bk – So	So 60 Bk 20 Dbb 10 Md Św Brz i inne 10      Kraina I
BMśw 1)	So	So 70 Dbb 10 Bk, Md, Brz i inne 20      Kraina III
BMśw 2)	Db – So	So 60 Dbb 20 Bk, Md, Brz i inne 20      Kraina III
BMw	Św-So	So 70 Św20 Dbb, Brz i inne 10
BMb	Brzom – So	So 70 Brzom Ol i inne 30



LMśw	Bk – So	So 50 Bk 30 Db 10 i inne 10	Kraina I, ew.III
LMśw	Db – So	So 50 Db 30 Bk 10 i inne 10	Kraina III, ew.I
LMśw	So - Bk	Bk 40 So 30 Św 10 Db 10 i inne 10	Kraina I
LMśw	So - Db	Db 40 So 30 Św 10 Bk 10 i inne 10	Kraina III
LMw 1	Db – So	So 50 Db 30 Św i inne 20	
LMw 2	Db–So–Św	Św 40 So 30 Db 20 Brz i inne 10	
LMb	OI - Brzom	Brzom 60 OI, Św i inne 40	
Lśw	Db – Bk	Bk 60 Db 30 Md Św Lp i inne 10	Kraina I
Lśw	Bk – Db	Db 60 Bk 20 Md Św Lp i inne 20	Kraina III
Lw	Db	Dbs 70 OI, Wz, Kl, Św i inne 30	
Lw	OI-Db	Dbs 50 OI30 Wz,Jw,Św i inne 20	
OI	OI	OI 90 Brzom i inne 10	
OIJ	OI	OI 70 Wz, Dbs, Brzom i inne 30	
Lł	Db	Db 70 Wz 20 Kl Jw 10	

1)–postać słabsza, 2)–postać mocniejsza, 1–wariant umiarkowanie wilgotny, 2-wariant silnie wilgotny

Dla siedlisk zwaloryzowanych jako „naturowe” przyjęć następujące typy drzewostanów o kierunku ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw:

LP	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	Grądy środkowo-europejskie <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	9170	Lśw LMśw	Gb-Lp-Dbs	Db 40%, Lp 30%, Gb 20%, Jw, Bk, Kl i inne 10%	
				Lp-Db-Gb	Gb 30%, Dbs 20%, Lp 20%, Kl, So, Brz, Dbb i inne 30%	
2	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum</i> <i>Stellario-Carpinetum ficarietosum i stachyetosum</i>	9160	Lw	Dbs	Dbs 70%, Gb, Lp, Św, Js, Dbb 20% Kl, Wzg, OIc i inne 10%	
			Lśw	Lp-Gb-Dbs	Dbs 60%, Lp, Gb, Bk, Dbb 30%, Św, Kl i inne 10%	
3	Grąd subatlantycki <i>Stellario-Carpinetum deschampsietosum</i>	9160	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 30%, Dbs, Dbb 20%, Lp 20%, Kl, So, Brz, i inne 30%	
4	Łęgi olszowe, olszowo –jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i>	91E0	OI	OI	OI 80% Js, Św, Brzom i inne 20%	
			OIJ	OI	OI 70% Db, Wz, Gb, Kl i inne 30%	

5	Łęgi dębowo – wiązowo – jesionowe <i>Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum</i>	91F0	Lw Lł	Dbs-Wzp	Wzp30% Dbs30% Ol20% ,Kl,Jw,Gb i inne20%	
6	Żyzne buczyny niżowe <i>Galio-odorati Fagetum</i>	9130	Lśw	Bk	Bk80% Gb, Kl, Db, Jw, Św 20%	
7	Cieptolubne dąbrowy <i>Quercetum pubescenti- petraeae</i>	9110	Lśw	Db	Db 80%, Lp, So, Brz, Gb i inne 20%	Usuwanie z d-stanów domieszek buka i graba. Usuwanie podszytów.
8	Bory i lasy bagienne <i>Sphagno squarrosi- Alnetum</i> <i>Sphagno girgensohnii- Piceetum</i>	91D0	LMb BMb Bb	Ol-Brzom Brzom-So So	Brzom 40%, Ol15% So,Dbs inne 10% Śo80%,Brzom i inne20%	Siedliska priorytetowe – nie projektować żadnych zabiegów.

#### B4. Wieki rębności

Zgodnie z zarządzeniem nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19 maja 2004 roku przyjąć następujące wieki rębności:

Db	- 160 lat
Js	- 140 lat
Bk	- 130 lat
So, Md	- 110 lat
Dg, Lp, Wz	- 100 lat
Św,Gb, Kl, Jw	- 80 lat
Brz, Olc	- 70 lat
Olodr, Ak	- 60 lat
Oś, Ols, Tp,Wb	- 40 lat

Przeciętne wieki rębności ustalone zostały głównie w celu obliczenia etatów wg dojrzałości i nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej ustalany indywidualnie dla każdego drzewostanu. Ustala się przyjąć następujący sposób ustalania wieków dojrzałości rębnej:

- dla drzewostanów, dla których określa się dwucyfrową jakość hodowlaną wiek dojrzałości rębnej utożsamia się z przeciętnym wiekiem rębności określonym dla gatunku panującego,
- dla drzewostanów starszych lub zakwalifikowanych do przebudowy, dla których określa się jednocyfrową jakość techniczną wiek dojrzałości rębnej określony zostanie indywidualnie

dla każdego drzewostanu zgodnie z kryteriami podanymi w § 83 pkt 6 instrukcji urządzania lasu.

### **B5. Podział na gospodarstwa**

Przyjąć następujący podział na gospodarstwa:

- Gospodarstwo specjalne (S)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, wyodrębnić obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ), na siedliskach borów i olsów
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ), na siedliskach lasowych

W skład **gospodarstwa specjalnego** zaliczyć:

- rezerwy przyrody wraz z otulinami
  - lasy glebochronne na stokach o nachyleniu ponad 45<sup>0</sup>
  - lasy wodochronne w granicach ujęć wody
  - wszystkie lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb
  - lasy przeznaczone do masowego wypoczynku na terenie ośrodków wypoczynkowych
- Obręb Mścín: oddz. 106a 01, 106b, 107a 01, 104g, j, 105j,h,i, 114c,f,g,h,l,m, i,j,k,l,m,n, 121 f,h,j,k,d,f,g,h, 122 c,f,d,f,g,h, 134 c,d,b,c, 230 f,h,i,j, część 230 d, 134 k
- Obręb Zbiczno: oddz. 23b, 23f oraz część 23 c,g,l.
- wyłączone d-stany nasienne: 218d, 234c
  - otulina d-stanów nasiennych: 234d
  - lasy w strefach ochrony ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową
  - lasy o znaczeniu dla obronności (rezerwa surowca na pniu)
  - płaty siedlisk z obszarów Natura 2000, które zinwentaryzowano jako przedmioty ochrony dla danego obszaru
  - inne, pojedyncze pododdziały, które można uznać za obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów np. kulturowych, religijnych lub ekologicznych.

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych** wejdą wszystkie lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego .

W skład **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** wejdą wszystkie lasy pozostałe.

### B6. Wytoczne w sprawie cięć rębnych

W warunkach Nadleśnictwa Brodnica przyjąć następujące rodzaje i formy rębni według typów siedliskowych lasu:

Typ siedliskowy lasu oraz jego pow.	Rodzaj i forma rębni		Nawrót cięć lub okres odnowienia
	zasadnicza	dopuszczalna	
<b>Bśw</b> –1143 ha	I b		5 lat
<b>Bb</b> - 12 ha	nie projektować użytkowania		
<b>BMśw</b> –5425 ha	I b (postać słabsza)	III a (postać mocniejsza)	I b 5 lat III a 10-15 lat
<b>BMw</b> - 8 ha	I b	III a, I c	I b, c 5 lat III a 10-15 lat
<b>BMb</b> - 32 ha	nie projektować użytkowania		
<b>LMśw</b> - 9754 ha	III a	III b, II b, IVd	III a 10-15 lat IIIb, IIb 15-20 lat IVd 20-40 lat
<b>LMw</b> - 79 ha	III b	III a, IV d	III a 10-15 lat IIIb 15-20 lat IV d 20-40 lat
<b>L Mb</b> - 52 ha	nie projektować użytkowania		
<b>Lśw</b> - 1974 ha	III b, II b	II a, IIIa, IVd	IIIb, IIa 15-20 lat IVd 20-40 lat
<b>Lw</b> - 71 ha	III b	III a, IV d	III a 10-15 lat III b 15-20 lat IV d 20-40 lat
<b>OI</b> - 552 ha	I b	I c, IIIa	5 lat
<b>OIJ</b> - 137 ha	III a	IIa, IIb w obumierających d-stanach jesionowych Ib	III a 10-15 lat IIa, IIb 15-20 lat I b 5 lat
<b>LI</b> – 24 ha	III	II, IV	15-20 lat

Podczas prac projektowych przyjęte zostaną następujące zasady:

- zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu rębnia Ib powinna mieć szerokość 31-60m lub nie może przekraczać powierzchni 4,00 ha,
- użytkowanie rębne w gospodarstwie specjalnym wynikać powinno ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych,
- zaprojektować na mapie cięć pozostawienie pasów ochronnych (ekotonów) przy bagnach, użytkach rolnych, drogach krajowych i wojewódzkich, jeziorach i rzekach.
- etat użytkowania rębego zaprojektowany zostanie zgodnie z zasadami określonymi w § 87-93 instrukcji urządzania lasu. Wysokość użytkowania rębego wynikać będzie z sumy przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw.
- utrzymać dotychczasowy podział na ostępy oraz kierunki cięć tak jak w poprzednim planie urządzenia lasu.
- na obrębie Ruda dopuścić zastosowanie ostępów przejściowych i wrębów.

Gotowy, wcześniej uzgodniony z nadleśnictwem oraz z RDLP, plan cięć użytków rębnych wraz z mapami cięć wykonawca przedłoży na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

#### **B7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”**

Do pilnej przebudowy pełnej (A) kwalifikować drzewostany :

- w wieku ponad 20 lat
- o składzie gatunkowym niezgodnym z TD ( siedliskiem ) lub o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD ( siedliskiem ) ale niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34 ) lub technicznej ( 4 ).
- w których przebudowę planuje się z zastosowaniem odpowiedniej rębni rozpoczętej w I dziesięcioleciu oraz z krótkim lub średnim okresem przebudowy
- trwale uszkodzone (ponad 50%) za wyjątkiem stanowiących zbiorowiska zastępcze

Do stopniowej przebudowy pełnej ( B ) kwalifikować drzewostany :

- w wieku ponad 20 lat
- o składzie gatunkowym niezgodnym z TD ( siedliskiem ) lub o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD ( siedliskiem ) ale niskiej jakości hodowlanej (44, 43, 34 ) lub technicznej ( 4 ).

- w których przebudowę planuje się z zastosowaniem trzebieży przekształceniowych z wykorzystaniem odnowień (podsadzeń) wyprzedzających rębnię przewidzianą w następnych dziesięcioleciach oraz z długim okresem przebudowy.

Proponowany wykaz drzewostanów do przebudowy wykonawca prac urzędniowych przedstawi podczas odbioru prac terenowych.

### **B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych**

W trakcie prac terenowych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym w zależności od stadium rozwojowego określony zostanie rodzaj zabiegu: CP, CPP, CP/TW, TW, TP. Dwa nawroty cięć pielęgnacyjnych – CP/TW zaprojektować w drzewostanach na przełomie I i II klasy wieku, głównie wielogatunkowych i z przewagą gatunków liściastych, w dynamicznie przyrastających drzewostanach sosnowych ( Ia-I bonitacji) oraz w drzewostanach z wartościowym podrostem liściastych gatunków lasotwórczych.

Od zaprojektowania użytkowania przedrębego odstąpić można jedynie w zdrowych drzewostanach od V klasy wieku wzwyż o zadrzewieniu 0,6-0,7 i równomiernym zagęszczeniu. Wykaz takich drzewostanów przedstawiony zostanie w trakcie odbioru prac terenowych.

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, będący sumą powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego -**jeden nawrót**- jest wielkością obligatoryjną, która przyjęta zostanie na posiedzeniu NTG. Orientacyjny etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze masowym określony zostanie również na posiedzeniu NTG. Nie może on przekroczyć 75% spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego. Suma etatów użytkowania rębego i przedrębego powinna oscylować w pobliżu 90-95% spodziewanego przyrostu bieżącego w okresie obowiązywania planu.

### **B9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu**

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zgodnie z pkt B3 protokołu.

Weryfikacja danych dotyczących nasiennictwa i selekcji w tworzonym planie urządzenia lasu wykonana zostanie w uzgodnieniu z nadleśnictwem. Weryfikacja GDN w nadleśnictwie nastąpi poprzez wspólne uzgodnienia: Wydziału Hodowli RDLP, Nadleśnictwa Brodnica oraz wykonawcy planu, po objeździe terenowym obiektów.

Nie planować wprowadzania podszytów.

Zabieg pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych planować wyłącznie dla istniejących upraw na dzień 01.01.2015 r. wg aktualnych potrzeb hodowlanych oraz bez powtórzeń (nawrotów). Natomiast na uprawach projektowanych, które powstaną po wykonaniu rębni w pięciu pierwszych latach obowiązywania PUL, projektować jeden zabieg – pielęgnacja upraw, również w jednym nawrocie. Powierzchnię odnowień projektowanych upraw przyjąć w wysokości 90% powierzchni planowanych zrębów ( bez zrębów 10-tego roku planu).

Podsadzenia produkcyjne planować w drzewostanach od IIb do III klasy wieku o zadrzewieniu niższym od 0,8 na żyznych siedliskach od BMśw 2 (wariant mocniejszy) wzwyż, na powierzchni wynikającej z udziału liściastych gatunków głównych.

Poprawki i uzupełnienia w nowo projektowanych odnowieniach i zalesieniach należy przyjąć w wysokości 10%.

#### **B10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej**

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu zostaną omówione w opisie ogólnym planu urządzenia lasu na podstawie danych dostarczonych przez nadleśnictwo, ZOL oraz zebranych podczas taksacji leśnej (uszkodzenia drzewostanów zgodnie z par.39 instrukcji urządzenia lasu). Zagadnienia te przedstawione zostaną na mapie ochrony lasu.

Na podstawie analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym zostanie określona kategoria zagrożenia pożarowego nadleśnictwa. Wykonawca planu u.l. dokona weryfikacji pasów przeciwpożarowych zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej w lasach i uzgodni z nadleśnictwem. Nadleśnictwo planuje budowę wieży przeciwpożarowej na obrębie Ruda w oddz. 155. Na mapie ochrony przeciwpożarowej oprócz obiektów o charakterze obligatoryjnym, nanieść kątomierze w punktach obserwacyjnych na dostrzegalniach przeciwpożarowych.

Na wykonawcy planu będzie spoczywał obowiązek uzgodnienia zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej z Komendantem Wojewódzkim PSP.

#### **B11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

W ramach sporządzanego planu urządzenia lasu wykonawca sporządzi mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa, na którą wniesie wszystkie zinwentaryzowane w trakcie prac terenowych oraz zweryfikowane przez nadleśnictwo

elementy zagospodarowania rekreacyjnego takie jak: obiekty turystyczne, istniejące oraz projektowane miejsca postoju, szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne, szlaki do jazdy konnej, osobliwości przyrodnicze i historyczne. Elementy istniejące i projektowane dotyczące zagospodarowania turystycznego opisane zostaną w elaboracie planu urządzenia lasu. Na mapie zagospodarowania rekreacyjnego zaznaczyć drogi udostępnione do ruchu kołowego.

W trakcie obrad NTG nadleśniczy przedstawi do akceptacji program edukacji ekologicznej w nadleśnictwie na najbliższe 10-lecie.

#### **B12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania**

##### **łowieckiego**

Projektowanie działań w zakresie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego, odbędzie się przy współpracy z nadleśnictwem. Elementy zagospodarowania łowieckiego zostaną wprowadzone do odpowiednich warstw leśnej mapy numerycznej zgodnie ze standardem w oparciu o przekazane przez nadleśnictwo dane. W celu zmniejszenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo planuje założenie nowych poletek łowieckich oraz pasów zaporowych.

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ogranicza się do produkcji choinek.

#### **B13. Wytyczne dotyczące infrastruktury nadleśnictwa**

W planie urządzenia lasu w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji” opisane zostaną kierunkowo potrzeby w zakresie: budowy i remontów dróg, budynków, mostów, przepustów i urządzeń melioracyjnych, budowy i konserwacji zbiorników małej retencji oraz urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji a także określone rowy wymagające oczyszczenia (zwłaszcza w obszarach Natura 2000).

Ekspertyzy w sprawie docelowej sieci dróg leśnych nie sporządzać.

#### **B14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej**

Charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego wykonać zgodnie z § 118 IUL.

Ekspertyzy ekonomicznej nie sporządzać.



### **B15. Szczegółowa prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego**

Wykonawca prac urzędniowych określi i opíše stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego zgodnie z § 123 IUL.

### **B16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody**

Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody wykonana będzie zgodnie z § 110 111 i 112 IUL i umieszczona zostanie jako osobny tom planu urządzenia lasu. Aktualizacji wymagają przede wszystkim wykazy obiektów podlegających ochronie. Wykonawca w czasie prac taksacyjnych dokona aktualizacji danych dotyczących lokalizacji gatunków roślin chronionych zawartych w opisach taksacyjnych oraz na LMN, a także wprowadzi nowe lokalizacje odkryte w czasie taksacji. Zgodnie z aktualną instrukcją urządzania lasu do programu ochrony przyrody sporządzona zostanie mapa „ Mapa przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych”.

### **B17. Wydruk map tematycznych**

Wykonawca prac urzędniowych wykona poszczególne mapy tematyczne zgodnie z IUL tom III oraz w ilości i formacie określonym w pkt. A12 protokołu (str.6-8). Wszelkie „pozainstrukcyjne” mapy tematyczne nadleśnictwo sporządzi na swój koszt odrębnym zleceniem.

### **B18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

Dyrektor RDLP jako sporządzający projekt planu urządzenia lasu, wystąpi z wnioskiem do regionalnego dyrektora ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

Wniosek ten sporządzony będzie zgodnie z wytycznymi zawartymi w zatwierdzonych do stosowania „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu szczegółowości prognozy

oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, przesłanych pismem Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych ( Zn. spr.: ZU – 7019-50/11 ) z dnia 08.09.2011 roku.

### **B19. Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictw**

Innych, specyficznych dla nadleśnictwa zagadnień projektowych nie stwierdza się.

Przewodniczący Komisji

Z-ca DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej

*dr inż. Witold Pajkert*

Załączniki:

1. Informacje RDOŚ do zakresu KZP dla projektu p.u.l. dla Nadleśnictwa Brodnica
2. Referat kierownika ZOL



Bydgoszcz, dnia 18 października 2012 r.

**Informacje do zakresu Komisji Założeń Planu  
dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brodnica.**

1. Formy ochrony przyrody pod nadzorem RDOŚ Bydgoszczy, w granicach Nadleśnictwa Brodnica:
- a) rezerwaty przyrody:
- Bachotek, Bagno Mostki, Czarny Bryńsk, Jar Brynicy, Jar grądowy Cieleta, Mielwo, Okonek, Ostrowy nad Brynicą, Retno, Rzeka Drwęca, Stręszek, Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego.

Dla rezerwatów przyrody: Mielwo, Ostrowy nad Brynicą, Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego obowiązują plany ochrony ustanowione w 2012 r. Dla rezerwatów przyrody Bachotek, Czarny Bryńsk, Okonek, Stręszek planuje się zakończenie procedury ustanawiania planów ochrony do końca br.

- b) Obszary Natura 2000:

Obszar Natura 2000	Plan/Termin/Sporządzający
– Bagienna Dolina Drwęcy	PZO 2013/RDOŚ w Bydgoszczy
– Dolina Drwęcy	PZO 2013/RDOŚ w Bydgoszczy
– Ostoja Brodnicka	PZO 2015/UTP w Bydgoszczy
– Ostoja Lidzbarska	PZO 2013/RDOŚ w Olsztynie

Z uwagi na trwające prace w zakresie ustanawiania zadań ochronnych dla ww. obszarów Natura 2000 dane o ich zasobach przyrodniczych proponuje się przekazać przez organ nadzorujący ww. formę ochrony przyrody lub wykonawcę, na wniosek sporządzającego plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brodnica.

2. Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres i stopień szczegółowości został określony przez art. 51 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. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), w tym m. in. prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, (...), zwierzęta, rośliny.

Ponadto odnośnie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu proponuje się przyjąć zakres i wskazania przedstawione w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zaakceptowanych i wprowadzonych do stosowania 18 sierpnia 2011 r., przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Pana Janusza Żaleskiego, przekazanych Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska i Dyrektorowi Generalnemu Lasów Państwowych, pismem z dnia 31 sierpnia 2011 r., znak: DL-lpn-610-42/39534/11.

### 3. Zakres art. 52 a ustawy o ochronie przyrody

Gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1-3, 7, 8, 12 i 13 (tj. umyślnego zabijania; umyślnego okaleczania lub chwywania; umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych; niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania; niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień, umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących), jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, obejmującej oddziaływanie na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska (...).

Aby spełnić ww. ustawowy warunek należy w ramach strategicznej oceny (sooś) przedstawić w dokumentacji do projektu PUL i w Prognozie informacje o ww. populacjach gatunków.

Pozytywna opinia RDOŚ wydana w ramach sooś dla projektu PUL jest odstępstwem od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych i gatunków o znaczeniu dla Wspólnoty. Derogacja ta może zostać wydana jeżeli wiadomo jakie gatunki występują na danym terenie, jaki jest ich stan zachowania – czy i jak można wyeliminować zagrożenia w stosunku do nich. Sposobem na weryfikację występowania gatunków o znaczeniu dla Wspólnoty (np. bóbr, wilk, wydra, żółw błotny, traszka grzebieniasta, kumak nizinny) oraz gatunków ptaków objętych ochroną wg opinii rdoś jest inwentaryzacja np. miejsc rozrodu, żerowania, potencjalnych miejsc bytowania oraz kategoryzacja gatunków np. w ramach wspólnie zajmowanych biotopów.

Aby dokonać oceny oddziaływania PUL na dziko występujące gatunki ptaków oraz ich siedliska w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, należy znać te gatunki, a w przypadku niektórych gatunków ptaków także ich liczebność (np. gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, gatunki rzadkie). W celu określenia składu gatunkowego ptaków (pospolitych i rozpowszechnionych) występujących na terenie nadleśnictwa, proponuje się sporządzenia inwentaryzacji awifauny używając "szybkich" metod terenowych. Właściwa może być metoda badań atlasowych polegających na stwierdzeniu obecności (lub nieobecności) ptaków w polu (np. oddziale), na które podzielony jest cały obszar badań (nadleśnictwo). Efektem badań prowadzonych metodą atlasową jest lista gatunków występujących na terenie nadleśnictwa. W przypadku gatunków np. z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, gatunków wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, gatunków rzadkich należałoby określić ich liczebność i rozmieszczenie w graniach nadleśnictwa.

Z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Marek Machnikowski  
Regionalny Konserwator Przyrody  
w Bydgoszczy

Zn.Spr.ZOL-III-7016-8/12

Gdańsk, 19.10.2012r.

**REFERAT KIEROWNIKA ZOL**  
**dla**  
**NADLEŚNICTWA BRODNICA**

I. Nadleśnictwo Brodnica zalicza się do bardzo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. Gradacje różnych ich gatunków, rozwijające się nawet w kilku albo kilkunastu nadleśnictwach w danym roku zwykle omijają Brodnicę. Jedyne i jednocześnie ostatnie wykonane tutaj zabiegi ochronne, dotyczyły brudnicy mniszki w okresie jej największego pojawu (1981-1982) oraz strzygoni choinówki w 1988 roku. ZOL Gdańsk rozpoznał w całej powojennej historii występowanie najgroźniejszych owadów dla trwałości lasu, w połączeniu z lokalizacją tych miejsc i zapoznał z tym materiałem wszystkie jednostki (na CD). We współpracy z Nadleśnictwem i RDLP oraz za zgodą DGLP w trybie eksperckim już w 2010 roku dokonano zmniejszenia liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny z 154 do 14, regulując to specjalnym protokołem wyłączenia części z poszukiwań w obszarach uznanych za niegradacyjne. W kolejnym etapie pracy dla całej Polski powstała baza danych o zagrożeniu i zabiegach ochronnych wobec poszczególnych gatunków najważniejszych szkodników sosny (z 25 lat). Na podstawie danych, które wprowadził ZOL powstał projekt Tn3Kategorie (Quantum GIS), przekazany wszystkim nadleśnictwom, obrazujący na mapie obszary gradacyjne dla brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, borecznika, barczatki sosnowki, poprocha cetyniaka, dla wszystkich owadów i dla wszystkich za wyjątkiem brudnicy mniszki, czyli prognozowanych na podstawie jesiennych poszukiwań. Powierzchnia oddziałów prezentujących miejsca problemowego występowania owadów (pod uwagę wzięto drugą i trzecią kategorię z projektu), posłużyła do ustalenia za pomocą jednolitej metody właściwej liczby partii kontrolnych jesiennych poszukiwań. Dla Nadleśnictwa Brodnica wynosi ona teraz 6. Sposób rozmieszczenia PK sugeruje Nadleśnictwu mapa projektu, która wskazuje potencjalny główny obszar zagrożony na Obrębie Mścín w Leśnictwie Ostróżki. Inaczej wygląda sprawa występowania szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych, które w 2004 roku obejmowano zabiegiem na 497,98 ha (występowały one na 1497,73 ha). W tym roku Nadleśnictwo ponownie zgłosiło defoliację ulistnienia gatunków liściastych spowodowaną przez żer gąsienic miernikowców. Obecnie zainwentaryzowano uszkodzenia na powierzchni 76,31 ha (w tym 60-90% na 35,88 ha oraz >90% na 8,76 ha). Żer dotyczył zarówno górnego piętra drzewostanu, jak i dolnego. Obok miernikowców występuje dużo bardziej groźna zwójka zieloneczka, gdyż jej gąsienice wyjadają pączki. W poszczególnych latach notowano często zmieniającą się proporcję w udziale zwójki i miernikowców.

W grupie szkodników o charakterze nekającym wymienić należy krobika modrzewiowca (na 60 ha), hurmaka olchowa (31,50 ha), lokalnie pojawiającego się borecznika rudego (ograniczanego chemicznie na 20 ha w 1997 roku), tradycyjnie szeliniaka sosnowca z innymi drobnymi ryjkowcami i rozwałka korowca (40 ha). Szkody w lesie wyrządzały też drobne gryzonie (podaje się je na 113,50 ha).


Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe szczególną uwagę zwraca hubę korzeni, wykazywana w poprzednim roku na 752,07 ha. W uprawach i młodnikach aktywna okazywała się w opieńkowa zgnilizna korzeni (187,98 ha). We wszystkich klasach wieku notowano mączniaka prawdziwego dębu (586,25 ha),

ponadto w ostatnim okresie zjawisko zamierania olszy (58,16 ha) i jesionu (23,05 ha) oraz dębów (na 8 ha). W drzewostanach sosnowych najważniejszym gatunkiem pozostaje przyplaszczek granatek, zarejestrowany na 183 ha, a w świerkowych kornik drukarz na 1438,33 ha. Podszytowy świerk nękają korniki drobne: rytownik pospolity i czterooczek świerkowiec (563 ha). Duże znaczenie w Nadleśnictwie mają szkodniki wtórne drzewostanów dębowych, którym przewodzi opiętek. Zjawisko ich występowania odnotowano na 265 ha. Presję zwierzyny na las określa się jako dużą. Istotne szkody powodowane przez jeleniowate dotyczą powierzchni 365,04 ha. Zabiegi ochronne w postaci grodzień i chemicznego zabezpieczania w ubiegłym roku zastosowano na powierzchni 456,15 ha.

Na kondycję zdrowotną drzewostanów negatywny wpływ mają wahania wód gruntowych w szczególności obniżenie się ich poziomu notowanego ostatnio na 1760 ha, a także szkody od wiatru. Ogólnie stan sanitarny drzewostanów utrzymuje się na poziomie dobrego.

II. Działania w zakresie zadań kierunkowych ochrony lasu można streścić następująco:

- dostosować liczbę partii kontrolnych do wyliczonej i podanej przez ZOL, zgodnie z IOL z zastrzeżeniem, że ich liczba nie może być mniejsza,
- dbać o stan sanitarny w szczególności drzewostanów świerkowych oraz dębowych, stosując przewidziane metody do ograniczania populacji groźnych szkodników wtórnych,
- na mapie ochrony lasu nanieść stałe miejsca corocznego wywieszania pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki (zgodnie z IOL ich liczbę ustala nadleśniczy),
- podtrzymać działania zmierzające do ochrony drzewostanów znajdujących się pod dużą presją ze strony zwierzyny.

KIEROWNIK  
Zespołu Ochrony Lasu  
w Świerku  
  
mgr inż. Piotr Sawęda

Otrzymuje:

1. Wykonawca planu urządzenia lasu
2. Nadleśnictwo Brodnica
3. RDLP Toruń
4. a/a

**6.4. Protokół ustaleń *Narady Techniczno-Gospodarczej***





**PROTOKÓŁ**  
**USTALEŃ NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ**  
**DLA NADLEŚNICTWA BRODNICA**  
**NA OKRES 1.01.2015 – 31.12.2024**

**Brodnica, dnia 30 września 2014 r.**

Wykonawca:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu

---

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia

tel. (058) 621 73 27, faks (058) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 525-000-78-85



## Spis treści

	str.
A. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.....	5
B. Projekt planu urządzenia lasu.....	8
C. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych.....	10



## **A. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Brodnica zwołana przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Toruniu pismem z dnia 19 sierpnia 2014 r. Zn. spr. ZS-7016-9/14 odbyła się w dniu 30 września 2014 r. w siedzibie Nadleśnictwa Brodnica z udziałem przedstawicieli następujących instytucji:

### **Przewodniczący Narady:**

Roman Dobrzyński - Zastępca dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu - **przewodniczący**

### **Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych Warszawie:**

Marcin Polewczyk - Inspektor Wydziału Urządzania Lasu

### **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu:**

Robert Sokołowski - Inspektor Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego

Jan Frankowski - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Janusz Nosowicz - Starszy specjalista Służby Leśnej Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

Mariusz Jelenewski - Starszy specjalista Służby Leśnej Wydziału Ochrony Ekosystemów

Dariusz Gidaszewski - Starszy specjalista Wydziału Ochrony Ekosystemów

### **Nadleśnictwo Brodnica:**

Henryk Kapusta - Nadleśniczy

Dariusz Gnaciński - Zastępca nadleśniczego

Roman Pytłasiński - Inżynier nadzoru

Anna Strużyńska - Starszy specjalista Służby Leśnej

Monika Gnacińska - Starszy specjalista Służby Leśnej

Joanna Krzysiak - Starszy specjalista Służby Leśnej

Przemysław Jakubowski - Starszy specjalista Służby Leśnej

Borys Szpryngwald - Specjalista Służby Leśnej

### **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej - wykonawca planu urządzenia lasu:**

Andrzej Leonowicz - Starszy inspektor nadzoru Zarząd BULiGL w Sękocinie Starym

Arkadiusz Kukliński - Dyrektor BULiGL Oddział w Gdyni

Włodzimierz Gołębiwski - Kierownik pracowni urządzania lasu - BULiGL Oddział w Gdyni Wydział Produkcyjny w Toruniu - **protokólant**

Kamil Walenciuk - Taksator pracowni sozologicznej

Maciej Gołębiwski - Taksator prcowni urządzania lasu.

**Inne instytucje:**

Piotr Fleischer	- Starszy specjalista Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku,
Justyna Czajka	- Specjalista Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
Tomasz Czarnecki	- Liga Ochrony Przyrody Zarząd Okręgowy w Toruniu,
Marian Tomoń	- Dyrektor Brodnickiego Parku Krajobrazowego,
Wiesław Klonowski	- Starostwo Powiatowe w Nowym Mieście Lubawskim,
Mieczysław Stachowiak	- Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy,
Jacek Warmiński	- Urząd Miasta i Gminy Górzno,
Helena Majewska	- Urząd Gminy Wąpielsk,
Marek Czarnecki	- Urząd Miasta i Gminy Jabłonowo Pomorskie,
Wojciech Rakowski	- Wójt Gminy Zbiczno,
Ryszard Nawra	- Toruńskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. w Toruniu

Otwarcia narady dokonał nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica witając zebranych, przekazując następnie prowadzenie obrad zastępcy dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu Romanowi Dobrzyńskiemu.

Roman Dobrzyński podziękował przedstawicielom lokalnych samorządów i innych instytucji oraz branży drzewnej za udział w naradzie, którzy poprzez współpracę z Lasami Państwowymi mają wpływ na kształtowanie polityki regionalnej dotyczącej lasów i leśnictwa oraz zaapelował o merytoryczną dyskusję. Po tym wstępie Roman Dobrzyński przekazał głos referentom i koreferentom:

- referat dotyczący analizy gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Brodnica za lata 2005–2014 przedstawił Henryk Kapusta - nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica,
- koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu wygłosił Włodzimierz Gołębiwski - kierownik pracowni urządzania lasu, podkreślając, że stan zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Brodnica skutkować powinien intensywniejszym użytkowaniem głównym,
- referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku przedstawił Piotr Fleischer - inspektor ZOL w Gdańsku, zwracając uwagę, że należy podkreślić w nowym planie szkody wyrządzane przez gryzonie,
- informację z wyników kontroli przedstawił Robert Sokołowski - inspektor Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego, podkreślając że kontrola przeprowadzona została za okres 9 lat tj. lata 2005–2013 i polega na analizie wykonania zadań gospodarczych za te lata; natomiast rok 2014 ocenić tylko można założenia do planu. Ocena wykonania zadań

po 10 latach może być inna np. wykonanie zabiegów CP w planie hodowli po 9 latach ocenia się negatywnie natomiast ocena po 10 latach może być pozytywna. Analizę wykonano tak, jak ewidencjonowano wykonanie zadań w SILP.

Po przedstawieniu referatów i koreferatu Roman Dobrzyński zwracając się do zebranych zaprosił do udziału w dyskusji.

Andrzej Leonowicz stwierdził, że plan został wykonany jako jeden z lepiej zrealizowanych oraz zaproponował, ażeby słowa w referacie „zlikwidowanie strefy bociana czarnego” zastąpić słowami „strefy ochronne wokół niezasiadlonych stref bociana czarnego”.

Marcin Polewczyk nie wniósł uwag do przedstawionych referatów i koreferatów oraz stwierdził, że etaty powierzchniowe użytków rębnych nie powinny się różnić od tych wykazanych w raportach SILP - jeśli występuje różnica należy to sprawdzić.

Henryk Kapusta wyjaśnił, że wykonanie CP za okres 10 lat wyniesie 99%, poza tym planowana powierzchnia w CP zawiera błąd co wykazano w 2009 r.

Robert Sokołowski stwierdził, że wielkości CP wynikają z decyzji Ministra Środowiska zatwierdzającej plan urządzenia lasu.

Henryk Kapusta wyjaśnił ponadto, że wykonanie powierzchniowe TW za okres 10 lat wyniesie 106%.

Robert Sokołowski dodał, że w referacie stwierdzono drobne pomyłki w wykonaniu trzebieży np. w 2013 r.

W podsumowaniu dyskusji dotyczącej gospodarki przeszłej Roman Dobrzyński stwierdził, że została ona oceniona pozytywnie, a efektem tej oceny będzie *Końcowa ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie* dokonana przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Po wyczerpaniu tematyki dotyczącej gospodarki przeszłej przewodniczący zebrania zarządził 20-minutową przerwę, po której wznowiono obrady.

## B. Projekt planu urządzenia lasu

W części tej przedstawiono:

- referat w sprawie projektu planu urządzenia lasu łącznie z ogólnymi założeniami *Programu ochrony przyrody* - kierownik pracowni urządzenia lasu Włodzimierz Gołębiewski,
- koreferat nadleśniczego w sprawie projektu planu urządzenia lasu - Henryk Kapusta - nadleśniczy Nadleśnictwa Brodnica, który podkreślił, że prace terenowe i kameralne odbywały się w merytorycznej atmosferze oraz wnioskuje o konieczności doprecyzowania zapisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz podaniu uzupełniających zapisów w *Opisie ogólnym* i *Programie Ochrony Przyrody*:
  - ocena dotycząca wielkości upraw niezgodnych z siedliskiem jest dla nadleśnictwa krzywdząca (dotyczy powierzchni 3,49 ha),
  - zwiększyć powierzchnię pielęgnowania upraw do 90% powierzchni upraw projektowanych,
  - dodatkowo doprojektować powierzchnię około 50,00 ha (pow. zreduk.) drzewostanów do podsadzeń (porolne, po tegorocznym huraganie),
  - uwzględnić w *Opisie ogólnym*, że czynnikami zagrażającymi trwałości lasu są gryzonie oraz łosie,
  - przyjąć etat użytkowania przedrębego w wysokości 37 m<sup>3</sup>/ha netto,
- w *Programie Ochrony Przyrody* uwzględnić:
  - w tabeli XXIII Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dodać rubrykę na „Wykonanie” oraz w treści na str. 63 dodać informację o istniejącym *Planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagienna Dolina Drwęcy*,
  - w „Innych upamiętnieniach” - tzw.Trójstyk w obrębie Ruda - miejsce styku trzech województw,
  - podkreślić zagrożenia ze strony opieńki i gryzoni,
  - podać informację o nowo powstałej ścieżce edukacyjnej „Szlakiem Skarlanki” oraz zamieścić informację o geocachingu,
  - uwzględnić w *Opisie ogólnym* przedsięwzięcie w zakresie budownictwa ogólnego np. rozbudowę i modernizację szkółki,
  - *Prognozę oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000* – przedstawił taksator pracowni sozologicznej Kamil Walenciuł.



Roman Dobrzyński po wysłuchaniu referatu i koreferatu oraz *Prognozy oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000* zaprosił do dyskusji nad założeniami do projektu planu urządzenia lasu na okres 2014–2023.

Arkadiusz Kukliński odnosząc się bezpośrednio do projektu planu urządzenia lasu zaproponował przyjęcie etatu użytkowania przedrębego w wysokości około 550000 m<sup>3</sup> netto.

Marcin Polewczyk podkreślił, że w planie urządzenia lasu obligatoryjny jest etat powierzchniowy użytków przedrębnych, natomiast etat masowy jest wielkością orientacyjną, nie zgłaszając zastrzeżeń do podanej powyżej wielkości.

Henryk Kapusta zadeklarował, że nadleśnictwo dostarczy do BULiGL O/Gdynia dodatkowy wykaz drzewostanów, w których w projekcie planu urządzenia lasu zaprojektuje się wprowadzenie podsadzeń produkcyjnych (drzewostany porolne, uszkodzone ostatnio przez wiatr).

Dariusz Gidaszewski sprecyzował, że kategorię zagrożenia pożarowego należy zachować, gdyż jest ona określona wg ściśle wyznaczonych kryteriów i w związku z powyższym w nadleśnictwie wystarczająca jest 1 baza sprzętu przeciwpożarowego oraz, że na podstawie § 38, ust. 3, p.1. *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.* (Dz.U.nr 109 z 2010 r., poz. 719) w lasach III kategorii zagrożenia nie wykonuje się pasów przeciwpożarowych, a także, że zgodnie z § 39, ust.1. w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione (nie są to pasy); dojazdy wykorzystywane jako drogi przeciwpożarowe podlegają ocenie, kwalifikacji i planowaniu.

Justyna Czajka zwróciła uwagę, żeby w *Programie Ochrony Przyrody* zamieścić tabelę 31 (z *Prognozy ...*), w stosunku do rezerwatów przyrody, pomników przyrody i użytków ekologicznych nie stosować w tabelach określenia „Numer rejestru wojewódzkiego”, określoną w POP projektowaną strefę ochrony dla bociana czarnego określić jako istniejącą oraz doprecyzować w POP rodzaje ochrony dotyczące ochrony czynnej i ścisłej w rezerwach przyrody Bachotek, Bagno Mostki, Jar Brynicy i Jar Grądowy Cieleta.

Na uwagę, że wszystkie zapisy planów ochrony dotyczące rezerwatów przyrody muszą być ujęte w POP, Włodzimierz Gołębiowski odpowiedział, że Zarządzenia RDOŚ w sprawie ustanowienia planów ochrony rezerwatów przyrody stanowią będą załączniki do POP.

Mieczysław Stachowiak zapytał, czy w *Programie Ochrony Przyrody* nieleśne siedliska przyrodnicze położone w nakładających się obszarach Natura 2000 nie są dublowane oraz stwierdził, że typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych grądu subatlantyckiego (9160) oraz grądu środkowoeuropejskiego (9170) na siedlisku LMśw winny pozostać bez zmian.

Włodzimierz Gołębiewski odpowiedział, że powierzchnia tych siedlisk jest ujęta jednokrotnie.

Wobec wyczerpania tematyki dyskusji, przewodniczący poprosił o przedstawienie *Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Brodnica na lata 2015–2024*, który zaprezentował Przemysław Jakubowski - starszy specjalista Służby Leśnej Nadleśnictwa Brodnica.

### C. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

#### 1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Wykonać mapy przeglądowe obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20000 zgodnie z referatem.

#### 2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zaakceptowano perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej jako zgodne z ogólnymi założeniami polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

#### 3. Rozstrzygnięcie w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Zaakceptowano przedstawiony stan posiadania, który przedstawia się następująco (w ha z dokładnością do 1 m<sup>2</sup>):

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
<b>1. Lasy – razem</b>	<b>5625,6173</b>	<b>6916,5754</b>	<b>7424,2708</b>	<b>19966,4635</b>
1.1. Grunty leśne zalesione – razem	5425,8668	6694,4431	7182,5298	19302,8397
1) drzewostany	5425,8668	6685,6931	7182,5298	19294,0897
2) plantacje drzew – razem	–	8,7500	–	8,7500
w tym:				
- plantacje nasienne	–	8,7500	–	8,7500

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mściń	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
- plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione – razem	39,9553	28,5918	57,1105	125,6576
1) w produkcji ubocznej – razem	1,7200	6,6268	2,6400	10,9868
w tym:				
- plantacje choinek i krzewów	-	1,2800	-	1,2800
- poletka łowieckie	1,7200	5,3468	2,6400	9,7068
2) do odnowienia – razem	12,7900	1,7900	30,9149	45,4949
w tym:				
- halizny	-	-	-	-
- zręby	12,7900	1,7900	30,9149	45,4949
- płazowiny	-	-	-	-
3) pozostałe grunty leśne niezalesione – razem	25,4453	20,1750	23,5556	69,1759
w tym				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	25,4453	19,6286	23,5556 <sup>2)</sup>	68,6295
- objęte szczególnymi formami ochrony	-	0,5464	-	0,5464
- przewidziane do małej retencji, wyłączonych z produkcji	-	-	-	-
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-	-	-	-
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	159,7952	193,5405	184,6305	537,9662
w tym:				
- budynki i budowle	2,8886	3,9979	2,1080	8,9945
- urządzenia melioracji wodnych	5,5428	6,8178	3,1903	15,5509
- linie podziału przestrzennego	39,5711	34,1669	47,2834	121,0214
- drogi leśne	111,1819	133,5934	131,7488	376,5241
- tereny pod liniami energetycznymi	-	0,2300	-	0,2300
- szkółki leśne	-	14,6850	-	14,6850
- miejsca składowania drewna	0,3900	-	0,3000	0,6900
- parkingi leśne (miejsca postoju pojazdów)	-	0,0495	-	0,0495
- urządzenia turystyczne	0,2208	-	-	0,2208
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione -     razem</b>	<b>0,7689</b>	<b>4,3490</b>	<b>0,5924<sup>4)</sup></b>	<b>5,7103</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>5626,3862</b>	<b>6920,9244</b>	<b>7424,8632</b>	<b>19972,1738</b>
<b>3. Użytki rolne – rolne</b>	<b>78,5858</b>	<b>133,4412</b>	<b>126,9082</b>	<b>338,9352</b>
3.1. Grunty orne – razem	51,4330	104,1198	40,9671	196,5199
w tym:				
- role	50,1244	102,1613	38,9919	191,2776
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych	1,3086	1,9585	1,9752	5,2423
- ugory i odłogi	-	-	-	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
3.2. Sady – razem	0,3543	1,8429	0,9838	3,1810
3.3. Łąki trwałe	11,7840	14,2290	52,3057	78,3187
3.4. Pastwiska trwałe	14,4266	12,9914	32,6018	60,0198
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5879	0,2581	–	0,8460
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	–	–	–	–
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	–	–	0,0498	0,0498
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>	<b>13,5226</b>	<b>40,3092</b>	<b>26,2531</b>	<b>80,0849</b>
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0826	0,6892	–	0,7718
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	13,4400	39,6200	26,2531 <sup>6)</sup>	79,3131
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	–	–	–	–
<b>5. Użytki ekologiczne – razem</b>	<b>159,3620</b>	<b>122,0082</b>	<b>80,4906</b>	<b>361,8608</b>
<b>6. Tereny różne – razem</b>	<b>11,2919</b>	<b>16,8336</b>	<b>15,6403</b>	<b>43,7658</b>
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagosp. grunty zrek.	–	–	–	–
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	–	–	–	–
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	11,2919	16,8336	15,6403	43,7658
4) różne inne	–	–	–	–
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane -razem</b>	<b>12,3628</b>	<b>7,2470</b>	<b>3,5225</b>	<b>23,1323</b>
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	–	0,6935	–	0,6935
7.2. Tereny przemysłowe	–	–	–	–
7.3. Tereny zabudowane inne	1,4854	0,6795	–	2,1649
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	–	–	–	–
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – razem	10,7689	4,4177	3,1187	18,3053
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	10,7689	2,6400	–	13,4089
2) tereny zabytkowe	–	0,8000	2,0500	2,8500
3) tereny sportowe	–	–	–	–
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	–	–	–	–
5) tereny zieleni nieurządzonej	–	0,9777	1,0687	2,0464
7.6. Użytki kopalne	–	–	–	–
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,1085	1,4563	0,4038	1,9686
w tym:				

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścín	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
1) drogi	0,1085	1,3933	0,4038	1,9056
2) tereny kolejowe	–	–	–	–
3) inne tereny komunikacyjne	–	0,0630	–	0,0630
<b>8. Nieużytki – razem</b>	<b>130,5586</b>	<b>151,7342</b>	<b>73,5083</b>	<b>355,8011</b>
w tym:				
1) bagna	130,2586	151,1742	72,9983	354,4311
2) piaski	–	–	–	–
3) utwory fizjograficzne	–	–	–	–
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,3000	0,5600	0,5100	1,3700
<b>Grunty niezaliczone do lasów – razem</b>	<b>406,4526</b>	<b>475,9224</b>	<b>326,9154</b>	<b>1209,2904</b>
<b>OGÓŁEM</b>	<b>6032,0699</b>	<b>7392,4978</b>	<b>7751,1862</b>	<b>21175,7539</b>
w tym:				
grunty sporne	–	–	–	–
grunty przeznaczone do zalesienia	–	52,2312	6,6452	58,8764

#### 4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zakceptowano przedstawiony podział powierzchniowy (przyjęty bez zmian) wraz z drobną korektą numerów oddziałów w obrębie Mścín - zmieniono nr oddziałów 80 i 100 z obrębu Zbiczno oraz 250–254 z obrębu Ruda na 80A i 100A oraz 250A, 251A, 252A, 253A, 254A.

#### 5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz użytecznego (w m<sup>3</sup> brutto)

- Uzyskany przyrost bieżący użyteczny w ubiegłym okresie gospodarczym na 1 ha - ogółem - 9,13 m<sup>3</sup>/ha
- Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy - ogółem - 7,00 m<sup>3</sup>/ha
- Spodziewany przyrost bieżący użyteczny w przyszłym okresie gospodarczym na 1 ha - ogółem - 6,99 m<sup>3</sup>/ha.

Przyjęty wskaźnik spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego w przyszłym okresie gospodarczym łącznie dla nadleśnictwa (dane orientacyjne) są zbliżone do spodziewanego bieżącego przyrostu drzewostanów na 1 ha - tablicowego (różnica w granicach 0,5%).

## **6. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

Zaakceptowano protokół kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w nadleśnictwie.

## **7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzania lasu**

Na podstawie referatów i koreferatu gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Brodnica w ubiegłym okresie gospodarczym oceniono pozytywnie jako prowadzoną prawidłowo zgodnie z planem urządzania lasu i potrzebami wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Stan zasobów drzewnych na koniec omawianego okresu skutkować będzie intensywniejszym użytkowaniem głównym w przyszłym okresie gospodarczym.

Końcowa ocena realizacji dotychczasowego planu urządzania lasu wraz z informacją o wynikach monitoringu skutków oddziaływania ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000 z określeniem priorytetowych celów gospodarki leśnej dokonana zostanie przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu - będzie to załącznik do opisanego ogólnego nadleśnictwa (elaboratu).

## **8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

Na podstawie referatów i koreferatu obecny stan zdrowotny oraz sanitarny drzewostanów określono jako dobry.

Wybrane kierunkowe działania z zakresu ochrony lasu przedstawiają się następująco:

- podkreślić w projekcie planu urządzania lasu negatywny wpływ na stan lasu uszkodzeń drzewostanów przez gryzonie, łosie i bobry.
- dbałość o właściwy stan sanitarny drzewostanów,
- w trakcie użytkowania rębego na etapie wykonawstwa pozostawić strefy ochronne w miejscach narażonych na szkody od bobrów,
- obserwację przeciwpożarową obszarów leśnych należy prowadzić sposobem uzgadnianym z Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej (§ 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2006 r.),
- ilość i lokalizacja punktów czerpania wody w lasach III kategorii zagrożenia musi być uzgadniana z Komendantami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej (§ 39, ust. 4, pkt.3. Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów),

- ponieważ w lasach III kategorii zagrożenia nie ma potrzeby utrzymywania pasów przeciwpożarowych, dopuszcza się wykonywanie pasów przeciwpożarowych przez nadleśnictwo przy obiektach najbardziej narażonych na powstanie pożaru np. miejscach postoju pojazdów, ośrodkach wypoczynkowych itp. oraz utrzymywanie dostrzegalni pożarowych z osprzętem do przekazywania obrazów do PAD.
- z uwagi na zwiększoną penetrację terenów leśnych w okresie letnim, celowym jest kontynuowanie ich obserwacji przy użyciu dostrzegalni przeciwpożarowych i utrzymywaniu Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego mimo zaliczenia nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego. Pozytywnie opiniuje się również planowaną modernizację systemu obserwacji przeciwpożarowej, polegającą na wybudowaniu wież obserwacyjnych, zainstalowaniu systemu kamer i wykorzystaniu radiolinii do przekazywania obrazu do Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego.

## **9. Stwierdzenie zgodności wykonania projektu planu urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody z Ustawą o lasach, obowiązującymi zasadami oraz aktami prawnymi i wytycznymi Komisji Założeń Planu**

Stwierdzono zgodność wykonanych prac z *Ustawą o lasach z dnia. 28.września.1991 r.* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153), *Instrukcją Urządzania Lasu z 2012 r.*, *Zasadami Hodowli Lasu z 2012 r.*, *Instrukcją Ochrony Lasu z roku 2012*, *Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z roku 2012*, wytycznymi *Komisji Założeń Planu* oraz innymi aktualnymi ustawami, zarządzeniami i instrukcjami.

Zaakceptowano podział wg dominujących funkcji lasów - powierzchnia leśna oraz podział na gospodarstwa - powierzchnia leśna zalesiona (w ha):

- *podział wg dominujących funkcji lasów*

Dominujące funkcje lasów	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mściń	Zbiczno	Ruda	
1	2	3	4	5
I. Rezerwaty	145,43	16,00	133,60	295,03
II. Lasy ochronne	1672,81	1893,98	3285,50	6852,29
III. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3647,51	4813,13	3820,53	12281,17
<b>Ogółem</b>	<b>5465,75</b>	<b>6723,11</b>	<b>7239,63</b>	<b>19428,49</b>

- podział na gospodarstwa

Wyszczególnienie	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Mścin	Zbiczno	Ruda	
1	2	3		5
<b>I. Gospodarstwo specjalne (S)</b>	<b>487,42</b>	<b>383,16</b>	<b>1229,75</b>	<b>2100,33</b>
<b>II. Gospodarstwo lasów ochronnych (O)</b>	<b>1407,49</b>	<b>1609,83</b>	<b>2328,98</b>	<b>5346,30</b>
<b>III. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)</b>	<b>3530,88</b>	<b>4701,52</b>	<b>3623,79</b>	<b>11856,19</b>
<b>w tym:</b>				
- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	1778,34	582,02	1814,13	4174,49
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	1752,54	4119,50	1809,66	7681,70
<b>Ogółem</b>	<b>5425,79</b>	<b>6694,51</b>	<b>7182,52</b>	<b>19302,82</b>

Uzupełniający wniosek o uznanie lasów za ochronne został przesłany do DGLP w Warszawie; w projekcie planu urządzenia lasu projektowane lasy ochronne ująć jako lasy ochronne - CENNE.

## 10. Określenie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania głównego oraz hodowli lasu

### Użytkowanie rębne

Przyjęto następującą wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu (łącznie dla nadleśnictwa - bez 5% przyrostu):

Gospodarstwo	Etat na I 10-lecie	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
1	2	3
I. Specjalne	44011	36834
II. Lasów ochronnych	267129	222821
III. Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych	536955	447498
<b>w tym:</b>		
- zrębowy sposób zagospodarowania	126745	105590
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania	410210	341908
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>848095</b>	<b>707153</b>



Dla pożądanego obniżenia wieku i zasobów przyjęto etat według pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych (gospodarstwa lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych) wyższy od etatu wg zrównania średniego wieku; przyjęto rozwiązania nie zagrażające trwałości i stabilności lasów.

### Użytkowanie przedrębne

Zgodnie z § 95 *Instrukcji urzędzenia lasu* z 2012 r. ustalono rozmiar użytkowania przedrębnego w wysokości **549142 m<sup>3</sup> netto** (jako wielkość nieobligatoryjną, co stanowi około 60 % spodziewanego przyrostu (w m<sup>3</sup> brutto) w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym.

### Ogółem użytkowanie główne

Etat ogółem użytków głównych (z 5% przyrostem użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu - 35358 m<sup>3</sup> oraz użytkami rębnymi nie zaliczonymi na poczet etatu – 6392 m<sup>3</sup>) dla Nadleśnictwa Brodnica wynosi na przyszłe dziesięciolecie **1298045 m<sup>3</sup> netto**.

### Hodowla lasu

Zaakceptowano powierzchnię planowanych zabiegów hodowlanych wynikającą z projektów planów hodowli.

Ich rozmiar obrazuje poniższa tabela:

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
<b>I. Odnowienia i zalesienia otwarte</b>	118,49 (107,92)	85,05 (81,94)	289,97 (263,74)	493,51 (453,60)
w tym:				
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	12,79	1,79	30,92	45,50
- grunty nieleśne	–	52,21	6,60	58,81
- zręby bieżące I 10-lecia	105,70 (95,13)	31,05 (27,94)	251,36 (226,22)	388,11 (349,29)
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	359,09 (326,28)	776,86 (704,08)	402,34 (362,37)	1538,29 (1392,73)
w tym:				
- przy rębniach złożonych	328,07 (295,26) <sup>1)</sup>	727,80 (655,02) <sup>2)</sup>	399,72 (359,75) <sup>3)</sup>	1455,59 (1310,03)
- podsadzenia produkcyjne	31,02	49,01	2,44	82,47
- dolesienia luk	–	0,05	0,18	0,23
<b>Razem odnowienia i zalesienia</b>	<b>477,58 (434,20)</b>	<b>861,91 (786,02)</b>	<b>692,31 (626,11)</b>	<b>2031,80 (1846,33)</b>

Rodzaj zabiegu	Obręby leśne			Nadleśnictwo
	Młscin	Zbiczno	Ruda	
	ha			
1	2	3	4	5
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	47,75	81,87	67,31	196,93
w tym:				
- w uprawach i młodnikach istniejących	4,33	3,27	4,70	12,30
- w uprawach projekt. (10%)	43,42	78,60	62,61	184,63
<b>IV. Wprowadzenie podszytów</b>	–	–	–	–
<b>V. Pielęgnowanie gleby</b>	479,89	795,93	699,60	1975,42
- w uprawach istniejących	89,11	88,51	136,10	313,72
- w uprawach projektowanych - 90% ich pow. manip.	390,78	707,42	563,50	1661,70
<b>VI. Pielęgnowanie upraw (CW)</b>	400,09	768,60	579,76	1748,45
- w uprawach istniejących	182,99	375,59	266,70	825,28
- w uprawach projektowanych - 50% ich powierzchni	217,10	393,01	313,06	923,17
<b>VII. Pielęgnowanie młodników (CP)</b>	406,35	695,08	432,20	1533,63
<b>VIII. Piel. młodników z pozysk. masy CP-P)</b>	122,94	128,08	190,94	441,96
<b>IX. Melioracje agrotechniczne</b>	338,00	608,75	500,00	1446,75

- 1) w tym
  - odnowienia w młodnikach i uprawach po cięciach uprzątających Rb IIIa: 112a, 158m, 250c, 209b - 11,31 ha.
- 2) w tym:
  - odnowienia w młodnikach po cięciach uprzątających Rb IIIa: 24f, 144g, 285f - 7,82 ha
- 3) w tym:
  - odnowienia w młodnikach po cięciach uprzątających - 23,05 ha: 10m, 12l, 66g, 82a, c, 102d, 140a, 155h, 175f, 178f, 191a.

Zaakceptowano przedstawione w referacie typy drzewostanów (także dla chronionych siedlisk przyrodniczych) z następującymi uwagami:

- zadania w zakresie odnowień (na powierzchniach otwartych i pod osłoną) wynikające z podsumowania zadań w tym zakresie w opisach taksacyjnych pomniejszono o 10 % ich powierzchni (do uwzględnienia w *Opisie ogólnym*; wartość podana w nawiasie).
- zabiegi PIEL - z wyjątkiem istniejących zrębów oraz luk, CW, POPR, MEL AGR w istniejących i projektowanych zrębach oraz powierzchniach do zalesienia i odnowienia ustalono globalnie (bez umieszczania tej wskazówki w opisach taksacyjnych).

- dla zabiegów PIEL w uprawach projektowanych przyjąć wskaźnik w wysokości 90% ich powierzchni, CW - 50%, POPR - 10%, MEL AGR przyjęto w wysokości 338,00 ha w obrębie Mścina, 608,75 ha w obrębie Zbiczno oraz 502,00 ha w obrębie Ruda.
- dla siedlisk przyrodniczych grądu subatlantyckiego (9160) oraz grądu środkowoeuropejskiego (9170) na siedlisku LMśw typ drzewostanu pozostawić bez zmian (wg ustaleń KZP).

#### **11. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody oraz Prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000**

Zaakceptowano przedstawiony zakres aktualizacji *Programu ochrony przyrody* (opracowany jako oddzielny tom) wraz z mapami walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:20000.

Jako załączniki do *Programu ochrony przyrody* zamieścić zarządzenia ustanawiające plany ochrony rezerwatów przyrody oraz plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz:

- w *Programie ochrony przyrody* zamieścić tabelę XXXI *Ogólne wytyczne wykonywania czynności gospodarczych pielęgnacyjno-ochronnych na terenie Nadleśnictwa Brodnica (z Prognozy .....*),
- zamieścić w *Programie ochrony przyrody* informację o tzw. Trójstyku - miejsce sąsiedztwa trzech województw oraz nowopowstałej ścieżce edukacyjnej pieszo-rowerowej *Szlakiem Skarlanki* (z naniesieniem na mapy),
- doprojektować do ok. 50,00 ha (pow. zredukowana) drzewostanów do podsadzeń (porolne, pohuraganowe) według danych nadleśnictwa,
- uwzględnić w *Opisie ogólnym* przedsięwzięcia z zakresu budownictwa ogólnego wskazane przez nadleśnictwo,
- zaakceptowano zakres wykonania *Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000* oraz stwierdzono, że w wyniku realizacji planu urządzenia lasu poziom zachowania siedlisk leśnych nie pogorszy ich stanu zachowania.

Plan urządzenia lasu wykonany zgodnie z *Instrukcją urządzania lasu* z 2012 r. oraz ogólnymi wytycznymi zawartymi w protokole z KZP składać się będzie ze składników określonych w protokole z KZP.

Charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej wykonać zgodnie z § 118 *Instrukcji urzędzenia lasu* z następującymi uwagami:

- wykonać *tabelę XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej* z wyceną wartości majątku nadleśnictwa (wyceną wartości drzewostanów),
- wykonać *tabelę XX Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych*,
- nie wykonywać ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej (nie podjęto takiej decyzji na posiedzeniu KZP).

Wobec braku programów symulacyjnych rozwoju zasobów drzewnych w okresie opracowywania niniejszego planu urzędzenia lasu *Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu* wykonać zgodnie z § 123 *Instrukcji urządzania lasu*.

Prace dodatkowe pozaumowne nie uwzględnione w specyfikacji istotnych warunków zamówienia zostaną wykonane na odrębne zlecenie nadleśnictwa tj. wykazy projektowanych cięć rębnych i przedrębnych oraz wykazy zadań z hodowli lasu z rubrykami na adnotacje w operatach dla leśniczych, wykazy zadań gospodarczych według obrębów z rubrykami na adnotacje, futerały na mapy dla leśniczych (15 szt.), futerały na mapy projektowanych cięć rębnych dla obrębów (4 szt.) oraz inne prace zgłoszone przez nadleśnictwo.

Pozostałe mapy dla nadleśnictwa oraz RDLP zamieścić w teczkach foliowych z wyjątkiem mapy sytuacyjnej obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa (w oprawie *Opisu ogólnego*) oraz map walorów przyrodniczo-kulturowych (w oprawie *Programu ochrony przyrody*).

## **12. Zadania z zakresu edukacji leśnej społeczeństwa**

Komisja akceptuje założenia *Programu edukacji leśnej społeczeństwa* na lata 2015–2024 przedstawione przez nadleśnictwo.

Protokół sporządził:

Przewodniczący Narady:

**6.5. Protokół z posiedzenia *Komisji Projektu Planu***



## PROTOKÓŁ

### Z POSIEDZENIA KOMISJI PROJEKTU PLANU DLA NADLEŚNICTWA BRODNICA

Komisja Projektu Planu dla Nadleśnictwa Brodnica zwołana została przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, ogłoszeniem w Biuletynie Informacji Publicznej oraz ogłoszeniem w prasie lokalnej – „Gazeta Pomorska” (cały nakład gazety) z dnia 20 listopada 2014 r. Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 29 grudnia 2014 r. w siedzibie RDLP w Toruniu. Na stronach BIP udostępnione zostały do pobrania pliki z projektem Planu Urządzenia Lasu zawierające: Opis ogólny (Elaborat), Program Ochrony Przyrody oraz Prognozę Oddziaływania na Środowisko projektu planu.

Komisja Projektu Planu zwołana została w celu omówienia opinii, uwag i wniosków zgłoszonych do projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brodnica na lata 2015-2024. Przewidziana została również debata publiczna dla przybyłych osób chcących wnieść uwagi i wnioski do projektu.

Posiedzeniu Komisji przewodniczył Janusz Kaczmarek Dyrektor RDLP w Toruniu. Pełną listę uczestników obrad Komisji zawiera lista obecności, stanowiąca załącznik do niniejszego protokołu.

W trakcie posiedzenia Komisji Projektu Planu stwierdzono że:

- w wyznaczonym w ogłoszeniach terminie do dnia 29.12.2014 r. do godziny 10<sup>00</sup> nie wpłynął żaden wniosek w formie pisemnej lub elektronicznej z uwagami lub opiniami dotyczącymi wyłożonego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brodnica na lata 2015 – 2024,
- na posiedzenie Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Brodnica nie zgłosiła się żadna osoba, stowarzyszenie lub instytucja reprezentująca lokalną społeczność czy władze samorządowe,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem WPN.410.10.2014.NG z dn. 19.12.2014 r. pozytywnie zaopiniował projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brodnica na lata 2015 – 2024,
- Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem NNZ.9022.3.455.2014 z dn. 17.12.2014 r. pozytywnie zaopiniował projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brodnica na lata 2015 – 2024.

Następnie Komisja przeanalizowała uwagi przekazane w opinii RDOŚ i postanowiła co następuje:

1. W trakcie realizacji zatwierdzonego PUL, Nadleśnictwo Brodnica skoryguje i uwzględni zawarte w nim wskazania o działania ochronne wynikające z PZO dla obszarów Natura 2000 Ostoja Brodnicka i Ostoja Lidzbarska z chwilą ich zatwierdzenia odpowiednimi zarządzeniami Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska.

2. W projekcie PUL, POP i „Prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko” należy zaktualizować dzienniki ustaw, w których zostały opublikowane przytaczane w projektach planów ustawy i rozporządzenia.

3. W związku ze stwierdzonymi przez wykonawcę PUL rozbieżnościami między stanem rzeczywistym (na gruncie i w ewidencji) a treścią aktów prawnych (rozporządzenia wojewodów) w wykazie pomników przyrody oraz użytków ekologicznych, Komisja uznaje za stosowne, aby nadleśnictwo doprowadziło do zgodności powyższych faktów. W oparciu o dane POP w zakresie powierzchni użytków ekologicznych oraz wykazu pomników przyrody, nadleśnictwo wystąpi (jeżeli jeszcze nie wystąpiło) do właściwych miejscowo rad gmin z wnioskami, o ustanowienie uchwał aktualizujących powyższe dane. Aktualizacja powinna dotyczyć powierzchni (zgodnej z ewidencją gruntów), lokalizacji i liczby przedmiotowych form ochrony przyrody, znajdujących się na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Uchwały rad gmin, w kompetencji których zgodnie z ustawą o ochronie przyrody są aktualnie przedmiotowe formy ochrony przyrody, będą stanowiły wiążące w kwestii pomników przyrody i użytków ekologicznych akty prawa.

Protokół sporządził:

Janusz Nosowicz  
Starszy Specjalista Służby Leśnej  
ds. urządzania lasu  
*Janusz Nosowicz*  
mgr inż. Janusz Nosowicz

Zatwierdził:

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Toruniu 12.01.2015r.  
*inż. Janusz Kaczmarek*

Załącznik:

- lista obecności na posiedzeniu KPP

Zgodność powyższego odpisu  
z oryginałem stwierdzam  
Data 12.01.15r. Podpis *Janusz Kaczmarek*



**Lista osób i instytucji obecnych na posiedzeniu KPP dla Nadleśnictw:  
Brodnica, Gołębki, Lutówko i Runowo - 29.12.2014 r.**

Lp	Instytucja/Organizacja	Imię nazwisko	Podpis
1.	ADLP Toruń	Janusz Macimark	
2.	RDLP Toruń	Jan Franzowski	
3.	BULIGL O/SZCZECINEK	Tadeusz Wagner	
4.	BULIGL O/Gdynia	Arkadiusz Kukliński	
5.	BULIGL O/Gdynia	Mieczysław Gorzelski	
6.	BULIGL O/Gdynia	Janusz Kucielewski	
7.	BULIGL O/POLNĄ	Krzysztof Kobudziejczak	
8.	BULIGL O/POLNĄ	Robert Misiorny	
9.	BULIGL O/SZCZECINEK	Mariusz Zawistak	
10.	N-ctwo Runowo	Stefan Paproski	
11.	RDLP Toruń	Jan Pakalski	
12.	N-ctwo Brodnica	Dariusz Gucimski	
13.	N-ctwo Brodnica	<del>Stefan</del> Henryk Kapusta	
14.	N-ctwo Gołębki	Włodzisław Gzywicki	
15.	N-ctwo Lutówko	Wioletta Rogowska	
16.	RDLP Toruń	Janusz Nosowicz	
17.	RDLP Toruń	Krzysztof Stec	

Zgodność powyższego odpisu  
z oryginałem stwierdzam

Data 12.01.15r. Podpis



**6.6. Protokół z przeprowadzenia testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych**



Toruń, 28 maja 2014r.

## PROTOKÓŁ

z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Brodnica.

Kontrolę pomiaru miąższości przeprowadził zespół powołany decyzją nr 17/2014 z dnia 27 marca 2014 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu w składzie:

Dariusz Gnaciński	- z-pca nadleśniczego Nadleśnictwa Brodnica
Roman Pytłasiński	- inż. nadzoru w Nadleśnictwie Brodnica
Janusz Nosowicz	- st. spec. SL ds. urządzania lasu w RDLP Toruń
Włodzimierz Gołębiowski	- kierownik drużyny u.l. w BULiGL O/ Gdynia

W wyniku losowania, do kontroli wytypowano założenie testu w obrębie Mścin. Następnie przy pomocy programu TAKSATOR wylosowano powierzchnie próbne do kontroli w ilości 32 sztuki. Wydruk z tego losowania w załączeniu.

Prace terenowe przeprowadzono w dniach 26-27 maja 2014 roku i polegały one na znalezieniu w terenie wylosowanych powierzchni próbnych kołowych (w tych samych miejscach, w których zakładane były przez wykonawców planu urządzania lasu), sprawdzeniu wyznaczenia okręgu a tym samym obszaru powierzchni próbnej, pomiarze pierśnic wszystkich drzew zaliczonych do próby, pomiarze wysokości średnich drzew dla poszczególnych gatunków i przyjętych wieków. Wszystkie te informacje zapisane zostały na odpowiednich drukach.

Część kameralna polegała na wprowadzeniu do programu TAKSATOR wyników z pomiarów na wytypowanych do kontroli powierzchniach próbnych.

Program TAKSATOR obliczył pierśnicowe pola przekroju, średnie wysokości oraz wielkości powierzchni próbnych. W załączeniu przedstawiono wyniki



porównania danych z pomiarów wykonanych przez wykonawców planu urządzenia lasu z danymi uzyskanymi przez zespół kontroli pomiaru miąższości.

Na podstawie tego porównania zespół stwierdza że, na kontrolowanych powierzchniach wykonawca planu urządzenia lasu nie popełnił żadnego błędu grubego. Największe różnice w pomiarze pierśnicowego pola przekroju wystąpiły na powierzchniach nr: 54 i 374, gdzie obliczony błąd wyniósł odpowiednio: 5,6% i 3,3% (błąd gruby ponad 10%). Największe różnice w pomiarze średnich wysokości wystąpiły na powierzchniach nr: 394, 494 i wyniosły 2 m (błąd gruby 3m i więcej).

Program Taksator wyliczył bezwzględne wartości statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz dla wysokości. Są one niskie i wynoszą dla pola przekroju pierśnicowego - 0,065 oraz dla wysokości - 0,103 (dopuszczalne do 2,0).

Zespół kontroli pomiaru miąższości po analizie wyników porównania pomiarów postanawia przyjąć całość pomiarów miąższości w Nadleśnictwie Brodnica.

## PODPISY

1. Dariusz Gnaciński

ZASTĘPCA NADLEŚNICZEGO  
inż. Dariusz Gnaciński

2. Roman Pytłasiński

INŻYNIER NADZORU  
inż. Roman Pytłasiński  
Starszy Specjalista Służby Lesnej  
ds. urządzenia lasu

3. Janusz Nosowicz

mgr inż. Janusz Nosowicz

4. Włodzimierz Gołębiowski

Kierownik Pracowni Urządzeniowej UL3  
mgr inż. Włodzimierz Gołębiowski

W załączeniu:

1. Wydruk z losowania powierzchni do kontroli
2. Wydruk z kontroli programowej

### Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 635

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 32 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	14	12-01-1-03-69 -f -00	1201023449	1
2	34	12-01-1-03-75 -g -00	1201001629	2
3	54	12-01-1-03-84 -a -00	1201001730	1
4	74	12-01-1-03-91 -a -00	1201001817	1
5	94	12-01-1-03-98 -a -00	1201023472	1
6	114	12-01-1-03-104 -f -00	1201002020	1
7	134	12-01-1-03-112 -c -00	1201002122	2
8	154	12-01-1-03-118 -g -00	1201022363	1
9	174	12-01-1-04-126 -a -00	1201002512	2
10	194	12-01-1-03-134 -c -00	1201002313	1
11	214	12-01-1-04-141 -a -00	1201002611	2
12	234	12-01-1-03-147 -a -00	1201023400	1
13	254	12-01-1-04-155 -a -00	1201002793	1
14	274	12-01-1-04-161 -b -00	1201002913	1
15	294	12-01-1-04-166 -a -00	1201002990	3
16	314	12-01-1-04-174 -a -00	1201003054	2
17	334	12-01-1-04-183 -a -00	1201021843	2
18	354	12-01-1-04-192 -a -00	1201003274	2
19	374	12-01-1-01-197 -b -00	1201000084	1
20	394	12-01-1-02-204 -a -00	1201023319	1
21	414	12-01-1-02-213 -b -00	1201023327	1
22	434	12-01-1-01-220 -c -00	1201000427	1
23	454	12-01-1-01-225 -b -00	1201023342	1
24	474	12-01-1-02-233 -b -00	1201000812	1
25	494	12-01-1-02-239 -b -00	1201000879	1
26	514	12-01-1-02-247 -f -00	1201000988	1
27	534	12-01-1-02-254 -g -00	1201001072	2
28	554	12-01-1-02-262 -a -00	1201023276	1
29	574	12-01-1-02-267 -b -00	1201001215	1
30	594	12-01-1-02-274 -d -00	1201023287	1
31	614	12-01-1-01-282A -m -00	1201023357	1
32	634	12-01-1-01-290 -m -00	1201001435	1

### Kontrola powierzchni próbnych

**Obręb: 12-01-1**

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

14	0,61	0,60	10,0	10,0	2,00	2,00	
34	2,19	2,24	9,0	9,0	5,00	5,00	
54	1,18	1,25	22,0	22,5	3,00	3,00	
74	0,42	0,44	20,0	20,0	2,00	2,00	
94	0,82	0,84	21,0	21,0	2,00	2,00	
114	1,77	1,77	9,0	9,0	4,00	4,00	
134	0,65	0,65	18,0	19,0	2,00	2,00	
154	1,58	1,62	26,0	26,3	5,00	5,00	
174	0,96	0,93	15,0	16,0	2,00	2,00	
194	1,29	1,32	20,5	22,0	4,00	4,00	
214	1,14	1,14	29,5	29,5	4,00	4,00	
234	1,44	1,44	25,0	25,8	4,00	4,00	
254	0,94	0,93	24,0	24,5	2,00	2,00	
274	0,39	0,40	19,0	19,5	2,00	2,00	
294	1,41	1,42	28,5	28,5	4,00	4,00	
314	1,65	1,66	21,0	20,0	4,00	4,00	
334	1,70	1,69	18,0	18,0	5,00	5,00	
354	2,70	2,71	8,0	8,0	5,00	5,00	
374	1,21	1,25	14,0	13,0	3,00	3,00	
394	1,24	1,23	16,0	18,0	4,00	4,00	
414	2,59	2,60	11,0	12,0	5,00	5,00	
434	1,35	1,34	14,0	14,0	5,00	5,00	
454	1,53	1,51	11,0	11,0	5,00	5,00	
474	0,28	0,28	27,0	27,0	2,00	2,00	
494	1,09	1,10	16,0	14,0	4,00	4,00	
514	0,75	0,75	13,0	14,0	3,00	3,00	
534	0,40	0,42	7,0	7,0	5,00	5,00	
554	0,94	0,96	21,0	21,0	5,00	5,00	
574	1,64	1,62	17,0	17,0	4,00	4,00	
594	1,31	1,31	7,0	7,0	4,00	4,00	
614	0,25	0,26	17,0	17,3	1,00	1,00	
634	0,38	0,40	19,5	18,5	2,00	2,00	

**Liczba błędów grubych: 0**

**Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,065**

**Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,103**



## **CZEŚĆ II**

### **TABELE I WZORY**



Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	1	18		7		1
1		3	4	5	6	7	8
<b>1. Lasy - razem</b>		30,0145	18,4935	48,5080	657,8478	657,8478	27,1380
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		29,4345	18,2535	47,6880	637,5754	637,5754	26,4680
1) drzewostany		29,4345	18,2535	47,6880	637,5754	637,5754	26,4680
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					1,2538	1,2538	
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,2538	1,2538	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					1,2538	1,2538	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	1	18		7		1
1		3	4	5	6	7	8
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5800	0,2400	0,8200	19,0186	19,0186	0,6700
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					0,8386	0,8386	
2) urządzenia melioracji wodnych					0,7300	0,7300	0,1400
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,1100	0,1100	6,5100	6,5100	
4) drogi leśne		0,5800	0,1300	0,7100	10,9400	10,9400	0,5300
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,2878	0,2878	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		30,0145	18,4935	48,5080	658,1356	658,1356	27,1380
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					20,6048	20,6048	
3.1. Grunty orne - razem					20,6048	20,6048	
<i>w tym:</i>							
1) role					20,6048	20,6048	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					0,0826	0,0826	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,0826	0,0826	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	1	18		7		1
1		3	4	5	6	7	8
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					19,0943	19,0943	
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,0515	0,0515	2,1625	2,1625	0,0720
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne			0,0515	0,0515	2,1625	2,1625	0,0720
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,0886	0,0886	
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne					0,0886	0,0886	
					0,0886	0,0886	

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	1	18		7		1
1		3	4	5	6	7	8
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,2158	2,2300	2,4458	0,2600	0,2600	1,0100
w tym:							
1) bagna		0,2158	2,2300	2,4458	0,2600	0,2600	1,0100
2) piaski							
3) twory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,2158	2,2815	2,4973	42,5806	42,5806	1,0820
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>30,2303</b>	<b>20,7750</b>	<b>51,0053</b>	<b>700,4284</b>	<b>700,4284</b>	<b>28,2200</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	5	7	8	9
1		9	10	11	12	13	14
<b>1. Lasy - razem</b>		233,3430	139,8365	39,9703	41,8800	3,5980	250,4775
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		225,1330	136,6487	39,5756	41,3700	3,5680	242,5617
1) drzewostany		225,1330	136,6487	39,5756	41,3700	3,5680	242,5617
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkoorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,2500					2,1600
1) w produkcji ubocznej - razem		0,3200					
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,3200					
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,9300					2,1600
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,9300					2,1600
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	5	7	8	9
1		9	10	11	12	13	14
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		6,9600	3,1878	0,3947	0,5100	0,0300	5,7558
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle							0,0133
2) urządzenia melioracji wodnych		1,0100	0,2000	0,0560			0,3008
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,4600	0,2500				0,9600
4) drogi leśne		5,4900	2,7378	0,3387	0,5100	0,0300	4,4817
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							0,3800
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		233,3430	139,8365	39,9703	41,8800	3,5980	250,8575
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		3,6200			0,4300		
3.1. Grunty orne - razem							
<i>w tym:</i>							
1) role							
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		3,6200					
3.4. Pastwiska trwałe					0,4300		
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			2,7700				2,6100
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			2,7700				2,6100
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	5	7	8	9
1		9	10	11	12	13	14
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		3,0900					
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,5970	0,1121	0,0097		0,1320	0,7104
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne		0,5970	0,1121	0,0097		0,1320	0,7104
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0400					
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne		0,0400					

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	5	7	8	9
1		9	10	11	12	13	14
<b>8. Nieużytki - razem</b>		3,0000			5,7600		1,2000
w tym:							
1) bagna		3,0000			5,7600		1,2000
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		10,3470	2,8821	0,0097	6,1900	0,1320	4,9004
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>243,6900</b>	<b>142,7186</b>	<b>39,9800</b>	<b>48,0700</b>	<b>3,7300</b>	<b>255,3779</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny		2	5	7	9	12
1		15	16	17	18	19	20
<b>1. Lasy - razem</b>		736,2433	1106,7198	26,1359	216,4646	39,1663	96,6377
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		715,3250	1065,6032	25,5259	203,3682	37,8663	95,7578
1) drzewostany		715,3250	1065,6032	25,5259	203,3682	37,8663	95,7578
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,4100	5,3213	0,4000	5,7600		
1) w produkcji ubocznej - razem		0,3200	0,6500				
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,3200	0,6500				
2) do odnowienia - razem			0,8300				
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			0,8300				
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,0900	3,8413	0,4000	5,7600		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,0900	3,8413	0,4000	5,7600		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny		2	5	7	9	12
1		15	16	17	18	19	20
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		17,5083	35,7953	0,2100	7,3364	1,3000	0,8799
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,0133	0,5500		0,4959		
2) urządzenia melioracji wodnych		1,7068	0,5603	0,0900	0,1200		0,1700
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,6700	9,7410		1,0500	0,0600	
4) drogi leśne		14,1182	24,9440	0,1200	5,6705	1,2400	0,7099
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,3800	0,1011				
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		736,6233	1106,8209	26,1359	216,4646	39,1663	96,6377
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		4,0500	6,1243	0,3700	2,6820		0,9700
3.1. Grunty orne - razem			3,9367		2,5877		0,3100
<i>w tym:</i>							
1) role			3,5781		2,5877		0,3100
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			0,3586				
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					0,0943		
3.3. Łąki trwałe		3,6200	0,3200				
3.4. Pastwiska trwałe		0,4300	1,8676	0,3700			0,6600
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		5,3800	0,7800				
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		5,3800	0,7800				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny		2	5	7	9	12
1		15	16	17	18	19	20
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		3,0900	29,9973		8,4400	22,6500	
<b>6. Tereny różne - razem</b>		1,6332	0,7157	0,0741	0,8013	0,2737	0,7823
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,6332	0,7157	0,0741	0,8013	0,2737	0,7823
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0400	0,6000		3,8026		
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0400					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,6000		3,8026		
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,6000		3,8026		
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny		2	5	7	9	12
	1	15	16	17	18	19	20
<b>8. Nieużytki - razem</b>		10,9700	23,9318		14,8500		3,2600
w tym:							
1) bagna		10,9700	23,9318		14,8500		3,2600
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		25,5432	62,2502	0,4441	30,5759	22,9237	5,0123
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>761,7865</b>	<b>1168,9700</b>	<b>26,5800</b>	<b>247,0405</b>	<b>62,0900</b>	<b>101,6500</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	102	102	102			42
	Obręb ewidencyjny	14	15				1
1		21	22	23	24	25	26
<b>1. Lasy - razem</b>		136,4200	399,4200	2020,9643	3463,5634	3463,5634	1,3600
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		132,4704	383,4700	1944,0618	3344,6502	3344,6502	1,3600
1) drzewostany		132,4704	383,4700	1944,0618	3344,6502	3344,6502	1,3600
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkoorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,4900	3,7700	15,7413	20,4051	20,4051	
1) w produkcji ubocznej - razem				0,6500	0,9700	0,9700	
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie				0,6500	0,9700	0,9700	
2) do odnowienia - razem				0,8300	0,8300	0,8300	
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby				0,8300	0,8300	0,8300	
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,4900	3,7700	14,2613	18,6051	18,6051	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,4900	3,7700	14,2613	18,6051	18,6051	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	102	102	102			42
	Obręb ewidencyjny	14	15				1
1		21	22	23	24	25	26
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,4596	12,1800	61,1612	98,5081	98,5081	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				1,0459	1,8978	1,8978	
2) urządzenia melioracji wodnych			0,2600	1,2003	3,6371	3,6371	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,0567	2,9300	14,8377	23,1277	23,1277	
4) drogi leśne		2,4029	8,9900	44,0773	69,8455	69,8455	
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				0,1011	0,7689	0,7689	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		136,4200	399,4200	2021,0654	3464,3323	3464,3323	1,3600
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				10,1463	34,8011	34,8011	
3.1. Grunty orne - razem				6,8344	27,4392	27,4392	
<i>w tym:</i>							
1) role				6,4758	27,0806	27,0806	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				0,3586	0,3586	0,3586	
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady				0,0943	0,0943	0,0943	
3.3. Łąki trwałe				0,3200	3,9400	3,9400	
3.4. Pastwiska trwałe				2,8976	3,3276	3,3276	
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			6,7700	7,5500	13,0126	13,0126	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,0826	0,0826	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			6,7700	7,5500	12,9300	12,9300	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	102	102	102			42
	Obręb ewidencyjny	14	15				1
1		21	22	23	24	25	26
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		1,7600	6,0500	68,8973	91,0816	91,0816	
<b>6. Tereny różne - razem</b>				2,6471	6,4943	6,4943	
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne				2,6471	6,4943	6,4943	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				4,4026	4,5312	4,5312	
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,0400	0,0400	
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem				4,4026	4,4026	4,4026	
<i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne				4,4026	4,4026	4,4026	
					0,0886	0,0886	
					0,0886	0,0886	

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	102	102	102			42
	Obręb ewidencyjny	14	15				1
1		21	22	23	24	25	26
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,2600	23,5600	65,8618	79,5376	79,5376	
w tym:							
1) bagna		0,2600	23,5600	65,8618	79,5376	79,5376	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,0200	36,3800	159,6062	230,2273	230,2273	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>138,4400</b>	<b>435,8000</b>	<b>2180,5705</b>	<b>3693,7907</b>	<b>3693,7907</b>	<b>1,3600</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	4	6	7	10
1		27	28	29	30	31	32
<b>1. Lasy - razem</b>		118,0457	9,7000	364,0567	53,6600	37,9114	6,6700
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		114,5209	9,7000	352,2296	52,4200	37,5314	3,4205
1) drzewostany		114,5209	9,7000	352,2296	52,4200	37,5314	3,4205
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,6548		0,7500			3,2195
1) w produkcji ubocznej - razem				0,7500			
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie				0,7500			
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,6548					3,2195
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,6548					3,2195
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	4	6	7	10
1		27	28	29	30	31	32
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,8700		11,0771	1,2400	0,3800	0,0300
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				0,1598			
2) urządzenia melioracji wodnych				0,5557			
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1100		3,1329			
4) drogi leśne		1,7600		7,2287	1,2400	0,3800	0,0300
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		118,0457	9,7000	364,0567	53,6600	37,9114	6,6700
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,5400		1,9548	0,3200		
3.1. Grunty orne - razem				1,2600			
<i>w tym:</i>							
1) role				1,2600			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe				0,3200	0,3200		
3.4. Pastwiska trwałe		0,5400		0,3748			
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					0,5100		
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					0,5100		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	4	6	7	10
1		27	28	29	30	31	32
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		3,7600					
<b>6. Tereny różne - razem</b>				0,6835	0,0800	0,2286	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				0,6835	0,0800	0,2286	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,0199			
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0199			
w tym:							
1) drogi				0,0199			
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	2	3	4	6	7	10
1		27	28	29	30	31	32
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,2000		16,5800	2,5600		
w tym:							
1) bagna		0,9000		16,5800	2,5600		
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,3000					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		5,5000		19,2382	3,4700	0,2286	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>123,5457</b>	<b>9,7000</b>	<b>383,2949</b>	<b>57,1300</b>	<b>38,1400</b>	<b>6,6700</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37	38
<b>1. Lasy - razem</b>		118,3568	5,2300	5,1200	1373,9622	50,7576	14,5535
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		115,1268	5,0900	4,9300	1317,8163	49,9176	14,5535
1) drzewostany		115,1268	5,0900	4,9300	1317,8163	49,9176	14,5535
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					13,9259		
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem					11,9600		
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby					11,9600		
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,9659		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					1,9659		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37	38
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,2300	0,1400	0,1900	42,2200	0,8400	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					0,8310		
2) urządzenia melioracji wodnych					1,2700	0,0800	
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3200			12,7105	0,1700	
4) drogi leśne		2,9100	0,1400	0,1900	26,7977	0,5900	
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna					0,3900		
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne					0,2208		
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		118,3568	5,2300	5,1200	1373,9622	50,7576	14,5535
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					37,9450	1,9249	1,1000
3.1. Grunty orne - razem					22,3438	0,3900	
<i>w tym:</i>							
1) role					21,3938	0,3900	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					0,9500		
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					0,2600		
3.3. Łąki trwałe					7,2040		
3.4. Pastwiska trwałe					7,5493	1,5349	1,1000
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,5879		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							



Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37	38
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		0,2500			64,2704		
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,0265			3,6301	0,1224	0,0265
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0265			3,6301	0,1224	0,0265
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					7,8117		
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne					1,4454		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					6,3663		
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					6,3663		
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15	16	17
1		33	34	35	36	37	38
<b>8. Nieużytki - razem</b>		2,5800		0,4000	26,4959	1,2051	
w tym:							
1) bagna		2,5800		0,4000	26,4959	1,2051	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,8565		0,4000	140,1531	3,2524	1,1265
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>121,2133</b>	<b>5,2300</b>	<b>5,5200</b>	<b>1514,1153</b>	<b>54,0100</b>	<b>15,6800</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12	12		
	Gmina	42	42			
	Obręb ewidencyjny	18				
1		39	40	41	42	43
<b>1. Lasy - razem</b>		2,6700	2162,0539	2162,0539	2162,0539	5625,6173
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2,6000	2081,2166	2081,2166	2081,2166	5425,8668
1) drzewostany		2,6000	2081,2166	2081,2166	2081,2166	5425,8668
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			19,5502	19,5502	19,5502	39,9553
1) w produkcji ubocznej - razem			0,7500	0,7500	0,7500	1,7200
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie			0,7500	0,7500	0,7500	1,7200
2) do odnowienia - razem			11,9600	11,9600	11,9600	12,7900
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby			11,9600	11,9600	11,9600	12,7900
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			6,8402	6,8402	6,8402	25,4453
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			6,8402	6,8402	6,8402	25,4453
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12	12		
	Gmina	42	42			
	Obręb ewidencyjny	18				
1		39	40	41	42	43
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0700	61,2871	61,2871	61,2871	159,7952
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle			0,9908	0,9908	0,9908	2,8886
2) urządzenia melioracji wodnych			1,9057	1,9057	1,9057	5,5428
3) linie podziału przestrzennego lasu			16,4434	16,4434	16,4434	39,5711
4) drogi leśne		0,0700	41,3364	41,3364	41,3364	111,1819
5) tereny pod liniami energetycznymi						
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna			0,3900	0,3900	0,3900	0,3900
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne			0,2208	0,2208	0,2208	0,2208
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						0,7689
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		2,6700	2162,0539	2162,0539	2162,0539	5626,3862
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			43,7847	43,7847	43,7847	78,5858
3.1. Grunty orne - razem			23,9938	23,9938	23,9938	51,4330
<i>w tym:</i>						
1) role			23,0438	23,0438	23,0438	50,1244
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych			0,9500	0,9500	0,9500	1,3086
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady			0,2600	0,2600	0,2600	0,3543
3.3. Łąki trwałe			7,8440	7,8440	7,8440	11,7840
3.4. Pastwiska trwałe			11,0990	11,0990	11,0990	14,4266
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,5879	0,5879	0,5879	0,5879
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,5100	0,5100	0,5100	13,5226
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0826
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,5100	0,5100	0,5100	13,4400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12	12		
	Gmina	42	42			
	Obręb ewidencyjny	18				
1		39	40	41	42	43
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			68,2804	68,2804	68,2804	159,3620
<b>6. Tereny różne - razem</b>			4,7976	4,7976	4,7976	11,2919
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			4,7976	4,7976	4,7976	11,2919
4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			7,8316	7,8316	7,8316	12,3628
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne			1,4454	1,4454	1,4454	1,4854
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			6,3663	6,3663	6,3663	10,7689
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			6,3663	6,3663	6,3663	10,7689
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0199	0,0199	0,0199	0,1085
w tym:						
1) drogi			0,0199	0,0199	0,0199	0,1085
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12	12		
	Gmina	42	42			
	Obręb ewidencyjny	18				
1		39	40	41	42	43
<b>8. Nieużytki - razem</b>			51,0210	51,0210	51,0210	130,5586
w tym:						
1) bagna			50,7210	50,7210	50,7210	130,2586
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			176,2253	176,2253	176,2253	406,4526
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>2,6700</b>	<b>2338,2792</b>	<b>2338,2792</b>	<b>2338,2792</b>	<b>6032,0699</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	5625,53
<b>nieleśna:</b>	406,41
<b>Ogółem:</b>	<b>6031,94</b>

### Tabela nr I - opis

04-02-011-0001	Miasto Brodnica	28-12-042-0001	Bratuszewo
04-02-011-0018	Miasto Brodnica	28-12-042-0002	Brzozie Lubawskie
<b>04-02-011 Brodnica</b>		28-12-042-0003	Kamionka
04-02-032-0007	Karbowo	28-12-042-0004	Kąćiki
<b>04-02-032 Brodnica</b>		28-12-042-0006	Kurzętnik
04-02-042-0001	Brzozie	28-12-042-0007	Lipowiec
04-02-042-0002	Jajkowo	28-12-042-0010	Mikołajki
04-02-042-0003	Janówko	28-12-042-0011	Nielbark
04-02-042-0005	Mały Głęboćek	28-12-042-0012	Otręba
04-02-042-0007	Świecie	28-12-042-0014	Szafarnia
04-02-042-0008	Trepki	28-12-042-0015	Tereszewo
04-02-042-0009	Wielki Głęboćek	28-12-042-0016	Tomaszewo
<b>04-02-042 Brzozie</b>		28-12-042-0017	Wawrowice
04-02-102-0002	Czyste Błota	28-12-042-0018	Wielkie Bałówki
04-02-102-0005	Lipowiec	<b>28-12-042 Kurzętnik</b>	
04-02-102-0007	Pokrzydowo	<b>28-12 Nowomiejski</b>	
04-02-102-0009	Strzemiuszczek	<b>28 Warmińsko-mazurskie</b>	
04-02-102-0012	Szramowo		
04-02-102-0014	Zbiczno		
04-02-102-0015	Żmijewko		
<b>04-02-102 Zbiczno</b>			
<b>04-02 Brodnicki</b>			
<b>04 Kujawsko-pomorskie</b>			

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	6	8
1		3	4	5	6	7	8
<b>1. Lasy - razem</b>		0,4619	0,4619	10,7500	42,7900	81,7540	10,5977
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,4619	0,4619	10,6900	42,4481	80,6131	10,5149
1) drzewostany		0,4619	0,4619	10,6900	42,4481	80,6131	10,5149
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem							
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	6	8
1		3	4	5	6	7	8
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				0,0600	0,3419	1,1409	0,0828
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle						0,2019	
2) urządzenia melioracji wodnych						0,1908	
3) linie podziału przestrzennego lasu							
4) drogi leśne				0,0600	0,3419	0,7482	0,0828
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		0,4619	0,4619	10,7500	42,7900	81,7540	10,5977
<b>3. Użytki rolne - razem</b>						4,4729	
3.1. Grunty orne - razem						4,3400	
<i>w tym:</i>							
1) role						4,3400	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady						0,1329	
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	6	8
	1	3	4	5	6	7	8
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							
<b>6. Tereny różne - razem</b>						0,4760	0,3623
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						0,4760	0,3623
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,6795	0,6795		0,4500	0,6853	
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne		0,6795	0,6795				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,4500	0,6400	
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						0,6400	
2) tereny zabytkowe					0,4500		
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,0453	
w tym:							
1) drogi						0,0453	
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	1		1	5	6	8
	1	3	4	5	6	7	8
<b>8. Nieużytki - razem</b>						0,3400	
w tym:							
1) bagna						0,3400	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,6795	0,6795		0,4500	5,9742	0,3623
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>1,1414</b>	<b>1,1414</b>	<b>10,7500</b>	<b>43,2400</b>	<b>87,7282</b>	<b>10,9600</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	10	14	15	18	19	20
1		9	10	11	12	13	14
<b>1. Lasy - razem</b>		41,9100	206,4600	429,0798	13,4400	62,1800	72,8166
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		41,7172	203,6366	417,9423	13,4400	61,6980	71,7166
1) drzewostany		41,7172	203,6366	417,9423	13,4400	61,6980	71,7166
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,2168			
1) w produkcji ubocznej - razem				1,2168			
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie				1,2168			
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	10	14	15	18	19	20
1		9	10	11	12	13	14
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1928	2,8234	9,9207		0,4820	1,1000
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				0,2085			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0809	0,0400	0,9300		0,1603	0,1000
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0256	0,7396	2,2900			0,2200
4) drogi leśne		0,0863	2,0438	6,4922		0,3217	0,7800
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		41,9100	206,4600	429,0798	13,4400	62,1800	72,8166
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				9,4394			
3.1. Grunty orne - razem				8,7521			
<i>w tym:</i>							
1) role				8,7521			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady				0,6873			
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						0,3900	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,3900	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	10	14	15	18	19	20
1		9	10	11	12	13	14
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			10,5400	18,3800		0,4400	4,4300
<b>6. Tereny różne - razem</b>				1,9323			
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne				1,9323			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,0359			
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne				0,0359			
				0,0359			
				0,0359			

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	10	14	15	18	19	20
1		9	10	11	12	13	14
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,2000	2,2300	1,1300			
w tym:							
1) bagna		1,2000	2,2300	1,1300			
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,2000	12,7700	30,9176		0,8300	4,4300
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>43,1100</b>	<b>219,2300</b>	<b>459,9974</b>	<b>13,4400</b>	<b>63,0100</b>	<b>77,2466</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		7	10	12	18	
1		15	16	17	18	19	20
<b>1. Lasy - razem</b>		971,7781	17,9068	83,8481	449,6660	448,1821	999,6030
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		954,4168	17,7089	82,7662	436,5776	437,4701	974,5228
1) drzewostany		954,4168	17,7089	82,7662	436,5776	433,8701	970,9228
2) plantacje drzew - razem						3,6000	3,6000
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne						3,6000	3,6000
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,2168			2,0679	0,1300	2,1979
1) w produkcji ubocznej - razem		1,2168			0,8300		0,8300
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		1,2168			0,8300		0,8300
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,2379	0,1300	1,3679
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,7479	0,1300	0,8779
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,4900		0,4900
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		7	10	12	18	
1		15	16	17	18	19	20
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		16,1445	0,1979	1,0819	11,0205	10,5820	22,8823
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,2085			0,1991	1,0638	1,2629
2) urządzenia melioracji wodnych		1,5131			0,2800	0,6900	0,9700
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,4660		0,1194	2,0600	1,2625	3,4419
4) drogi leśne		10,9569	0,1979	0,9625	8,4814	7,5162	17,1580
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne						0,0495	0,0495
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,8770	0,3597	1,2367
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		971,7781	17,9068	83,8481	450,5430	448,5418	1000,8397
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		13,9123		0,7703	11,6728	33,4977	45,9408
3.1. Grunty orne - razem		13,0921		0,7365	7,3368	32,5432	40,6165
<i>w tym:</i>							
1) role		13,0921		0,7365	7,3368	32,1432	40,2165
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						0,4000	0,4000
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady		0,8202			0,1872	0,3764	0,5636
3.3. Łąki trwałe					3,4243		3,4243
3.4. Pastwiska trwałe					0,7245	0,5781	1,3026
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0338			0,0338
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,3900					
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,3900					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		7	10	12	18	
1		15	16	17	18	19	20
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		33,7900			9,4300	3,5300	12,9600
<b>6. Tereny różne - razem</b>		2,7706		0,3048	0,2638	1,9400	2,5086
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		2,7706		0,3048	0,2638	1,9400	2,5086
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		1,1712		0,0586	0,1854		0,2440
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		1,0900					
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,6400					
2) tereny zabytkowe		0,4500					
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0812		0,0586	0,1854		0,2440
w tym:							
1) drogi		0,0812		0,0586	0,1854		0,2440
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		7	10	12	18	
1		15	16	17	18	19	20
<b>8. Nieużytki - razem</b>		4,9000		0,1123	5,6600	0,1268	5,8991
w tym:							
1) bagna		4,9000		0,1123	5,4000	0,1268	5,6391
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne					0,2600		0,2600
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		56,9341		1,2460	28,0890	39,4542	68,7892
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>1028,7122</b>	<b>17,9068</b>	<b>85,0941</b>	<b>477,7550</b>	<b>487,6363</b>	<b>1068,3922</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	2	5	6	7	10	11
1		21	22	23	24	25	26
<b>1. Lasy - razem</b>		4,8800	1,5500		944,1628	61,0100	8,3300
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4,8600	1,5300		915,6193	59,7500	8,3300
1) drzewostany		4,8600	1,5300		915,6193	59,7500	8,3300
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					3,2300		
1) w produkcji ubocznej - razem					1,2800		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek					0,6700		
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					0,6100		
2) do odnowienia - razem					1,7900		
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby					1,7900		
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,1600		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,1600		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	2	5	6	7	10	11
1		21	22	23	24	25	26
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0200	0,0200		25,3135	1,2600	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					0,3077		
2) urządzenia melioracji wodnych						0,9100	
3) linie podziału przestrzennego lasu					4,7043	0,3500	
4) drogi leśne		0,0200	0,0100		20,1015		
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0100		0,2000		
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,4470		
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		4,8800	1,5500		944,6098	61,0100	8,3300
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					19,0221	4,4200	
3.1. Grunty orne - razem					18,4604	1,9800	
<i>w tym:</i>							
1) role					18,4604	1,9800	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe						2,4400	
3.4. Pastwiska trwałe					0,4980		
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,0637		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	2	5	6	7	10	11
1		21	22	23	24	25	26
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				4,9600	10,6582		
<b>6. Tereny różne - razem</b>					0,0272		
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne					0,0272		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,0431		
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne					0,0431		
					0,0431		

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	2	5	6	7	10	11
1		21	22	23	24	25	26
<b>8. Nieużytki - razem</b>				2,1000	0,5659		
w tym:							
1) bagna				2,1000	0,5659		
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				7,0600	30,7635	4,4200	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					18,2506	4,4200	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>4,8800</b>	<b>1,5500</b>	<b>7,0600</b>	<b>974,9263</b>	<b>65,4300</b>	<b>8,3300</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	12		1	4	6	9
1		27	28	29	30	31	32
<b>1. Lasy - razem</b>		96,7514	1116,6842	660,4187	1269,6062	71,1500	26,1654
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		94,5952	1084,6845	642,5554	1201,2323	69,9200	25,4102
1) drzewostany		94,5952	1084,6845	642,5554	1201,2323	69,9200	25,4102
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			3,2300	0,6700	11,7240		
1) w produkcji ubocznej - razem			1,2800	0,2500	2,4700		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek			0,6700		0,6100		
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			0,6100	0,2500	1,8600		
2) do odnowienia - razem			1,7900				
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			1,7900				
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,1600	0,4200	9,2540		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,1600	0,4200	9,2540		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	12		1	4	6	9
1		27	28	29	30	31	32
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,1562	28,7697	17,1933	56,6499	1,2300	0,7552
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			0,3077	0,2447	0,9544		
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1347	1,0447	0,1600	1,2100	0,2100	
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0456	5,0999	3,6270	8,7371	0,1100	
4) drogi leśne		1,9759	22,1074	13,1616	31,0634	0,9100	0,7552
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,2100				
6) szkółki leśne					14,6850		
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,4470		1,3336		
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		96,7514	1117,1312	660,4187	1270,9398	71,1500	26,1654
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			23,4421	2,3335	6,2095		0,2800
3.1. Grunty orne - razem			20,4404	1,9507	4,1989		
<i>w tym:</i>							
1) role			20,4404	1,9507	4,1989		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							0,1194
3.3. Łąki trwałe			2,4400		1,7600		
3.4. Pastwiska trwałe			0,4980	0,3828	0,2506		
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0637				0,1606
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				7,2800			
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				7,2800			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	12		1	4	6	9
1		27	28	29	30	31	32
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			15,6182	1,6900	5,4500		3,6100
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,7886	0,8158	1,1864	5,2800		0,4846
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,7886	0,8158	1,1864	5,2800		0,4846
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,0431	0,7507	0,6778		0,5000
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,7507	0,6300		0,5000
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,4000	0,6300		0,5000
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej				0,3507			
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0431		0,0478		
w tym:							
1) drogi			0,0431		0,0478		
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	12		1	4	6	9
1		27	28	29	30	31	32
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,0100	3,6759	28,1500	38,0817	2,4000	3,5300
w tym:							
1) bagna		1,0100	3,6759	28,1500	38,0817	2,4000	3,5300
2) piaski							
3) twory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,7986	44,0421	41,3906	57,0326	2,4000	8,4046
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			22,6706		2,2461		
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>98,5500</b>	<b>1160,7263</b>	<b>701,8093</b>	<b>1326,6388</b>	<b>73,5500</b>	<b>34,5700</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	10	11	14	15		
1		33	34	35	36	37	38
<b>1. Lasy - razem</b>		93,8200	300,6878	988,5070	88,8500	3499,2051	6587,7323
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		90,4100	296,6978	948,6134	87,7160	3362,5551	6376,6411
1) drzewostany		90,4100	296,6978	943,4634	87,7160	3357,4051	6367,8911
2) plantacje drzew - razem				5,1500		5,1500	8,7500
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne				5,1500		5,1500	8,7500
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,3600	6,8131		19,5671	26,2118
1) w produkcji ubocznej - razem				0,5800		3,3000	6,6268
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek						0,6100	1,2800
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie				0,5800		2,6900	5,3468
2) do odnowienia - razem							1,7900
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							1,7900
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,3600	6,2331		16,2671	17,7950
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,3600	6,1767		16,2107	17,2486
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,0564		0,0564	0,5464
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	10	11	14	15		
1		33	34	35	36	37	38
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		3,4100	3,6300	33,0805	1,1340	117,0829	184,8794
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				1,0197		2,2188	3,9979
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0300	0,3500	0,3200		2,2800	5,8078
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,5400	6,9517	0,5133	20,4791	32,4869
4) drogi leśne		3,3800	2,7400	24,7691	0,6207	77,4000	127,6223
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0200		0,0200	0,2300
6) szkółki leśne						14,6850	14,6850
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							0,0495
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,1100	0,6426		2,0862	3,7699
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		93,8200	300,7978	989,1496	88,8500	3501,2913	6591,5022
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		1,0100	17,5039	13,8181		41,1550	124,4502
3.1. Grunty orne - razem		0,6100	11,0613	7,7921		25,6130	99,7620
<i>w tym:</i>							
1) role		0,6100	11,0613	6,2336		24,0545	97,8035
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				1,5585		1,5585	1,9585
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady				0,1997		0,3191	1,7029
3.3. Łąki trwałe			0,9243	2,9104		5,5947	11,4590
3.4. Pastwiska trwałe		0,4000	5,5183	2,9159		9,4676	11,2682
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,1606	0,2581
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			18,5500	9,5592		35,3892	35,7792
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,2992		0,2992	0,6892
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			18,5500	9,2600		35,0900	35,0900
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	10	11	14	15		
1		33	34	35	36	37	38
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			1,4200	44,0800	3,3900	59,6400	122,0082
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,8971	2,4315		10,2796	16,3746
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,8971	2,4315		10,2796	16,3746
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				2,4810	0,3500	4,7595	6,8973
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,6935		0,6935	0,6935
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							0,6795
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				1,0970	0,3500	3,3277	4,4177
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,4700		2,0000	2,6400
2) tereny zabytkowe					0,3500	0,3500	0,8000
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej				0,6270		0,9777	0,9777
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,6905		0,7383	1,1066
w tym:							
1) drogi				0,6275		0,6753	1,0436
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne				0,0630		0,0630	0,0630

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	10	11	14	15		
1		33	34	35	36	37	38
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,5600	1,5700	39,2175		113,5092	127,9842
w tym:							
1) bagna		0,5600	1,3800	39,2175		113,3192	127,5342
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,1900			0,1900	0,4500
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,5700	40,0510	112,2299	3,7400	266,8187	437,2636
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,6100	10,0722	8,8713		21,7996	44,4702
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>95,3900</b>	<b>340,7388</b>	<b>1100,7369</b>	<b>92,5900</b>	<b>3766,0238</b>	<b>7024,9959</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		39	40	41	42	43	44
<b>1. Lasy - razem</b>		6,9300	6,9300	6,9300	6594,6623	5,2800	316,6331
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,9300	6,9300	6,9300	6383,5711	5,2700	305,6020
1) drzewostany		6,9300	6,9300	6,9300	6374,8211	5,2700	305,6020
2) plantacje drzew - razem					8,7500		
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne					8,7500		
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					26,2118		2,3800
1) w produkcji ubocznej - razem					6,6268		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek					1,2800		
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					5,3468		
2) do odnowienia - razem					1,7900		
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby					1,7900		
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					17,7950		2,3800
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					17,2486		2,3800
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,5464		
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		39	40	41	42	43	44
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem					184,8794	0,0100	8,6511
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					3,9979		
2) urządzenia melioracji wodnych					5,8078		1,0100
3) linie podziału przestrzennego lasu					32,4869		1,6800
4) drogi leśne					127,6223	0,0100	5,9611
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,2300		
6) szkółki leśne					14,6850		
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne					0,0495		
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					3,7699		0,5791
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		6,9300	6,9300	6,9300	6598,4322	5,2800	317,2122
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					124,4502		8,9910
3.1. Grunty orne - razem					99,7620		4,3578
<i>w tym:</i>							
1) role					97,8035		4,3578
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					1,9585		
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					1,7029		0,1400
3.3. Łąki trwałe					11,4590		2,7700
3.4. Pastwiska trwałe					11,2682		1,7232
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,2581		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					35,7792		4,5300
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,6892		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					35,0900		4,5300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		39	40	41	42	43	44
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					122,0082		
<b>6. Tereny różne - razem</b>					16,3746		0,4590
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne					16,3746		0,4590
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					6,8973		0,3497
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,6935		
7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,6795		
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej					4,4177		
7.8. Tereny komunikacyjne - pozostałe 7.9. Tereny komunikacyjne - pozostałe					2,6400		
7.10. Tereny komunikacyjne - pozostałe 7.11. Tereny komunikacyjne - pozostałe					0,8000		
7.12. Tereny komunikacyjne - pozostałe 7.13. Tereny komunikacyjne - pozostałe					0,9777		
7.14. Tereny komunikacyjne - pozostałe 7.15. Tereny komunikacyjne - pozostałe					1,1066		0,3497
7.16. Tereny komunikacyjne - pozostałe 7.17. Tereny komunikacyjne - pozostałe					1,0436		0,3497
7.18. Tereny komunikacyjne - pozostałe 7.19. Tereny komunikacyjne - pozostałe					0,0630		

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		39	40	41	42	43	44
<b>8. Nieużytki - razem</b>					127,9842	0,9000	22,8500
w tym:							
1) bagna					127,5342	0,9000	22,7400
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,4500		0,1100
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					437,2636	0,9000	37,7588
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					44,4702		7,7610
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>6,9300</b>	<b>6,9300</b>	<b>6,9300</b>	<b>7031,9259</b>	<b>6,1800</b>	<b>354,3919</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	22			
	Obręb ewidencyjny				
1		45	46	47	48
<b>1. Lasy - razem</b>		321,9131	321,9131	321,9131	6916,5754
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		310,8720	310,8720	310,8720	6694,4431
1) drzewostany		310,8720	310,8720	310,8720	6685,6931
2) plantacje drzew - razem					8,7500
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					8,7500
- plantacje drzew szybko rosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2,3800	2,3800	2,3800	28,5918
1) w produkcji ubocznej - razem					6,6268
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					1,2800
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					5,3468
2) do odnowienia - razem					1,7900
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby					1,7900
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,3800	2,3800	2,3800	20,1750
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,3800	2,3800	2,3800	19,6286
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,5464
- przewidziane do małej retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	22			
	Obręb ewidencyjny				
1		45	46	47	48
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		8,6611	8,6611	8,6611	193,5405
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle					3,9979
2) urządzenia melioracji wodnych		1,0100	1,0100	1,0100	6,8178
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,6800	1,6800	1,6800	34,1669
4) drogi leśne		5,9711	5,9711	5,9711	133,5934
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,2300
6) szkółki leśne					14,6850
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					0,0495
9) urządzenia turystyczne					
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,5791	0,5791	0,5791	4,3490
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		322,4922	322,4922	322,4922	6920,9244
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		8,9910	8,9910	8,9910	133,4412
3.1. Grunty orne - razem		4,3578	4,3578	4,3578	104,1198
<i>w tym:</i>					
1) role		4,3578	4,3578	4,3578	102,1613
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					1,9585
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady		0,1400	0,1400	0,1400	1,8429
3.3. Łąki trwałe		2,7700	2,7700	2,7700	14,2290
3.4. Pastwiska trwałe		1,7232	1,7232	1,7232	12,9914
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,2581
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		4,5300	4,5300	4,5300	40,3092
<i>w tym:</i>					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,6892
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		4,5300	4,5300	4,5300	39,6200
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	22			
	Obręb ewidencyjny				
1		45	46	47	48
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					122,0082
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,4590	0,4590	0,4590	16,8336
<i>w tym:</i>					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,4590	0,4590	0,4590	16,8336
4) różne inne					
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,3497	0,3497	0,3497	7,2470
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,6935
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne					0,6795
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					4,4177
<i>w tym:</i>					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					2,6400
2) tereny zabytkowe					0,8000
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					0,9777
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,3497	0,3497	0,3497	1,4563
<i>w tym:</i>					
1) drogi		0,3497	0,3497	0,3497	1,3933
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					0,0630

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	22			
	Obręb ewidencyjny				
1		45	46	47	48
<b>8. Nieużytki - razem</b>		23,7500	23,7500	23,7500	151,7342
w tym:					
1) bagna		23,6400	23,6400	23,6400	151,1742
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,1100	0,1100	0,1100	0,5600
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		38,6588	38,6588	38,6588	475,9224
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		7,7610	7,7610	7,7610	52,2312
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>360,5719</b>	<b>360,5719</b>	<b>360,5719</b>	<b>7392,4978</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	6916,68
nieleśna:	475,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7392,65</b>

### Tabela nr I - opis

04-02-011-0001 Miasto Brodnica

**04-02-011 Brodnica**

04-02-022-0001 Bobrowo

04-02-022-0005 Chojno

04-02-022-0006 Czekanowo

04-02-022-0008 Drużyny

04-02-022-0010 Grzybno

04-02-022-0014 Kruszyny Szlacheckie

04-02-022-0015 Małki

04-02-022-0018 Wądryń

04-02-022-0019 Wichulec

04-02-022-0020 Wymokłe

**04-02-022 Bobrowo**

04-02-032-0007 Karbowo

04-02-032-0010 Kruszynki

04-02-032-0012 Mszano

04-02-032-0018 Szabda

**04-02-032 Brodnica**

04-02-075-0002 Buk Góralski

04-02-075-0005 Bukowiec

04-02-075-0006 Gorzechówko

04-02-075-0007 Górale

04-02-075-0010 Konojady

04-02-075-0011 Kamień

04-02-075-0012 Lembarg

**04-02-075 Jabłonowo Pomorskie Obszar wiejski**

04-02-102-0001 Ciche

04-02-102-0004 Koń

04-02-102-0006 Najmowo

04-02-102-0009 Strzemiuszczek

04-02-102-0010 Sumowo

04-02-102-0011 Sumówko

04-02-102-0014 Zbiczno

04-02-102-0015 Żmijewko

**04-02-102 Zbiczno**

**04-02 Brodnicki**

04-12-062-0009 Łapinóż-Rumunki

04-12-062 Wąpielsk

**04-12 Rypiński**

**04 Kujawsko-pomorskie**

28-12-022-0007 Łąkorz

28-12-022-0011 Ostrowite

**28-12-022 Biskupiec**

**28-12 Nowomiejski**

**28 Warmińsko-mazurskie**



Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	19	27		1	3	6
1		3	4	5	6	7	8
<b>1. Lasy - razem</b>		1,5519	10,3461	11,8980	326,1903	4,5500	11,0800
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,5419	10,3261	11,8680	318,5980	4,5500	10,8129
1) drzewostany		1,5419	10,3261	11,8680	318,5980	4,5500	10,8129
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					2,6500		
1) w produkcji ubocznej - razem					0,6500		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					0,6500		
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					2,0000		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					2,0000		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	19	27		1	3	6
	1	3	4	5	6	7	8
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0100	0,0200	0,0300	4,9423		0,2671
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					0,1000		
2) urządzenia melioracji wodnych					2,1700		
3) linie podziału przestrzennego lasu							
4) drogi leśne		0,0100	0,0200	0,0300	2,6723		0,2671
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,1920	0,1920			
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1,5519	10,5381	12,0900	326,1903	4,5500	11,0800
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			0,2580	0,2580	6,8433		
3.1. Grunty orne - razem			0,1743	0,1743	0,9900		
<i>w tym:</i>							
1) role			0,1743	0,1743	0,9900		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe					0,3400		
3.4. Pastwiska trwałe			0,0837	0,0837	5,5133		
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	19	27		1	3	6
1		3	4	5	6	7	8
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					0,3716		
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,0141		0,0141	0,3544		
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0141		0,0141	0,3544		
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,0872	0,0872			
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0872	0,0872			
w tym:							
1) drogi			0,0872	0,0872			
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	19	27		1	3	6
1		3	4	5	6	7	8
<b>8. Nieużytki - razem</b>			5,4621	5,4621	6,8625		0,3300
w tym:							
1) bagna			5,4621	5,4621	6,8625		0,3300
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0141	5,9993	6,0134	14,4318		0,3300
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>1,5660</b>	<b>16,3454</b>	<b>17,9114</b>	<b>340,6221</b>	<b>4,5500</b>	<b>11,4100</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	16		4	6	8
1		9	10	11	12	13	14
<b>1. Lasy - razem</b>		89,5978	7,4600	438,8781	8,8162	4,0300	0,5400
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		85,2019	7,4600	426,6228	8,6467	3,7556	0,5400
1) drzewostany		85,2019	7,4600	426,6228	8,6467	3,7556	0,5400
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,3359		5,9859			
1) w produkcji ubocznej - razem				0,6500			
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie				0,6500			
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,3359		5,3359			
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,3359		5,3359			
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	16		4	6	8
1		9	10	11	12	13	14
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,0600		6,2694	0,1695	0,2744	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				0,1300			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0300		2,1700			
3) linie podziału przestrzennego lasu				3,9694	0,1695	0,2744	
4) drogi leśne		1,0300					
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		89,5978	7,4600	438,8781	8,8162	4,0300	0,5400
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		2,1300		8,9733			
3.1. Grunty orne - razem		1,4700		2,4600			
<i>w tym:</i>							
1) role		1,4700		2,4600			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		0,4400		0,7800			
3.4. Pastwiska trwałe		0,2200		5,7333			
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	16		4	6	8
1		9	10	11	12	13	14
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		6,8500		7,2216			
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,2522		0,6066	0,1438		
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,2522		0,6066	0,1438		
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	16		4	6	8
1		9	10	11	12	13	14
<b>8. Nieużytki - razem</b>		3,6000		10,7925			
w tym:							
1) bagna		3,6000		10,7925			
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		12,8322		27,5940	0,1438		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		1,4700		1,4700			
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>102,4300</b>	<b>7,4600</b>	<b>466,4721</b>	<b>8,9600</b>	<b>4,0300</b>	<b>0,5400</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>



Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	10	11		1		1
1		15	16	17	18	19	20
<b>1. Lasy - razem</b>		8,9693	15,7497	38,1052	14,1127	14,1127	2560,5549
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		8,9583	15,6697	37,5703	13,3175	13,3175	2481,5388
1) drzewostany		8,9583	15,6697	37,5703	13,3175	13,3175	2481,5388
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					0,6320	0,6320	14,7897
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							14,7800
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							14,7800
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,6320	0,6320	0,0097
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,6320	0,6320	0,0097
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	10	11		1		1
1		15	16	17	18	19	20
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0110	0,0800	0,5349	0,1632	0,1632	64,2264
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle							0,8114
2) urządzenia melioracji wodnych							0,8800
3) linie podziału przestrzennego lasu							14,3788
4) drogi leśne		0,0110	0,0800	0,5349	0,1632	0,1632	48,1562
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							0,2000
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		8,9693	15,7497	38,1052	14,1127	14,1127	2560,7549
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					4,4324	4,4324	29,1307
3.1. Grunty orne - razem					2,5646	2,5646	14,4913
<i>w tym:</i>							
1) role					2,5646	2,5646	12,7761
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							1,7152
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							0,2327
3.3. Łąki trwałe							5,5198
3.4. Pastwiska trwałe					1,8678	1,8678	8,8371
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0498
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							10,1731
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							10,1731
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	10	11		1		1
1		15	16	17	18	19	20
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							22,5990
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,0807	1,2503	1,4748			3,2349
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0807	1,2503	1,4748			3,2349
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					1,1256	1,1256	0,1792
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					1,0687	1,0687	
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej					1,0687	1,0687	
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0569	0,0569	0,1792
w tym:							
1) drogi					0,0569	0,0569	0,1792
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	54	54	55
	Obręb ewidencyjny	10	11		1		1
1		15	16	17	18	19	20
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,5300	0,5300			12,5462
w tym:							
1) bagna			0,5300	0,5300			12,2862
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							0,2600
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0807	1,7803	2,0048	5,5580	5,5580	78,0631
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							0,8152
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>9,0500</b>	<b>17,5300</b>	<b>40,1100</b>	<b>19,6707</b>	<b>19,6707</b>	<b>2638,6180</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2	4	6	8	10	
1		21	22	23	24	25	26
<b>1. Lasy - razem</b>		874,0694	23,6447	2299,4526	56,2922	48,3157	5862,3295
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		837,4728	23,5947	2220,3890	54,4671	47,4857	5664,9481
1) drzewostany		837,4728	23,5947	2220,3890	54,4671	47,4857	5664,9481
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,6357		15,6864	0,4900		41,6018
1) w produkcji ubocznej - razem		0,6800		1,3100			1,9900
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,6800		1,3100			1,9900
2) do odnowienia - razem				14,3764			29,1564
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby				14,3764			29,1564
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,9557			0,4900		10,4554
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		9,9557			0,4900		10,4554
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2	4	6	8	10	
1		21	22	23	24	25	26
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		25,9609	0,0500	63,3772	1,3351	0,8300	155,7796
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,7066		0,1900			1,7080
2) urządzenia melioracji wodnych		1,0603			0,0300		1,9703
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,0626		23,8882	0,5651		40,8947
4) drogi leśne		22,1314	0,0500	39,2990	0,7400	0,8300	111,2066
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,1004				0,1000	0,4004
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		874,1698	23,6447	2299,4526	56,2922	48,4157	5862,7299
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		48,7084		9,0070	0,1400	0,0800	87,0661
3.1. Grunty orne - razem		7,4436		4,4633			26,3982
<i>w tym:</i>							
1) role		7,1836		4,4633			24,4230
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,2600					1,9752
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady		0,2697		0,3030			0,8054
3.3. Łąki trwałe		30,5459		0,5400			36,6057
3.4. Pastwiska trwałe		10,4492		3,7007	0,1400	0,0800	23,2070
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0498
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				4,3400			14,5131
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				4,3400			14,5131
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2	4	6	8	10	55
1		21	22	23	24	25	26
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		7,8700		32,0300			62,4990
<b>6. Tereny różne - razem</b>		1,7719	0,3253	4,7299	1,0283	0,0619	11,1522
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,7719	0,3253	4,7299	1,0283	0,0619	11,1522
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0428					0,2220
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0428					0,2220
w tym:							
1) drogi		0,0428					0,2220
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	55
	Obręb ewidencyjny	2	4	6	8	10	
1		21	22	23	24	25	26
<b>8. Nieużytki - razem</b>		40,6354		0,1000			53,2816
w tym:							
1) bagna		40,6354		0,1000			53,0216
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							0,2600
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		99,1289	0,3253	50,2069	1,1683	0,2419	229,1344
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		1,9200		1,4300			4,1652
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>973,1983</b>	<b>23,9700</b>	<b>2349,6595</b>	<b>57,4605</b>	<b>48,5576</b>	<b>6091,4639</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>



Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	2	3	6	8	9	10
1		27	28	29	30	31	32
<b>1. Lasy - razem</b>		548,8395	279,9333	62,2800	4,9200	105,1363	32,0900
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		529,8336	274,0042	57,1693	4,9200	104,8663	31,7000
1) drzewostany		529,8336	274,0042	57,1693	4,9200	104,8663	31,7000
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,2808		3,6100			
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem		1,7585					
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby		1,7585					
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,5223		3,6100			
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,5223		3,6100			
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	2	3	6	8	9	10
1		27	28	29	30	31	32
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		13,7251	5,9291	1,5007		0,2700	0,3900
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,4000					
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3000	0,2200	0,5700			
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,9187	1,3000				
4) drogi leśne		10,1064	4,1091	0,9307		0,2700	0,3900
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna			0,3000				
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		548,8395	279,9333	62,2800	4,9200	105,1363	32,0900
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		22,3800	2,4784		0,3200	1,0000	
3.1. Grunty orne - razem		7,6000	1,2700		0,3200	0,1800	
<i>w tym:</i>							
1) role		7,6000	1,2700		0,3200	0,1800	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady			0,1784				
3.3. Łąki trwałe		13,0700	1,0300			0,8200	
3.4. Pastwiska trwałe		1,7100					
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		9,7200	2,0200				
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		9,7200	2,0200				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	2	3	6	8	9	10
1		27	28	29	30	31	32
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		7,3500	2,4900			0,9300	
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,6225	0,3246			1,1937	0,2100
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,6225	0,3246			1,1937	0,2100
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		2,0877					
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		2,0500					
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe		2,0500					
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0377					
w tym:							
1) drogi		0,0377					
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	2	3	6	8	9	10
1		27	28	29	30	31	32
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,0200	0,8721	1,1700			0,3800
w tym:							
1) bagna		0,7700	0,8721	1,1700			0,3800
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,2500					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		43,1802	8,1851	1,1700	0,3200	3,1237	0,5900
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		1,0100					
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>592,0197</b>	<b>288,1184</b>	<b>63,4500</b>	<b>5,2400</b>	<b>108,2600</b>	<b>32,6800</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	62	62	62			32
	Obręb ewidencyjny	12	14				1
1		33	34	35	36	37	38
<b>1. Lasy - razem</b>		5,1600	6,1282	1044,4873	7409,8108	7409,8108	14,4600
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		5,1600	6,1282	1013,7816	7168,1083	7168,1083	14,4215
1) drzewostany		5,1600	6,1282	1013,7816	7168,1083	7168,1083	14,4215
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				8,8908	57,1105	57,1105	
1) w produkcji ubocznej - razem					2,6400	2,6400	
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					2,6400	2,6400	
2) do odnowienia - razem				1,7585	30,9149	30,9149	
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby				1,7585	30,9149	30,9149	
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				7,1323	23,5556	23,5556	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji				7,1323	23,5556	23,5556	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	62	62	62			32
	Obręb ewidencyjny	12	14				1
1		33	34	35	36	37	38
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				21,8149	184,5920	184,5920	0,0385
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				0,4000	2,1080	2,1080	
2) urządzenia melioracji wodnych				1,0900	3,1903	3,1903	
3) linie podziału przestrzennego lasu				4,2187	47,2834	47,2834	
4) drogi leśne				15,8062	131,7103	131,7103	0,0385
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna				0,3000	0,3000	0,3000	
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,5924	0,5924	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		5,1600	6,1282	1044,4873	7410,4032	7410,4032	14,4600
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				26,1784	126,9082	126,9082	
3.1. Grunty orne - razem				9,3700	40,9671	40,9671	
<i>w tym:</i>							
1) role				9,3700	38,9919	38,9919	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					1,9752	1,9752	
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady				0,1784	0,9838	0,9838	
3.3. Łąki trwałe				14,9200	52,3057	52,3057	
3.4. Pastwiska trwałe				1,7100	32,6018	32,6018	
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					0,0498	0,0498	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				11,7400	26,2531	26,2531	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				11,7400	26,2531	26,2531	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	62	62	62			32
	Obręb ewidencyjny	12	14				1
1		33	34	35	36	37	38
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				10,7700	80,4906	80,4906	
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,0418	2,3926	15,6403	15,6403	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0418	2,3926	15,6403	15,6403	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				2,0877	3,5225	3,5225	
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				2,0500	3,1187	3,1187	
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe				2,0500	2,0500	2,0500	
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej					1,0687	1,0687	
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0377	0,4038	0,4038	
w tym:							
1) drogi				0,0377	0,4038	0,4038	
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	28
	Powiat	2	2	2	2		12
	Gmina	62	62	62			32
	Obręb ewidencyjny	12	14				1
1		33	34	35	36	37	38
<b>8. Nieużytki - razem</b>				3,4421	73,5083	73,5083	
w tym:							
1) bagna				3,1921	72,9983	72,9983	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,2500	0,5100	0,5100	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			0,0418	56,6108	326,9154	326,9154	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				1,0100	6,6452	6,6452	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>5,1600</b>	<b>6,1700</b>	<b>1101,0981</b>	<b>7736,7262</b>	<b>7736,7262</b>	<b>14,4600</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>



Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	32			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
<b>1. Lasy - razem</b>		14,4600	14,4600	14,4600	7424,2708
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		14,4215	14,4215	14,4215	7182,5298
1) drzewostany		14,4215	14,4215	14,4215	7182,5298
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkoorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					57,1105
1) w produkcji ubocznej - razem					2,6400
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					2,6400
2) do odnowienia - razem					30,9149
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby					30,9149
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					23,5556
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji					23,5556
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	32			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0385	0,0385	0,0385	184,6305
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle					2,1080
2) urządzenia melioracji wodnych					3,1903
3) linie podziału przestrzennego lasu					47,2834
4) drogi leśne		0,0385	0,0385	0,0385	131,7488
5) tereny pod liniami energetycznymi					
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					0,3000
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne					
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,5924
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		14,4600	14,4600	14,4600	7424,8632
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					126,9082
3.1. Grunty orne - razem					40,9671
<i>w tym:</i>					
1) role					38,9919
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					1,9752
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady					0,9838
3.3. Łąki trwałe					52,3057
3.4. Pastwiska trwałe					32,6018
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0498
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					26,2531
<i>w tym:</i>					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					26,2531
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	32			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					80,4906
<b>6. Tereny różne - razem</b>					15,6403
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne					15,6403
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					3,5225
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					3,1187
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem					2,0500
<i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne					1,0687
					0,4038
					0,4038

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	Ogółem
	Powiat	12	12		
	Gmina	32			
	Obręb ewidencyjny				
1		39	40	41	42
<b>8. Nieużytki - razem</b>					73,5083
w tym:					
1) bagna					72,9983
2) piaski					
3) twory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,5100
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					326,9154
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					6,6452
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>14,4600</b>	<b>14,4600</b>	<b>14,4600</b>	<b>7751,1862</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	7424,35
nieleśna:	326,97
<b>Ogółem:</b>	<b>7751,32</b>

### Tabela nr I - opis

04-02-011-0019 Miasto Brodnica  
04-02-011-0027 Miasto Brodnica

#### **04-02-011 Brodnica**

04-02-032-0001 Cielęta  
04-02-032-0003 Dzierzno  
04-02-032-0006 Gortatowo  
04-02-032-0014 Nowy Dwór  
04-02-032-0016 Przydatki

#### **04-02-032 Brodnica**

04-02-042-0004 Małe Leżno  
04-02-042-0006 Sugajno  
04-02-042-0008 Trepki  
04-02-042-0010 Wielkie Leżno  
04-02-042-0011 Zembrze

#### **04-02-042 Brzozie**

04-02-054-0001 Miasto Górzno

#### **04-02-054 Górzno Miasto**

04-02-055-0001 Czarny Bryńsk  
04-02-055-0002 Fiałki  
04-02-055-0004 Górzno-Wybudowanie  
04-02-055-0006 Nowy Świat  
04-02-055-0008 Szyńkówko  
04-02-055-0010 Zaborowo

#### **04-02-055 Górzno Obszar wiejski**

04-02-062-0002 Grażawy  
04-02-062-0003 Gutowo  
04-02-062-0006 Komorowo  
04-02-062-0008 Łaszewo  
04-02-062-0009 Radoszki  
04-02-062-0010 Samin  
04-02-062-0012 Świerczyny  
04-02-062-0014 Bartniczka

#### **04-02-062 Bartniczka**

#### **04-02 Brodnicki**

#### **04 Kujawsko-pomorskie**

28-12-032-0001 Boleszyn

#### **28-12-032 Grodziczno**

#### **28-12 Nowomiejski**

#### **28 Warmińsko-mazurskie**

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	11	11	22
	Obręb ewidencyjny	1	18	19	27		1
1		3	4	5	6	7	8
<b>1. Lasy - razem</b>		30,4764	18,4935	1,5519	10,3461	60,8679	10,7500
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		29,8964	18,2535	1,5419	10,3261	60,0179	10,6900
1) drzewostany		29,8964	18,2535	1,5419	10,3261	60,0179	10,6900
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem							
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	11	11	22
	Obręb ewidencyjny	1	18	19	27	7	1
1		3	4	5	6	7	8
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5800	0,2400	0,0100	0,0200	0,8500	0,0600
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle							
2) urządzenia melioracji wodnych							
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,1100			0,1100	
4) drogi leśne		0,5800	0,1300	0,0100	0,0200	0,7400	0,0600
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,1920	0,1920	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		30,4764	18,4935	1,5519	10,5381	61,0599	10,7500
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					0,2580	0,2580	
3.1. Grunty orne - razem					0,1743	0,1743	
<i>w tym:</i>							
1) role					0,1743	0,1743	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe					0,0837	0,0837	
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	11	11	22
	Obręb ewidencyjny	1	18	19	27	7	1
1		3	4	5	6	7	8
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,0515	0,0141		0,0656	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0515	0,0141		0,0656	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,6795			0,0872	0,7667	
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,6795				0,6795	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0872	0,0872	
w tym:							
1) drogi					0,0872	0,0872	
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	11	11	11	22
	Obręb ewidencyjny	1	18	19	27	11	1
1		3	4	5	6	7	8
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,2158	2,2300		5,4621	7,9079	
w tym:							
1) bagna		0,2158	2,2300		5,4621	7,9079	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,8953	2,2815	0,0141	5,9993	9,1902	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>31,3717</b>	<b>20,7750</b>	<b>1,5660</b>	<b>16,3454</b>	<b>70,0581</b>	<b>10,7500</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	5	6	8	10	14	15
1		9	10	11	12	13	14
<b>1. Lasy - razem</b>		42,7900	81,7540	10,5977	41,9100	206,4600	429,0798
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		42,4481	80,6131	10,5149	41,7172	203,6366	417,9423
1) drzewostany		42,4481	80,6131	10,5149	41,7172	203,6366	417,9423
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem							1,2168
1) w produkcji ubocznej - razem							1,2168
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							1,2168
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	5	6	8	10	14	15
1		9	10	11	12	13	14
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3419	1,1409	0,0828	0,1928	2,8234	9,9207
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle							0,2085
2) urządzenia melioracji wodnych			0,2019		0,0809	0,0400	0,9300
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,1908		0,0256	0,7396	2,2900
4) drogi leśne		0,3419	0,7482	0,0828	0,0863	2,0438	6,4922
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		42,7900	81,7540	10,5977	41,9100	206,4600	429,0798
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			4,4729				9,4394
3.1. Grunty orne - razem			4,3400				8,7521
<i>w tym:</i>							
1) role			4,3400				8,7521
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady			0,1329				0,6873
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	5	6	8	10	14	15
1		9	10	11	12	13	14
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						10,5400	18,3800
<b>6. Tereny różne - razem</b>			0,4760	0,3623			1,9323
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,4760	0,3623			1,9323
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,4500	0,6853				0,0359
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,4500	0,6400				
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,6400				
2) tereny zabytkowe		0,4500					
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0453				0,0359
w tym:							
1) drogi			0,0453				0,0359
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	5	6	8	10	14	15
1		9	10	11	12	13	14
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,3400		1,2000	2,2300	1,1300
w tym:							
1) bagna			0,3400		1,2000	2,2300	1,1300
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,4500	5,9742	0,3623	1,2000	12,7700	30,9176
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>43,2400</b>	<b>87,7282</b>	<b>10,9600</b>	<b>43,1100</b>	<b>219,2300</b>	<b>459,9974</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	32	32
	Obręb ewidencyjny	18	19	20		1	3
1		15	16	17	18	19	20
<b>1. Lasy - razem</b>		13,4400	62,1800	72,8166	971,7781	326,1903	4,5500
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		13,4400	61,6980	71,7166	954,4168	318,5980	4,5500
1) drzewostany		13,4400	61,6980	71,7166	954,4168	318,5980	4,5500
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					1,2168	2,6500	
1) w produkcji ubocznej - razem					1,2168	0,6500	
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					1,2168	0,6500	
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						2,0000	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji						2,0000	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	32	32
	Obręb ewidencyjny	18	19	20		1	3
1		15	16	17	18	19	20
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			0,4820	1,1000	16,1445	4,9423	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					0,2085		
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1603	0,1000	1,5131	0,1000	
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,2200	3,4660	2,1700	
4) drogi leśne			0,3217	0,7800	10,9569	2,6723	
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		13,4400	62,1800	72,8166	971,7781	326,1903	4,5500
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					13,9123	6,8433	
3.1. Grunty orne - razem					13,0921	0,9900	
<i>w tym:</i>							
1) role					13,0921	0,9900	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					0,8202		
3.3. Łąki trwałe						0,3400	
3.4. Pastwiska trwałe						5,5133	
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,3900		0,3900		
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,3900		0,3900		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	32	32
	Obręb ewidencyjny	18	19	20		1	3
1		15	16	17	18	19	20
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			0,4400	4,4300	33,7900	0,3716	
<b>6. Tereny różne - razem</b>					2,7706	0,3544	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					2,7706	0,3544	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					1,1712		
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					1,0900		
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,6400		
2) tereny zabytkowe					0,4500		
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0812		
w tym:							
1) drogi					0,0812		
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	22	22	22	22	32	32
	Obręb ewidencyjny	18	19	20		1	3
1		15	16	17	18	19	20
<b>8. Nieużytki - razem</b>					4,9000	6,8625	
w tym:							
1) bagna					4,9000	6,8625	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			0,8300	4,4300	56,9341	14,4318	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>13,4400</b>	<b>63,0100</b>	<b>77,2466</b>	<b>1028,7122</b>	<b>340,6221</b>	<b>4,5500</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	12	14	16
1		21	22	23	24	25	26
<b>1. Lasy - razem</b>		11,0800	675,7546	83,8481	449,6660	89,5978	7,4600
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		10,8129	655,2843	82,7662	436,5776	85,2019	7,4600
1) drzewostany		10,8129	655,2843	82,7662	436,5776	85,2019	7,4600
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			1,2538		2,0679	3,3359	
1) w produkcji ubocznej - razem					0,8300		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					0,8300		
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,2538		1,2379	3,3359	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,2538		0,7479	3,3359	
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,4900		
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	12	14	16
1		21	22	23	24	25	26
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,2671	19,2165	1,0819	11,0205	1,0600	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			0,8386		0,1991		
2) urządzenia melioracji wodnych			0,7300		0,2800	0,0300	
3) linie podziału przestrzennego lasu			6,5100	0,1194	2,0600		
4) drogi leśne		0,2671	11,1379	0,9625	8,4814	1,0300	
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,2878		0,8770		
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		11,0800	676,0424	83,8481	450,5430	89,5978	7,4600
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			20,6048	0,7703	11,6728	2,1300	
3.1. Grunty orne - razem			20,6048	0,7365	7,3368	1,4700	
<i>w tym:</i>							
1) role			20,6048	0,7365	7,3368	1,4700	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					0,1872		
3.3. Łąki trwałe					3,4243	0,4400	
3.4. Pastwiska trwałe					0,7245	0,2200	
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0338			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,0826				
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0826				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	12	14	16
1		21	22	23	24	25	26
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			19,0943		9,4300	6,8500	
<b>6. Tereny różne - razem</b>			2,1625	0,3048	0,2638	0,2522	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			2,1625	0,3048	0,2638	0,2522	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,0886	0,0586	0,1854		
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0886	0,0586	0,1854		
w tym:							
1) drogi			0,0886	0,0586	0,1854		
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny	6	7	10	12	14	16
1		21	22	23	24	25	26
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,3300	0,2600	0,1123	5,6600	3,6000	
w tym:							
1) bagna		0,3300	0,2600	0,1123	5,4000	3,6000	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,2600		
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,3300	42,5806	1,2460	28,0890	12,8322	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						1,4700	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>11,4100</b>	<b>718,3352</b>	<b>85,0941</b>	<b>477,7550</b>	<b>102,4300</b>	<b>7,4600</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	18		1	2	3	4
1		27	28	29	30	31	32
<b>1. Lasy - razem</b>		448,1821	2096,3289	27,1380	233,3430	139,8365	8,8162
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		437,4701	2038,7210	26,4680	225,1330	136,6487	8,6467
1) drzewostany		433,8701	2035,1210	26,4680	225,1330	136,6487	8,6467
2) plantacje drzew - razem		3,6000	3,6000				
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne		3,6000	3,6000				
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,1300	9,4376		1,2500		
1) w produkcji ubocznej - razem			1,4800		0,3200		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			1,4800		0,3200		
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,1300	7,9576		0,9300		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,1300	7,4676		0,9300		
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,4900				
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	18		1	2	3	4
1		27	28	29	30	31	32
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		10,5820	48,1703	0,6700	6,9600	3,1878	0,1695
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		1,0638	2,1015				
2) urządzenia melioracji wodnych		0,6900	1,8300	0,1400	1,0100	0,2000	
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,2625	12,1219		0,4600	0,2500	
4) drogi leśne		7,5162	32,0674	0,5300	5,4900	2,7378	0,1695
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne		0,0495	0,0495				
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,3597	1,5245				
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		448,5418	2097,8534	27,1380	233,3430	139,8365	8,8162
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		33,4977	75,5189		3,6200		
3.1. Grunty orne - razem		32,5432	63,6813				
<i>w tym:</i>							
1) role		32,1432	63,2813				
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,4000	0,4000				
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady		0,3764	0,5636				
3.3. Łąki trwałe			4,2043		3,6200		
3.4. Pastwiska trwałe		0,5781	7,0359				
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0338				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,0826			2,7700	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0826				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						2,7700	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	18		1	2	3	4
1		27	28	29	30	31	32
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		3,5300	39,2759		3,0900		
<b>6. Tereny różne - razem</b>		1,9400	5,2777	0,0720	0,5970	0,1121	0,1438
<i>w tym:</i>							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,9400	5,2777	0,0720	0,5970	0,1121	0,1438
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,3326		0,0400		
<i>w tym:</i>							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,0400		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
<i>w tym:</i>							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,3326				
<i>w tym:</i>							
1) drogi			0,3326				
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	18		1	2	3	4
1		27	28	29	30	31	32
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,1268	16,9516	1,0100	3,0000		
w tym:							
1) bagna		0,1268	16,6916	1,0100	3,0000		
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,2600				
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		39,4542	138,9638	1,0820	10,3470	2,8821	0,1438
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			1,4700				
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>487,6363</b>	<b>2235,2927</b>	<b>28,2200</b>	<b>243,6900</b>	<b>142,7186</b>	<b>8,9600</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10
1		33	34	35	36	37	38
<b>1. Lasy - razem</b>		39,9703	4,0300	41,8800	4,1380	250,4775	8,9693
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		39,5756	3,7556	41,3700	4,1080	242,5617	8,9583
1) drzewostany		39,5756	3,7556	41,3700	4,1080	242,5617	8,9583
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem						2,1600	
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						2,1600	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji						2,1600	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10
1		33	34	35	36	37	38
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3947	0,2744	0,5100	0,0300	5,7558	0,0110
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle						0,0133	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0560				0,3008	
3) linie podziału przestrzennego lasu						0,9600	
4) drogi leśne		0,3387	0,2744	0,5100	0,0300	4,4817	0,0110
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						0,3800	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		39,9703	4,0300	41,8800	4,1380	250,8575	8,9693
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				0,4300			
3.1. Grunty orne - razem							
<i>w tym:</i>							
1) role							
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe							
3.4. Pastwiska trwałe				0,4300			
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						2,6100	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						2,6100	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10
1		33	34	35	36	37	38
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,0097			0,1320	0,7104	0,0807
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0097			0,1320	0,7104	0,0807
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	5	6	7	8	9	10
1		33	34	35	36	37	38
<b>8. Nieużytki - razem</b>				5,7600		1,2000	
w tym:							
1) bagna				5,7600		1,2000	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0097		6,1900	0,1320	4,9004	0,0807
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>39,9800</b>	<b>4,0300</b>	<b>48,0700</b>	<b>4,2700</b>	<b>255,3779</b>	<b>9,0500</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	54	54	55	55
	Obręb ewidencyjny	11		1		1	2
1		39	40	41	42	43	44
<b>1. Lasy - razem</b>		15,7497	774,3485	14,1127	14,1127	2560,5549	874,0694
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		15,6697	752,8953	13,3175	13,3175	2481,5388	837,4728
1) drzewostany		15,6697	752,8953	13,3175	13,3175	2481,5388	837,4728
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			3,4100	0,6320	0,6320	14,7897	10,6357
1) w produkcji ubocznej - razem			0,3200				0,6800
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			0,3200				0,6800
2) do odnowienia - razem						14,7800	
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby						14,7800	
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			3,0900	0,6320	0,6320	0,0097	9,9557
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			3,0900	0,6320	0,6320	0,0097	9,9557
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	54	54	55	55
	Obręb ewidencyjny	11		1		1	2
1		39	40	41	42	43	44
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0800	18,0432	0,1632	0,1632	64,2264	25,9609
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			0,0133			0,8114	0,7066
2) urządzenia melioracji wodnych			1,7068			0,8800	1,0603
3) linie podziału przestrzennego lasu			1,6700			14,3788	2,0626
4) drogi leśne		0,0800	14,6531	0,1632	0,1632	48,1562	22,1314
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,3800			0,2000	0,1004
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		15,7497	774,7285	14,1127	14,1127	2560,7549	874,1698
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			4,0500	4,4324	4,4324	29,1307	48,7084
3.1. Grunty orne - razem				2,5646	2,5646	14,4913	7,4436
<i>w tym:</i>							
1) role				2,5646	2,5646	12,7761	7,1836
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						1,7152	0,2600
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady						0,2327	0,2697
3.3. Łąki trwałe			3,6200			5,5198	30,5459
3.4. Pastwiska trwałe			0,4300	1,8678	1,8678	8,8371	10,4492
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0498	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			5,3800			10,1731	
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			5,3800			10,1731	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	54	54	55	55
	Obręb ewidencyjny	11		1		1	2
1		39	40	41	42	43	44
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			3,0900			22,5990	7,8700
<b>6. Tereny różne - razem</b>		1,2503	3,1080			3,2349	1,7719
<i>w tym:</i>							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,2503	3,1080			3,2349	1,7719
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,0400	1,1256	1,1256	0,1792	0,0428
<i>w tym:</i>							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne			0,0400				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				1,0687	1,0687		
<i>w tym:</i>							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej				1,0687	1,0687		
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0569	0,0569	0,1792	0,0428
<i>w tym:</i>							
1) drogi				0,0569	0,0569	0,1792	0,0428
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	54	54	55	55
	Obręb ewidencyjny	11		1		1	2
1		39	40	41	42	43	44
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,5300	11,5000			12,5462	40,6354
w tym:							
1) bagna		0,5300	11,5000			12,2862	40,6354
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						0,2600	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,7803	27,5480	5,5580	5,5580	78,0631	99,1289
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						0,8152	1,9200
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>17,5300</b>	<b>801,8965</b>	<b>19,6707</b>	<b>19,6707</b>	<b>2638,6180</b>	<b>973,1983</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	4	6	8	10		2
1		45	46	47	48	49	50
<b>1. Lasy - razem</b>		23,6447	2299,4526	56,2922	48,3157	5862,3295	548,8395
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		23,5947	2220,3890	54,4671	47,4857	5664,9481	529,8336
1) drzewostany		23,5947	2220,3890	54,4671	47,4857	5664,9481	529,8336
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			15,6864	0,4900		41,6018	5,2808
1) w produkcji ubocznej - razem			1,3100			1,9900	
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			1,3100			1,9900	
2) do odnowienia - razem			14,3764			29,1564	1,7585
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			14,3764			29,1564	1,7585
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,4900		10,4554	3,5223
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,4900		10,4554	3,5223
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	4	6	8	10	55	2
1		45	46	47	48	49	50
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0500	63,3772	1,3351	0,8300	155,7796	13,7251
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			0,1900			1,7080	0,4000
2) urządzenia melioracji wodnych				0,0300		1,9703	0,3000
3) linie podziału przestrzennego lasu			23,8882	0,5651		40,8947	2,9187
4) drogi leśne		0,0500	39,2990	0,7400	0,8300	111,2066	10,1064
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,1000	0,4004	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		23,6447	2299,4526	56,2922	48,4157	5862,7299	548,8395
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			9,0070	0,1400	0,0800	87,0661	22,3800
3.1. Grunty orne - razem			4,4633			26,3982	7,6000
<i>w tym:</i>							
1) role			4,4633			24,4230	7,6000
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						1,9752	
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady			0,3030			0,8054	
3.3. Łąki trwałe			0,5400			36,6057	13,0700
3.4. Pastwiska trwałe			3,7007	0,1400	0,0800	23,2070	1,7100
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,0498	
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			4,3400			14,5131	9,7200
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			4,3400			14,5131	9,7200
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	4	6	8	10		2
1		45	46	47	48	49	50
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			32,0300			62,4990	7,3500
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,3253	4,7299	1,0283	0,0619	11,1522	0,6225
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,3253	4,7299	1,0283	0,0619	11,1522	0,6225
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>						0,2220	2,0877
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							2,0500
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							2,0500
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,2220	0,0377
w tym:							
1) drogi						0,2220	0,0377
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	55	55	55	55	55	62
	Obręb ewidencyjny	4	6	8	10	55	2
1		45	46	47	48	49	50
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,1000			53,2816	1,0200
w tym:							
1) bagna			0,1000			53,0216	0,7700
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						0,2600	0,2500
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,3253	50,2069	1,1683	0,2419	229,1344	43,1802
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			1,4300			4,1652	1,0100
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>23,9700</b>	<b>2349,6595</b>	<b>57,4605</b>	<b>48,5576</b>	<b>6091,4639</b>	<b>592,0197</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	6	8	9	10	12
1		51	52	53	54	55	56
<b>1. Lasy - razem</b>		279,9333	62,2800	4,9200	105,1363	32,0900	5,1600
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		274,0042	57,1693	4,9200	104,8663	31,7000	5,1600
1) drzewostany		274,0042	57,1693	4,9200	104,8663	31,7000	5,1600
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			3,6100				
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			3,6100				
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			3,6100				
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	6	8	9	10	12
1		51	52	53	54	55	56
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,9291	1,5007		0,2700	0,3900	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,2200	0,5700				
2) urządzenia melioracji wodnych		1,3000					
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,1091	0,9307		0,2700	0,3900	
4) drogi leśne							
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna		0,3000					
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		279,9333	62,2800	4,9200	105,1363	32,0900	5,1600
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		2,4784		0,3200	1,0000		
3.1. Grunty orne - razem		1,2700		0,3200	0,1800		
<i>w tym:</i>							
1) role		1,2700		0,3200	0,1800		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady		0,1784					
3.3. Łąki trwałe		1,0300			0,8200		
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		2,0200					
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		2,0200					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	6	8	9	10	12
1		51	52	53	54	55	56
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		2,4900			0,9300		
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,3246			1,1937	0,2100	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,3246			1,1937	0,2100	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							
w tym:							
1) drogi							
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny	3	6	8	9	10	12
1		51	52	53	54	55	56
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,8721	1,1700			0,3800	
w tym:							
1) bagna		0,8721	1,1700			0,3800	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		8,1851	1,1700	0,3200	3,1237	0,5900	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>288,1184</b>	<b>63,4500</b>	<b>5,2400</b>	<b>108,2600</b>	<b>32,6800</b>	<b>5,1600</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	14		2	5	6	7
1		57	58	59	60	61	62
<b>1. Lasy - razem</b>		6,1282	1044,4873	4,8800	1,5500		944,1628
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,1282	1013,7816	4,8600	1,5300		915,6193
1) drzewostany		6,1282	1013,7816	4,8600	1,5300		915,6193
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			8,8908				3,2300
1) w produkcji ubocznej - razem							1,2800
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							0,6700
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							0,6100
2) do odnowienia - razem			1,7585				1,7900
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			1,7585				1,7900
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			7,1323				0,1600
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			7,1323				0,1600
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	14		2	5	6	7
1		57	58	59	60	61	62
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			21,8149	0,0200	0,0200		25,3135
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			0,4000				0,3077
2) urządzenia melioracji wodnych			1,0900				
3) linie podziału przestrzennego lasu			4,2187				4,7043
4) drogi leśne			15,8062	0,0200	0,0100		20,1015
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,0100		0,2000
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna			0,3000				
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							0,4470
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		6,1282	1044,4873	4,8800	1,5500		944,6098
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			26,1784				19,0221
3.1. Grunty orne - razem			9,3700				18,4604
<i>w tym:</i>							
1) role			9,3700				18,4604
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady			0,1784				
3.3. Łąki trwałe			14,9200				
3.4. Pastwiska trwałe			1,7100				0,4980
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,0637
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			11,7400				
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			11,7400				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	14		2	5	6	7
1		57	58	59	60	61	62
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			10,7700			4,9600	10,6582
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,0418	2,3926				0,0272
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0418	2,3926				0,0272
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			2,0877				0,0431
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			2,0500				
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe			2,0500				
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0377				0,0431
w tym:							
1) drogi			0,0377				0,0431
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	62	62	75	75	75	75
	Obręb ewidencyjny	14		2	5	6	7
1		57	58	59	60	61	62
<b>8. Nieużytki - razem</b>			3,4421			2,1000	0,5659
w tym:							
1) bagna			3,1921			2,1000	0,5659
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne			0,2500				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0418	56,6108			7,0600	30,7635
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			1,0100				18,2506
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>6,1700</b>	<b>1101,0981</b>	<b>4,8800</b>	<b>1,5500</b>	<b>7,0600</b>	<b>974,9263</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	102	102
	Obręb ewidencyjny	10	11	12		1	2
1		63	64	65	66	67	68
<b>1. Lasy - razem</b>		61,0100	8,3300	96,7514	1116,6842	660,4187	1106,7198
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		59,7500	8,3300	94,5952	1084,6845	642,5554	1065,6032
1) drzewostany		59,7500	8,3300	94,5952	1084,6845	642,5554	1065,6032
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					3,2300	0,6700	5,3213
1) w produkcji ubocznej - razem					1,2800	0,2500	0,6500
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek					0,6700		
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					0,6100	0,2500	0,6500
2) do odnowienia - razem					1,7900		0,8300
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby					1,7900		0,8300
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,1600	0,4200	3,8413
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					0,1600	0,4200	3,8413
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	102	102
	Obręb ewidencyjny	10	11	12		1	2
1		63	64	65	66	67	68
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,2600		2,1562	28,7697	17,1933	35,7953
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					0,3077	0,2447	0,5500
2) urządzenia melioracji wodnych		0,9100		0,1347	1,0447	0,1600	0,5603
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3500		0,0456	5,0999	3,6270	9,7410
4) drogi leśne				1,9759	22,1074	13,1616	24,9440
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,2100		
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,4470		0,1011
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		61,0100	8,3300	96,7514	1117,1312	660,4187	1106,8209
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		4,4200			23,4421	2,3335	6,1243
3.1. Grunty orne - razem		1,9800			20,4404	1,9507	3,9367
<i>w tym:</i>							
1) role		1,9800			20,4404	1,9507	3,5781
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							0,3586
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		2,4400			2,4400		0,3200
3.4. Pastwiska trwałe					0,4980	0,3828	1,8676
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,0637		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						7,2800	0,7800
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						7,2800	0,7800
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	102	102
	Obręb ewidencyjny	10	11	12		1	2
1		63	64	65	66	67	68
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					15,6182	1,6900	29,9973
<b>6. Tereny różne - razem</b>				0,7886	0,8158	1,1864	0,7157
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)				0,7886	0,8158	1,1864	0,7157
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,0431	0,7507	0,6000
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						0,7507	0,6000
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						0,4000	0,6000
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej						0,3507	
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,0431		
w tym:							
1) drogi					0,0431		
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	75	75	75	75	102	102
	Obręb ewidencyjny	10	11	12	75	1	2
1		63	64	65	66	67	68
<b>8. Nieużytki - razem</b>				1,0100	3,6759	28,1500	23,9318
w tym:							
1) bagna				1,0100	3,6759	28,1500	23,9318
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		4,4200		1,7986	44,0421	41,3906	62,2502
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		4,4200			22,6706		
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>65,4300</b>	<b>8,3300</b>	<b>98,5500</b>	<b>1160,7263</b>	<b>701,8093</b>	<b>1168,9700</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	9	10
1		69	70	71	72	73	74
<b>1. Lasy - razem</b>		1269,6062	26,1359	71,1500	216,4646	65,3317	93,8200
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1201,2323	25,5259	69,9200	203,3682	63,2765	90,4100
1) drzewostany		1201,2323	25,5259	69,9200	203,3682	63,2765	90,4100
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,7240	0,4000		5,7600		
1) w produkcji ubocznej - razem		2,4700					
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek		0,6100					
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		1,8600					
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,2540	0,4000		5,7600		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		9,2540	0,4000		5,7600		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	9	10
1		69	70	71	72	73	74
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		56,6499	0,2100	1,2300	7,3364	2,0552	3,4100
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,9544			0,4959		
2) urządzenia melioracji wodnych		1,2100	0,0900	0,2100	0,1200		0,0300
3) linie podziału przestrzennego lasu		8,7371		0,1100	1,0500	0,0600	
4) drogi leśne		31,0634	0,1200	0,9100	5,6705	1,9952	3,3800
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne		14,6850					
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		1,3336					
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1270,9398	26,1359	71,1500	216,4646	65,3317	93,8200
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		6,2095	0,3700		2,6820	0,2800	1,0100
3.1. Grunty orne - razem		4,1989			2,5877		0,6100
<i>w tym:</i>							
1) role		4,1989			2,5877		0,6100
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					0,0943	0,1194	
3.3. Łąki trwałe		1,7600					
3.4. Pastwiska trwałe		0,2506	0,3700				0,4000
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,1606	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	9	10
1		69	70	71	72	73	74
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		5,4500			8,4400	26,2600	
<b>6. Tereny różne - razem</b>		5,2800	0,0741		0,8013	0,7583	
<i>w tym:</i>							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		5,2800	0,0741		0,8013	0,7583	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,6778			3,8026	0,5000	
<i>w tym:</i>							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,6300			3,8026	0,5000	
<i>w tym:</i>							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,6300			3,8026	0,5000	
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0478					
<i>w tym:</i>							
1) drogi		0,0478					
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	9	10
1		69	70	71	72	73	74
<b>8. Nieużytki - razem</b>		38,0817		2,4000	14,8500	3,5300	0,5600
w tym:							
1) bagna		38,0817		2,4000	14,8500	3,5300	0,5600
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		57,0326	0,4441	2,4000	30,5759	31,3283	1,5700
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		2,2461					0,6100
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>1326,6388</b>	<b>26,5800</b>	<b>73,5500</b>	<b>247,0405</b>	<b>96,6600</b>	<b>95,3900</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15		
1		75	76	77	78	79	80
<b>1. Lasy - razem</b>		300,6878	96,6377	1124,9270	488,2700	5520,1694	17461,1065
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		296,6978	95,7578	1081,0838	471,1860	5306,6169	16889,3996
1) drzewostany		296,6978	95,7578	1075,9338	471,1860	5301,4669	16880,6496
2) plantacje drzew - razem				5,1500		5,1500	8,7500
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne				5,1500		5,1500	8,7500
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,3600		7,3031	3,7700	35,3084	103,7274
1) w produkcji ubocznej - razem				0,5800		3,9500	10,2368
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek						0,6100	1,2800
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie				0,5800		3,3400	8,9568
2) do odnowienia - razem						0,8300	33,5349
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby						0,8300	33,5349
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,3600		6,7231	3,7700	30,5284	59,9557
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,3600		6,6667	3,7700	30,4720	59,4093
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,0564		0,0564	0,5464
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15		
1		75	76	77	78	79	80
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,6300	0,8799	36,5401	13,3140	178,2441	467,9795
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle				1,0197		3,2647	8,0037
2) urządzenia melioracji wodnych		0,3500	0,1700	0,3200	0,2600	3,4803	12,6352
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,5400		8,0084	3,4433	35,3168	102,8980
4) drogi leśne		2,7400	0,7099	27,1720	9,6107	121,4773	329,1781
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0200		0,0200	0,2300
6) szkółki leśne						14,6850	14,6850
7) miejsca składowania drewna							0,3000
8) parkingi leśne							0,0495
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,1100		0,6426		2,1873	5,1312
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		300,7978	96,6377	1125,5696	488,2700	5522,3567	17466,2377
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		17,5039	0,9700	13,8181		51,3013	286,1595
3.1. Grunty orne - razem		11,0613	0,3100	7,7921		32,4474	168,1683
<i>w tym:</i>							
1) role		11,0613	0,3100	6,2336		30,5303	163,8760
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				1,5585		1,9171	4,2923
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady				0,1997		0,4134	2,7810
3.3. Łąki trwałe		0,9243		2,9104		5,9147	67,7047
3.4. Pastwiska trwałe		5,5183	0,6600	2,9159		12,3652	47,1976
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,1606	0,2581
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0498
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		18,5500		9,5592	6,7700	42,9392	75,0449
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,2992		0,2992	0,7718
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		18,5500		9,2600	6,7700	42,6400	74,2731
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15		
1		75	76	77	78	79	80
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		1,4200		45,8400	9,4400	128,5373	293,5804
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,8971	0,7823	2,4315		12,9267	38,5092
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,8971	0,7823	2,4315		12,9267	38,5092
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				2,4810	0,3500	9,1621	14,9510
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,6935		0,6935	0,6935
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							0,7195
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				1,0970	0,3500	7,7303	11,9390
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,4700		6,4026	7,0426
2) tereny zabytkowe					0,3500	0,3500	2,8500
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej				0,6270		0,9777	2,0464
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,6905		0,7383	1,5990
w tym:							
1) drogi				0,6275		0,6753	1,5360
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne				0,0630		0,0630	0,0630



Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	4	4
	Powiat	2	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102	
	Obręb ewidencyjny	11	12	14	15		
1		75	76	77	78	79	80
<b>8. Nieużytki - razem</b>		1,5700	3,2600	39,4775	23,5600	179,3710	281,0301
w tym:							
1) bagna		1,3800	3,2600	39,4775	23,5600	179,1810	280,0701
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,1900				0,1900	0,9600
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		40,0510	5,0123	114,2499	40,1200	426,4249	994,4063
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		10,0722		8,8713		21,7996	51,1154
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>340,7388</b>	<b>101,6500</b>	<b>1239,1769</b>	<b>528,3900</b>	<b>5946,5943</b>	<b>18455,5128</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		81	82	83	84	85	86
<b>1. Lasy - razem</b>		6,9300	6,9300	6,9300	17468,0365	5,2800	316,6331
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6,9300	6,9300	6,9300	16896,3296	5,2700	305,6020
1) drzewostany		6,9300	6,9300	6,9300	16887,5796	5,2700	305,6020
2) plantacje drzew - razem					8,7500		
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne					8,7500		
- plantacje drzew szybkoorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					103,7274		2,3800
1) w produkcji ubocznej - razem					10,2368		
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek					1,2800		
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie					8,9568		
2) do odnowienia - razem					33,5349		
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby					33,5349		
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					59,9557		2,3800
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					59,4093		2,3800
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,5464		
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
<b>1</b>		<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem					467,9795	0,0100	8,6511
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle					8,0037		
2) urządzenia melioracji wodnych					12,6352		1,0100
3) linie podziału przestrzennego lasu					102,8980		1,6800
4) drogi leśne					329,1781	0,0100	5,9611
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,2300		
6) szkółki leśne					14,6850		
7) miejsca składowania drewna					0,3000		
8) parkingi leśne					0,0495		
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					5,1312		0,5791
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		6,9300	6,9300	6,9300	17473,1677	5,2800	317,2122
<b>3. Użytki rolne - razem</b>					286,1595		8,9910
3.1. Grunty orne - razem					168,1683		4,3578
<i>w tym:</i>							
1) role					163,8760		4,3578
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					4,2923		
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady					2,7810		0,1400
3.3. Łąki trwałe					67,7047		2,7700
3.4. Pastwiska trwałe					47,1976		1,7232
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,2581		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0498		
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					75,0449		4,5300
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,7718		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					74,2731		4,5300
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		81	82	83	84	85	86
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					293,5804		
<b>6. Tereny różne - razem</b>					38,5092		0,4590
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					38,5092		0,4590
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					14,9510		0,3497
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,6935		
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne					0,7195		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					11,9390		
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					7,0426		
2) tereny zabytkowe					2,8500		
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej					2,0464		
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					1,5990		0,3497
w tym:							
1) drogi					1,5360		0,3497
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne					0,0630		

Rodzaj użytku	Województwo	4	4	4	4	28	28
	Powiat	12	12	12		12	12
	Gmina	62	62			22	22
	Obręb ewidencyjny	9				7	11
1		81	82	83	84	85	86
<b>8. Nieużytki - razem</b>					281,0301	0,9000	22,8500
w tym:							
1) bagna					280,0701	0,9000	22,7400
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,9600		0,1100
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					994,4063	0,9000	37,7588
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					51,1154		7,7610
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>6,9300</b>	<b>6,9300</b>	<b>6,9300</b>	<b>18462,4428</b>	<b>6,1800</b>	<b>354,3919</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	22	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny		1		1	2	3
1		87	88	89	90	91	92
<b>1. Lasy - razem</b>		321,9131	14,4600	14,4600	1,3600	118,0457	9,7000
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		310,8720	14,4215	14,4215	1,3600	114,5209	9,7000
1) drzewostany		310,8720	14,4215	14,4215	1,3600	114,5209	9,7000
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2,3800				1,6548	
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,3800				1,6548	
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,3800				1,6548	
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	22	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny		1		1	2	3
<b>1</b>		<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>92</b>
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		8,6611	0,0385	0,0385		1,8700	
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		1,0100					
2) urządzenia melioracji wodnych		1,6800				0,1100	
3) linie podziału przestrzennego lasu							
4) drogi leśne		5,9711	0,0385	0,0385		1,7600	
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,5791					
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		322,4922	14,4600	14,4600	1,3600	118,0457	9,7000
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		8,9910				0,5400	
3.1. Grunty orne - razem		4,3578					
<i>w tym:</i>							
1) role		4,3578					
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady		0,1400					
3.3. Łąki trwałe		2,7700					
3.4. Pastwiska trwałe		1,7232				0,5400	
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		4,5300					
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		4,5300					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	22	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny		1		1	2	3
	1	87	88	89	90	91	92
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						3,7600	
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,4590					
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,4590					
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,3497					
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,3497					
w tym:							
1) drogi		0,3497					
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	22	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny		1		1	2	3
1		87	88	89	90	91	92
<b>8. Nieużytki - razem</b>		23,7500				1,2000	
w tym:							
1) bagna		23,6400				0,9000	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,1100				0,3000	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		38,6588				5,5000	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		7,7610					
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>360,5719</b>	<b>14,4600</b>	<b>14,4600</b>	<b>1,3600</b>	<b>123,5457</b>	<b>9,7000</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	10	11	12
1		93	94	95	96	97	98
<b>1. Lasy - razem</b>		364,0567	53,6600	37,9114	6,6700	118,3568	5,2300
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		352,2296	52,4200	37,5314	3,4205	115,1268	5,0900
1) drzewostany		352,2296	52,4200	37,5314	3,4205	115,1268	5,0900
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,7500			3,2195		
1) w produkcji ubocznej - razem		0,7500					
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,7500					
2) do odnowienia - razem							
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					3,2195		
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji					3,2195		
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	10	11	12
1		93	94	95	96	97	98
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		11,0771	1,2400	0,3800	0,0300	3,2300	0,1400
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle		0,1598					
2) urządzenia melioracji wodnych		0,5557					
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,1329				0,3200	
4) drogi leśne		7,2287	1,2400	0,3800	0,0300	2,9100	0,1400
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		364,0567	53,6600	37,9114	6,6700	118,3568	5,2300
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		1,9548	0,3200				
3.1. Grunty orne - razem		1,2600					
<i>w tym:</i>							
1) role		1,2600					
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym							
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe		0,3200	0,3200				
3.4. Pastwiska trwałe		0,3748					
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			0,5100				
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,5100				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	10	11	12
1		93	94	95	96	97	98
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						0,2500	
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,6835	0,0800	0,2286		0,0265	
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,6835	0,0800	0,2286		0,0265	
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0199					
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0199					
w tym:							
1) drogi		0,0199					
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	4	6	7	10	11	12
1		93	94	95	96	97	98
<b>8. Nieużytki - razem</b>		16,5800	2,5600			2,5800	
w tym:							
1) bagna		16,5800	2,5600			2,5800	
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		19,2382	3,4700	0,2286		2,8565	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>383,2949</b>	<b>57,1300</b>	<b>38,1400</b>	<b>6,6700</b>	<b>121,2133</b>	<b>5,2300</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	15	16	17	18	
1		99	100	101	102	103	104
<b>1. Lasy - razem</b>		5,1200	1373,9622	50,7576	14,5535	2,6700	2162,0539
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4,9300	1317,8163	49,9176	14,5535	2,6000	2081,2166
1) drzewostany		4,9300	1317,8163	49,9176	14,5535	2,6000	2081,2166
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybko rosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			13,9259				19,5502
1) w produkcji ubocznej - razem							0,7500
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							0,7500
2) do odnowienia - razem			11,9600				11,9600
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby			11,9600				11,9600
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,9659				6,8402
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,9659				6,8402
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do małej retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	15	16	17	18	
<b>1</b>		<b>99</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>104</b>
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1900	42,2200	0,8400		0,0700	61,2871
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle			0,8310				0,9908
2) urządzenia melioracji wodnych			1,2700	0,0800			1,9057
3) linie podziału przestrzennego lasu			12,7105	0,1700			16,4434
4) drogi leśne		0,1900	26,7977	0,5900		0,0700	41,3364
5) tereny pod liniami energetycznymi							
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna			0,3900				0,3900
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne			0,2208				0,2208
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>							
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		5,1200	1373,9622	50,7576	14,5535	2,6700	2162,0539
<b>3. Użytki rolne - razem</b>			37,9450	1,9249	1,1000		43,7847
3.1. Grunty orne - razem			22,3438	0,3900			23,9938
<i>w tym:</i>							
1) role			21,3938	0,3900			23,0438
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			0,9500				0,9500
3) ugory, odłogi							
3.2. Sady			0,2600				0,2600
3.3. Łąki trwałe			7,2040				7,8440
3.4. Pastwiska trwałe			7,5493	1,5349	1,1000		11,0990
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,5879				0,5879
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							0,5100
<i>w tym:</i>							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,5100
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	15	16	17	18	
1		99	100	101	102	103	104
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			64,2704				68,2804
<b>6. Tereny różne - razem</b>			3,6301	0,1224	0,0265		4,7976
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			3,6301	0,1224	0,0265		4,7976
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			7,8117				7,8316
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne			1,4454				1,4454
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			6,3663				6,3663
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			6,3663				6,3663
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,0199
w tym:							
1) drogi							0,0199
2) tereny kolejowe							
3) inne tereny komunikacyjne							



Rodzaj użytku	Województwo	28	28	28	28	28	28
	Powiat	12	12	12	12	12	12
	Gmina	42	42	42	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	14	15	16	17	18	
1		99	100	101	102	103	104
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,4000	26,4959	1,2051			51,0210
w tym:							
1) bagna		0,4000	26,4959	1,2051			50,7210
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							0,3000
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,4000	140,1531	3,2524	1,1265		176,2253
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>5,5200</b>	<b>1514,1153</b>	<b>54,0100</b>	<b>15,6800</b>	<b>2,6700</b>	<b>2338,2792</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	1996,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		105	106	107
<b>1. Lasy - razem</b>		2498,4270	2498,4270	19966,4635
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2406,5101	2406,5101	19302,8397
1) drzewostany		2406,5101	2406,5101	19294,0897
2) plantacje drzew - razem				8,7500
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				8,7500
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		21,9302	21,9302	125,6576
1) w produkcji ubocznej - razem		0,7500	0,7500	10,9868
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				1,2800
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie		0,7500	0,7500	9,7068
2) do odnowienia - razem		11,9600	11,9600	45,4949
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby		11,9600	11,9600	45,4949
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		9,2202	9,2202	69,1759
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		9,2202	9,2202	68,6295
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,5464
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		105	106	107
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		69,9867	69,9867	537,9662
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle		0,9908	0,9908	8,9945
2) urządzenia melioracji wodnych		2,9157	2,9157	15,5509
3) linie podziału przestrzennego lasu		18,1234	18,1234	121,0214
4) drogi leśne		47,3460	47,3460	376,5241
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,2300
6) szkółki leśne				14,6850
7) miejsca składowania drewna		0,3900	0,3900	0,6900
8) parkingi leśne				0,0495
9) urządzenia turystyczne		0,2208	0,2208	0,2208
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,5791	0,5791	5,7103
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		2499,0061	2499,0061	19972,1738
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		52,7757	52,7757	338,9352
3.1. Grunty orne - razem		28,3516	28,3516	196,5199
<i>w tym:</i>				
1) role		27,4016	27,4016	191,2776
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,9500	0,9500	5,2423
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,4000	0,4000	3,1810
3.3. Łąki trwałe		10,6140	10,6140	78,3187
3.4. Pastwiska trwałe		12,8222	12,8222	60,0198
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,5879	0,5879	0,8460
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,0498
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		5,0400	5,0400	80,0849
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,7718
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		5,0400	5,0400	79,3131
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		105	106	107
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		68,2804	68,2804	361,8608
<b>6. Tereny różne - razem</b>		5,2566	5,2566	43,7658
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekułt. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne		5,2566	5,2566	43,7658
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		8,1813	8,1813	23,1323
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		1,4454	1,4454	2,1649
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem		6,3663	6,3663	18,3053
<i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne		6,3663	6,3663	13,4089
				2,8500
				2,0464
		0,3696	0,3696	1,9686
		0,3696	0,3696	1,9056
				0,0630

Rodzaj użytku	Województwo	28	28	Ogółem
	Powiat	12		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		105	106	107
<b>8. Nieużytki - razem</b>		74,7710	74,7710	355,8011
w tym:				
1) bagna		74,3610	74,3610	354,4311
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,4100	0,4100	1,3700
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		214,8841	214,8841	1209,2904
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		7,7610	7,7610	58,8764
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		<b>2713,3111</b>	<b>2713,3111</b>	<b>21175,7539</b>

Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

leśna:	19966,56
nieleśna:	1209,35
<b>Ogółem:</b>	<b>21175,91</b>

### Tabela nr I - opis

04-02-011-0001	Miasto Brodnica	04-02-042-0001	Brzozie	04-02-075-0002	Buk Góralski	28-12-022-0007	Łąkorz
04-02-011-0018	Miasto Brodnica	04-02-042-0002	Jajkowo	04-02-075-0005	Bukowiec	28-12-022-0011	Ostrowite
04-02-011-0019	Miasto Brodnica	04-02-042-0003	Janówko	04-02-075-0006	Gorzechówko	<b>28-12-022 Biskupiec</b>	
04-02-011-0027	Miasto Brodnica	04-02-042-0004	Małe Leżno	04-02-075-0007	Górale	28-12-032-0001	Boleszyn
<b>04-02-011 Brodnica</b>		04-02-042-0005	Mały Głęбочek	04-02-075-0010	Konojady	<b>28-12-032 Grodziczno</b>	
04-02-022-0001	Bobrowo	04-02-042-0006	Sugajno	04-02-075-0011	Kamień	28-12-042-0001	Bratuszewo
04-02-022-0005	Chojno	04-02-042-0007	Świecie	04-02-075-0012	Lembarg	28-12-042-0002	Brzozie Lubawskie
04-02-022-0006	Czekanowo	04-02-042-0008	Trepki	<b>04-02-075 Jabłonowo Pom. Obszar wiejski</b>		28-12-042-0003	Kamionka
04-02-022-0008	Drużyny	04-02-042-0009	Wielki Głęбочek	04-02-102-0001	Ciche	28-12-042-0004	Kąciki
04-02-022-0010	Grzybno	04-02-042-0010	Wielkie Leżno	04-02-102-0002	Czyste Błota	28-12-042-0006	Kurzętnik
04-02-022-0014	Kruszyny Szlacheckie	04-02-042-0011	Zembrze	04-02-102-0004	Koń	28-12-042-0007	Lipowiec
04-02-022-0015	Małki	<b>04-02-042 Brzozie</b>		04-02-102-0005	Lipowiec	28-12-042-0010	Mikołajki
04-02-022-0018	Wądryń	04-02-054-0001	Miasto Górzno	04-02-102-0006	Najmowo	28-12-042-0011	Nielbark
04-02-022-0019	Wichulec	<b>04-02-054 Górzno Miasto</b>		04-02-102-0007	Pokrzydowo	28-12-042-0012	Otręba
04-02-022-0020	Wymokłe	04-02-055-0001	Czarny Bryńsk	04-02-102-0009	Strzemiuszczek	28-12-042-0014	Szafarnia
<b>04-02-022 Bobrowo</b>		04-02-055-0002	Fiałki	04-02-102-0010	Sumowo	28-12-042-0015	Tereszewo
04-02-032-0001	Cieleća	04-02-055-0004	Górzno-Wybudowanie	04-02-102-0011	Sumówko	28-12-042-0016	Tomaszewo
04-02-032-0003	Dzierzno	04-02-055-0006	Nowy Świat	04-02-102-0012	Szramowo	28-12-042-0017	Wawrowice
04-02-032-0006	Gortatowo	04-02-055-0008	Szynkówko	04-02-102-0014	Zbiczno	28-12-042-0018	Wielkie Bałówki
04-02-032-0007	Karbowo	04-02-055-0010	Zaborowo	04-02-102-0015	Żmijewko	<b>28-12-042 Kurzętnik</b>	
04-02-032-0010	Kruszynki	<b>04-02-055 Górzno Obszar wiejski</b>		<b>04-02-102 Zbiczno</b>		<b>28-12 Nowomiejski</b>	
04-02-032-0012	Mszano	04-02-062-0002	Grażawy	<b>04-02 Brodnicki</b>		<b>28 Warmińsko-mazurskie</b>	
04-02-032-0014	Nowy Dwór	04-02-062-0003	Gutowo	04-12-062-0009	Łapinóż-Rumunki		
04-02-032-0016	Przydatki	04-02-062-0006	Komorowo	<b>04-12-062 Wąpielsk</b>			
04-02-032-0018	Szabda	04-02-062-0008	Łaszewo	<b>04-12 Rypiński</b>			
<b>04-02-032 Brodnica</b>		04-02-062-0009	Radoszki	<b>04 Kujawsko-pomorskie</b>			
		04-02-062-0010	Samin				
		04-02-062-0012	Świerczyny				
		04-02-062-0014	Bartniczka				
		<b>04-02-062 Bartniczka</b>					

### Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	JW	JS	GB
	Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	IA	60,79								
	I	525,66								
	II	413,13		0,88						
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>999,58</b>		<b>0,88</b>						
	<b>%</b>	<b>91,9</b>		<b>0,08</b>						
BB	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV	4,75								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>4,75</b>								
	<b>%</b>	<b>59,45</b>								
BMŚW	IA	508,63								
	I	694								
	II	116,42		1,35	11,37					
	III	0,23		0,31						
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>1319,28</b>		<b>1,66</b>	<b>11,37</b>					
	<b>%</b>	<b>97,6</b>		<b>0,12</b>	<b>0,84</b>					
BMW	IA									
	I	2,19								
	II									
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2,19</b>								
	<b>%</b>	<b>100</b>								

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	JW	JS	GB
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BMB	IA									
	I			1,47						
	II	2,26								
	III									
	IV									
Razem	ha	2,26		1,47						
	%	19,33		12,57						
LMŚW	IA	1027,82								
	I	799,39	14,28	9,12	13,38	28,4				
	II	89,96		2,06	70,23	71,57				
	III	1,96				6,7				
	IV									
Razem	ha	1919,13	14,28	11,18	83,61	106,67				
	%	87,61	0,65	0,51	3,82	4,87				
LMW	IA	6,52								
	I	3,54								
	II			0,76			0,76			
	III									
	IV									
Razem	ha	10,06		0,76			0,76			
	%	30,36		2,29			2,29			
LMB	IA									
	I	4,06								
	II									
	III									
	IV									
Razem	ha	4,06								
	%	43,66								
LŚW	IA	138,5								
	I	142,86	11,23	1,42	40,27	46,52			2,83	
	II	8,68			31,93	50,09				2,6
	III					4,16				1,04
	IV									



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	JW	JS	GB
	Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Razem</b>	ha	290,04	11,23	1,42	72,2	100,77			2,83	3,64
	%	52,06	2,02	0,25	12,96	18,08			0,51	0,65
LW	IA	5,15								
	I					4,3		1,22	0,32	
	II	1,25		1,12						
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	ha	6,4		1,12		4,3		1,22	0,32	
	%	26,59		4,65		17,86		5,07	1,33	
OL	IA									
	I	1,7								
	II									
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	ha	1,7								
	%	1,5								
OLJ	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	ha									
	%									
LŁ	IA									
	I									
	II					0,69				
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	ha					0,69				
	%					6,74				

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	JW	JS	GB
	Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Łącznie	IA	1747,41								
	I	2173,4	25,51	12,01	53,65	79,22		1,22	3,15	
	II	631,7		6,17	114,22	121,66	0,76			2,6
	III	2,19		0,31		10,86				1,04
	IV	4,75								
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>4559,45</b>	<b>25,51</b>	<b>18,49</b>	<b>167,87</b>	<b>211,74</b>	<b>0,76</b>	<b>1,22</b>	<b>3,15</b>	<b>3,64</b>
	<b>%</b>	<b>84,04</b>	<b>0,47</b>	<b>0,34</b>	<b>3,09</b>	<b>3,9</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 5425,8668 ha

Zes

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha									%
1	2	12	13	14	15	16	17	18	16	17
BŚW	IA								60,79	5,59
	I	18,53							544,19	50,03
	II	68,68							482,69	44,38
	III									
	IV									
Razem	ha	87,21							1087,67	100
	%	8,02							100	100
BB	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV	3,24							7,99	100
Razem	ha	3,24							7,99	100
	%	40,55							100	100
BMŚW	IA								508,63	37,63
	I	19,51							713,51	52,78
	II								129,14	9,55
	III								0,54	0,04
	IV									
Razem	ha	19,51							1351,82	100
	%	1,44							100	100
BMW	IA									
	I								2,19	100
	II									
	III									
	IV									
Razem	ha								2,19	100
	%								100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem	
									Powierzchnia w ha	
1	2	12	13	14	15	16	17	18	16	17
BMB	IA									
	I								1,47	12,57
	II	7,45							9,71	83,07
	III	0,51							0,51	4,36
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>7,96</b>							<b>11,69</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>68,1</b>							<b>100</b>	<b>100</b>
LMŚW	IA								1027,82	46,91
	I	51,12				0,43		1,6	917,72	41,89
	II	1,33		1,3			0,09		236,54	10,8
	III								8,66	0,4
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>52,45</b>		<b>1,3</b>		<b>0,43</b>	<b>0,09</b>	<b>1,6</b>	<b>2190,74</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>2,39</b>		<b>0,06</b>		<b>0,02</b>	<b>0</b>	<b>0,07</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
LMW	IA								6,52	19,67
	I	10,89		2,15					16,58	50,03
	II	2,22		0,09	1,46		1,51		6,8	20,52
	III			3,24					3,24	9,78
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>13,11</b>		<b>5,48</b>	<b>1,46</b>		<b>1,51</b>		<b>33,14</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>39,55</b>		<b>16,54</b>	<b>4,41</b>		<b>4,56</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
LMB	IA									
	I								4,06	43,66
	II									
	III	4,26		0,44					4,7	50,53
	IV		0,54						0,54	5,81
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>4,26</b>	<b>0,54</b>	<b>0,44</b>					<b>9,3</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>45,8</b>	<b>5,81</b>	<b>4,73</b>					<b>100</b>	<b>100</b>
LŚW	IA								138,5	24,86
	I	70,04							315,17	56,56
	II			0,23	1,19			3,63	98,35	17,65
	III								5,2	0,93
	IV									

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha									
1	2	12	13	14	15	16	17	18	16	17
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>70,04</b>		<b>0,23</b>	<b>1,19</b>			<b>3,63</b>	<b>557,22</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>12,57</b>		<b>0,04</b>	<b>0,21</b>			<b>0,65</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
LW	IA								5,15	21,4
	I	8,32							14,16	58,82
	II			2,39					4,76	19,78
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>8,32</b>		<b>2,39</b>					<b>24,07</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>34,57</b>		<b>9,93</b>					<b>100</b>	<b>100</b>
OL	IA									
	I	3,63		0,95					6,28	5,54
	II			28,68					28,68	25,32
	III			67,95					67,95	60
	IV			10,35					10,35	9,14
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>3,63</b>		<b>107,93</b>					<b>113,26</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>3,21</b>		<b>95,29</b>					<b>100</b>	<b>100</b>
OLJ	IA									
	I	1,6							1,6	6,05
	II			18,28					18,28	69,08
	III			4,44					4,44	16,78
	IV			2,14					2,14	8,09
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>1,6</b>		<b>24,86</b>					<b>26,46</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>6,05</b>		<b>93,95</b>					<b>100</b>	<b>100</b>
LŁ	IA									
	I									
	II			9,55					10,24	100
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>9,55</b>					<b>10,24</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>93,26</b>					<b>100</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha									%
1	2	12	13	14	15	16	17	18	16	17
Łącznie	IA								1747,41	32,21
	I	183,64		3,1		0,43		1,6	2536,93	46,75
	II	79,68		60,52	2,65		1,6	3,63	1025,19	18,89
	III	4,77		76,07					95,24	1,76
	IV	3,24	0,54	12,49					21,02	0,39
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>271,33</b>	<b>0,54</b>	<b>152,18</b>	<b>2,65</b>	<b>0,43</b>	<b>1,6</b>	<b>5,23</b>	<b>5425,79</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>5</b>	<b>0,01</b>	<b>2,8</b>	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>	<b>0,03</b>	<b>0,1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 5425,8668 ha

### Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	IA	11,8										
	I	40,77										
	II	16,33										
	III											
	IV											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>68,9</b>										
	<b>%</b>	<b>100</b>										
BB	IA											
	I											
	II											
	III											
	IV											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>											
	<b>%</b>											
BMŚW	IA	539,25										
	I	685,22	1,2	8,65								
	II	66,67	1,57			0,76						
	III						0,2					
	IV						0,36					
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>1291,14</b>	<b>2,77</b>	<b>8,65</b>		<b>0,76</b>	<b>0,56</b>					
	<b>%</b>	<b>97,86</b>	<b>0,21</b>	<b>0,66</b>		<b>0,06</b>	<b>0,04</b>					
BMW	IA											
	I											
	II	0,75										
	III											
	IV											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,75</b>										
	<b>%</b>	<b>45,73</b>										

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
	Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMB	IA											
	I											
	II	0,76										
	III	2,98										
	IV											
Razem	ha	3,74										
	%	20,17										
LMŚW	IA	1941,9										
	I	1352,61	45,98	17,67		43,57	79,3				5,29	
	II	121,2	2,04	12,62		65,77	113,69	2,08	1,81			
	III	6,95				5,05	16,11					
	IV											
Razem	ha	3422,66	48,02	30,29		114,39	209,1	2,08	1,81		5,29	
	%	87,81	1,23	0,78		2,94	5,37	0,05	0,05		0,14	
LMW	IA	0,93										
	I											
	II					1,32						
	III											
	IV											
Razem	ha	0,93				1,32						
	%	9,77				13,87						
LMB	IA											
	I		0,95									
	II						3,17					
	III											
	IV											
Razem	ha		0,95				3,17					
	%		2,39				7,99					



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
	Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LŚW	IA	138,3										
	I	168,86	43,39	5,41	0,23	44,37	266,62	17,31	3,8	2,07		1,04
	II	19,26		1,99		55,37	175,04	15,38	6,12			
	III					5,78	6,83					
	IV											
Razem	ha	326,42	43,39	7,4	0,23	105,52	448,49	32,69	9,92	2,07		1,04
	%	31,92	4,24	0,72	0,02	10,32	43,87	3,2	0,97	0,2		0,1
LW	IA	1,37										
	I						7,37					0,48
	II						1,8					
	III											
	IV											
Razem	ha	1,37					9,17					0,48
	%	6,56					43,89					2,3
OL	IA											
	I											
	II											
	III											
	IV											
Razem	ha											
	%											
OLJ	IA	0,79										
	I											0,82
	II											
	III											
	IV											
Razem	ha	0,79										0,82
	%	1,78										1,85

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
	Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LŁ	IA	4,77										
	I			1,19			0,84					
	II					2,26		1,11				
	III											
	IV											
Razem	ha	4,77		1,19		2,26	0,84	1,11				
	%	36,37		9,08		17,24	6,41	8,47				
Łącznie	IA	2639,11										
	I	2247,46	91,52	32,92	0,23	87,94	354,13	17,31	3,8	2,07	5,29	2,34
	II	224,97	3,61	14,61		125,48	293,7	18,57	7,93			
	III	9,93				10,83	23,14					
	IV						0,36					
Ogółem	ha	5121,47	95,13	47,53	0,23	224,25	671,33	35,88	11,73	2,07	5,29	2,34
	%	76,5	1,42	0,71	0	3,35	10,03	0,54	0,18	0,03	0,08	0,03

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 6694,4431 ha

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno ((12-01-2-))

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha										%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
BŚW	IA									11,8	17,13
	I									40,77	59,17
	II									16,33	23,7
	III										
	IV										
Razem	ha									68,9	100
	%									100	100
BB	IA										
	I										
	II										
	III			4,08						4,08	77,86
	IV			1,16						1,16	22,14
Razem	ha			5,24						5,24	100
	%			100						100	100
BMŚW	IA									539,25	40,88
	I			13,83						708,9	53,72
	II			1,55						70,55	5,35
	III									0,2	0,02
	IV									0,36	0,03
Razem	ha			15,38						1319,26	100
	%			1,17						100	100
BMW	IA										
	I			0,89						0,89	54,27
	II									0,75	45,73
	III										
	IV										
Razem	ha			0,89						1,64	100
	%			54,27						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha										%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
BMB	IA										
	I		2,93							2,93	15,8
	II		3,37							4,13	22,28
	III									2,98	16,07
	IV		8,5							8,5	45,85
Razem	ha		14,8							18,54	100
	%		79,83							100	100
LMŚW	IA									1941,9	49,83
	I		55,35	0,62		0,44				1600,83	41,08
	II	0,54	3,45				0,21	0,79		324,2	8,32
	III			1,56						29,67	0,76
	IV								0,28	0,28	0,01
Razem	ha	0,54	58,8	2,18		0,44	0,21	0,79	0,28	3896,88	100
	%	0,01	1,51	0,06		0,01	0,01	0,02	0,01	100	100
LMW	IA									0,93	9,77
	I		1,35	1,34						2,69	28,26
	II			4,58						5,9	61,97
	III										
	IV										
Razem	ha		1,35	5,92						9,52	100
	%		14,18	62,18						100	100
LMB	IA										
	I									0,95	2,39
	II		1,08							4,25	10,71
	III		12,54	11,97						24,51	61,79
	IV		6,75	3,21						9,96	25,11
Razem	ha		20,37	15,18						39,67	100
	%		51,35	38,27						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha										%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
LŚW	IA									138,3	13,52
	I		29,54	0,87					1,19	584,7	57,19
	II	1,12	6,19	1,45		0,62			3,6	286,14	27,98
	III	0,83								13,44	1,31
	IV										
Razem	ha	<b>1,95</b>	<b>35,73</b>	<b>2,32</b>		<b>0,62</b>			<b>4,79</b>	<b>1022,58</b>	<b>100</b>
	%	<b>0,19</b>	<b>3,49</b>	<b>0,23</b>		<b>0,06</b>			<b>0,47</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
LW	IA									1,37	6,56
	I		5,34							13,19	63,14
	II	0,06		2,73						4,59	21,97
	III			1,74						1,74	8,33
	IV										
Razem	ha	<b>0,06</b>	<b>5,34</b>	<b>4,47</b>						<b>20,89</b>	<b>100</b>
	%	<b>0,29</b>	<b>25,56</b>	<b>21,4</b>						<b>100</b>	<b>100</b>
OL	IA										
	I		1,35	5,49						6,84	2,92
	II		6,52	63,97						70,49	30,14
	III		13	87,79						100,79	43,11
	IV		38,48	17,25						55,73	23,83
Razem	ha		<b>59,35</b>	<b>174,5</b>						<b>233,85</b>	<b>100</b>
	%		<b>25,38</b>	<b>74,62</b>						<b>100</b>	<b>100</b>
OLJ	IA									0,79	1,78
	I			10,34						11,16	25,12
	II			15,66	0,78					16,44	37
	III			15,15						15,15	34,1
	IV			0,89						0,89	2
Razem	ha			<b>42,04</b>	<b>0,78</b>					<b>44,43</b>	<b>100</b>
	%			<b>94,61</b>	<b>1,76</b>					<b>100</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha									%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	19	20
LŁ	IA									4,77	36,39
	I		1,16							3,19	24,33
	II			0,9						4,27	32,57
	III			0,88						0,88	6,71
	IV										
Razem	ha		1,16	1,78						13,11	100
	%		8,85	13,58						100	100
Łącznie	IA									2639,11	39,42
	I		111,74	18,66		0,44			1,19	2977,04	44,47
	II	1,72	22,16	89,29	0,78	0,62	0,21	0,79	3,6	808,04	12,07
	III	0,83	29,62	119,09						193,44	2,89
	IV		54,89	21,35					0,28	76,88	1,15
Ogółem	ha	2,55	218,41	248,39	0,78	1,06	0,21	0,79	5,07	6694,51	100
	%	0,04	3,26	3,71	0,01	0,02	0	0,01	0,08	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 6694,4431 ha

### Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW
	Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	IA	0,64								
	I	1,14								
	II	0,71								
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2,49</b>								
	<b>%</b>	<b>100</b>								
BMŚW	IA	829,04								
	I	1600,83		1,39						
	II	69,95			0,56	1,39				
	III					2,01				
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2499,82</b>		<b>1,39</b>	<b>0,56</b>	<b>3,4</b>				
	<b>%</b>	<b>99,18</b>		<b>0,06</b>	<b>0,02</b>	<b>0,13</b>				
BMW	IA									
	I	2,9								
	II									
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2,9</b>								
	<b>%</b>	<b>61,84</b>								
BMB	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>									
	<b>%</b>									

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW
	Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LMŚW	IA	1863,02								
	I	1715,22	27,37	16,91	4,75	26,72	2,84	5,24	0,23	
	II	106,27		0,06	13,38	92,12	3,5	11,67		
	III	0,02				10,31				
	IV									
Razem	ha	3684,53	27,37	16,97	18,13	129,15	6,34	16,91	0,23	
	%	93,68	0,7	0,43	0,46	3,28	0,16	0,43	0,01	
LMW	IA	4,64								
	I	0,54		5,82						
	II									
	III									
	IV									
Razem	ha	5,18		5,82						
	%	16,05		18,03						
LMB	IA									
	I									
	II									
	III									
	IV									
Razem	ha									
	%									
LŚW	IA	128,1								
	I	32,87	24,66	1,84	3,77	28,26				1,19
	II	13,15			36,55	57,47	0,98			
	III					0,91				
	IV									
Razem	ha	174,12	24,66	1,84	40,32	86,64	0,98			1,19
	%	41,41	5,87	0,44	9,59	20,61	0,23			0,28
LW	IA	2,04								
	I	0,4		0,91		1,76				
	II					3,25				
	III									
	IV									



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW
	Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Razem</b>	ha	2,44		0,91		5,01				
	%	10,18		3,79		20,89				
OL	IA									
	I			1,2						
	II									
	III									
<b>Razem</b>	ha			1,2						
	%			0,7						
OLJ	IA									
	I									
	II									
	III									
<b>Razem</b>	ha									
	%									
LŁ	IA									
	I									
	II									
	III									
<b>Razem</b>	ha									
	%									
Łącznie	IA	2827,48								
	I	3353,9	52,03	28,07	8,52	56,74	2,84	5,24	0,23	1,19
	II	190,08		0,06	50,49	154,23	4,48	11,67		
	III	0,02				13,23				
<b>Ogółem</b>	ha	6371,48	52,03	28,13	59,01	224,2	7,32	16,91	0,23	1,19
	%	88,7	0,72	0,39	0,82	3,12	0,1	0,24	0	0,02

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 7182,5298 ha

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha							%	
1	2	12	13	14	15	16	17	15	16
BŚW	IA							0,64	25,7
	I							1,14	45,79
	II							0,71	28,51
	III								
	IV								
Razem	ha							2,49	100
	%							100	100
BMŚW	IA							829,04	32,89
	I		8,36					1610,58	63,89
	II		6,42					78,32	3,11
	III		0,7					2,71	0,11
	IV								
Razem	ha		15,48					2520,65	100
	%		0,61					100	100
BMW	IA								
	I		0,76					3,66	78,04
	II								
	III			1,03				1,03	21,96
	IV								
Razem	ha		0,76	1,03				4,69	100
	%		16,2	21,96				100	100
BMB	IA								
	I								
	II		0,53					0,53	100
	III								
	IV								
Razem	ha		0,53					0,53	100
	%		100					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha								%
1	2	12	13	14	15	16	17	15	16
LMŚW	IA							1863,02	47,36
	I		23,34					1822,62	46,33
	II	4,22	1,98		0,08		0,97	234,25	5,96
	III	1,74		1,68				13,75	0,35
	IV								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>5,96</b>	<b>25,32</b>	<b>1,68</b>	<b>0,08</b>		<b>0,97</b>	<b>3933,64</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>0,15</b>	<b>0,64</b>	<b>0,04</b>	<b>0</b>		<b>0,02</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
LMW	IA							4,64	14,37
	I		4,89					11,25	34,85
	II			10,18				10,18	31,54
	III			6,21				6,21	19,24
	IV								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>4,89</b>	<b>16,39</b>				<b>32,28</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>15,15</b>	<b>50,77</b>				<b>100</b>	<b>100</b>
LMB	IA								
	I		1,26					1,26	100
	II								
	III								
	IV								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>1,26</b>					<b>1,26</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>100</b>					<b>100</b>	<b>100</b>
LŚW	IA							128,1	30,47
	I	1,33	48,46					142,38	33,87
	II			0,81			36,89	145,85	34,69
	III							0,91	0,22
	IV	3,15						3,15	0,75
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>4,48</b>	<b>48,46</b>	<b>0,81</b>			<b>36,89</b>	<b>420,39</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>1,07</b>	<b>11,53</b>	<b>0,19</b>			<b>8,78</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
LW	IA							2,04	8,51
	I		3,07	2,32				8,46	35,28
	II			10,23				13,48	56,21
	III								
	IV								

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha								%
1	2	12	13	14	15	16	17	15	16
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>3,07</b>	<b>12,55</b>				<b>23,98</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>12,8</b>	<b>52,34</b>				<b>100</b>	<b>100</b>
OL	IA								
	I		1,11	1,04				3,35	1,94
	II		8,42	102,99				111,41	64,6
	III		1,44	48,14				49,58	28,75
	IV		2,61	5,51				8,12	4,71
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>13,58</b>	<b>157,68</b>				<b>172,46</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>7,87</b>	<b>91,43</b>				<b>100</b>	<b>100</b>
OLJ	IA								
	I		1,2	4,54		0,55		6,29	9,17
	II		2,22	49,25				51,47	74,99
	III			9,41				9,41	13,71
	IV			1,46				1,46	2,13
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>3,42</b>	<b>64,66</b>		<b>0,55</b>		<b>68,63</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>4,98</b>	<b>94,22</b>		<b>0,8</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
LŁ	IA								
	I								
	II			0,84				0,84	55,26
	III			0,68				0,68	44,74
	IV								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>1,52</b>				<b>1,52</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>100</b>				<b>100</b>	<b>100</b>
Łącznie	IA							2827,48	39,37
	I	1,33	92,45	7,9		0,55		3610,99	50,27
	II	4,22	19,57	174,3	0,08		37,86	647,04	9,01
	III	1,74	2,14	67,15				84,28	1,17
	IV	3,15	2,61	6,97				12,73	0,18
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>10,44</b>	<b>116,77</b>	<b>256,32</b>	<b>0,08</b>	<b>0,55</b>	<b>37,86</b>	<b>7182,52</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>0,15</b>	<b>1,63</b>	<b>3,57</b>	<b>0</b>	<b>0,01</b>	<b>0,53</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 7182,5298 ha

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	IA	73,23										
	I	567,57										
	II	430,17		0,88								
	III											
	IV											
Razem	ha	1070,97		0,88								
	%	92,4		0,08								
BB	IA											
	I											
	II											
	III											
	IV	4,75										
Razem	ha	4,75										
	%	35,9										
BMŚW	IA	1876,92										
	I	2980,05	1,2	10,04								
	II	253,04	1,57	1,35		12,69	1,39					
	III	0,23		0,31			2,21					
	IV						0,36					
Razem	ha	5110,24	2,77	11,7		12,69	3,96					
	%	98,43	0,05	0,23		0,24	0,08					
BMW	IA											
	I	5,09										
	II	0,75										
	III											
	IV											
Razem	ha	5,84										
	%	68,54										

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
	Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMB	IA											
	I			1,47								
	II	3,02										
	III	2,98										
	IV											
Razem	ha	6		1,47								
	%	19,51		4,78								
LMŚW	IA	4832,74										
	I	3867,22	87,63	43,7		61,7	134,42	2,84	5,24	0,23	5,29	
	II	317,43	2,04	14,74		149,38	277,38	5,58	13,48			
	III	8,93				5,05	33,12					
	IV											
Razem	ha	9026,32	89,67	58,44		216,13	444,92	8,42	18,72	0,23	5,29	
	%	90,08	0,89	0,58		2,16	4,44	0,08	0,19	0	0,05	
LMW	IA	12,09										
	I	4,08		5,82								
	II			0,76		1,32		0,76				
	III											
	IV											
Razem	ha	16,17		6,58		1,32		0,76				
	%	21,58		8,78		1,76		1,01				
LMB	IA											
	I	4,06	0,95									
	II						3,17					
	III											
	IV											
Razem	ha	4,06	0,95				3,17					
	%	8,08	1,89				6,31					
LŚW	IA	404,9										
	I	344,59	79,28	8,67	0,23	88,41	341,4	17,31	3,8	2,07	1,19	3,87
	II	41,09		1,99		123,85	282,6	16,36	6,12			
	III					5,78	11,9					
	IV											
Razem	ha	790,58	79,28	10,66	0,23	218,04	635,9	33,67	9,92	2,07	1,19	3,87
	%	39,54	3,96	0,53	0,01	10,9	31,79	1,68	0,5	0,1	0,06	0,19

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
	Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LW	IA	8,56										
	I	0,4		0,91			13,43				1,22	0,8
	II	1,25		1,12			5,05					
	III											
	IV											
Razem	ha	10,21		2,03			18,48				1,22	0,8
	%	14,81		2,94			26,81				1,77	1,16
OL	IA											
	I	1,7		1,2								
	II											
	III											
	IV											
Razem	ha	1,7		1,2								
	%	0,33		0,23								
OLJ	IA	0,79										
	I											0,82
	II											
	III											
	IV											
Razem	ha	0,79										0,82
	%	0,57										0,59
LŁ	IA	4,77										
	I			1,19			0,84					
	II					2,95		1,11				
	III											
	IV											
Razem	ha	4,77		1,19		2,95	0,84	1,11				
	%	19,18		4,78		11,86	3,38	4,46				

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW	JS
	Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Łącznie	IA	7214										
	I	7774,76	169,06	73	0,23	150,11	490,09	20,15	9,04	2,3	7,7	5,49
	II	1046,75	3,61	20,84		290,19	569,59	23,81	19,6			
	III	12,14		0,31		10,83	47,23					
Ogółem	IV	4,75					0,36					
	ha	16052,4	172,67	94,15	0,23	451,13	1107,27	43,96	28,64	2,3	7,7	5,49
	%	83,15	0,89	0,49	0	2,34	5,74	0,23	0,15	0,01	0,04	0,03

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 19302,8397 ha



Tabela nr II  
Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha											%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
BŚW	IA										73,23	6,32
	I		18,53								586,1	50,56
	II		68,68								499,73	43,12
	III											
	IV											
Razem	ha		87,21								1159,06	100
	%		7,52								100	100
BB	IA											
	I											
	II											
	III			4,08							4,08	30,84
	IV			4,4							9,15	69,16
Razem	ha		8,48								13,23	100
	%		64,1								100	100
BMŚW	IA										1876,92	36,15
	I		41,7								3032,99	58,42
	II		7,97								278,01	5,35
	III		0,7								3,45	0,07
	IV										0,36	0,01
Razem	ha		50,37								5191,73	100
	%		0,97								100	100
BMW	IA											
	I		1,65								6,74	79,11
	II										0,75	8,8
	III					1,03					1,03	12,09
	IV											
Razem	ha		1,65			1,03					8,52	100
	%		19,37			12,09					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
											Powierzchnia w ha	
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
BMB	IA											
	I		2,93								4,4	14,3
	II		11,35								14,37	46,72
	III		0,51								3,49	11,35
	IV		8,5								8,5	27,63
Razem	ha		23,29								30,76	100
	%		75,71								100	100
LMŚW	IA										4832,74	48,23
	I		129,81		0,62		0,44	0,43		1,6	4341,17	43,32
	II	4,76	6,76		1,3		0,08	0,21	0,88	0,97	794,99	7,93
	III	1,74			3,24						52,08	0,52
	IV									0,28	0,28	0
Razem	ha	6,5	136,57		5,16		0,52	0,64	0,88	2,85	10021,26	100
	%	0,06	1,36		0,05		0,01	0,01	0,01	0,03	100	100
LMW	IA										12,09	16,13
	I		17,13		3,49						30,52	40,73
	II		2,22		14,85	1,46			1,51		22,88	30,53
	III				9,45						9,45	12,61
	IV											
Razem	ha		19,35		27,79	1,46			1,51		74,94	100
	%		25,82		37,09	1,95			2,01		100	100
LMB	IA											
	I		1,26								6,27	12,48
	II		1,08								4,25	8,46
	III		16,8		12,41						29,21	58,16
	IV		6,75	0,54	3,21						10,5	20,9
Razem	ha		25,89	0,54	15,62						50,23	100
	%		51,54	1,08	31,1						100	100
LŚW	IA										404,9	20,24
	I	1,33	148,04		0,87					1,19	1042,25	52,11
	II	3,72	6,19		2,49	1,19	0,62			44,12	530,34	26,51
	III	1,87									19,55	0,98
	IV	3,15									3,15	0,16
Razem	ha	10,07	154,23		3,36	1,19	0,62			45,31	2000,19	100
	%	0,5	7,71		0,17	0,06	0,03			2,27	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha											%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
LW	IA										8,56	12,42
	I		16,73		2,32						35,81	51,94
	II	0,06			15,35						22,83	33,12
	III				1,74						1,74	2,52
	IV											
Razem	ha	0,06	16,73		19,41						68,94	100
	%	0,09	24,27		28,15						100	100
OL	IA											
	I		6,09		7,48						16,47	3,17
	II		14,94		195,64						210,58	40,53
	III		14,44		203,88						218,32	42,02
	IV		41,09		33,11						74,2	14,28
Razem	ha		76,56		440,11						519,57	100
	%		14,74		84,7						100	100
OLJ	IA										0,79	0,57
	I		2,8		14,88				0,55		19,05	13,65
	II		2,22		83,19	0,78					86,19	61,77
	III				29						29	20,79
	IV				4,49						4,49	3,22
Razem	ha		5,02		131,56	0,78			0,55		139,52	100
	%		3,6		94,29	0,56			0,39		100	100
LŁ	IA										4,77	19,18
	I		1,16								3,19	12,83
	II				11,29						15,35	61,72
	III				1,56						1,56	6,27
	IV											
Razem	ha		1,16		12,85						24,87	100
	%		4,66		51,68						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	GB	BRZ	BRZ.O	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem	
	Powierzchnia w ha											%
1	2	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
Łącznie	IA										7214	37,37
	I	1,33	387,83		29,66		0,44	0,43	0,55	2,79	9124,96	47,28
	II	8,54	121,41		324,11	3,43	0,7	0,21	2,39	45,09	2480,27	12,85
	III	3,61	36,53		262,31						372,96	1,93
	IV	3,15	60,74	0,54	40,81					0,28	110,63	0,57
Ogółem	ha	16,63	606,51	0,54	656,89	3,43	1,14	0,64	2,94	48,16	19302,82	100
	%	0,09	3,14	0	3,4	0,02	0,01	0	0,02	0,25	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 19302,8397 ha

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Rezerwaty</b>																		
SO				1,31				5,21	5,29			19,15	7,90	7,86	19,46	22,81	17,56	21,78
				10				1175	1650			8070	2130	3055	8660	10250	7850	9140
ŚW																	0,76	
																	295	
BK								0,74										
DB																1,04		3,06
																420		1620
JW																1,00		
																375		
GB								0,43										
								20										
BRZ								0,65	0,51									
								35	50									
BRZ.O														0,54				
														80				
OL				2,50										4,21	0,51		1,15	
				137										1075	60		380	
<b>Razem</b>				<b>3,81</b>				<b>0,65</b>	<b>6,89</b>	<b>5,29</b>		<b>19,15</b>	<b>7,90</b>	<b>12,61</b>	<b>19,97</b>	<b>24,85</b>	<b>19,47</b>	<b>24,84</b>
				<b>147</b>				<b>35</b>	<b>1245</b>	<b>1650</b>		<b>8070</b>	<b>2130</b>	<b>4210</b>	<b>8720</b>	<b>11045</b>	<b>8525</b>	<b>10760</b>
<b>Lasy ochronne</b>																		
SO		3,24		1,15		36,14	36,09	48,96	75,13	117,68	232,47	100,93	77,15	148,92	42,10	128,04	49,53	16,07
		40		40	762	30	1375	8950	21160	39645	83580	33390	30355	56315	17385	59885	23305	5510
MD								8,08										
					50			1235										
ŚW								0,87		1,47			0,55				0,31	
								155		515			255				160	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BK						3,20	24,56	3,36				1,85	13,64					
					472		515	190				705	5155					
DB				3,81			3,89	5,66	5,82	2,68	2,48	8,33	1,96	1,38	13,84	22,99		
				88				690	985	760	805	2355	730	495	5165	9245		
DB.S						0,76												
					40													
JW									0,22									
									25									
JS															0,32			
															80			
GB													2,17					
													710					
BRZ					24		0,78	16,11	30,49	6,10	11,30	10,81	1,49	9,89	4,26			
							10	2530	6385	1270	3350	3510	370	2810	885			
OL				11,91			0,17	8,36	10,37	25,58	22,73	18,11	15,01	13,97	20,78	7,87		
				421				1630	2275	7010	5255	4575	4955	4165	5960	2450		
OL.S									1,46		1,19							
									285		315							
OS												1,51						
												450						
<b>Razem</b>		<b>3,24</b>		<b>16,87</b>		<b>40,10</b>	<b>65,49</b>	<b>90,53</b>	<b>124,36</b>	<b>152,04</b>	<b>271,64</b>	<b>141,54</b>	<b>111,97</b>	<b>174,16</b>	<b>81,30</b>	<b>159,21</b>	<b>49,53</b>	<b>16,07</b>
		<b>40</b>		<b>549</b>	<b>1348</b>	<b>30</b>	<b>1900</b>	<b>15225</b>	<b>31270</b>	<b>48685</b>	<b>93820</b>	<b>44985</b>	<b>42530</b>	<b>63785</b>	<b>29475</b>	<b>71740</b>	<b>23305</b>	<b>5510</b>
<b>Lasy gospod.</b>																		
SO		9,55	1,25	3,43		135,62	139,80	158,45	332,34	287,90	675,06	272,86	249,46	277,38	269,50	172,73	70,89	2,14
		180	1	46	2814		3185	24835	75460	87855	231540	99310	97685	107165	119000	73110	31455	840
MD								6,64	10,79									
					7			1380	2190									
ŚW							1,35	4,48	4,36	1,71								
					130			635	815	560								
BK			0,47			9,00	79,25	10,84					2,11	13,17				
					1301	15	575	515					770	5300				

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
DB						6,62	13,59	27,57	9,58	12,48	10,58	5,66	2,31		15,23	25,29		
					343	65	240	2990	2390	3655	3975	2045	465		5935	10315		
JS														2,83				
														730				
GB																		
BRZ						0,72	8,42	91,01	6,91	11,46	12,92			4,34				
					90		725	14915	1430	2530	3240			1270				
OL				1,34		0,42	2,37			0,57								
				55	10	25	95			180								
TP									0,43									
									110									
OS									0,09									
									20									
LP										1,60	3,63							
										270	705							
<b>Razem</b>		<b>9,55</b>	<b>1,72</b>	<b>4,77</b>		<b>152,38</b>	<b>244,78</b>	<b>298,99</b>	<b>364,50</b>	<b>315,72</b>	<b>702,19</b>	<b>278,52</b>	<b>253,88</b>	<b>297,72</b>	<b>284,73</b>	<b>198,02</b>	<b>70,89</b>	<b>2,14</b>
		<b>180</b>	<b>1</b>	<b>101</b>	<b>4695</b>	<b>105</b>	<b>4820</b>	<b>45270</b>	<b>82415</b>	<b>95050</b>	<b>239460</b>	<b>101355</b>	<b>98920</b>	<b>114465</b>	<b>124935</b>	<b>83425</b>	<b>31455</b>	<b>840</b>
<b>Łącznie</b>																		
SO		12,79	1,25	5,89		171,76	175,89	212,62	412,76	405,58	926,68	381,69	334,47	445,76	334,41	318,33	142,20	18,21
		220	1	96	3576	30	4560	34960	98270	127500	323190	134830	131095	172140	146635	140845	63900	6350
MD								14,72	10,79									
					57			2615	2190									
ŚW							1,35	4,48	5,23	1,71	1,47		0,55			1,07		
					130			635	970	560	515		255			455		
BK			0,47			12,20	103,81	14,94				1,85	15,75	13,17				
					1773	15	1090	705				705	5925	5300				
DB				3,81		6,62	17,48	33,23	15,40	15,16	13,06	13,99	4,27	1,38	30,11	48,28	3,06	
				88	343	65	240	3680	3375	4415	4780	4400	1195	495	11520	19560	1620	
DB.S						0,76												
					40													

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
JW									0,22						1,00			
									25						375			
JS														2,83	0,32			
														730	80			
GB								0,43					2,17					
								20					710					
BRZ						0,72	9,85	107,63	37,40	17,56	24,22	10,81	1,49	14,23	4,26			
					114		770	17495	7815	3800	6590	3510	370	4080	885			
BRZ.O													0,54					
													80					
OL				15,75		0,42	2,54	8,36	10,37	26,15	22,73	18,11	19,22	14,48	20,78	9,02		
				613	10	25	95	1630	2275	7190	5255	4575	6030	4225	5960	2830		
OL.S									1,46		1,19							
									285		315							
TP									0,43									
									110									
OS									0,09			1,51						
									20			450						
LP										1,60	3,63							
										270	705							
<b>Ogółem</b>		<b>12,79</b>	<b>1,72</b>	<b>25,45</b>		<b>192,48</b>	<b>310,92</b>	<b>396,41</b>	<b>494,15</b>	<b>467,76</b>	<b>992,98</b>	<b>427,96</b>	<b>378,46</b>	<b>491,85</b>	<b>390,88</b>	<b>376,70</b>	<b>145,26</b>	<b>18,21</b>
		<b>220</b>	<b>1</b>	<b>797</b>	<b>6043</b>	<b>135</b>	<b>6755</b>	<b>61740</b>	<b>115335</b>	<b>143735</b>	<b>341350</b>	<b>148470</b>	<b>145660</b>	<b>186970</b>	<b>165455</b>	<b>163690</b>	<b>65520</b>	<b>6350</b>
Procent		0,23	0,03	0,47		3,52	5,69	7,25	9,04	8,56	18,18	7,83	6,92	9,00	7,15	6,89	2,66	0,33
		0,01	0,00	0,05	0,36	0,01	0,41	3,72	6,95	8,66	20,58	8,95	8,78	11,27	9,97	9,87	3,95	0,38



Tabela nr III

Nadleśnictwo Biodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
<b>Rezerwy</b>						
SO				127,02	128,33	88,23
				51980	51990	91,96
ŚW				0,76	0,76	0,52
				295	295	0,52
BK				0,74	0,74	0,51
DB				4,10	4,10	2,82
				2040	2040	3,61
JW				1,00	1,00	0,69
				375	375	0,66
GB				0,43	0,43	0,30
				20	20	0,04
BRZ				1,16	1,16	0,80
				85	85	0,15
BRZ.O				0,54	0,54	0,37
				80	80	0,14
OL				5,87	8,37	5,76
				1515	1652	2,92
<b>Razem</b>				<b>141,62</b>	<b>145,43</b>	<b>100,00</b>
				<b>56390</b>	<b>56537</b>	<b>100,00</b>
<b>Lasy ochronne</b>						
SO	144,59	8,39		1262,19	1266,58	75,71
	46975	3660		432282	432362	81,67
MD				8,08	8,08	0,48
				1285	1285	0,24
ŚW	1,12			4,32	4,32	0,26
	295			1380	1380	0,26

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
BK		3,68		50,29	50,29	3,01
		1640		8677	8677	1,64
DB	3,35			72,38	76,19	4,55
	415			21645	21733	4,10
DB.S				0,76	0,76	0,05
				40	40	0,01
JW				0,22	0,22	0,01
				25	25	0,00
JS				0,32	0,32	0,02
				80	80	0,02
GB				2,17	2,17	0,13
				710	710	0,13
BRZ	13,63			104,86	104,86	6,27
	2315			23459	23459	4,43
OL				142,95	154,86	9,26
				38275	38696	7,31
OL.S				2,65	2,65	0,16
				600	600	0,11
OS				1,51	1,51	0,09
				450	450	0,08
<b>Razem</b>	<b>162,69</b>	<b>12,07</b>		<b>1652,70</b>	<b>1672,81</b>	<b>100,00</b>
	<b>50000</b>	<b>5300</b>		<b>528908</b>	<b>529497</b>	<b>100,00</b>
<b>Lasy gospod.</b>						
SO	126,11			3170,24	3184,47	87,30
	40025			994279	994506	92,67
MD				17,43	17,43	0,48
				3577	3577	0,33
ŚW	1,51			13,41	13,41	0,37
	415			2555	2555	0,24
BK	2,47			116,84	117,31	3,22
	275			8751	8751	0,82

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
DB	6,35			135,26	135,26	3,71
	1085			33503	33503	3,12
JS				2,83	2,83	0,08
				730	730	0,07
GB	1,04			1,04	1,04	0,03
	175			175	175	0,02
BRZ	29,53			165,31	165,31	4,53
	3665			27865	27865	2,60
OL				3,36	4,70	0,13
				310	365	0,03
TP				0,43	0,43	0,01
				110	110	0,01
OS				0,09	0,09	0,00
				20	20	0,00
LP				5,23	5,23	0,14
				975	975	0,09
<b>Razem</b>	<b>167,01</b>			<b>3631,47</b>	<b>3647,51</b>	<b>100,00</b>
	<b>45640</b>			<b>1072850</b>	<b>1073132</b>	<b>100,00</b>
<b>Łącznie</b>						
SO	270,70	8,39		4559,45	4579,38	83,78
	87000	3660		1478541	1478858	89,15
MD				25,51	25,51	0,47
				4862	4862	0,29
ŚW	2,63			18,49	18,49	0,34
	710			4230	4230	0,25
BK	2,47	3,68		167,87	168,34	3,08
	275	1640		17428	17428	1,05
DB	9,70			211,74	215,55	3,94
	1500			57188	57276	3,45
DB.S				0,76	0,76	0,01
				40	40	0

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
JW				1,22	1,22	0,02
				400	400	0,02
JS				3,15	3,15	0,06
				810	810	0,05
GB	1,04			3,64	3,64	0,07
	175			905	905	0,05
BRZ	43,16			271,33	271,33	4,96
	5980			51409	51409	3,1
BRZ.O				0,54	0,54	0,01
				80	80	0
OL				152,18	167,93	3,07
				40100	40713	2,45
OL.S				2,65	2,65	0,05
				600	600	0,04
TP				0,43	0,43	0,01
				110	110	0,01
OS				1,60	1,60	0,03
				470	470	0,03
LP				5,23	5,23	0,10
				975	975	0,06
<b>Ogółem</b>	<b>329,70</b>	<b>12,07</b>		<b>5425,79</b>	<b>5465,75</b>	<b>100</b>
	<b>95640</b>	<b>5300</b>		<b>1658148</b>	<b>1659166</b>	<b>100</b>
Procent	6,03	0,22		99,27	100,00	100
	5,76	0,32		99,94	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 159,78

Ogółem lasy: 5625,53

Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 5625,6173

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Rezerwy</b>																		
SO																	3,11	
																	1275	
MD										0,40								
										70								
BK										0,27							6,44	
										15							2580	
DB									0,28									
									35									
GB										0,37								
										45								
BRZ									3,58									
					16				320									
<b>Razem</b>								<b>3,58</b>	<b>0,28</b>	<b>1,04</b>							<b>9,55</b>	
					<b>16</b>			<b>320</b>	<b>35</b>	<b>130</b>							<b>3855</b>	
<b>Lasy ochronne</b>																		
SO			0,25	0,32		49,92	48,34	50,84	30,50	128,71	178,06	54,76	103,69	91,22	119,93	160,58	70,11	22,08
				3	2263	260	2240	8905	9225	40995	66980	22085	42625	39190	52140	75160	35600	9730
MD										13,82								
										3785								
ŚW							1,19	1,29	4,71	4,52			1,04	5,78		3,14		
					7		60	120	1550	1545			445	3350		1730		
BK						1,92	19,12	18,54	1,61		3,25				1,43	2,43	0,85	
					480		700	590	150		570				510	1195	270	
DB						0,78			7,20	5,47	4,45		2,86	3,13	27,48	20,58	3,31	
					108	5			1290	1270	1425		850	1620	12755	8820	1795	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pозostale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
KL									2,07									
									490									
JS										0,82								
										120								
GB														0,46				
														105				
BRZ						0,40	1,31	2,50	6,63	13,41	26,38	9,44	16,89	25,75	6,75	5,22		
					77		140	345	1285	2825	3625	2760	3580	3705	810	670		
OL				15,56		18,30	10,17	14,23	18,44	22,03	57,01	31,19	16,76	26,22	5,29	3,85	0,61	
				429	336	510	900	2870	4240	4405	13550	7825	5350	10025	1605	1085	210	
OL.S										0,78								
										180								
AK										0,44					0,62			
										105					190			
TP											0,21							
											60							
LP																0,28		
																60		
<b>Razem</b>			<b>0,25</b>	<b>15,88</b>		<b>71,32</b>	<b>80,13</b>	<b>87,40</b>	<b>71,16</b>	<b>190,00</b>	<b>269,36</b>	<b>95,39</b>	<b>141,24</b>	<b>152,56</b>	<b>161,50</b>	<b>196,08</b>	<b>74,88</b>	<b>22,08</b>
				<b>432</b>	<b>3271</b>	<b>775</b>	<b>4040</b>	<b>12830</b>	<b>18230</b>	<b>55230</b>	<b>86210</b>	<b>32670</b>	<b>52850</b>	<b>57995</b>	<b>68010</b>	<b>88720</b>	<b>37875</b>	<b>9730</b>
<b>Lasy gospod.</b>																		
SO		1,79	3,40	3,21		125,68	101,16	149,29	85,77	306,14	688,59	304,07	437,33	373,48	352,07	278,67	40,50	5,62
			2	74	4223	315	3130	28035	25565	99765	260575	120525	183360	163955	157520	132235	19505	3110
MD						1,12		3,56	7,75	20,89	42,26		2,37	2,96				
					179			840	2190	6515	14000		1045	1530				
ŚW							1,84	3,29	6,34			1,26		1,47	1,17			
					106		10	350	1225			520		620	610			
DG														0,23				
														165				
BK			0,33			39,17	57,70	16,55	9,60			3,70	1,97			2,74	1,63	
					2784	325	880	1030	585			1420	660			1135	660	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
DB			1,22	0,25		1,11	17,17	113,75	32,75	70,47	103,67	27,98	24,62	5,47	28,11	42,90	16,24	21,54
				7	735		245	15505	5210	17080	32015	10575	9715	2410	12895	20315	6725	8340
DB.S						13,30	1,79	2,08					4,96		4,00	5,66		
					93			50					2520		2430	3405		
DB.B						3,80								3,35	1,81			2,77
													1720	650				1210
JW							1,47		1,89			1,93						
					70		20		255			660						
JS											1,04				0,48			
											275				95			
GB										0,06	1,66							
										5	440							
BRZ						5,91	12,24	4,65	4,59	7,09	7,10	29,79						
					24	30	1180	585	815	1490	2085	9710						
OL			1,43	0,84		6,21	4,28	3,41	1,69	0,15	1,59	4,56	1,31	1,09				
			9	20	143	210	655	440	385	30	415	1090	400	410				
OS									0,79									
									270									
LP						3,60					1,19							
											445							
<b>Razem</b>		<b>1,79</b>	<b>6,38</b>	<b>4,30</b>		<b>199,90</b>	<b>197,65</b>	<b>296,58</b>	<b>151,17</b>	<b>404,80</b>	<b>847,10</b>	<b>373,29</b>	<b>472,56</b>	<b>388,05</b>	<b>387,64</b>	<b>329,97</b>	<b>58,37</b>	<b>29,93</b>
			<b>11</b>	<b>101</b>	<b>8357</b>	<b>880</b>	<b>6120</b>	<b>46835</b>	<b>36500</b>	<b>124885</b>	<b>310250</b>	<b>144500</b>	<b>197700</b>	<b>170810</b>	<b>174200</b>	<b>157090</b>	<b>26890</b>	<b>12660</b>

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Łącznie</b>																		
SO		1,79	3,65	3,53		175,60	149,50	200,13	116,27	434,85	866,65	358,83	541,02	464,70	472,00	439,25	113,72	27,70
			2	77	6486	575	5370	36940	34790	140760	327555	142610	225985	203145	209660	207395	56380	12840
MD						1,12		3,56	7,75	35,11	42,26		2,37	2,96				
					179			840	2190	10370	14000		1045	1530				
ŚW							3,03	4,58	11,05	4,52		1,26	1,04	7,25	1,17	3,14		
					113		70	470	2775	1545		520	445	3970	610	1730		
DG														0,23				
														165				
BK			0,33			41,09	76,82	35,09	11,21	0,27	3,25	3,70	1,97		1,43	5,17	8,92	
					3264	325	1580	1620	735	15	570	1420	660		510	2330	3510	
DB			1,22	0,25		1,89	17,17	113,75	40,23	75,94	108,12	27,98	27,48	8,60	55,59	63,48	19,55	21,54
				7	843	5	245	15505	6535	18350	33440	10575	10565	4030	25650	29135	8520	8340
DB.S						13,30	1,79	2,08					4,96		4,00	5,66		
					93			50					2520		2430	3405		
DB.B						3,80								3,35	1,81			2,77
														1720	650			1210
KL									2,07									
									490									
JW							1,47		1,89			1,93						
					70		20		255			660						
JS										0,82	1,04				0,48			
										120	275				95			
GB										0,43	1,66			0,46				
										50	440			105				
BRZ						6,31	13,55	10,73	11,22	20,50	33,48	39,23	16,89	25,75	6,75	5,22		
					117	30	1320	1250	2100	4315	5710	12470	3580	3705	810	670		



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OL			1,43	16,40		24,51	14,45	17,64	20,13	22,18	58,60	35,75	18,07	27,31	5,29	3,85	0,61	
			9	449	479	720	1555	3310	4625	4435	13965	8915	5750	10435	1605	1085	210	
OL.S										0,78								
										180								
AK										0,44				0,62				
										105				190				
TP											0,21							
											60							
OS									0,79									
									270									
LP						3,60					1,19					0,28		
											445					60		
<b>Ogółem</b>		<b>1,79</b>	<b>6,63</b>	<b>20,18</b>		<b>271,22</b>	<b>277,78</b>	<b>387,56</b>	<b>222,61</b>	<b>595,84</b>	<b>1116,46</b>	<b>468,68</b>	<b>613,80</b>	<b>540,61</b>	<b>549,14</b>	<b>526,05</b>	<b>142,80</b>	<b>52,01</b>
			<b>11</b>	<b>533</b>	<b>11644</b>	<b>1655</b>	<b>10160</b>	<b>59985</b>	<b>54765</b>	<b>180245</b>	<b>396460</b>	<b>177170</b>	<b>250550</b>	<b>228805</b>	<b>242210</b>	<b>245810</b>	<b>68620</b>	<b>22390</b>
Procent		0,03	0,10	0,30		4,03	4,13	5,76	3,31	8,86	16,63	6,97	9,13	8,04	8,17	7,82	2,12	0,77
			0,00	0,02	0,52	0,07	0,45	2,66	2,43	8,00	17,61	7,86	11,12	10,15	10,75	10,91	3,05	0,99

Tabela nr III

Nadleśnictwo Biodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
<b>Rezerwy</b>						
SO				3,11	3,11	19,44
				1275	1275	27,56
MD				0,40	0,40	2,50
				70	70	1,51
BK	1,55			8,26	8,26	51,62
	270			2865	2865	61,94
DB				0,28	0,28	1,75
				35	35	0,76
GB				0,37	0,37	2,31
				45	45	0,97
BRZ				3,58	3,58	22,38
				336	336	7,26
<b>Razem</b>	<b>1,55</b>			<b>16,00</b>	<b>16,00</b>	<b>100,00</b>
	<b>270</b>			<b>4626</b>	<b>4626</b>	<b>100,00</b>
<b>Lasy ochronne</b>						
SO	213,58	16,46		1338,78	1339,35	70,72
	67440	6360		481198	481201	78,97
MD				13,82	13,82	0,73
				3785	3785	0,62
ŚW	6,27			27,94	27,94	1,48
	1530			10337	10337	1,70
BK	11,79			60,94	60,94	3,22
	1555			6020	6020	0,99
DB	11,25	1,38		87,89	87,89	4,64
	2230	520		32688	32688	5,36

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
KL				2,07	2,07	0,11
				490	490	0,08
JS				0,82	0,82	0,04
				120	120	0,02
GB				0,46	0,46	0,02
				105	105	0,02
BRZ	4,02			118,70	118,70	6,27
	835			20657	20657	3,39
OL				224,10	239,66	12,65
				52911	53340	8,75
OL.S				0,78	0,78	0,04
				180	180	0,03
AK				1,06	1,06	0,06
				295	295	0,05
TP				0,21	0,21	0,01
				60	60	0,01
LP				0,28	0,28	0,01
				60	60	0,01
<b>Razem</b>	<b>246,91</b>	<b>17,84</b>		<b>1877,85</b>	<b>1893,98</b>	<b>100,00</b>
	<b>73590</b>	<b>6880</b>		<b>608906</b>	<b>609338</b>	<b>100,00</b>

**Lasy gospod.**

SO	518,47	12,74		3779,58	3787,98	78,69
	183380	5400		1390598	1390674	84,82
MD				80,91	80,91	1,68
				26299	26299	1,60
ŚW	4,22			19,59	19,59	0,41
	1065			4506	4506	0,27
DG				0,23	0,23	0,00
				165	165	0,01
BK	16,91	5,08		155,05	155,38	3,23
	3505	1705		14689	14689	0,90

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
DB	54,73	22,65		583,16	584,63	12,15
	11585	9510		162860	162867	9,94
DB.S	4,09			35,88	35,88	0,75
	770			9268	9268	0,57
DB.B				11,73	11,73	0,24
				3580	3580	0,22
JW				5,29	5,29	0,11
				1005	1005	0,06
JS				1,52	1,52	0,03
				370	370	0,02
GB				1,72	1,72	0,04
				445	445	0,03
BRZ	24,76			96,13	96,13	2,00
	4575			20494	20494	1,25
OL				24,29	26,56	0,55
				4178	4207	0,26
OS				0,79	0,79	0,02
				270	270	0,02
LP				4,79	4,79	0,10
				445	445	0,03
<b>Razem</b>	<b>623,18</b>	<b>40,47</b>		<b>4800,66</b>	<b>4813,13</b>	<b>100,00</b>
	<b>204880</b>	<b>16615</b>		<b>1639172</b>	<b>1639284</b>	<b>100,00</b>

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3		
1	20	21	22	23	24	25

**Łącznie**

SO	732,05	29,20		5121,47	5130,44	76,32
	250820	11760		1873071	1873150	83,14
MD				95,13	95,13	1,41
				30154	30154	1,34
ŚW	10,49			47,53	47,53	0,71
	2595			14843	14843	0,66
DG				0,23	0,23	0,00
				165	165	0,01
BK	30,25	5,08		224,25	224,58	3,34
	5330	1705		23574	23574	1,05
DB	65,98	24,03		671,33	672,80	10,01
	13815	10030		195583	195590	8,68
DB.S	4,09			35,88	35,88	0,53
	770			9268	9268	0,41
DB.B				11,73	11,73	0,17
				3580	3580	0,16
KL				2,07	2,07	0,03
				490	490	0,02
JW				5,29	5,29	0,08
				1005	1005	0,04
JS				2,34	2,34	0,03
				490	490	0,02
GB				2,55	2,55	0,04
				595	595	0,03
BRZ	28,78			218,41	218,41	3,25
	5410			41487	41487	1,84

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
OL				248,39	266,22	3,96
				57089	57547	2,55
OL.S				0,78	0,78	0,01
				180	180	0,01
AK				1,06	1,06	0,02
				295	295	0,01
TP				0,21	0,21	0,00
				60	60	0
OS				0,79	0,79	0,01
				270	270	0,01
LP				5,07	5,07	0,08
				505	505	0,02
<b>Ogółem</b>	<b>871,64</b>	<b>58,31</b>		<b>6694,51</b>	<b>6723,11</b>	<b>100</b>
	<b>278740</b>	<b>23495</b>		<b>2252704</b>	<b>2253248</b>	<b>100</b>
Procent	12,96	0,87		99,57	100,00	100
	12,37	1,04		99,98	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 193,57  
 Ogółem lasy: 6916,68  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 5625,6173

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Rezerwy</b>																		
SO													1,39			7,84		38,99
													450			1785		18445
ŚW								0,52										
								25										
BK							6,60									3,96		
					55		200									2020		
DB												2,65				1,59	11,19	0,24
					18							885				635	5505	105
GB														3,16				3,15
														1085				975
BRZ												4,90	4,61					
												1575	1620					
OL				1,73				1,70		2,37	4,37			0,29			0,65	
				82				410		775	1080			100			240	
OS									0,55									
									150									
LP															31,15			
															13350			
<b>Razem</b>				<b>1,73</b>			<b>6,60</b>	<b>0,52</b>	<b>1,70</b>	<b>0,55</b>	<b>2,37</b>	<b>11,92</b>	<b>6,00</b>	<b>3,45</b>	<b>31,15</b>	<b>13,39</b>	<b>11,84</b>	<b>42,38</b>
				<b>82</b>	<b>73</b>		<b>200</b>	<b>25</b>	<b>410</b>	<b>150</b>	<b>775</b>	<b>3540</b>	<b>2070</b>	<b>1185</b>	<b>13350</b>	<b>4440</b>	<b>5745</b>	<b>19525</b>
<b>Lasy ochronne</b>																		
SO		1,76	1,94	0,28		99,87	89,09	105,92	136,83	278,49	506,03	142,87	300,53	285,92	237,57	201,17	36,12	29,72
		38		4	3614	150	2025	15245	36155	81675	171200	52595	118880	114890	96000	86350	15325	12095
MD								19,42	9,34	11,70	6,44							
					277			1885	2615	3020	2260							

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plązo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ŚW					56			10,66	9,93	1,16				0,06				
BK					590	13,00	16,22	3,78	1,56									
DB					578	11,20	10,54	7,07	3,83	15,63	8,78	0,76	1,85	5,36	5,19	34,61	16,35	
DB.S					7	0,98	1,61									1,89		
DB.B					300	5,23										695	11,68	
KL										0,23								
JW										55			1,19					
GB				0,63											1,74			
BRZ					64	0,08	1,29	12,10	3,18	2,69	11,21	15,89	11,43	2,37				
OL				16,41		15,38	59,21	36,57	28,54	22,89	39,55	12,53	19,65	2,82	7,77	1,19		
AK				121	739	35	4480	5095	6855	5890	11010	3755	7035	730	2420	470		
LP								0,08										
								10										
															0,97			
															265			
<b>Razem</b>		<b>1,76</b>	<b>1,94</b>	<b>17,32</b>		<b>145,74</b>	<b>177,96</b>	<b>195,60</b>	<b>193,21</b>	<b>332,79</b>	<b>572,01</b>	<b>173,24</b>	<b>333,46</b>	<b>298,27</b>	<b>251,50</b>	<b>250,54</b>	<b>52,47</b>	<b>29,72</b>
		<b>38</b>		<b>125</b>	<b>6225</b>	<b>190</b>	<b>6660</b>	<b>25355</b>	<b>48815</b>	<b>95130</b>	<b>189985</b>	<b>63050</b>	<b>129860</b>	<b>118590</b>	<b>100545</b>	<b>108165</b>	<b>22055</b>	<b>12095</b>
<b>Lasy gospod.</b>																		
SO		29,16	0,70	0,78		205,10	190,29	72,48	156,99	305,22	665,69	175,93	355,59	498,50	235,64	599,37	26,23	15,11
		579	10		6773		3735	9860	37770	83550	226735	59195	136805	190990	93410	242050	11700	6760
MD								0,82	4,31									
								65	1005									



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ŚW							1,29	3,37	0,50	0,64								
					26		80	250	75	55								
BK						3,94	9,06	0,89										
					351			75										
DB						12,68	24,91	0,85		6,12		1,67	3,78	4,75	14,32	8,47		
					385		255	35		1325		535	1100	1395	6225	3355		
DB.S							2,84											
					50													
GB									1,33			1,06						
									365			325						
BRZ						2,29	1,49	1,51	0,01		1,58			1,36				
					3		70	110			300			570				
OL				3,72														
				492														
<b>Razem</b>		<b>29,16</b>	<b>0,70</b>	<b>4,50</b>		<b>224,01</b>	<b>229,88</b>	<b>79,92</b>	<b>163,14</b>	<b>311,98</b>	<b>667,27</b>	<b>176,99</b>	<b>357,26</b>	<b>503,64</b>	<b>240,39</b>	<b>613,69</b>	<b>34,70</b>	<b>15,11</b>
		<b>579</b>	<b>10</b>	<b>492</b>	<b>7588</b>		<b>4140</b>	<b>10395</b>	<b>39215</b>	<b>84930</b>	<b>227035</b>	<b>59520</b>	<b>137340</b>	<b>192660</b>	<b>94805</b>	<b>248275</b>	<b>15055</b>	<b>6760</b>
<b>Łącznie</b>																		
SO		30,92	2,64	1,06		304,97	279,38	178,40	293,82	583,71	1171,72	318,80	657,51	784,42	473,21	808,38	62,35	83,82
		617	10	4	10387	150	5760	25105	73925	165225	397935	111790	256135	305880	189410	330185	27025	37300
MD								20,24	13,65	11,70	6,44							
					277			1950	3620	3020	2260							
ŚW							1,29	14,55	10,43	1,80			0,06					
					82		80	1260	2030	460			25					
BK						16,94	31,88	4,67	1,56							3,96		
					996		250	330	150							2020		
DB						23,88	35,45	7,92	3,83	21,75	8,78	3,41	3,52	9,14	9,94	50,52	36,01	0,24
					981		255	595	585	4960	2340	1150	1345	3035	3255	22190	15590	105
DB.S						0,98	4,45									1,89		
					57		5									695		
DB.B						5,23										11,68		
					300											5320		

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
KL										0,23								
										55								
JW												1,19						
												470						
GB				0,63					1,33			1,06		4,90				3,15
									365			325		1485				975
BRZ						2,37	2,78	13,61	3,19	2,69	12,79	20,79	16,04	3,73				
					67		175	1430	500	450	3475	7540	4755	1180				
OL				21,86		15,38	59,21	36,57	30,24	22,89	41,92	16,90	19,65	3,11	7,77	1,19	0,65	
				695	739	35	4480	5095	7265	5890	11785	4835	7035	830	2420	470	240	
AK								0,08										
								10										
OS										0,55								
										150								
LP															32,12			
															13615			
<b>Ogółem</b>		<b>30,92</b>	<b>2,64</b>	<b>23,55</b>		<b>369,75</b>	<b>414,44</b>	<b>276,04</b>	<b>358,05</b>	<b>645,32</b>	<b>1241,65</b>	<b>362,15</b>	<b>696,72</b>	<b>805,36</b>	<b>523,04</b>	<b>877,62</b>	<b>99,01</b>	<b>87,21</b>
		<b>617</b>	<b>10</b>	<b>699</b>	<b>13886</b>	<b>190</b>	<b>11000</b>	<b>35775</b>	<b>88440</b>	<b>180210</b>	<b>417795</b>	<b>126110</b>	<b>269270</b>	<b>312435</b>	<b>208700</b>	<b>360880</b>	<b>42855</b>	<b>38380</b>
Procent		0,43	0,04	0,33		5,11	5,72	3,81	4,95	8,91	17,16	5,00	9,62	11,12	7,22	12,12	1,37	1,20
		0,03	0,00	0,03	0,62	0,01	0,49	1,60	3,96	8,06	18,68	5,64	12,05	13,98	9,34	16,14	1,92	1,72

Tabela nr III

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3		
1	20	21	22	23	24	25
<b>Rezerваты</b>						
SO				48,22	48,22	36,09
				20680	20680	40,10
ŚW				0,52	0,52	0,39
				25	25	0,05
BK				10,56	10,56	7,90
				2275	2275	4,41
DB				15,67	15,67	11,73
				7148	7148	13,86
GB				6,31	6,31	4,72
				2060	2060	3,99
BRZ				9,51	9,51	7,12
				3195	3195	6,20
OL				9,38	11,11	8,32
				2605	2687	5,21
OS				0,55	0,55	0,41
				150	150	0,29
LP				31,15	31,15	23,32
				13350	13350	25,89
<b>Razem</b>				<b>131,87</b>	<b>133,60</b>	<b>100,00</b>
				<b>51488</b>	<b>51570</b>	<b>100,00</b>
<b>Lasy ochronne</b>						
SO	220,31	3,86		2674,30	2678,28	81,52
	69890	1260		877349	877391	87,22
MD				46,90	46,90	1,43
				10057	10057	1,00

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3		
1	20	21	22	23	24	25
ŚW				21,81	21,81	0,66
				3426	3426	0,34
BK				34,56	34,56	1,05
				1045	1045	0,10
DB				121,17	121,17	3,69
				34628	34628	3,44
DB.S				4,48	4,48	0,14
				707	707	0,07
DB.B				16,91	16,91	0,51
				5620	5620	0,56
KL				0,23	0,23	0,01
				55	55	0,01
JW				1,19	1,19	0,04
				470	470	0,05
GB				1,74	2,37	0,07
				400	400	0,04
BRZ	20,12	7,10		87,46	87,46	2,66
	5235	1735		22294	22294	2,22
OL	0,84			246,94	263,35	8,02
	235			48749	48870	4,86
AK				0,08	0,08	0,00
				10	10	0,00
LP		5,74		6,71	6,71	0,20
		610		875	875	0,09
<b>Razem</b>	<b>241,27</b>	<b>16,70</b>		<b>3264,48</b>	<b>3285,50</b>	<b>100,00</b>
	<b>75360</b>	<b>3605</b>		<b>1005685</b>	<b>1005848</b>	<b>100,00</b>
<b>Lasy gospod.</b>						
SO	142,32	4,50		3648,96	3679,60	96,32
	43270	1665		1154268	1154857	98,05
MD				5,13	5,13	0,13
				1070	1070	0,09

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3		
1	20	21	22	23	24	25
ŚW				5,80	5,80	0,15
				486	486	0,04
BK				13,89	13,89	0,36
				426	426	0,04
DB	9,81			87,36	87,36	2,29
	1775			16385	16385	1,39
DB.S				2,84	2,84	0,07
				50	50	0,00
GB				2,39	2,39	0,06
				690	690	0,06
BRZ	6,90	4,66		19,80	19,80	0,52
	1230	1135		3418	3418	0,29
OL					3,72	0,10
					492	0,04
<b>Razem</b>	<b>159,03</b>	<b>9,16</b>		<b>3786,17</b>	<b>3820,53</b>	<b>100,00</b>
	<b>46275</b>	<b>2800</b>		<b>1176793</b>	<b>1177874</b>	<b>100,00</b>
<b>Łącznie</b>						
SO	362,63	8,36		6371,48	6406,10	88,49
	113160	2925		2052297	2052928	91,84
MD				52,03	52,03	0,72
				11127	11127	0,5
ŚW				28,13	28,13	0,39
				3937	3937	0,18
BK				59,01	59,01	0,82
				3746	3746	0,17
DB	9,81			224,20	224,20	3,10
	1775			58161	58161	2,6
DB.S				7,32	7,32	0,10
				757	757	0,03
DB.B				16,91	16,91	0,23
				5620	5620	0,25

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3		
1	20	21	22	23	24	25
KL				0,23	0,23	0,00
				55	55	0
JW				1,19	1,19	0,02
				470	470	0,02
GB				10,44	11,07	0,15
				3150	3150	0,14
BRZ	27,02	11,76		116,77	116,77	1,61
	6465	2870		28907	28907	1,29
OL	0,84			256,32	278,18	3,84
	235			51354	52049	2,33
AK				0,08	0,08	0,00
				10	10	0
OS				0,55	0,55	0,01
				150	150	0,01
LP		5,74		37,86	37,86	0,52
		610		14225	14225	0,64
<b>Ogółem</b>	<b>400,30</b>	<b>25,86</b>		<b>7182,52</b>	<b>7239,63</b>	<b>100</b>
	<b>121635</b>	<b>6405</b>		<b>2233966</b>	<b>2235292</b>	<b>100</b>
Procent	5,53	0,36		99,21	100,00	100
	5,44	0,29		99,94	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 184,72  
 Ogółem lasy: 7424,35  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7424,2708

**Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących**

Tabela nr III

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Rezerwy</b>																		
SO				1,31				5,21	5,29		19,15	7,90	9,25	19,46	22,81	25,40	24,89	38,99
				10				1175	1650		8070	2130	3505	8660	10250	9635	10415	18445
MD										0,40								
										70								
ŚW								0,52								0,76		
								25								295		
BK							6,60	0,74		0,27						3,96	6,44	
					55		200			15						2020	2580	
DB									0,28			2,65			1,04	1,59	14,25	0,24
					18				35			885			420	635	7125	105
JW															1,00			
															375			
GB								0,43		0,37				3,16				3,15
								20		45				1085				975
BRZ							0,65	4,09				4,90	4,61					
					16		35	370				1575	1620					
BRZ.O													0,54					
													80					
OL				4,23					1,70		2,37	4,37	4,21	0,80		1,15	0,65	
				219					410		775	1080	1075	160		380	240	
OS										0,55								
										150								
LP															31,15			
															13350			
<b>Razem</b>				<b>5,54</b>			<b>7,25</b>	<b>10,99</b>	<b>7,27</b>	<b>1,59</b>	<b>21,52</b>	<b>19,82</b>	<b>18,61</b>	<b>23,42</b>	<b>56,00</b>	<b>32,86</b>	<b>46,23</b>	<b>42,38</b>
				<b>229</b>	<b>89</b>		<b>235</b>	<b>1590</b>	<b>2095</b>	<b>280</b>	<b>8845</b>	<b>5670</b>	<b>6280</b>	<b>9905</b>	<b>24395</b>	<b>12965</b>	<b>20360</b>	<b>19525</b>

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Lasy ochronne</b>																		
SO		5,00	2,19	1,75		185,93	173,52	205,72	242,46	524,88	916,56	298,56	481,37	526,06	399,60	489,79	155,76	67,87
		78		47	6639	440	5640	33100	66540	162315	321760	108070	191860	210395	165525	221395	74230	27335
MD					327			27,50	9,34	25,52	6,44							
								3120	2615	6805	2260							
ŚW							1,19	11,95	15,51	5,68	1,47		1,59	5,84		3,45		
					63		60	1105	3660	1950	515		700	3375		1890		
BK						18,12	59,90	25,68	3,17		3,25	1,85	13,64		1,43	2,43	0,85	
					1542		1265	1035	300		570	705	5155		510	1195	270	
DB			3,81			11,98	14,43	12,73	16,85	23,78	15,71	9,09	6,67	9,87	46,51	78,18	19,66	
			88		686	5		1250	2860	5665	4570	2620	2390	4050	19780	33395	8525	
DB.S						1,74	1,61									1,89		
					47	5										695		
DB.B						5,23										11,68		
					300											5320		
KL									2,07	0,23								
									490	55								
JW									0,22			1,19						
									25			470						
JS										0,82					0,32			
										120					80			
GB			0,63										2,17	2,20				
													710	505				
BRZ						0,48	3,38	30,71	40,30	22,20	48,89	36,14	29,81	38,01	11,01	5,22		
					165		255	4195	8170	4545	10150	12235	7085	7125	1695	670		
OL			43,88			33,68	69,55	59,16	57,35	70,50	119,29	61,83	51,42	43,01	33,84	12,91	0,61	
			971		1075	545	5380	9595	13370	17305	29815	16155	17340	14920	9985	4005	210	
OL.S									1,46	0,78	1,19							
									285	180	315							
AK								0,08		0,44					0,62			
								10		105					190			



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
TP											0,21							
											60							
OS												1,51						
												450						
LP														0,97	0,28			
														265	60			
<b>Razem</b>		<b>5,00</b>	<b>2,19</b>	<b>50,07</b>		<b>257,16</b>	<b>323,58</b>	<b>373,53</b>	<b>388,73</b>	<b>674,83</b>	<b>1113,01</b>	<b>410,17</b>	<b>586,67</b>	<b>624,99</b>	<b>494,30</b>	<b>605,83</b>	<b>176,88</b>	<b>67,87</b>
		<b>78</b>		<b>1106</b>	<b>10844</b>	<b>995</b>	<b>12600</b>	<b>53410</b>	<b>98315</b>	<b>199045</b>	<b>370015</b>	<b>140705</b>	<b>225240</b>	<b>240370</b>	<b>198030</b>	<b>268625</b>	<b>83235</b>	<b>27335</b>

**Lasy gospod.**

SO		40,50	5,35	7,42		466,40	431,25	380,22	575,10	899,26	2029,34	752,86	1042,38	1149,36	857,21	1050,77	137,62	22,87
		759	13	120	13810	315	10050	62730	138795	271170	718850	279030	417850	462110	369930	447395	62660	10710
MD					186			1,12	11,02	22,85	20,89	42,26		2,37	2,96			
									2285	5385	6515	14000		1045	1530			
ŚW							4,48	11,14	11,20	2,35		1,26		1,47	1,17			
					262		90	1235	2115	615		520		620	610			
DG														0,23				
														165				
BK			0,80			52,11	146,01	28,28	9,60			3,70	4,08	13,17		2,74	1,63	
					4436	340	1455	1620	585			1420	1430	5300		1135	660	
DB			1,22	0,25		20,41	55,67	142,17	42,33	89,07	114,25	33,64	28,60	9,25	48,09	82,51	24,71	21,54
				7	1463	65	740	18530	7600	22060	35990	12620	10715	3510	20225	36855	10080	8340
DB.S						13,30	4,63	2,08					4,96		4,00	5,66		
					143			50					2520		2430	3405		
DB.B						3,80								3,35	1,81			2,77
														1720	650			1210
JW							1,47		1,89			1,93						
					70		20		255			660						
JS											1,04			2,83	0,48			
											275			730	95			
GB								1,33	0,06	1,66	1,06							
								365	5	440	325							

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BRZ						8,92	22,15	97,17	11,51	18,55	21,60	29,79		5,70				
					117	30	1975	15610	2245	4020	5625	9710		1840				
OL			1,43	5,90		6,63	6,65	3,41	1,69	0,72	1,59	4,56	1,31	1,09				
			9	567	153	235	750	440	385	210	415	1090	400	410				
TP									0,43									
									110									
OS									0,88									
									290									
LP						3,60				1,60	4,82							
										270	1150							
<b>Razem</b>		<b>40,50</b>	<b>8,80</b>	<b>13,57</b>		<b>576,29</b>	<b>672,31</b>	<b>675,49</b>	<b>678,81</b>	<b>1032,50</b>	<b>2216,56</b>	<b>828,80</b>	<b>1083,70</b>	<b>1189,41</b>	<b>912,76</b>	<b>1141,68</b>	<b>163,96</b>	<b>47,18</b>
		<b>759</b>	<b>22</b>	<b>694</b>	<b>20640</b>	<b>985</b>	<b>15080</b>	<b>102500</b>	<b>158130</b>	<b>304865</b>	<b>776745</b>	<b>305375</b>	<b>433960</b>	<b>477935</b>	<b>393940</b>	<b>488790</b>	<b>73400</b>	<b>20260</b>
<b>Łącznie</b>																		
SO		45,50	7,54	10,48		652,33	604,77	591,15	822,85	1424,14	2965,05	1059,32	1533,00	1694,88	1279,62	1565,96	318,27	129,73
		837	13	177	20449	755	15690	97005	206985	433485	1048680	389230	613215	681165	545705	678425	147305	56490
MD						1,12		38,52	32,19	46,81	48,70		2,37	2,96				
					513			5405	8000	13390	16260		1045	1530				
ŚW							5,67	23,61	26,71	8,03	1,47	1,26	1,59	7,31	1,17	4,21		
					325		150	2365	5775	2565	515	520	700	3995	610	2185		
DG														0,23				
														165				
BK			0,80			70,23	212,51	54,70	12,77	0,27	3,25	5,55	17,72	13,17	1,43	9,13	8,92	
					6033	340	2920	2655	885	15	570	2125	6585	5300	510	4350	3510	
DB			1,22	4,06		32,39	70,10	154,90	59,46	112,85	129,96	45,38	35,27	19,12	95,64	162,28	58,62	21,78
				95	2167	70	740	19780	10495	27725	40560	16125	13105	7560	40425	70885	25730	8445
DB.S						15,04	6,24	2,08					4,96		4,00	7,55		
					190	5		50					2520		2430	4100		
DB.B						9,03								3,35	1,81	11,68		2,77
					300									1720	650	5320		1210
KL								2,07	0,23									
								490	55									

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
JW							1,47		2,11			3,12			1,00			
					70		20		280			1130			375			
JS										0,82	1,04			2,83	0,80			
										120	275			730	175			
GB				0,63				0,43	1,33	0,43	1,66	1,06	2,17	5,36				3,15
								20	365	50	440	325	710	1590				975
BRZ						9,40	26,18	131,97	51,81	40,75	70,49	70,83	34,42	43,71	11,01	5,22		
					298	30	2265	20175	10415	8565	15775	23520	8705	8965	1695	670		
BRZ.O													0,54					
													80					
OL			1,43	54,01		40,31	76,20	62,57	60,74	71,22	123,25	70,76	56,94	44,90	33,84	14,06	1,26	
			9	1757	1228	780	6130	10035	14165	17515	31005	18325	18815	15490	9985	4385	450	
OL.S									1,46	0,78	1,19							
									285	180	315							
AK								0,08		0,44					0,62			
								10		105					190			
TP									0,43		0,21							
									110		60							
OS									0,88	0,55		1,51						
									290	150		450						
LP						3,60				1,60	4,82				32,12	0,28		
										270	1150				13615	60		
<b>Ogółem</b>		<b>45,50</b>	<b>10,99</b>	<b>69,18</b>		<b>833,45</b>	<b>1003,14</b>	<b>1060,01</b>	<b>1074,81</b>	<b>1708,92</b>	<b>3351,09</b>	<b>1258,79</b>	<b>1688,98</b>	<b>1837,82</b>	<b>1463,06</b>	<b>1780,37</b>	<b>387,07</b>	<b>157,43</b>
		<b>837</b>	<b>22</b>	<b>2029</b>	<b>31573</b>	<b>1980</b>	<b>27915</b>	<b>157500</b>	<b>258540</b>	<b>504190</b>	<b>1155605</b>	<b>451750</b>	<b>665480</b>	<b>728210</b>	<b>616365</b>	<b>770380</b>	<b>176995</b>	<b>67120</b>
Procent		0,23	0,06	0,36		4,29	5,16	5,46	5,53	8,80	17,25	6,48	8,69	9,46	7,53	9,16	1,99	0,81
		0,01	0,00	0,03	0,51	0,03	0,45	2,56	4,21	8,20	18,81	7,35	10,82	11,85	10,03	12,53	2,88	1,09

Tabela nr III

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
<b>Rezerwy</b>						
SO				178,35	179,66	60,89
				73935	73945	65,61
MD				0,40	0,40	0,14
				70	70	0,06
ŚW				1,28	1,28	0,43
				320	320	0,28
BK	1,55			19,56	19,56	6,63
	270			5140	5140	4,56
DB				20,05	20,05	6,80
				9223	9223	8,18
JW				1,00	1,00	0,34
				375	375	0,33
GB				7,11	7,11	2,41
				2125	2125	1,88
BRZ				14,25	14,25	4,83
				3616	3616	3,21
BRZ.O				0,54	0,54	0,18
				80	80	0,07
OL				15,25	19,48	6,60
				4120	4339	3,85
OS				0,55	0,55	0,19
				150	150	0,13
LP				31,15	31,15	10,56
				13350	13350	11,84
<b>Razem</b>	<b>1,55</b>			<b>289,49</b>	<b>295,03</b>	<b>100,00</b>
	<b>270</b>			<b>112504</b>	<b>112733</b>	<b>100,00</b>

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3		
1	20	21	22	23	24	25

**Lasy ochronne**

SO	578,48	28,71		5275,27	5284,21	77,12
	184305	11280		1790829	1790954	83,51
MD				68,80	68,80	1,00
				15127	15127	0,71
ŚW	7,39			54,07	54,07	0,79
	1825			15143	15143	0,71
BK	11,79	3,68		145,79	145,79	2,13
	1555	1640		15742	15742	0,73
DB	14,60	1,38		281,44	285,25	4,16
	2645	520		88961	89049	4,15
DB.S				5,24	5,24	0,08
				747	747	0,03
DB.B				16,91	16,91	0,25
				5620	5620	0,26
KL				2,30	2,30	0,03
				545	545	0,03
JW				1,41	1,41	0,02
				495	495	0,02
JS				1,14	1,14	0,02
				200	200	0,01
GB				4,37	5,00	0,07
				1215	1215	0,06
BRZ	37,77	7,10		311,02	311,02	4,54
	8385	1735		66410	66410	3,10
OL	0,84			613,99	657,87	9,60
	235			139935	140906	6,57
OL.S				3,43	3,43	0,05
				780	780	0,04
AK				1,14	1,14	0,02
				305	305	0,01

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
TP				0,21	0,21	0,00
				60	60	0,00
OS				1,51	1,51	0,02
				450	450	0,02
LP		5,74		6,99	6,99	0,10
		610		935	935	0,04
<b>Razem</b>	<b>650,87</b>	<b>46,61</b>		<b>6795,03</b>	<b>6852,29</b>	<b>100,00</b>
	<b>198950</b>	<b>15785</b>		<b>2143499</b>	<b>2144683</b>	<b>100,00</b>

**Lasy gospod.**

SO	786,90	17,24		10598,78	10652,05	86,74
	266675	7065		3539145	3540037	91,00
MD				103,47	103,47	0,84
				30946	30946	0,80
ŚW	5,73			38,80	38,80	0,32
	1480			7547	7547	0,19
DG				0,23	0,23	0,00
				165	165	0,00
BK	19,38	5,08		285,78	286,58	2,33
	3780	1705		23866	23866	0,61
DB	70,89	22,65		805,78	807,25	6,57
	14445	9510		212748	212755	5,47
DB.S	4,09			38,72	38,72	0,32
	770			9318	9318	0,24
DB.B				11,73	11,73	0,10
				3580	3580	0,09
JW				5,29	5,29	0,04
				1005	1005	0,03
JS				4,35	4,35	0,04
				1100	1100	0,03
GB	1,04			5,15	5,15	0,04
	175			1310	1310	0,03

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
BRZ	61,19	4,66		281,24	281,24	2,29
	9470	1135		51777	51777	1,33
OL				27,65	34,98	0,28
				4488	5064	0,13
TP				0,43	0,43	0,00
				110	110	0,00
OS				0,88	0,88	0,01
				290	290	0,01
LP				10,02	10,02	0,08
				1420	1420	0,04
<b>Razem</b>	<b>949,22</b>	<b>49,63</b>		<b>12218,30</b>	<b>12281,17</b>	<b>100,00</b>
	<b>296795</b>	<b>19415</b>		<b>3888815</b>	<b>3890290</b>	<b>100,00</b>

**Łącznie**

SO	1365,38	45,95		16052,40	16115,92	82,93
	450980	18345		5403909	5404936	87,94
MD				172,67	172,67	0,89
				46143	46143	0,75
ŚW	13,12			94,15	94,15	0,48
	3305			23010	23010	0,37
DG				0,23	0,23	0,00
				165	165	0
BK	32,72	8,76		451,13	451,93	2,33
	5605	3345		44748	44748	0,73
DB	85,49	24,03		1107,27	1112,55	5,73
	17090	10030		310932	311027	5,06
DB.S	4,09			43,96	43,96	0,23
	770			10065	10065	0,16
DB.B				28,64	28,64	0,15
				9200	9200	0,15
KL				2,30	2,30	0,01
				545	545	0,01

Gatunek panujący	KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
powierzchnia w ha / miąższość w m3						
1	20	21	22	23	24	25
JW				7,70	7,70	0,04
				1875	1875	0,03
JS				5,49	5,49	0,03
				1300	1300	0,02
GB	1,04			16,63	17,26	0,09
	175			4650	4650	0,08
BRZ	98,96	11,76		606,51	606,51	3,12
	17855	2870		121803	121803	1,98
BRZ.O				0,54	0,54	0,00
				80	80	0
OL	0,84			656,89	712,33	3,67
	235			148543	150309	2,44
OL.S				3,43	3,43	0,02
				780	780	0,01
AK				1,14	1,14	0,01
				305	305	0
TP				0,64	0,64	0,00
				170	170	0
OS				2,94	2,94	0,02
				890	890	0,01
LP		5,74		48,16	48,16	0,25
		610		15705	15705	0,26
<b>Ogółem</b>	<b>1601,64</b>	<b>96,24</b>		<b>19302,82</b>	<b>19428,49</b>	<b>100</b>
	<b>496015</b>	<b>35200</b>		<b>6144818</b>	<b>6147706</b>	<b>100</b>
Procent	8,24	0,50		99,35	100,00	100
	8,07	0,57		99,95	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 538,07  
 Ogółem lasy: 19966,56  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 19966,4635



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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Obręb Mścín

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
BŚW	SO		9,55				72,77	45,99	79,29	139,01	85,44	185,32	61,42	53,52	112,59	
			180				1960	560	11215	28730	22925	57440	18900	19300	40340	
	ŚW										0,88					
												235				
	BRZ					60			80,01	3,92	3,28					
<b>Razem</b>			<b>9,55</b>				<b>72,77</b>	<b>45,99</b>	<b>159,30</b>	<b>142,93</b>	<b>89,60</b>	<b>185,32</b>	<b>61,42</b>	<b>53,52</b>	<b>112,59</b>	
			<b>180</b>			<b>2020</b>		<b>560</b>	<b>24050</b>	<b>29560</b>	<b>23765</b>	<b>57440</b>	<b>18900</b>	<b>19300</b>	<b>40340</b>	
BB	SO												3,82	0,93		
													300	120		
	BRZ							3,24								
<b>Razem</b>					9			170								
						9			170				3,82	0,93		
													300	120		
BMŚW	SO		3,24		0,40		33,23	56,13	58,24	139,84	101,22	308,36	188,77	94,78	98,24	
			40		20	648	30	2290	10525	33260	31820	107150	66820	36700	37375	
	ŚW															
									1,35							
	BK					280	1,78	9,59								
	BRZ								2,88	10,20	1,86	4,57				
<b>Razem</b>			<b>3,24</b>		<b>0,40</b>		<b>35,01</b>	<b>69,95</b>	<b>68,44</b>	<b>141,70</b>	<b>105,79</b>	<b>308,36</b>	<b>188,77</b>	<b>94,78</b>	<b>98,24</b>	
			<b>40</b>		<b>20</b>	<b>928</b>	<b>30</b>	<b>2650</b>	<b>12620</b>	<b>33665</b>	<b>32855</b>	<b>107150</b>	<b>66820</b>	<b>36700</b>	<b>37375</b>	
BMW	SO															
	<b>Razem</b>															

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
		powierzchnia w ha / mąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
BMB	SO				0,29										0,68	
					10										130	
	ŚW											1,47				
												515				
	BRZ							0,65	3,24	2,58					1,49	
								35	365	415					370	
	<b>Razem</b>				<b>0,29</b>			<b>0,65</b>	<b>3,24</b>	<b>2,58</b>				<b>1,47</b>	<b>2,17</b>	
					<b>10</b>			<b>35</b>	<b>365</b>	<b>415</b>				<b>515</b>	<b>500</b>	
LMŚW	SO			1,25	1,23		63,01	69,70	55,55	132,02	199,23	372,03	114,58	158,25	170,20	
				1	1	838		1710	9680	35665	66845	138150	43360	62985	68525	
	MD								10,01	4,27						
									1990	775						
	ŚW								3,93	4,36	0,83				0,55	
							130			585	815	325				255
	BK							7,95	54,41	5,76				1,85	13,64	
							1020		395	345				705	5155	
	DB								6,11	19,09	3,79	7,98	5,37	6,16	4,27	1,38
							165			1550	640	2495	1510	1600	1195	495
	BRZ							0,72	6,32	10,94	7,22	1,20	7,67	5,65		1,37
							30		445	2030	2170	280	2200	1860		425
	OL								0,32	0,85						
							10		35	140						
	TP										0,43					
										110						
OS										0,09						
										20						
LP											1,60					
											270					
	<b>Razem</b>			<b>1,25</b>	<b>1,23</b>		<b>71,68</b>	<b>136,86</b>	<b>106,13</b>	<b>152,18</b>	<b>210,84</b>	<b>385,07</b>	<b>128,24</b>	<b>176,71</b>	<b>172,95</b>	
				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2193</b>		<b>2585</b>	<b>16320</b>	<b>40195</b>	<b>70215</b>	<b>141860</b>	<b>47525</b>	<b>69590</b>	<b>69445</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
				powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
LMW	SO				3,97		2,75	0,66			0,75	4,35		1,55		
					65	89					270	1490		525		
	ŚW															
	DB.S						0,76									
							40									
	BRZ									4,11	1,62		5,16		2,22	
										555	385		1650		375	
	OL									1,28		0,78		1,18		
										200		200		280		
OL.S									1,46							
									285							
OS												1,51				
												450				
	<b>Razem</b>				<b>3,97</b>		<b>3,51</b>	<b>0,66</b>		<b>6,85</b>	<b>2,37</b>	<b>5,13</b>	<b>6,67</b>	<b>2,73</b>	<b>2,22</b>	
					65	129				1040	655	1690	2100	805	375	
LMB	SO														4,06	
															1250	
	BRZ															
	BRZ.O													0,54		
													80			
OL										0,44						
										90						
	<b>Razem</b>										<b>0,44</b>			<b>0,54</b>	<b>4,06</b>	
											<b>90</b>			<b>80</b>	<b>1250</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
LŚW	SO							3,41	16,48	1,89	18,94	56,62	11,01	24,76	58,97		
						41			2905	615	5640	18960	4855	11335	24025		
	MD									4,71	6,52						
							57			625	1415						
	ŚW									0,55	0,87						
										50	155						
	BK				0,47			2,47	39,12	9,18					2,11	13,17	
							473	15	625	360					770	5300	
	DB							6,62	11,37	9,84	11,61	7,18	7,69	7,83			
							178	65	240	1550	2735	1920	3270	2800			
	JS															2,83	
																730	
	GB									0,43					2,17		
										20					710		
	BRZ										15,73	6,89	14,95			8,99	
							15				3015	1495	3980			2785	
OL																	
OL.S												1,19					
												315					
LP												3,63					
												705					
<b>Razem</b>				<b>0,47</b>					<b>9,09</b>	<b>53,90</b>	<b>41,19</b>	<b>36,62</b>	<b>33,01</b>	<b>84,08</b>	<b>18,84</b>	<b>29,04</b>	<b>83,96</b>
						<b>764</b>	<b>80</b>	<b>865</b>	<b>5510</b>	<b>7935</b>	<b>9055</b>	<b>27230</b>	<b>7655</b>	<b>12815</b>	<b>32840</b>		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
LW	SO								3,06				2,09			
									635				595			
	ŚW															
	DB				1,65				4,30							
						80			580							
	JW									0,22						
										25						
	JS															
	BRZ															
	OL				0,38				1,20			0,72				
					7				170			205				
	<b>Razem</b>				<b>2,03</b>				<b>8,56</b>	<b>0,22</b>		<b>0,72</b>	<b>2,09</b>			
					<b>87</b>				<b>1385</b>	<b>25</b>		<b>205</b>	<b>595</b>			
OL	SO														1,70	
															625	
	BRZ									1,98					1,65	
										425					495	
	OL				12,84		0,42	2,05	3,52	8,13	19,48	17,35	14,04	8,90	13,02	
					471		25	60	645	1920	5015	3940	3390	2605	3815	
	<b>Razem</b>				<b>12,84</b>		<b>0,42</b>	<b>2,05</b>	<b>3,52</b>	<b>10,11</b>	<b>19,48</b>	<b>17,35</b>	<b>14,04</b>	<b>8,90</b>	<b>16,37</b>	
					<b>471</b>		<b>25</b>	<b>60</b>	<b>645</b>	<b>2345</b>	<b>5015</b>	<b>3940</b>	<b>3390</b>	<b>2605</b>	<b>4935</b>	
OLJ	BRZ											1,60				
												410				
	OL				2,53		0,17	1,93	0,96	2,37		4,07	9,14	0,51		
					135				520	155	700	1185	3145	60		
	<b>Razem</b>				<b>2,53</b>		<b>0,17</b>	<b>1,93</b>	<b>0,96</b>	<b>2,37</b>	<b>1,60</b>	<b>4,07</b>	<b>9,14</b>	<b>0,51</b>		
					<b>135</b>			<b>520</b>	<b>155</b>	<b>700</b>	<b>410</b>	<b>1185</b>	<b>3145</b>	<b>60</b>		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
		powierzchnia w ha / mąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
LŁ	BK							0,69								
	DB				2,16											
					8											
	OL								0,86		3,86	3,88				0,95
	<b>Razem</b>				<b>2,16</b>				<b>0,69</b>	<b>0,86</b>	<b>3,86</b>	<b>3,88</b>				<b>0,95</b>
					<b>8</b>				<b>155</b>		<b>1385</b>	<b>910</b>			<b>350</b>	
Łącznie	SO		12,79	1,25	5,89		171,76	175,89	212,62	412,76	405,58	926,68	381,69	334,47	445,76	
			220	1	96	3576	30	4560	34960	98270	127500	323190	134830	131095	172140	
	MD								14,72	10,79						
							57		2615	2190						
	ŚW							1,35	4,48	5,23	1,71	1,47		0,55		
							130		635	970	560	515		255		
	BK			0,47				12,20	103,81	14,94				1,85	15,75	13,17
							1773	15	1090	705				705	5925	5300
	DB				3,81			6,62	17,48	33,23	15,40	15,16	13,06	13,99	4,27	1,38
					88	343		65	240	3680	3375	4415	4780	4400	1195	495
	DB.S							0,76								
							40									
	JW										0,22					
											25					
	JS															2,83
															730	
GB									0,43						2,17	
									20						710	
BRZ							0,72	9,85	107,63	37,40	17,56	24,22	10,81	1,49	14,23	
						114		770	17495	7815	3800	6590	3510	370	4080	
BRZ.O														0,54		
														80		
OL					15,75		0,42	2,54	8,36	10,37	26,15	22,73	18,11	19,22	14,48	
					613	10	25	95	1630	2275	7190	5255	4575	6030	4225	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku									Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Łącznie	OL.S									1,46		1,19				
										285		315				
	TP									0,43						
											110					
	OS										0,09			1,51		
										20			450			
LP											1,60	3,63				
											270	705				
<b>Ogółem</b>			<b>12,79</b>	<b>1,72</b>	<b>25,45</b>		<b>192,48</b>	<b>310,92</b>	<b>396,41</b>	<b>494,15</b>	<b>467,76</b>	<b>992,98</b>	<b>427,96</b>	<b>378,46</b>	<b>491,85</b>	
			<b>220</b>	<b>1</b>	<b>797</b>	<b>6043</b>	<b>135</b>	<b>6755</b>	<b>61740</b>	<b>115335</b>	<b>143735</b>	<b>341350</b>	<b>148470</b>	<b>145660</b>	<b>186970</b>	

Tabela nr IV  
Nadleśnictwo Brodnica, (12-01-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO	76,13	70,99	17,11					999,58	1009,13	91,97
		32210	30030	6720					270330	270510	94,89
	ŚW								0,88	0,88	0,08
									235	235	0,08
	BRZ								87,21	87,21	7,95
									14330	14330	5,03
<b>Razem</b>		<b>76,13</b>	<b>70,99</b>	<b>17,11</b>				<b>1087,67</b>	<b>1097,22</b>	<b>100</b>	
		<b>32210</b>	<b>30030</b>	<b>6720</b>				<b>284895</b>	<b>285075</b>	<b>100</b>	
BB	SO								4,75	4,75	59,45
									420	420	70,12
	BRZ								3,24	3,24	40,55
									179	179	29,88
<b>Razem</b>								<b>7,99</b>	<b>7,99</b>	<b>100</b>	
								599	599	100	
BMŚW	SO	76,30	71,61	31,37	8,84	52,35			1319,28	1322,92	97,6
		32460	32880	14520	3290	16480			426248	426308	98,99
	ŚW		0,31						1,66	1,66	0,12
			160						160	160	0,04
	BK								11,37	11,37	0,84
									350	350	0,08
<b>Razem</b>		<b>76,30</b>	<b>71,92</b>	<b>31,37</b>	<b>8,84</b>	<b>52,35</b>		<b>1351,82</b>	<b>1355,46</b>	<b>100</b>	
		<b>32460</b>	<b>33040</b>	<b>14520</b>	<b>3290</b>	<b>16480</b>		<b>430583</b>	<b>430643</b>	<b>100</b>	
BMW	SO		2,19						2,19	2,19	100
			960						960	960	100
	<b>Razem</b>		<b>2,19</b>						<b>2,19</b>	<b>2,19</b>	<b>100</b>
		<b>960</b>						<b>960</b>	<b>960</b>	<b>100</b>	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewożystany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BMB	SO	1,58							2,26	2,55	21,29
		505							635	645	27,51
	ŚW								1,47	1,47	12,27
									515	515	21,96
	BRZ								7,96	7,96	66,44
									1185	1185	50,53
<b>Razem</b>	<b>1,58</b>							<b>11,69</b>	<b>11,98</b>	<b>100</b>	
	<b>505</b>							<b>2335</b>	<b>2345</b>	<b>100</b>	
LMŚW	SO	137,19	144,19	86,66	8,07	200,06	8,39		1919,13	1921,61	87,63
		61475	64350	39405	2710	65015	3660		664373	664375	92,55
	MD								14,28	14,28	0,65
									2765	2765	0,39
	ŚW					1,51			11,18	11,18	0,51
						415			2525	2525	0,35
	BK								83,61	83,61	3,81
									7620	7620	1,06
	DB	16,03	33,14			3,35			106,67	106,67	4,86
		6015	12250			415			28330	28330	3,95
	BRZ					11,36			52,45	52,45	2,39
						2125			11565	11565	1,61
	OL	0,13							1,30	1,30	0,06
		25							210	210	0,03
	TP								0,43	0,43	0,02
									110	110	0,02
	OS								0,09	0,09	0
									20	20	0
LP								1,60	1,60	0,07	
								270	270	0,04	
<b>Razem</b>	<b>153,35</b>	<b>177,33</b>	<b>86,66</b>	<b>8,07</b>	<b>216,28</b>	<b>8,39</b>		<b>2190,74</b>	<b>2193,22</b>	<b>100</b>	
	<b>67515</b>	<b>76600</b>	<b>39405</b>	<b>2710</b>	<b>67970</b>	<b>3660</b>		<b>717788</b>	<b>717790</b>	<b>100</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMW	SO								10,06	14,03	37,8	
									2374	2439	30,02	
	ŚW		0,76						0,76	0,76	2,05	
			295							295	295	3,63
	DB.S								0,76	0,76	2,05	
										40	40	0,49
	BRZ									13,11	13,11	35,33
										2965	2965	36,5
	OL			2,24						5,48	5,48	14,77
				970						1650	1650	20,31
OL.S									1,46	1,46	3,93	
									285	285	3,51	
OS									1,51	1,51	4,07	
									450	450	5,54	
	<b>Razem</b>		<b>3,00</b>						<b>33,14</b>	<b>37,11</b>	<b>100</b>	
			<b>1265</b>						<b>8059</b>	<b>8124</b>	<b>100</b>	
LMB	SO								4,06	4,06	43,66	
									1250	1250	54,24	
	BRZ	4,26							4,26	4,26	45,8	
		885								885	885	38,39
	BRZ.O								0,54	0,54	5,81	
										80	80	3,47
	OL									0,44	0,44	4,73
									90	90	3,9	
	<b>Razem</b>	<b>4,26</b>							<b>9,30</b>	<b>9,30</b>	<b>100</b>	
		<b>885</b>							<b>2305</b>	<b>2305</b>	<b>100</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LŚW	SO	43,21	29,35	5,81	1,30	18,29			290,04	290,04	52,02
		19985	12625	2885	350	5505			109726	109726	66
	MD								11,23	11,23	2,01
									2097	2097	1,26
	ŚW								1,42	1,42	0,25
									205	205	0,12
	BK					2,47	3,68		72,20	72,67	13,03
						275	1640		9458	9458	5,69
	DB	14,08	15,14	3,06		6,35			100,77	100,77	18,07
			5505	7310	1620		1085		28278	28278	17,01
	JS								2,83	2,83	0,51
									730	730	0,44
	GB					1,04			3,64	3,64	0,65
						175			905	905	0,54
	BRZ					23,48			70,04	70,04	12,56
						2510			13800	13800	8,3
	OL	0,23							0,23	0,23	0,04
			50						50	50	0,03
	OL.S								1,19	1,19	0,21
									315	315	0,19
	LP								3,63	3,63	0,65
									705	705	0,42
	<b>Razem</b>	<b>57,52</b>	<b>44,49</b>	<b>8,87</b>	<b>1,30</b>	<b>51,63</b>	<b>3,68</b>		<b>557,22</b>	<b>557,69</b>	<b>100</b>
			<b>25540</b>	<b>19935</b>	<b>4505</b>	<b>350</b>	<b>9550</b>	<b>1640</b>		<b>166269</b>	<b>166269</b>

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LW	SO			1,25					6,40	6,40	24,52
				370					1600	1600	32,41
	ŚW					1,12			1,12	1,12	4,29
						295			295	295	5,98
	DB								4,30	5,95	22,8
									580	660	13,37
	JW	1,00							1,22	1,22	4,67
		375							400	400	8,1
	JS	0,32							0,32	0,32	1,23
		80							80	80	1,62
	BRZ						8,32		8,32	8,32	31,88
							1345		1345	1345	27,24
OL	0,47							2,39	2,77	10,61	
	175							550	557	11,28	
<b>Razem</b>	<b>1,79</b>			<b>1,25</b>		<b>9,44</b>		<b>24,07</b>	<b>26,10</b>	<b>100</b>	
	<b>630</b>			<b>370</b>		<b>1640</b>		<b>4850</b>	<b>4937</b>	<b>100</b>	
OL	SO								1,70	1,70	1,35
									625	625	2,15
	BRZ								3,63	3,63	2,88
									920	920	3,16
	OL	16,21	4,81						107,93	120,77	95,77
4135		1560						27110	27581	94,69	
<b>Razem</b>	<b>16,21</b>	<b>4,81</b>						<b>113,26</b>	<b>126,10</b>	<b>100</b>	
	<b>4135</b>	<b>1560</b>						<b>28655</b>	<b>29126</b>	<b>100</b>	
OLJ	BRZ								1,60	1,60	5,52
									410	410	5,01
	OL	3,74	1,97						24,86	27,39	94,48
		1575	300						7640	7775	94,99
	<b>Razem</b>	<b>3,74</b>	<b>1,97</b>						<b>26,46</b>	<b>28,99</b>	<b>100</b>
	<b>1575</b>	<b>300</b>						<b>8050</b>	<b>8185</b>	<b>100</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łł	BK								0,69	0,69	5,56
	DB									2,16	17,42
											8
	OL								9,55	9,55	77,02
										2800	2800
<b>Razem</b>								<b>10,24</b>	<b>12,40</b>	<b>100</b>	
									<b>2800</b>	<b>2808</b>	<b>100</b>
Łącznie	SO	334,41	318,33	142,20	18,21	270,70	8,39		4559,45	4579,38	83,78
		146635	140845	63900	6350	87000	3660		1478541	1478858	89,15
	MD								25,51	25,51	0,47
									4862	4862	0,29
	ŚW		1,07			2,63			18,49	18,49	0,34
				455			710		4230	4230	0,25
	BK					2,47	3,68		167,87	168,34	3,08
							275	1640		17428	17428
	DB	30,11	48,28	3,06		9,70			211,74	215,55	3,94
			11520	19560	1620		1500			57188	57276
	DB.S								0,76	0,76	0,01
									40	40	0
	JW	1,00							1,22	1,22	0,02
			375							400	400
	JS	0,32							3,15	3,15	0,06
			80							810	810
	GB					1,04			3,64	3,64	0,07
							175			905	905
	BRZ	4,26				43,16			271,33	271,33	4,96
			885				5980			51409	51409
	BRZ.O								0,54	0,54	0,01
									80	80	0
	OL	20,78	9,02						152,18	167,93	3,07
			5960	2830						40100	40713

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łącznie	OL.S								2,65	2,65	0,05
									600	600	0,04
	TP								0,43	0,43	0,01
									110	110	0,01
	OS								1,60	1,60	0,03
									470	470	0,03
LP								5,23	5,23	0,1	
								975	975	0,06	
<b>Ogółem</b>		<b>390,88</b>	<b>376,70</b>	<b>145,26</b>	<b>18,21</b>	<b>329,70</b>	<b>12,07</b>		<b>5425,79</b>	<b>5465,75</b>	<b>100</b>
		<b>165455</b>	<b>163690</b>	<b>65520</b>	<b>6350</b>	<b>95640</b>	<b>5300</b>		<b>1658148</b>	<b>1659166</b>	<b>100</b>

Grunty związane z gospodarką leśną: 159,78  
Ogółem lasy: 5625,53  
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 5625,6173

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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2-)

Obręb Zbiczo

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
BŚW	SO				0,25		5,15	1,35				12,68	5,58		27,81
					2	69						4465	1865		10535
	<b>Razem</b>				<b>0,25</b>		<b>5,15</b>	<b>1,35</b>				<b>12,68</b>	<b>5,58</b>		<b>27,81</b>
					2	69						4465	1865		10535
BB	BRZ									1,16	4,08				
						30				115	700				
	<b>Razem</b>					<b>30</b>				<b>1,16</b>	<b>4,08</b>				
						30				115	700				
BMŚW	SO		1,79				48,19	47,09	27,00	53,12	90,92	133,09	69,35	216,42	189,18
						765	10	1350	5395	16445	30405	51255	28890	90320	83735
	MD											2,77			
												705			
	ŚW								1,07	4,68	2,90				
									80	1550	1075				
	BK							0,76							
									35						
BRZ							0,40	3,11	0,58	1,90	2,52		2,59		
								330	65	555	625		660		
	<b>Razem</b>		<b>1,79</b>				<b>48,59</b>	<b>50,96</b>	<b>28,65</b>	<b>59,70</b>	<b>96,34</b>	<b>135,86</b>	<b>71,94</b>	<b>216,42</b>	<b>189,18</b>
						765	10	1715	5540	18550	32105	51960	29550	90320	83735
BMW	SO				0,28										
					1										
	BRZ												0,89		
													260		
<b>Razem</b>					<b>0,28</b>								<b>0,89</b>		
					1								260		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / mąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
BMB	SO														
	BRZ					63			3,58	2,93	2,16	6,13			
	<b>Razem</b>					<b>63</b>			<b>3,58</b>	<b>2,93</b>	<b>2,16</b>	<b>6,13</b>			
LMŚW	SO			3,65	2,28		122,26	100,01	157,50	63,15	328,26	691,03	266,55	279,29	185,55
				2	74	5645	565	3940	29725	18345	105430	260655	105400	115615	80575
	MD						1,12		3,56	3,23	19,11	18,04			2,96
									840	845	5330	6040			1530
	ŚW							1,84	3,51	4,36	1,62		1,26	1,04	7,25
						104		10	390	855	470		520	445	3970
	BK						15,61	50,81	19,00	1,61		3,25		0,76	
						2442	30	1125	635	150		570		305	
	DB						1,11	5,28	24,83	21,73	18,51	38,86	19,23	10,19	2,38
						200			3200	4100	4465	11525	7385	3595	990
	DB.S								2,08						
									50						
	DB.B														
	JW							1,47		1,89			1,93		
						70		20		255			660		
	GB											0,54			
												145			
BRZ							5,91	9,96	0,98	3,77	0,38	3,16	17,96	4,85	
					14		30	940	160	705	75	985	6075	1485	
OL							1,56	0,62							
					26		15	65							
AK											0,44				
											105				
TP												0,21			
												60			



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr w
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
LMŚW	OS									0,79					
										270					
	<b>Razem</b>			<b>3,65</b>	<b>2,28</b>		<b>147,57</b>	<b>169,99</b>	<b>211,46</b>	<b>100,53</b>	<b>368,32</b>	<b>755,09</b>	<b>306,93</b>	<b>296,13</b>	<b>198,14</b>
				<b>2</b>	<b>74</b>	<b>8501</b>	<b>640</b>	<b>6100</b>	<b>35000</b>	<b>25525</b>	<b>115875</b>	<b>279980</b>	<b>120040</b>	<b>121445</b>	<b>87065</b>
LMW	SO				0,72							0,93			
												355			
	BK								1,32						
							4		85						
	BRZ										1,35				
											390				
OL						1,67	1,87					2,38			
						45	35	245				800			
<b>Razem</b>				<b>0,72</b>		<b>49</b>	<b>35</b>	<b>245</b>	<b>85</b>		<b>390</b>	<b>1155</b>			
LMB	MD										0,95				
											180				
	DB														
	BRZ											0,92		3,29	9,41
												130		800	1760
OL										7,11	4,86	3,21			
										1375	1025	595			
<b>Razem</b>										<b>8,06</b>	<b>5,78</b>	<b>3,21</b>	<b>3,29</b>	<b>9,41</b>	
										<b>1555</b>	<b>1155</b>	<b>595</b>	<b>800</b>	<b>1760</b>	
LŚW	SO							1,05	15,63		13,71	28,92	13,75	45,31	62,16
						7		80	1820		4425	10825	4845	20050	28300
	MD									4,52	15,05	21,45		2,37	
						179					1345	4860	7255		1045
ŚW									2,01						
						9				370					

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV			
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80		
		powierzchnia w ha / mąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
LŚW	DG														0,23	
															165	
	BK			0,33			25,48	25,25	12,51	9,60	0,27		3,70	1,21		
							818	295	420	810	585	15		1420	355	
	DB			1,22	0,25			11,89	83,63	17,29	55,54	69,26	8,75	16,45	6,22	
					7		611		245	11605	2355	13425	21915	3190	6640	3040
	DB.S						13,30	0,68							4,96	
							93								2520	
	DB.B						3,80								3,35	
															1720	
	KL										2,07					
											490					
	JS												1,04			
													275			
	GB											0,37	1,12		0,46	
											45	295		105		
BRZ										1,46	5,41	4,79	12,56			
										205	1235	1320	4180			
OL									0,85			0,60		0,38		
						30			155			125		145		
AK																
LP							3,60					1,19				
												445				
<b>Razem</b>				<b>1,55</b>	<b>0,25</b>		<b>46,18</b>	<b>38,87</b>	<b>112,62</b>	<b>36,95</b>	<b>90,35</b>	<b>128,37</b>	<b>38,76</b>	<b>70,30</b>	<b>72,80</b>	
				7		1747	295	745	14390	5350	24005	42455	13635	30610	33475	
LW	SO															
	DB						0,78		5,29	1,21	1,89					
						32	5		700	80	460					
JS																

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV			
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80		
		3	4	5	6		7	8	9	10	11	12	13	14		15
powierzchnia w ha / mąższość w m3																
LW	GB										0,06					
											5					
	BRZ					10		0,48	3,67				1,19			
								50	425				405			
	OL					38		0,83	1,90					1,13		
								55	255					255		
	<b>Razem</b>							<b>1,61</b>	<b>2,38</b>	<b>8,96</b>	<b>1,21</b>	<b>1,95</b>		<b>1,19</b>	<b>1,13</b>	
						<b>80</b>		<b>60</b>	<b>305</b>	<b>1125</b>	<b>80</b>	<b>465</b>		<b>405</b>	<b>255</b>	
OL	BRZ									1,92		4,60	18,48	4,04	8,75	16,34
										280		910	2410	890	1295	1945
	OL				16,40			18,39	3,68	10,19	12,32	14,92	44,78	27,46	16,27	18,72
					449	216		615	405	1675	2595	3030	10545	6630	5245	7480
	<b>Razem</b>				<b>16,40</b>			<b>18,39</b>	<b>3,68</b>	<b>12,11</b>	<b>12,32</b>	<b>19,52</b>	<b>63,26</b>	<b>31,50</b>	<b>25,02</b>	<b>35,06</b>
					<b>449</b>	<b>216</b>		<b>615</b>	<b>405</b>	<b>1955</b>	<b>2595</b>	<b>3940</b>	<b>12955</b>	<b>7520</b>	<b>6540</b>	<b>9425</b>
OLJ	SO											0,79				
												160				
	JS											0,82				
												120				
	OL			1,43				2,06	6,38	6,60	7,58	0,15	5,98	5,08		7,33
				9			124		585	1480	1990	30	1470	1690		2575
	OL.S											0,78				
												180				
	<b>Razem</b>			<b>1,43</b>				<b>2,06</b>	<b>6,38</b>	<b>6,60</b>	<b>7,58</b>	<b>2,54</b>	<b>5,98</b>	<b>5,08</b>		<b>7,33</b>
				<b>9</b>			<b>124</b>		<b>585</b>	<b>1480</b>	<b>1990</b>	<b>490</b>	<b>1470</b>	<b>1690</b>		<b>2575</b>
LŁ	SO											1,17		3,60		
												340		1610		
	ŚW								1,19							
									60							
	BK									2,26						
										90						
	DB														0,84	
															330	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
LŁ	DB.S							1,11								
	BRZ															
	OL									0,23				0,67	0,88	
	Razem							2,30	2,26	0,23	1,17		3,60	1,51	0,88	
Łącznie	SO		1,79	3,65	3,53		175,60	149,50	200,13	116,27	434,85	866,65	358,83	541,02	464,70	
	MD			2	77	6486	575	5370	36940	34790	140760	327555	142610	225985	203145	
	ŚW					179	1,12		3,56	7,75	35,11	42,26		2,37	2,96	
	DG								840	2190	10370	14000		1045	1530	
	BK			0,33			41,09	76,82	35,09	11,21	0,27	3,25	3,70	1,97		
	DB			1,22	0,25		3264	325	1580	1620	735	15	570	1420	660	
	DB.S				7	843	1,89	17,17	113,75	40,23	75,94	108,12	27,98	27,48	8,60	
	DB.B					93	5	245	15505	6535	18350	33440	10575	10565	4030	
	KL						13,30	1,79	2,08						4,96	
	JW						93		50						2520	
	JS						3,80								3,35	
	GB														1720	
											2,07					
											490					
														1,93		
							70		20		255			660		
												0,82	1,04			
											120	275				
											0,43	1,66			0,46	
											50	440			105	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								Dr w	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV			
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Łącznie	BRZ						6,31	13,55	10,73	11,22	20,50	33,48	39,23	16,89	25,75	
							117	30	1320	1250	2100	4315	5710	12470	3580	3705
	OL			1,43	16,40			24,51	14,45	17,64	20,13	22,18	58,60	35,75	18,07	27,31
				9	449	479		720	1555	3310	4625	4435	13965	8915	5750	10435
	OL.S											0,78				
												180				
	AK												0,44			
												105				
TP													0,21			
													60			
OS										0,79						
										270						
LP							3,60						1,19			
													445			
<b>Ogółem</b>			<b>1,79</b>	<b>6,63</b>	<b>20,18</b>		<b>271,22</b>	<b>277,78</b>	<b>387,56</b>	<b>222,61</b>	<b>595,84</b>	<b>1116,46</b>	<b>468,68</b>	<b>613,80</b>	<b>540,61</b>	
				<b>11</b>	<b>533</b>	<b>11644</b>	<b>1655</b>	<b>10160</b>	<b>59985</b>	<b>54765</b>	<b>180245</b>	<b>396460</b>	<b>177170</b>	<b>250550</b>	<b>228805</b>	

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica:zno (12-01-2-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO	5,43	10,90						68,90	69,15	100	
		2095	4175						23204	23206	100	
	<b>Razem</b>	<b>5,43</b>	<b>10,90</b>						<b>68,90</b>	<b>69,15</b>	<b>100</b>	
		<b>2095</b>	<b>4175</b>						<b>23204</b>	<b>23206</b>	<b>100</b>	
BB	BRZ								5,24	5,24	100	
									845	845	100	
	<b>Razem</b>								<b>5,24</b>	<b>5,24</b>	<b>100</b>	
									<b>845</b>	<b>845</b>	<b>100</b>	
BMŚW	SO	146,36	157,80	12,37	0,47	96,49	3,29		1291,14	1292,93	97,88	
		62435	69295	5355	280	32520	990		479445	479445	98,59	
	MD								2,77	2,77	0,21	
									705	705	0,14	
	ŚW								8,65	8,65	0,65	
									2705	2705	0,56	
	BK								0,76	0,76	0,06	
									35	35	0,01	
	DB	0,36	0,20						0,56	0,56	0,04	
		75	50						125	125	0,03	
	BRZ						4,28			15,38	15,38	1,16
							1005			3240	3240	0,67
<b>Razem</b>	<b>146,72</b>	<b>158,00</b>	<b>12,37</b>	<b>0,47</b>	<b>100,77</b>	<b>3,29</b>		<b>1319,26</b>	<b>1321,05</b>	<b>100</b>		
	<b>62510</b>	<b>69345</b>	<b>5355</b>	<b>280</b>	<b>33525</b>	<b>990</b>		<b>486255</b>	<b>486255</b>	<b>100</b>		
BMW	SO			0,75					0,75	1,03	53,65	
				265					265	266	50,57	
	BRZ								0,89	0,89	46,35	
									260	260	49,43	
	<b>Razem</b>			<b>0,75</b>					<b>1,64</b>	<b>1,92</b>	<b>100</b>	
			<b>265</b>					<b>525</b>	<b>526</b>	<b>100</b>		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMB	SO		0,76		2,98				3,74	3,74	20,17	
			255		950				1205	1205	35,94	
	BRZ								14,80	14,80	79,83	
									2148	2148	64,06	
	<b>Razem</b>		<b>0,76</b>		<b>2,98</b>				<b>18,54</b>	<b>18,54</b>	<b>100</b>	
			<b>255</b>		<b>950</b>				<b>3353</b>	<b>3353</b>	<b>100</b>	
LMŚW	SO	287,66	256,47	91,63	24,25	545,95	23,10		3422,66	3428,59	87,83	
		130180	126785	46415	11610	191750	9435		1242070	1242146	91,69	
	MD								48,02	48,02	1,23	
									14585	14585	1,08	
	ŚW		3,14				6,27		30,29	30,29	0,78	
				1730				1530		10024	10024	0,74
	BK	1,43		5,05			11,79	5,08		114,39	114,39	2,93
		510		1875			1555	1705		10902	10902	0,8
	DB	32,18	20,24	3,31			11,25			209,10	209,10	5,36
		14155	8450	1795			2230			62090	62090	4,58
	DB.S									2,08	2,08	0,05
										50	50	0
	DB.B	1,81								1,81	1,81	0,05
		650								650	650	0,05
	JW									5,29	5,29	0,14
										1005	1005	0,07
	GB									0,54	0,54	0,01
										145	145	0,01
	BRZ						11,83			58,80	58,80	1,51
							2225			12694	12694	0,94
	OL									2,18	2,18	0,06
										106	106	0,01
	AK									0,44	0,44	0,01
									105	105	0,01	
TP									0,21	0,21	0,01	
									60	60	0	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMSW	OS								0,79	0,79	0,02
									270	270	0,02
	LP		0,28						0,28	0,28	0,01
			60						60	60	0
	<b>Razem</b>	<b>323,08</b>	<b>280,13</b>	<b>99,99</b>	<b>24,25</b>	<b>587,09</b>	<b>28,18</b>		<b>3896,88</b>	<b>3902,81</b>	<b>100</b>
	<b>145495</b>	<b>137025</b>	<b>50085</b>	<b>11610</b>	<b>199290</b>	<b>11140</b>		<b>1354816</b>	<b>1354892</b>	<b>100</b>	
LMW	SO								0,93	1,65	16,11
									355	355	18,12
	BK								1,32	1,32	12,89
									89	89	4,54
	BRZ								1,35	1,35	13,18
									390	390	19,91
	OL								5,92	5,92	57,82
								1125	1125	57,43	
<b>Razem</b>								<b>9,52</b>	<b>10,24</b>	<b>100</b>	
								<b>1959</b>	<b>1959</b>	<b>100</b>	
LMB	MD								0,95	0,95	2,39
									180	180	2,36
	DB		3,17						3,17	3,17	7,99
			940						940	940	12,34
	BRZ	6,75							20,37	20,37	51,35
		810							3500	3500	45,97
	OL								15,18	15,18	38,27
								2995	2995	39,33	
<b>Razem</b>	<b>6,75</b>	<b>3,17</b>						<b>39,67</b>	<b>39,67</b>	<b>100</b>	
	<b>810</b>	<b>940</b>						<b>7615</b>	<b>7615</b>	<b>100</b>	
LŚW	SO	31,18	13,32	8,97		89,61	2,81		326,42	326,42	31,87
		14395	6885	4345		26550	1335		123862	123862	40,26
	MD								43,39	43,39	4,24
									14684	14684	4,77
	ŚW	1,17				4,22			7,40	7,40	0,72
610					1065			2054	2054	0,67	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LŚW	DG								0,23	0,23	0,02
									165	165	0,05
	BK		5,17	3,87		18,46			105,52	105,85	10,33
			2330	1635		3775			12458	12458	4,05
	DB	23,05	39,87	16,24	21,54	54,73	24,03		448,49	449,96	43,92
		11420	19695	6725	8340	11585	10030		130821	130828	42,53
	DB.S	4,00	5,66			4,09			32,69	32,69	3,19
		2430	3405			770			9218	9218	3
	DB.B				2,77				9,92	9,92	0,97
					1210				2930	2930	0,95
	KL								2,07	2,07	0,2
									490	490	0,16
	JS								1,04	1,04	0,1
									275	275	0,09
	GB								1,95	1,95	0,19
									445	445	0,14
	BRZ					11,51			35,73	35,73	3,49
						2005			8945	8945	2,91
	OL		0,49						2,32	2,32	0,23
			215						670	670	0,22
AK	0,62							0,62	0,62	0,06	
	190							190	190	0,06	
LP								4,79	4,79	0,47	
								445	445	0,14	
	<b>Razem</b>	<b>60,02</b>	<b>64,51</b>	<b>29,08</b>	<b>24,31</b>	<b>182,62</b>	<b>26,84</b>		<b>1022,58</b>	<b>1024,38</b>	<b>100</b>
		<b>29045</b>	<b>32530</b>	<b>12705</b>	<b>9550</b>	<b>45750</b>	<b>11365</b>		<b>307652</b>	<b>307659</b>	<b>100</b>
LW	SO	1,37							1,37	1,37	6,56
		555							555	555	15,27
	DB								9,17	9,17	43,89
									1277	1277	35,13
	JS	0,48							0,48	0,48	2,3
		95							95	95	2,61

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LW	GB								0,06	0,06	0,29	
									5	5	0,14	
	BRZ								5,34	5,34	25,56	
									890	890	24,48	
	OL				0,61					4,47	4,47	21,4
					210					813	813	22,37
<b>Razem</b>		<b>1,85</b>		<b>0,61</b>					<b>20,89</b>	<b>20,89</b>	<b>100</b>	
		<b>650</b>		<b>210</b>					<b>3635</b>	<b>3635</b>	<b>100</b>	
OL	BRZ		5,22						59,35	59,35	23,72	
				670						8400	8400	16,96
	OL	5,29	2,48						174,50	190,90	76,28	
		1605	645						40686	41135	83,04	
	<b>Razem</b>	<b>5,29</b>	<b>7,70</b>						<b>233,85</b>	<b>250,25</b>	<b>100</b>	
		<b>1605</b>	<b>1315</b>						<b>49086</b>	<b>49535</b>	<b>100</b>	
OLJ	SO								0,79	0,79	1,72	
									160	160	1,5	
	JS								0,82	0,82	1,79	
									120	120	1,13	
	OL		0,88						42,04	43,47	94,79	
			225						10169	10178	95,68	
	OL.S								0,78	0,78	1,7	
								180	180	1,69		
<b>Razem</b>		<b>0,88</b>						<b>44,43</b>	<b>45,86</b>	<b>100</b>		
		<b>225</b>							<b>10629</b>	<b>10638</b>	<b>100</b>	
LŁ	SO								4,77	4,77	36,37	
									1950	1950	62,3	
	ŚW								1,19	1,19	9,08	
									60	60	1,92	
	BK								2,26	2,26	17,24	
									90	90	2,88	
	DB								0,84	0,84	6,41	
								330	330	10,54		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Lł.	DB.S								1,11	1,11	8,47
	BRZ					1,16			1,16	1,16	8,85
						175				175	175
	OL								1,78	1,78	13,58
										525	525
Razem					1,16			13,11	13,11	100	
					175				3130	3130	100
Łącznie	SO	472,00	439,25	113,72	27,70	732,05	29,20		5121,47	5130,44	76,32
		209660	207395	56380	12840	250820	11760		1873071	1873150	83,14
	MD								95,13	95,13	1,41
									30154	30154	1,34
	ŚW	1,17	3,14			10,49			47,53	47,53	0,71
		610	1730			2595			14843	14843	0,66
	DG								0,23	0,23	0
									165	165	0,01
	BK	1,43	5,17	8,92		30,25	5,08		224,25	224,58	3,34
		510	2330	3510		5330	1705		23574	23574	1,05
	DB	55,59	63,48	19,55	21,54	65,98	24,03		671,33	672,80	10,01
		25650	29135	8520	8340	13815	10030		195583	195590	8,68
	DB.S	4,00	5,66			4,09			35,88	35,88	0,53
		2430	3405			770			9268	9268	0,41
	DB.B	1,81			2,77				11,73	11,73	0,17
		650			1210				3580	3580	0,16
	KL								2,07	2,07	0,03
									490	490	0,02
	JW								5,29	5,29	0,08
									1005	1005	0,04
	JS	0,48							2,34	2,34	0,03
		95							490	490	0,02
	GB								2,55	2,55	0,04
									595	595	0,03

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	zewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łącznie	BRZ	6,75	5,22			28,78			218,41	218,41	3,25
		810	670			5410			41487	41487	1,84
	OL	5,29	3,85	0,61					248,39	266,22	3,96
		1605	1085	210					57089	57547	2,55
	OL.S								0,78	0,78	0,01
									180	180	0,01
	AK	0,62							1,06	1,06	0,02
		190							295	295	0,01
	TP								0,21	0,21	0
									60	60	0
	OS								0,79	0,79	0,01
									270	270	0,01
	LP		0,28						5,07	5,07	0,08
			60						505	505	0,02
<b>Ogółem</b>		<b>549,14</b>	<b>526,05</b>	<b>142,80</b>	<b>52,01</b>	<b>871,64</b>	<b>58,31</b>		<b>6694,51</b>	<b>6723,11</b>	<b>100</b>
		<b>242210</b>	<b>245810</b>	<b>68620</b>	<b>22390</b>	<b>278740</b>	<b>23495</b>		<b>2252704</b>	<b>2253248</b>	<b>100</b>

Grunty związane z gospodarką leśną: 193,57  
 Ogółem lasy: 6916,68  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 6916,5754

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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BŚW	SO									0,64	1,14			
										165	280			
	<b>Razem</b>									<b>0,64</b>	<b>1,14</b>			
										<b>165</b>	<b>280</b>			
BMŚW	SO		30,92	0,13	0,16		171,38	160,61	39,02	89,80	182,40	428,71	146,25	183,57
			617			4831		2310	5855	21275	49915	142920	48930	67835
	ŚW					56				0,75	0,64			
										145	55			
	BK						0,56							
							36							
	DB						0,53	2,01		0,86				
							30			150				
BRZ						1,18	1,13	4,35	0,01	0,66			0,93	
							55	535		135			185	
	<b>Razem</b>		<b>30,92</b>	<b>0,13</b>	<b>0,16</b>		<b>173,65</b>	<b>163,75</b>	<b>43,37</b>	<b>91,42</b>	<b>183,70</b>	<b>428,71</b>	<b>146,25</b>	<b>184,50</b>
			<b>617</b>			<b>4953</b>		<b>2365</b>	<b>6390</b>	<b>21570</b>	<b>50105</b>	<b>142920</b>	<b>48930</b>	<b>68020</b>
BMW	SO									2,90				
										215				
	BRZ									0,76				
										65				
	OL									1,03				
	<b>Razem</b>					5			100					
						5			<b>380</b>					
BMB	BRZ									0,53				
										45				
	<b>Razem</b>									<b>0,53</b>				
						3				<b>45</b>				

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LMSW	SO			2,51	0,01		133,59	113,05	135,36	189,20	380,73	690,17	149,29	450,74	
				10		5366	150	3230	18830	49160	110145	237195	53850	179565	
	MD								9,50	13,65	2,03	2,19			
						276			995	3620	590	635			
	ŚW							1,29	5,94	9,68					
						26		80	530	1885					
	BK							1,64	11,15	3,78	1,56				
						222			255	150					
	DB							16,49	28,75	1,92	2,97	8,27		2,65	3,52
						524		230	155	435	1690		885	1345	
	DB.S								4,45						
						50									
	DB.B							5,23							
						300									
	KL											0,23			
												55			
	GB					0,63								1,06	
														325	
	BRZ							0,73	0,36	1,76	0,96		5,09	3,27	
									15	165	215		1670	1200	
OL								1,68							
						10		120							
AK									0,08						
									10						
LP															
<b>Razem</b>				<b>2,51</b>	<b>0,64</b>		<b>157,68</b>	<b>160,73</b>	<b>158,34</b>	<b>218,02</b>	<b>391,26</b>	<b>697,45</b>	<b>156,27</b>	<b>454,26</b>	
				<b>10</b>		<b>6774</b>	<b>150</b>	<b>3675</b>	<b>20940</b>	<b>55465</b>	<b>112480</b>	<b>239500</b>	<b>56260</b>	<b>180910</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LMW	SO				0,27					2,81				1,83
					4					450				705
	ŚW								4,66		1,16			
									495		405			
	BRZ								1,29			2,92	0,68	
							8		105			680	200	
	OL							0,70	3,41	4,98	0,58		5,34	
						24	35	190	520	150		1520		
<b>Razem</b>					<b>0,27</b>		<b>0,70</b>	<b>4,70</b>	<b>9,64</b>	<b>3,39</b>	<b>1,16</b>	<b>8,26</b>	<b>0,68</b>	<b>1,83</b>
					<b>4</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>295</b>	<b>1015</b>	<b>600</b>	<b>405</b>	<b>2200</b>	<b>200</b>	<b>705</b>
LMB	SO				0,62									
	BRZ										1,26			
	<b>Razem</b>				<b>0,62</b>						<b>1,26</b>			
											<b>220</b>			
LŚW	SO							4,30	1,12	11,37	18,82	52,84	23,26	21,37
							190	195	205	2875	4740	17820	9010	8030
	MD								10,74		9,67	4,25		
							1		955		2430	1625		
	ŚW								1,84					
									85					
	BK							14,74	20,73	0,89				
							738		250	75				
	DB							4,71	2,93	6,00		13,48	8,78	0,76
							158		25	440		3270	2340	265
DB.S							0,98							
						7	5							
JW													1,19	
													470	
GB										1,33				
										365				

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
LŚW	BRZ						0,46				0,77	3,88	12,66	11,96
											95	1015	4795	4120
	OL												0,81	
														250
	Razem						20,89	27,96	20,59	12,70	42,74	69,75	38,68	33,33
						1094	5	470	1760	3240	10535	22800	14790	12150
LW	SO							1,42			0,62			
								25			145			
	ŚW								0,91					
									55					
	DB						2,15	1,76						
							269							
	BRZ												3,07	
												1010		
OL									1,12		4,36	1,43		
									175		1320	435		
Razem						2,15	3,18	0,91	1,12	0,62	4,36	4,50		
						269		25	55	175	145	1320	1445	
OL	ŚW								1,20					
									95					
	BRZ								6,21		0,90	1,11	3,15	
							56		620		110	335	450	
	OL				21,11			12,96	43,78	18,54	21,64	12,80	27,81	9,68
				690		673		3465	2760	4995	3130	7500	2885	2340
Razem				21,11			12,96	43,78	25,95	21,64	12,80	28,71	10,79	9,88
					690	729		3465	3475	4995	3130	7610	3220	2790



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / mąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
OLJ	BRZ									2,22					
										285					
	OL				0,75		1,72	10,34	12,02	6,90	10,09	2,89	4,98	12,92	
					5	27		705	1715	1945	2760	980	1265	4695	
	OS										0,55				
										150					
	<b>Razem</b>				<b>0,75</b>		<b>1,72</b>	<b>10,34</b>	<b>12,02</b>	<b>9,12</b>	<b>10,64</b>	<b>2,89</b>	<b>4,98</b>	<b>12,92</b>	
					<b>5</b>	<b>27</b>		<b>705</b>	<b>1715</b>	<b>2230</b>	<b>2910</b>	<b>980</b>	<b>1265</b>	<b>4695</b>	
LŁ	OL											1,52			
												465			
	<b>Razem</b>											<b>1,52</b>			
												<b>465</b>			
Łącznie	SO		30,92	2,64	1,06		304,97	279,38	178,40	293,82	583,71	1171,72	318,80	657,51	
			617	10	4	10387	150	5760	25105	73925	165225	397935	111790	256135	
	MD								20,24	13,65	11,70	6,44			
							277		1950	3620	3020	2260			
	ŚW							1,29	14,55	10,43	1,80				
							82	80	1260	2030	460				
	BK							16,94	31,88	4,67	1,56				
							996		250	330	150				
	DB							23,88	35,45	7,92	3,83	21,75	8,78	3,41	3,52
							981		255	595	585	4960	2340	1150	1345
	DB.S							0,98	4,45						
							57	5							
	DB.B							5,23							
						300									
KL										0,23					
										55					
JW													1,19		
													470		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Łącznie	GB				0,63					1,33			1,06		
										365			325		
	BRZ						2,37	2,78	13,61	3,19	2,69	12,79	20,79	16,04	
							67		175	1430	500	450	3475	7540	4755
	OL				21,86		15,38	59,21	36,57	30,24	22,89	41,92	16,90	19,65	
					695	739	35	4480	5095	7265	5890	11785	4835	7035	
	AK									0,08					
										10					
OS											0,55				
											150				
LP															
<b>Ogółem</b>			<b>30,92</b>	<b>2,64</b>	<b>23,55</b>		<b>369,75</b>	<b>414,44</b>	<b>276,04</b>	<b>358,05</b>	<b>645,32</b>	<b>1241,65</b>	<b>362,15</b>	<b>696,72</b>	
			<b>617</b>	<b>10</b>	<b>699</b>	<b>13886</b>	<b>190</b>	<b>11000</b>	<b>35775</b>	<b>88440</b>	<b>180210</b>	<b>417795</b>	<b>126110</b>	<b>269270</b>	

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO			0,71						2,49	2,49	100	
				175						620	620	100	
	<b>Razem</b>			<b>0,71</b>						<b>2,49</b>	<b>2,49</b>	<b>100</b>	
					175					620	620	100	
BMŚW	SO	331,00	212,37	492,86	10,80	18,21	32,84			2499,82	2531,03	99,19	
		124165	82900	193870	4010	5575	10785			765176	765793	99,63	
	ŚW									1,39	1,39	0,05	
										256	256	0,03	
	BK									0,56	0,56	0,02	
										36	36	0	
	DB									3,40	3,40	0,13	
										180	180	0,02	
	BRZ							2,56	4,66		15,48	15,48	0,61
								405	1135		2450	2450	0,32
<b>Razem</b>		<b>331,00</b>	<b>212,37</b>	<b>492,86</b>	<b>10,80</b>	<b>18,21</b>	<b>35,40</b>	<b>4,66</b>		<b>2520,65</b>	<b>2551,86</b>	<b>100</b>	
		<b>124165</b>	<b>82900</b>	<b>193870</b>	<b>4010</b>	<b>5575</b>	<b>11190</b>	<b>1135</b>		<b>768098</b>	<b>768715</b>	<b>100</b>	
BMW	SO									2,90	2,90	61,84	
										215	215	55,85	
	BRZ									0,76	0,76	16,2	
										65	65	16,88	
	OL									1,03	1,03	21,96	
										105	105	27,27	
<b>Razem</b>									<b>4,69</b>	<b>4,69</b>	<b>100</b>		
									<b>385</b>	<b>385</b>	<b>100</b>		
BMB	BRZ									0,53	0,53	100	
										48	48	100	
	<b>Razem</b>									<b>0,53</b>	<b>0,53</b>	<b>100</b>	
										<b>48</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO	448,80	247,80	304,27	49,98	53,40	329,79	8,36			3684,53	3687,05	93,66
		180325	100740	132960	22425	27090	102375	2925			1226331	1226341	95,86
	MD									27,37	27,37	0,7	
											6116	6116	0,48
	ŚW	0,06								16,97	16,97	0,43	
		25									2546	2546	0,2
	BK									18,13	18,13	0,46	
											627	627	0,05
	DB	9,14	8,71	18,30	18,38	0,24	9,81			129,15	129,15	3,28	
		3035	2770	7890	7985	105	1775				28824	28824	2,25
	DB.S			1,89						6,34	6,34	0,16	
					695						745	745	0,06
	DB.B			11,68						16,91	16,91	0,43	
					5320						5620	5620	0,44
	KL									0,23	0,23	0,01	
											55	55	0
	GB	4,90								5,96	6,59	0,17	
		1485									1810	1810	0,14
	BRZ						13,15			25,32	25,32	0,64	
								2995			6260	6260	0,49
	OL									1,68	1,68	0,04	
											130	130	0,01
	AK									0,08	0,08	0	
											10	10	0
	LP		0,97							0,97	0,97	0,02	
				265							265	265	0,02
	<b>Razem</b>	<b>462,90</b>	<b>257,48</b>	<b>336,14</b>	<b>68,36</b>	<b>53,64</b>	<b>352,75</b>	<b>8,36</b>		<b>3933,64</b>	<b>3936,79</b>	<b>100</b>	
		<b>184870</b>	<b>103775</b>	<b>146865</b>	<b>30410</b>	<b>27195</b>	<b>107145</b>	<b>2925</b>			<b>1279339</b>	<b>1279349</b>	<b>100</b>

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMW	SO		0,54							5,18	5,45	16,74	
			150								1305	1309	21,42
	ŚW										5,82	5,82	17,88
											900	900	14,73
	BRZ										4,89	4,89	15,02
											993	993	16,25
	OL		0,54					0,84			16,39	16,39	50,36
				235					235		2909	2909	47,6
<b>Razem</b>		<b>1,08</b>					<b>0,84</b>			<b>32,28</b>	<b>32,55</b>	<b>100</b>	
			<b>385</b>				<b>235</b>			<b>6107</b>	<b>6111</b>	<b>100</b>	
LMB	SO										0,62	32,98	
	BRZ									1,26	1,26	67,02	
											220	220	100
<b>Razem</b>									<b>1,26</b>	<b>1,88</b>	<b>100</b>		
										<b>220</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	
LŚW	SO	4,62	12,50	10,54	1,57	11,81				174,12	174,12	41,41	
		1390	5620	3180	590	4530					58375	58375	46,23
	MD										24,66	24,66	5,87
											5011	5011	3,97
	ŚW										1,84	1,84	0,44
											85	85	0,07
	BK			3,96							40,32	40,32	9,59
					2020						3083	3083	2,44
	DB		0,13	32,22	17,63						86,64	86,64	20,61
				35	14300	7605					28438	28438	22,53
	DB.S										0,98	0,98	0,23
											12	12	0,01
	JW										1,19	1,19	0,28
											470	470	0,37
GB						3,15				4,48	4,48	1,07	
						975				1340	1340	1,06	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LŚW	BRZ	1,52					10,11	7,10		48,46	48,46	11,53
		605					2855	1735		15220	15220	12,06
	OL									0,81	0,81	0,19
										250	250	0,2
	LP		31,15					5,74		36,89	36,89	8,78
			13350					610		13960	13960	11,06
	<b>Razem</b>	<b>6,14</b>	<b>43,78</b>	<b>46,72</b>	<b>19,20</b>	<b>14,96</b>	<b>10,11</b>	<b>12,84</b>		<b>420,39</b>	<b>420,39</b>	<b>100</b>
	<b>1995</b>	<b>19005</b>	<b>19500</b>	<b>8195</b>	<b>5505</b>	<b>2855</b>	<b>2345</b>		<b>126244</b>	<b>126244</b>	<b>100</b>	
LW	SO					0,40				2,44	2,44	10,18
						105				275	275	4,76
	ŚW									0,91	0,91	3,79
										55	55	0,95
	DB		1,10							5,01	5,01	20,89
			450							719	719	12,44
	BRZ									3,07	3,07	12,8
										1010	1010	17,48
	OL	0,57	4,66		0,41					12,55	12,55	52,34
		205	1410		175					3720	3720	64,37
<b>Razem</b>	<b>0,57</b>	<b>5,76</b>		<b>0,41</b>	<b>0,40</b>				<b>23,98</b>	<b>23,98</b>	<b>100</b>	
	<b>205</b>	<b>1860</b>		<b>175</b>	<b>105</b>				<b>5779</b>	<b>5779</b>	<b>100</b>	
OL	ŚW									1,20	1,20	0,62
										95	95	0,3
	BRZ	2,21								13,58	13,58	7,02
		575								2146	2146	6,78
	OL	2,54	0,96		0,24					157,68	178,79	92,36
		625	275		65					28713	29403	92,92
<b>Razem</b>	<b>4,75</b>	<b>0,96</b>		<b>0,24</b>					<b>172,46</b>	<b>193,57</b>	<b>100</b>	
	<b>1200</b>	<b>275</b>		<b>65</b>					<b>30954</b>	<b>31644</b>	<b>100</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
OLJ	BRZ						1,20			3,42	3,42	4,93
							210			495	495	3,15
	OL		1,61	1,19						64,66	65,41	94,28
			500	470						15062	15067	95,9
	OS									0,55	0,55	0,79
										150	150	0,95
<b>Razem</b>		<b>1,61</b>	<b>1,19</b>				<b>1,20</b>		<b>68,63</b>	<b>69,38</b>	<b>100</b>	
		<b>500</b>	<b>470</b>				<b>210</b>		<b>15707</b>	<b>15712</b>	<b>100</b>	
Lł	OL									1,52	1,52	100
										465	465	100
	<b>Razem</b>									<b>1,52</b>	<b>1,52</b>	<b>100</b>
										<b>465</b>	<b>465</b>	<b>100</b>
Łącznie	SO	784,42	473,21	808,38	62,35	83,82	362,63	8,36		6371,48	6406,10	88,49
		305880	189410	330185	27025	37300	113160	2925		2052297	2052928	91,84
	MD									52,03	52,03	0,72
										11127	11127	0,5
	ŚW	0,06								28,13	28,13	0,39
		25								3937	3937	0,18
	BK			3,96						59,01	59,01	0,82
				2020						3746	3746	0,17
	DB	9,14	9,94	50,52	36,01	0,24	9,81			224,20	224,20	3,1
		3035	3255	22190	15590	105	1775			58161	58161	2,6
	DB.S			1,89						7,32	7,32	0,1
				695						757	757	0,03
	DB.B			11,68						16,91	16,91	0,23
				5320						5620	5620	0,25
KL									0,23	0,23	0	
									55	55	0	
JW									1,19	1,19	0,02	
									470	470	0,02	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Łącznie	GB	4,90				3,15				10,44	11,07	0,15
		1485				975				3150	3150	0,14
	BRZ	3,73					27,02	11,76		116,77	116,77	1,61
		1180					6465	2870		28907	28907	1,29
	OL	3,11	7,77	1,19	0,65		0,84			256,32	278,18	3,84
		830	2420	470	240		235			51354	52049	2,33
	AK									0,08	0,08	0
										10	10	0
	OS									0,55	0,55	0,01
										150	150	0,01
LP		32,12					5,74			37,86	37,86	0,52
		13615					610			14225	14225	0,64
<b>Ogółem</b>		<b>805,36</b>	<b>523,04</b>	<b>877,62</b>	<b>99,01</b>	<b>87,21</b>	<b>400,30</b>	<b>25,86</b>		<b>7182,52</b>	<b>7239,63</b>	<b>100</b>
		<b>312435</b>	<b>208700</b>	<b>360880</b>	<b>42855</b>	<b>38380</b>	<b>121635</b>	<b>6405</b>		<b>2233966</b>	<b>2235292</b>	<b>100</b>

Grunty związane z gospodarką leśną: 184,72  
Ogółem lasy: 7424,35  
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 7424,2708



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

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BSW	SO		9,55		0,25		77,92	47,34	79,29	139,65	86,58	198,00	67,00	53,52
			180		2	2029		560	11215	28895	23205	61905	20765	19300
	ŚW										0,88			
											235			
	BRZ								80,01	3,92	3,28			
							60		12835	830	605			
<b>Razem</b>		<b>9,55</b>		<b>0,25</b>			<b>77,92</b>	<b>47,34</b>	<b>159,30</b>	<b>143,57</b>	<b>90,74</b>	<b>198,00</b>	<b>67,00</b>	<b>53,52</b>
		<b>180</b>		<b>2</b>	<b>2089</b>		<b>560</b>	<b>24050</b>	<b>29725</b>	<b>24045</b>	<b>61905</b>	<b>20765</b>	<b>19300</b>	
BB	SO												3,82	0,93
													300	120
	BRZ								3,24	1,16	4,08			
							39		170	115	700			
<b>Razem</b>								<b>3,24</b>	<b>1,16</b>	<b>4,08</b>		<b>3,82</b>	<b>0,93</b>	
						<b>39</b>		<b>170</b>	<b>115</b>	<b>700</b>		<b>300</b>	<b>120</b>	
BMSW	SO		35,95	0,13	0,56		252,80	263,83	124,26	282,76	374,54	870,16	404,37	494,77
			657		20	6244	40	5950	21775	70980	112140	301325	144640	194855
	MD											2,77		
												705		
	ŚW							1,35	1,07	5,43	3,54			
							56		80	1695	1130			
	BK							2,34	10,35					
							316		105					
	DB							0,53	2,01		0,86			
						30			150					
BRZ							1,58	7,12	15,13	3,77	7,75		2,59	0,93
								675	2695	960	1795		660	185
<b>Razem</b>		<b>35,95</b>	<b>0,13</b>	<b>0,56</b>			<b>257,25</b>	<b>284,66</b>	<b>140,46</b>	<b>292,82</b>	<b>385,83</b>	<b>872,93</b>	<b>406,96</b>	<b>495,70</b>
		<b>657</b>		<b>20</b>	<b>6646</b>		<b>40</b>	<b>6730</b>	<b>24550</b>	<b>73785</b>	<b>115065</b>	<b>302030</b>	<b>145300</b>	<b>195040</b>

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
BMW	SO				0,28				2,90						
					1				215						
	BRZ								0,76				0,89		
									65				260		
	OL								1,03						
Razem				<b>0,28</b>		5		<b>4,69</b>				<b>0,89</b>			
					<b>1</b>	<b>5</b>		<b>380</b>				<b>260</b>			
BMB	SO				0,29									0,68	
					10									130	
	ŚW											1,47			
												515			
	BRZ							0,65	7,35	5,51	2,16	6,13		1,49	
							66	35	730	935	380	865		370	
Razem				<b>0,29</b>		<b>66</b>	<b>0,65</b>	<b>7,35</b>	<b>5,51</b>	<b>2,16</b>	<b>7,60</b>		<b>2,17</b>		
					<b>10</b>	<b>66</b>	<b>35</b>	<b>730</b>	<b>935</b>	<b>380</b>	<b>1380</b>		<b>500</b>		
LMSW	SO			7,41	3,52		318,86	282,76	348,41	384,37	908,22	1753,23	530,42	888,28	
				13	75	11849	715	8880	58235	103170	282420	636000	202610	358165	
	MD						1,12		23,07	21,15	21,14	20,23			
							276		3825	5240	5920	6675			
	ŚW							3,13	13,38	18,40	2,45		1,26	1,59	
							260	90	1505	3555	795		520	700	
	BK						25,20	116,37	28,54	3,17		3,25	1,85	14,40	
							3684	30	1520	1235	300	570	705	5460	
	DB						17,60	40,14	45,84	28,49	34,76	44,23	28,04	17,98	
							889	230	4905	5175	8650	13035	9870	6135	
DB.S							4,45	2,08							
						50		50							
DB.B							5,23								
						300									
KL											0,23				
											55				

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LMSW	JW							1,47		1,89			1,93		
						70		20		255			660		
	GB				0,63								0,54	1,06	
													145	325	
	BRZ						7,36	16,64	13,68	11,95	1,58	15,92	26,88	4,85	
						44	30	1400	2355	3090	355	4855	9135	1485	
	OL							1,56	2,62	0,85					
						46	15	220	140						
	AK									0,08		0,44			
										10		105			
	TP										0,43		0,21		
										110		60			
OS										0,88					
										290					
LP											1,60				
											270				
	<b>Razem</b>			<b>7,41</b>	<b>4,15</b>		<b>376,93</b>	<b>467,58</b>	<b>475,93</b>	<b>470,73</b>	<b>970,42</b>	<b>1837,61</b>	<b>591,44</b>	<b>927,10</b>	
				<b>13</b>	<b>75</b>	<b>17468</b>	<b>790</b>	<b>12360</b>	<b>72260</b>	<b>121185</b>	<b>298570</b>	<b>661340</b>	<b>223825</b>	<b>371945</b>	
LMW	SO				4,96		2,75	0,66		2,81	0,75	5,28		3,38	
					69	89				450	270	1845		1230	
	ŚW								4,66		1,16				
									495		405				
	BK								1,32						
						4			85						
	DB.S						0,76								
						40									
	BRZ							1,29		4,11	2,97	2,92	5,84		
						8		105		555	775	680	1850		
OL							2,37	5,28	4,98	1,86		8,50		1,18	
					69	70	435	520	350		2520		280		
OL.S										1,46					
										285					

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LMW	OS												1,51		
													450		
	<b>Razem</b>				<b>4,96</b>		<b>5,88</b>	<b>7,23</b>	<b>10,96</b>	<b>10,24</b>	<b>4,88</b>	<b>16,70</b>	<b>7,35</b>	<b>4,56</b>	
					<b>69</b>	<b>210</b>	<b>70</b>	<b>540</b>	<b>1100</b>	<b>1640</b>	<b>1450</b>	<b>5045</b>	<b>2300</b>	<b>1510</b>	
LMB	SO				0,62										
	MD										0,95				
											180				
	DB														
	BRZ										1,26	0,92		3,29	
											220	130		800	
	BRZ.O													0,54	
														80	
	<b>Razem</b>				<b>0,62</b>						<b>9,76</b>	<b>5,78</b>	<b>3,21</b>	<b>3,83</b>	
										<b>1865</b>	<b>1155</b>	<b>595</b>	<b>880</b>		
LŚW	SO							8,76	33,23	13,26	51,47	138,38	48,02	91,44	
						238		275	4930	3490	14805	47605	18710	39415	
	MD								15,45	11,04	24,72	25,70		2,37	
						237			1580	2760	7290	8880		1045	
	ŚW								2,39	2,88					
							9		135	525					
	DG														
	BK			0,80				42,69	85,10	22,58	9,60	0,27		3,70	3,32
							2029	310	1295	1245	585	15		1420	1125
	DB			1,22	0,25			11,33	26,19	99,47	28,90	76,20	85,73	17,34	16,45
				7		947	65	510	13595	5090	18615	27525	6255	6640	
DB.S							14,28	0,68						4,96	
						100	5							2520	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LŚW	DB.B						3,80								
	KL									2,07					
	JW									490					
	JS											1,04			
	GB								0,43	1,33	0,37	1,12		2,17	
	BRZ						0,46			17,19	13,07	23,62	25,22	11,96	
	OL					15			0,85			0,60	0,81		
	OL.S					30			155			125	250		
	AK											1,19			
	LP							3,60				4,82			
	<b>Razem</b>				<b>2,02</b>	<b>0,25</b>		<b>76,16</b>	<b>120,73</b>	<b>174,40</b>	<b>86,27</b>	<b>166,10</b>	<b>282,20</b>	<b>96,28</b>	<b>132,67</b>
						<b>7</b>	<b>3605</b>	<b>380</b>	<b>2080</b>	<b>21660</b>	<b>16525</b>	<b>43595</b>	<b>92485</b>	<b>36080</b>	<b>55575</b>
	LW	SO							1,42	3,06		0,62		2,09	
		ŚW							25	635		145		595	
DB					1,65		2,93	1,76	9,59	1,21	1,89				
JW					80	301	5		1280	80	460				
JS										0,22					
											25				

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / mąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LW	GB										0,06				
											5				
	BRZ							0,48	3,67				4,26		
							10		50	425				1415	
	OL					0,38		0,83	1,90	1,20	1,12		5,08	1,43	1,13
					7	38	55	255	170	175		1525	435	255	
	<b>Razem</b>				<b>2,03</b>		<b>3,76</b>	<b>5,56</b>	<b>18,43</b>	<b>2,55</b>	<b>2,57</b>	<b>5,08</b>	<b>7,78</b>	<b>1,13</b>	
					<b>87</b>	<b>349</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>2565</b>	<b>280</b>	<b>610</b>	<b>1525</b>	<b>2445</b>	<b>255</b>	
OL	SO														
	ŚW								1,20						
										95					
	BRZ								8,13	1,98	4,60	19,38	5,15	11,90	
							56		900	425	910	2520	1225	1745	
	OL					50,35		31,77	49,51	32,25	42,09	47,20	89,94	51,18	31,90
					1610	889	640	3930	5080	9510	11175	21985	12905	10190	
	<b>Razem</b>				<b>50,35</b>		<b>31,77</b>	<b>49,51</b>	<b>41,58</b>	<b>44,07</b>	<b>51,80</b>	<b>109,32</b>	<b>56,33</b>	<b>43,80</b>	
					<b>1610</b>	<b>945</b>	<b>640</b>	<b>3930</b>	<b>6075</b>	<b>9935</b>	<b>12085</b>	<b>24505</b>	<b>14130</b>	<b>11935</b>	
OLJ	SO										0,79				
											160				
	JS										0,82				
											120				
	BRZ									2,22		1,60			
										285		410			
	OL				1,43	3,28		3,78	16,89	20,55	15,44	12,61	8,87	14,13	22,06
					9	140	151		1290	3715	4090	3490	2450	4140	7840
	OL.S											0,78			
												180			
OS											0,55				
											150				
	<b>Razem</b>				<b>1,43</b>	<b>3,28</b>		<b>3,78</b>	<b>16,89</b>	<b>20,55</b>	<b>17,66</b>	<b>15,55</b>	<b>10,47</b>	<b>22,06</b>	
					<b>9</b>	<b>140</b>	<b>151</b>		<b>1290</b>	<b>3715</b>	<b>4375</b>	<b>4100</b>	<b>2860</b>	<b>7840</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LŁ	SO										1,17		3,60		
												340		1610	
	ŚW								1,19						
									60						
	BK								0,69	2,26					
										90					
	DB				2,16										0,84
					8										330
	DB.S								1,11						
BRZ															
OL									0,86	0,23	3,86	5,40		0,67	
									155	40	1385	1375		250	
<b>Razem</b>					<b>2,16</b>			<b>2,99</b>	<b>3,12</b>	<b>0,23</b>	<b>5,03</b>	<b>5,40</b>	<b>3,60</b>	<b>1,51</b>	
					<b>8</b>			<b>60</b>	<b>245</b>	<b>40</b>	<b>1725</b>	<b>1375</b>	<b>1610</b>	<b>580</b>	
Łącznie	SO		45,50	7,54	10,48		652,33	604,77	591,15	822,85	1424,14	2965,05	1059,32	1533,00	
			837	13	177	20449	755	15690	97005	206985	433485	1048680	389230	613215	
	MD							1,12		38,52	32,19	46,81	48,70		2,37
							513			5405	8000	13390	16260		1045
	ŚW								5,67	23,61	26,71	8,03	1,47	1,26	1,59
							325		150	2365	5775	2565	515	520	700
	DG														
	BK			0,80				70,23	212,51	54,70	12,77	0,27	3,25	5,55	17,72
							6033	340	2920	2655	885	15	570	2125	6585
DB			1,22	4,06			32,39	70,10	154,90	59,46	112,85	129,96	45,38	35,27	
				95		2167	70	740	19780	10495	27725	40560	16125	13105	
DB.S							15,04	6,24	2,08					4,96	
						190	5		50					2520	
DB.B							9,03								
						300									

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Łącznie	KL									2,07	0,23				
										490	55				
	JW								1,47	2,11			3,12		
							70		20	280			1130		
	JS										0,82	1,04			
											120	275			
	GB				0,63					0,43	1,33	0,43	1,66	1,06	2,17
										20	365	50	440	325	710
	BRZ							9,40	26,18	131,97	51,81	40,75	70,49	70,83	34,42
							298	30	2265	20175	10415	8565	15775	23520	8705
	BRZ.O														0,54
															80
	OL				1,43	54,01		40,31	76,20	62,57	60,74	71,22	123,25	70,76	56,94
					9	1757	1228	780	6130	10035	14165	17515	31005	18325	18815
	OL.S										1,46	0,78	1,19		
											285	180	315		
	AK									0,08		0,44			
										10		105			
	TP										0,43		0,21		
											110		60		
OS										0,88	0,55		1,51		
										290	150		450		
LP							3,60				1,60	4,82			
										270	1150				
Ogółem			45,50	10,99	69,18		833,45	1003,14	1060,01	1074,81	1708,92	3351,09	1258,79	1688,98	
			837	22	2029	31573	1980	27915	157500	258540	504190	1155605	451750	665480	



Tabela nr IV

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO	140,40	81,56	82,60	17,11					1070,97	1080,77	92,46
		50875	34305	34380	6720					294154	294336	95,28
	ŚW									0,88	0,88	0,08
										235	235	0,08
	BRZ									87,21	87,21	7,46
										14330	14330	4,64
<b>Razem</b>		<b>140,40</b>	<b>81,56</b>	<b>82,60</b>	<b>17,11</b>				<b>1159,06</b>	<b>1168,86</b>	<b>100</b>	
		<b>50875</b>	<b>34305</b>	<b>34380</b>	<b>6720</b>				<b>308719</b>	<b>308901</b>	<b>100</b>	
BB	SO									4,75	4,75	35,9
										420	420	29,09
	BRZ									8,48	8,48	64,1
										1024	1024	70,91
	<b>Razem</b>									<b>13,23</b>	<b>13,23</b>	<b>100</b>
									<b>1444</b>	<b>1444</b>	<b>100</b>	
BMSW	SO	618,42	435,03	722,27	54,54	27,52	181,68	3,29		5110,24	5146,88	98,45
		245275	177795	296045	23885	9145	59785	990		1670869	1671546	99,17
	MD									2,77	2,77	0,05
										705	705	0,04
	ŚW			0,31						11,70	11,70	0,22
				160						3121	3121	0,19
	BK									12,69	12,69	0,24
										421	421	0,02
	DB		0,36	0,20						3,96	3,96	0,08
			75	50						305	305	0,02
	BRZ							6,84	4,66		50,37	50,37
							1410	1135		9515	9515	0,56
<b>Razem</b>		<b>618,42</b>	<b>435,39</b>	<b>722,78</b>	<b>54,54</b>	<b>27,52</b>	<b>188,52</b>	<b>7,95</b>		<b>5191,73</b>	<b>5228,37</b>	<b>100</b>
		<b>245275</b>	<b>177870</b>	<b>296255</b>	<b>23885</b>	<b>9145</b>	<b>61195</b>	<b>2125</b>		<b>1684936</b>	<b>1685613</b>	<b>100</b>

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BMW	SO			2,19	0,75					5,84	6,12	69,55
				960	265					1440	1441	77,02
	BRZ									1,65	1,65	18,75
										325	325	17,37
	OL									1,03	1,03	11,7
										105	105	5,61
Razem			<b>2,19</b>	<b>0,75</b>					<b>8,52</b>	<b>8,80</b>	<b>100</b>	
				<b>960</b>	<b>265</b>					<b>1870</b>	<b>1871</b>	<b>100</b>
BMB	SO		1,58	0,76		2,98				6,00	6,29	20,26
			505	255		950				1840	1850	32,2
	ŚW									1,47	1,47	4,73
										515	515	8,96
	BRZ									23,29	23,29	75,01
										3381	3381	58,84
Razem		<b>1,58</b>	<b>0,76</b>		<b>2,98</b>				<b>30,76</b>	<b>31,05</b>	<b>100</b>	
			<b>505</b>	<b>255</b>		<b>950</b>				<b>5736</b>	<b>5746</b>	<b>100</b>
LMŚW	SO	804,55	672,65	704,93	228,27	85,72	1075,80	39,85		9026,32	9037,25	90,09
		329425	292395	324095	108245	41410	359140	16020		3132774	3132862	93,46
	MD	2,96								89,67	89,67	0,89
		1530								23466	23466	0,7
	ŚW	7,31		3,14			7,78			58,44	58,44	0,58
		3995		1730			1945			15095	15095	0,45
	BK		1,43		5,05		11,79	5,08		216,13	216,13	2,15
			510		1875		1555	1705		19149	19149	0,57
	DB	12,90	56,92	71,68	21,69	0,24	24,41			444,92	444,92	4,43
		4520	22940	28590	9780	105	4420			119244	119244	3,56
	DB.S			1,89						8,42	8,42	0,08
				695						795	795	0,02
	DB.B		1,81	11,68						18,72	18,72	0,19
			650	5320						6270	6270	0,19
KL									0,23	0,23	0	
									55	55	0	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LMŚW	JW									5,29	5,29	0,05
										1005	1005	0,03
	GB	4,90								6,50	7,13	0,07
		1485								1955	1955	0,06
	BRZ	1,37					36,34			136,57	136,57	1,36
		425					7345			30519	30519	0,91
	OL		0,13							5,16	5,16	0,05
			25							446	446	0,01
	AK									0,52	0,52	0,01
										115	115	0
	TP									0,64	0,64	0,01
										170	170	0,01
	OS									0,88	0,88	0,01
										290	290	0,01
LP		0,97	0,28						2,85	2,85	0,03	
		265	60						595	595	0,02	
	<b>Razem</b>	<b>833,99</b>	<b>733,91</b>	<b>793,60</b>	<b>255,01</b>	<b>85,96</b>	<b>1156,12</b>	<b>44,93</b>	<b>10021,26</b>	<b>10032,82</b>	<b>100</b>	
		<b>341380</b>	<b>316785</b>	<b>360490</b>	<b>119900</b>	<b>41515</b>	<b>374405</b>	<b>17725</b>	<b>3351943</b>	<b>3352031</b>	<b>100</b>	
LMW	SO		0,54							16,17	21,13	26,45
			150							4034	4103	25,34
	ŚW			0,76						6,58	6,58	8,24
				295						1195	1195	7,38
	BK									1,32	1,32	1,65
										89	89	0,55
	DB.S									0,76	0,76	0,95
										40	40	0,25
	BRZ	2,22								19,35	19,35	24,22
		375								4348	4348	26,85
OL		0,54	2,24				0,84		27,79	27,79	34,77	
		235	970				235		5684	5684	35,09	
OL.S									1,46	1,46	1,83	
									285	285	1,76	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMW	OS									1,51	1,51	1,89	
										450	450	2,78	
	<b>Razem</b>	<b>2,22</b>	<b>1,08</b>	<b>3,00</b>			<b>0,84</b>			<b>74,94</b>	<b>79,90</b>	<b>100</b>	
		<b>375</b>	<b>385</b>	<b>1265</b>			<b>235</b>			<b>16125</b>	<b>16194</b>	<b>100</b>	
LMB	SO	4,06								4,06	4,68	9,2	
		1250								1250	1250	12,33	
	MD									0,95	0,95	1,87	
										180	180	1,78	
	DB			3,17						3,17	3,17	6,23	
				940						940	940	9,27	
	BRZ	9,41	11,01							25,89	25,89	50,92	
		1760	1695							4605	4605	45,41	
	BRZ.O									0,54	0,54	1,06	
										80	80	0,79	
OL									15,62	15,62	30,72		
									3085	3085	30,42		
<b>Razem</b>	<b>13,47</b>	<b>11,01</b>	<b>3,17</b>						<b>50,23</b>	<b>50,85</b>	<b>100</b>		
		<b>3010</b>	<b>1695</b>	<b>940</b>					<b>10140</b>	<b>10140</b>	<b>100</b>		
LŚW	SO	125,75	86,89	53,21	16,35	13,11	107,90	2,81		790,58	790,58	39,49	
		53715	40000	22690	7820	4880	32055	1335		291963	291963	48,63	
	MD									79,28	79,28	3,96	
										21792	21792	3,63	
	ŚW		1,17					4,22		10,66	10,66	0,53	
			610					1065		2344	2344	0,39	
	DG	0,23								0,23	0,23	0,01	
		165								165	165	0,03	
	BK	13,17		9,13	3,87			20,93	3,68		218,04	218,84	10,93
		5300		4350	1635			4050	1640		24999	24999	4,17
DB	6,22	37,26	87,23	36,93	21,54		61,08	24,03		635,90	637,37	31,83	
	3040	16960	41305	15950	8340		12670	10030		187537	187544	31,25	
DB.S		4,00	5,66				4,09			33,67	33,67	1,68	
		2430	3405				770			9230	9230	1,54	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LŚW	DB.B	3,35				2,77				9,92	9,92	0,5	
		1720				1210				2930	2930	0,49	
	KL									2,07	2,07	0,1	
										490	490	0,08	
	JW									1,19	1,19	0,06	
										470	470	0,08	
	JS	2,83								3,87	3,87	0,19	
		730								1005	1005	0,17	
	GB	0,46					3,15	1,04			10,07	10,07	0,5
		105					975	175			2690	2690	0,45
	BRZ	10,51						45,10	7,10		154,23	154,23	7,7
		3390						7370	1735		37965	37965	6,33
	OL	0,38	0,23	0,49							3,36	3,36	0,17
		145	50	215							970	970	0,16
	OL.S										1,19	1,19	0,06
											315	315	0,05
	AK		0,62								0,62	0,62	0,03
			190								190	190	0,03
	LP		31,15						5,74		45,31	45,31	2,26
			13350						610		15110	15110	2,52
	<b>Razem</b>	<b>162,90</b>	<b>161,32</b>	<b>155,72</b>	<b>57,15</b>	<b>40,57</b>	<b>244,36</b>	<b>43,36</b>		<b>2000,19</b>	<b>2002,46</b>	<b>100</b>	
		<b>68310</b>	<b>73590</b>	<b>71965</b>	<b>25405</b>	<b>15405</b>	<b>58155</b>	<b>15350</b>		<b>600165</b>	<b>600172</b>	<b>100</b>	
LW	SO		1,37		1,25	0,40				10,21	10,21	14,39	
			555		370	105				2430	2430	16,93	
	ŚW							1,12		2,03	2,03	2,86	
								295		350	350	2,44	
	DB		1,10							18,48	20,13	28,36	
			450							2576	2656	18,51	
	JW		1,00							1,22	1,22	1,72	
			375							400	400	2,79	
	JS		0,80							0,80	0,80	1,13	
			175							175	175	1,22	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LW	GB									0,06	0,06	0,08
										5	5	0,03
	BRZ						8,32			16,73	16,73	23,57
							1345			3245	3245	22,61
	OL	0,57	5,13		1,02					19,41	19,79	27,89
		205	1585		385					5083	5090	35,47
	<b>Razem</b>	<b>0,57</b>	<b>9,40</b>		<b>2,27</b>	<b>0,40</b>	<b>9,44</b>			<b>68,94</b>	<b>70,97</b>	<b>100</b>
		<b>205</b>	<b>3140</b>		<b>755</b>	<b>105</b>	<b>1640</b>			<b>14264</b>	<b>14351</b>	<b>100</b>
OL	SO	1,70								1,70	1,70	0,3
		625								625	625	0,57
	ŚW									1,20	1,20	0,21
										95	95	0,09
	BRZ	20,20		5,22						76,56	76,56	13,43
		3015		670						11466	11466	10,39
	OL	34,28	22,46	7,29	0,24					440,11	490,46	86,06
		11920	6015	2205	65					96509	98119	88,95
	<b>Razem</b>	<b>56,18</b>	<b>22,46</b>	<b>12,51</b>	<b>0,24</b>					<b>519,57</b>	<b>569,92</b>	<b>100</b>
		<b>15560</b>	<b>6015</b>	<b>2875</b>	<b>65</b>					<b>108695</b>	<b>110305</b>	<b>100</b>
OLJ	SO									0,79	0,79	0,55
										160	160	0,46
	JS									0,82	0,82	0,57
										120	120	0,35
	BRZ						1,20			5,02	5,02	3,48
							210			905	905	2,62
	OL	7,84	5,35	4,04						131,56	136,27	94,48
		2635	2075	995						32871	33020	95,62
	OL.S									0,78	0,78	0,54
										180	180	0,52
	OS									0,55	0,55	0,38
									150	150	0,43	
<b>Razem</b>	<b>7,84</b>	<b>5,35</b>	<b>4,04</b>			<b>1,20</b>			<b>139,52</b>	<b>144,23</b>	<b>100</b>	
		<b>2635</b>	<b>2075</b>	<b>995</b>		<b>210</b>			<b>34386</b>	<b>34535</b>	<b>100</b>	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łł	SO									4,77	4,77	17,65	
										1950	1950	30,45	
	ŚW									1,19	1,19	4,4	
										60	60	0,94	
	BK									2,95	2,95	10,91	
										90	90	1,41	
	DB									0,84	3,00	11,1	
										330	338	5,28	
	DB.S									1,11	1,11	4,11	
BRZ							1,16			1,16	1,16	4,29	
							175			175	175	2,73	
OL		1,83								12,85	12,85	47,54	
		585								3790	3790	59,19	
<b>Razem</b>		<b>1,83</b>					<b>1,16</b>			<b>24,87</b>	<b>27,03</b>	<b>100</b>	
		<b>585</b>					<b>175</b>			<b>6395</b>	<b>6403</b>	<b>100</b>	
Łącznie	SO	1694,88	1279,62	1565,96	318,27	129,73	1365,38	45,95		16052,40	16115,92	82,93	
		681165	545705	678425	147305	56490	450980	18345		5403909	5404936	87,94	
	MD	2,96									172,67	172,67	0,89
		1530									46143	46143	0,75
	ŚW	7,31	1,17	4,21				13,12			94,15	94,15	0,48
		3995	610	2185				3305			23010	23010	0,37
	DG	0,23									0,23	0,23	0
		165									165	165	0
	BK	13,17	1,43	9,13	8,92			32,72	8,76		451,13	451,93	2,33
		5300	510	4350	3510			5605	3345		44748	44748	0,73
	DB	19,12	95,64	162,28	58,62	21,78		85,49	24,03		1107,27	1112,55	5,73
		7560	40425	70885	25730	8445		17090	10030		310932	311027	5,06
	DB.S		4,00	7,55				4,09			43,96	43,96	0,23
			2430	4100				770			10065	10065	0,16
	DB.B	3,35	1,81	11,68		2,77					28,64	28,64	0,15
		1720	650	5320		1210					9200	9200	0,15

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	KL									2,30	2,30	0,01	
											545	545	0,01
	JW		1,00								7,70	7,70	0,04
			375								1875	1875	0,03
	JS	2,83	0,80								5,49	5,49	0,03
		730	175								1300	1300	0,02
	GB	5,36				3,15	1,04				16,63	17,26	0,09
		1590				975	175				4650	4650	0,08
	BRZ	43,71	11,01	5,22				98,96	11,76		606,51	606,51	3,12
		8965	1695	670				17855	2870		121803	121803	1,98
	BRZ.O										0,54	0,54	0
											80	80	0
	OL	44,90	33,84	14,06	1,26			0,84			656,89	712,33	3,67
		15490	9985	4385	450			235			148543	150309	2,44
	OL.S										3,43	3,43	0,02
											780	780	0,01
	AK		0,62								1,14	1,14	0,01
			190								305	305	0
	TP										0,64	0,64	0
											170	170	0
OS										2,94	2,94	0,02	
										890	890	0,01	
LP		32,12	0,28					5,74		48,16	48,16	0,25	
		13615	60					610		15705	15705	0,26	
<b>Ogółem</b>		<b>1837,82</b>	<b>1463,06</b>	<b>1780,37</b>	<b>387,07</b>	<b>157,43</b>	<b>1601,64</b>	<b>96,24</b>		<b>19302,82</b>	<b>19428,49</b>	<b>100</b>	
		<b>728210</b>	<b>616365</b>	<b>770380</b>	<b>176995</b>	<b>67120</b>	<b>496015</b>	<b>35200</b>		<b>6144818</b>	<b>6147706</b>	<b>100</b>	

Grunty związane z gospodarką leśną: 538,07  
Ogółem lasy: 19966,56  
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 19966,4635



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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO	67,06	40,03	86,19	132,66	84,58	183,81	61,42	52,84	112,59	76,13	70,99
	MD	0,13		0,47								
	ŚW	0,17				0,62						
	BK	1,29	0,98									
	DB	0,17	0,43									
	BRZ	3,95	4,36	72,42	10,27	4,40	1,51		0,68			
	OL			0,22								
	OL.S		0,19									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>72,77</b>	<b>45,99</b>	<b>159,30</b>	<b>142,93</b>	<b>89,60</b>	<b>185,32</b>	<b>61,42</b>	<b>53,52</b>	<b>112,59</b>	<b>76,13</b>	<b>70,99</b>
	<b>%</b>	<b>6,69</b>	<b>4,23</b>	<b>14,65</b>	<b>13,14</b>	<b>8,24</b>	<b>17,03</b>	<b>5,65</b>	<b>4,92</b>	<b>10,35</b>	<b>7,00</b>	<b>6,53</b>
BB	SO			1,29				1,15	0,65			
	BRZ			1,95				1,53	0,28			
	OL							1,14				
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>3,24</b>				<b>3,82</b>	<b>0,93</b>			
	<b>%</b>			<b>40,55</b>				<b>47,81</b>	<b>11,64</b>			
BMŚW	SO	26,52	40,87	49,31	126,61	96,96	305,97	187,36	91,83	93,15	76,30	71,38
	MD		0,20	2,80	0,63		0,13					
	ŚW		1,13	0,88	1,44	1,31		0,03				0,35
	BK	5,97	12,42	0,33								
	DB	1,12	2,48	0,52	1,97	0,74	0,56			5,09		
	DB.B	0,54										
	DB.C		2,85	0,72								
	BRZ	0,86	9,86	13,88	10,47	6,47	1,70	1,19	2,95			0,19
	OL		0,14		0,27	0,31		0,19				
OL.S				0,31								

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>35,01</b>	<b>69,95</b>	<b>68,44</b>	<b>141,70</b>	<b>105,79</b>	<b>308,36</b>	<b>188,77</b>	<b>94,78</b>	<b>98,24</b>	<b>76,30</b>	<b>71,92</b>
	<b>%</b>	<b>2,59</b>	<b>5,17</b>	<b>5,06</b>	<b>10,48</b>	<b>7,83</b>	<b>22,83</b>	<b>13,96</b>	<b>7,01</b>	<b>7,27</b>	<b>5,64</b>	<b>5,32</b>
BMW	SO											1,75
	ŚW											0,44
<b>Razem</b>	<b>ha</b>											<b>2,19</b>
	<b>%</b>											<b>100,00</b>
BMB	SO		0,20	0,59	1,03		0,44		0,49		1,58	
	ŚW						0,73		0,45			
	BRZ		0,45	2,65	1,55		0,15		1,23			
	OL						0,15					
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>0,65</b>	<b>3,24</b>	<b>2,58</b>		<b>1,47</b>		<b>2,17</b>		<b>1,58</b>	
	<b>%</b>		<b>5,56</b>	<b>27,72</b>	<b>22,07</b>		<b>12,57</b>		<b>18,56</b>		<b>13,52</b>	
LMŚW	SO	36,93	46,17	37,96	109,74	186,20	345,50	108,21	134,09	148,40	113,49	114,97
	SO.B									0,42		
	SO.WE											0,07
	MD	2,13	4,84	14,45	5,97		4,03	0,24				
	ŚW	0,43	1,91	7,31	14,44	1,47	0,47		0,44	0,80	0,50	1,26
	CIS											
	BK	16,56	51,56	8,50	1,23		0,79	0,73	13,14	0,14	2,30	6,78
	DB	8,93	19,38	19,40	7,30	16,77	17,35	5,19	14,01	5,36	20,44	37,20
	DB.S											
	DB.B	2,36	0,76									
	DB.C		0,14	2,03								
	KL	0,22							0,39			
	JW		0,57			0,32	0,59	0,84	0,41	1,63	0,07	1,31
	JS											0,24
	GB		1,40			0,16	3,85	1,65	9,97	11,34	15,49	12,38
	BRZ	2,18	8,14	15,50	11,59	4,03	11,76	10,23	3,10	3,76	0,63	0,55
	OL	1,72	1,54	0,87	1,58	0,93	0,32	0,66	0,25	0,55	0,13	
	OL.S						0,08					
	AK							0,38		0,55		1,21

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW	TP				0,21							0,17
	OS			0,11	0,12							
	WB					0,16						
	LP	0,22	0,45			0,80	0,33	0,11	0,91		0,30	1,19
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>71,68</b>	<b>136,86</b>	<b>106,13</b>	<b>152,18</b>	<b>210,84</b>	<b>385,07</b>	<b>128,24</b>	<b>176,71</b>	<b>172,95</b>	<b>153,35</b>	<b>177,33</b>
	<b>%</b>	<b>3,27</b>	<b>6,25</b>	<b>4,84</b>	<b>6,95</b>	<b>9,62</b>	<b>17,59</b>	<b>5,85</b>	<b>8,07</b>	<b>7,89</b>	<b>7,00</b>	<b>8,09</b>
LMW	SO	1,38	0,53			0,75	2,75	1,14	1,07	0,44		0,23
	MD				0,34							
	ŚW	0,63			1,38	0,27						0,50
	BK		0,13									
	DB	0,82				0,09	0,27		0,35			0,08
	DB.S	0,30										
	JW				0,34							
	BRZ	0,23			2,48	1,09	1,08	4,06	0,42	1,34		
	OL	0,15			1,44	0,17	1,03	0,26	0,89	0,44		2,19
	OLS				0,87							
OS								1,21				
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>3,51</b>	<b>0,66</b>		<b>6,85</b>	<b>2,37</b>	<b>5,13</b>	<b>6,67</b>	<b>2,73</b>	<b>2,22</b>		<b>3,00</b>
	<b>%</b>	<b>10,59</b>	<b>1,99</b>		<b>20,67</b>	<b>7,15</b>	<b>15,48</b>	<b>20,13</b>	<b>8,24</b>	<b>6,70</b>		<b>9,05</b>
LMB	SO									3,07		
	BRZ									0,99	2,55	
	BRZ.O								0,43			
	OL					0,44			0,11		1,71	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>					<b>0,44</b>		<b>0,54</b>	<b>4,06</b>	<b>4,26</b>		
	<b>%</b>					<b>4,73</b>		<b>5,81</b>	<b>43,66</b>	<b>45,80</b>		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LŚW	SO		3,57	10,94	3,31	11,66	33,81	7,35	16,16	43,72	34,08	17,62
	MD	0,77	4,33	6,59	5,47	0,94	2,83	0,48				
	ŚW		0,46	2,18	7,07	0,27				0,30		0,27
	CIS											
	BK	4,80	25,00	7,79	0,17	1,44	1,58	0,22	1,48	8,35		2,60
	DB	2,86	18,08	11,85	7,63	8,91	13,91	6,85	0,50	2,66	10,12	13,90
	DB.C								0,62			
	JW	0,66					1,61				1,13	0,51
	JS		0,29	0,55		0,77	0,40	0,22	0,43	0,85	0,07	
	GB		0,72	0,34	0,15	0,30	11,32	2,73	7,66	9,93	11,19	8,52
	BRZ		0,39	0,38	12,65	6,90	11,92	0,99	1,12	10,56	0,90	0,58
	OL			0,16		0,21	0,56		0,43	1,30	0,43	
	OL.S			0,41			0,71					
	OS										0,22	
LP		1,06			0,17		7,04		0,64	5,16		1,00
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>9,09</b>	<b>53,90</b>	<b>41,19</b>	<b>36,62</b>	<b>33,01</b>	<b>84,08</b>	<b>18,84</b>	<b>29,04</b>	<b>83,96</b>	<b>57,52</b>	<b>44,49</b>
	<b>%</b>	<b>1,63</b>	<b>9,67</b>	<b>7,39</b>	<b>6,57</b>	<b>5,92</b>	<b>15,11</b>	<b>3,38</b>	<b>5,21</b>	<b>15,07</b>	<b>10,32</b>	<b>7,98</b>
LW	SO			1,21			0,22	1,25				
	MD			0,73								
	ŚW			0,67							0,10	
	DG										0,10	
	CIS											
	BK			0,43								
	DB			2,89							0,14	
	DB.S											
	KL										0,10	
	JW				0,11						0,39	
	WZ											
	JS			0,31	0,04				0,63		0,39	
	GB										0,05	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LW	BRZ										0,10	
	OL			2,32	0,07		0,50	0,21			0,42	
	LP											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>8,56</b>	<b>0,22</b>		<b>0,72</b>	<b>2,09</b>			<b>1,79</b>	
	<b>%</b>			<b>35,56</b>	<b>0,91</b>		<b>2,99</b>	<b>8,68</b>			<b>7,44</b>	
OL	SO				0,15	0,33	1,73			1,85	1,32	0,54
	ŚW				0,11		0,19					
	BRZ				1,83	0,11	0,77	3,60	0,12	3,55	3,60	
	BRZ.O								0,72			
	OL	0,42	2,05	3,52	8,02	19,04	14,66	10,44	8,06	10,97	11,29	4,27
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,42</b>	<b>2,05</b>	<b>3,52</b>	<b>10,11</b>	<b>19,48</b>	<b>17,35</b>	<b>14,04</b>	<b>8,90</b>	<b>16,37</b>	<b>16,21</b>	<b>4,81</b>
	<b>%</b>	<b>0,37</b>	<b>1,81</b>	<b>3,11</b>	<b>8,93</b>	<b>17,19</b>	<b>15,32</b>	<b>12,40</b>	<b>7,86</b>	<b>14,45</b>	<b>14,31</b>	<b>4,25</b>
OLJ	SO			0,39	0,10					0,23	0,28	
	ŚW											0,20
	DB								0,39			
	BRZ					0,21	0,64	1,47	1,08			
	OL		0,17	1,54	0,86	2,16	0,96	2,60	7,21	0,51	3,46	1,77
	OS								0,23			
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>0,17</b>	<b>1,93</b>	<b>0,96</b>	<b>2,37</b>	<b>1,60</b>	<b>4,07</b>	<b>9,14</b>	<b>0,51</b>	<b>3,74</b>	<b>1,97</b>
	<b>%</b>		<b>0,64</b>	<b>7,29</b>	<b>3,63</b>	<b>8,96</b>	<b>6,05</b>	<b>15,38</b>	<b>34,54</b>	<b>1,93</b>	<b>14,13</b>	<b>7,45</b>
Lł	BK		0,69									
	BRZ						0,23					
	OL			0,86		3,86	2,79			0,95		
	WB						0,86					
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>0,69</b>	<b>0,86</b>		<b>3,86</b>	<b>3,88</b>			<b>0,95</b>		
	<b>%</b>		<b>6,74</b>	<b>8,40</b>		<b>37,70</b>	<b>37,88</b>			<b>9,28</b>		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Łącznie	SO	131,89	131,37	187,88	373,60	380,48	874,23	367,88	297,36	403,22	303,18	277,48	
	SO.B									0,42			
	SO.WE											0,07	
	MD	3,03	9,37	25,04	12,41	0,94	6,99	0,72					
	ŚW	1,23	3,50	11,04	24,44	3,94	1,39	0,03	0,89	1,10	0,60	3,02	
	DG											0,10	
	CIS												
	BK	28,62	90,78	17,05	1,40	1,44	2,37	0,95	14,62	8,49	2,30	9,38	
	DB	13,90	40,37	34,66	16,90	26,51	32,09	12,04	15,25	13,11	30,70	51,18	
	DB.S	0,30											
	DB.B	2,90	0,76										
	DB.C		2,99	2,75						0,62			
	KL	0,22								0,39		0,10	
	JW	0,66	0,57		0,45	1,93	0,59	0,84	0,41	2,76	0,97	1,31	
	WZ												
	JS		0,29	0,86	0,04	0,77	0,40	0,85	0,43	0,85	0,46	0,24	
GB		2,12	0,34	0,15	0,46	15,17	4,38	17,63	21,27	26,73	20,90		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Łącznie	BRZ	7,22	23,20	106,78	50,84	23,21	29,76	23,07	10,98	20,20	7,78	1,32	
	BRZO								1,15				
	OL	2,29	3,90	9,49	12,24	27,12	20,97	15,50	16,95	14,72	17,44	8,23	
	OLS		0,19	0,41	1,18		0,79						
	AK							0,38		0,55		1,21	
	TP				0,21								0,17
	OS			0,11	0,12			1,21	0,23			0,22	
	WB					0,16	0,86						
Ogółem	ha	<b>192,48</b>	<b>310,92</b>	<b>396,41</b>	<b>494,15</b>	<b>467,76</b>	<b>992,98</b>	<b>427,96</b>	<b>378,46</b>	<b>491,85</b>	<b>390,88</b>	<b>376,70</b>	
	%	<b>3,55</b>	<b>5,73</b>	<b>7,31</b>	<b>9,11</b>	<b>8,62</b>	<b>18,28</b>	<b>7,89</b>	<b>6,98</b>	<b>9,07</b>	<b>7,20</b>	<b>6,94</b>	

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	17,11					985,41	90,59
	MD						0,60	0,06
	ŚW						0,79	0,07
	BK						2,27	0,21
	DB						0,60	0,06
	BRZ						97,59	8,97
	OL						0,22	0,02
	OL.S						0,19	0,02
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>17,11</b>					<b>1087,67</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,57</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BB	SO						3,09	38,67
	BRZ						3,76	47,06
	OL						1,14	14,27
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>7,99</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMŚW	SO	28,53	8,00	36,00			1238,79	91,64
	MD						3,76	0,28
	ŚW	0,10		0,08			5,32	0,39
	BK	0,31		9,85			28,88	2,14
	DB	2,43	0,62	4,97			20,50	1,52
	DB.B			1,19			1,73	0,13
	DB.C						3,57	0,26
	BRZ			0,26			47,83	3,54
	OL		0,22				1,13	0,08
	OL.S						0,31	0,02



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	ha	<b>31,37</b>	<b>8,84</b>	<b>52,35</b>			<b>1351,82</b>	<b>100,00</b>
	%	<b>2,32</b>	<b>0,65</b>	<b>3,87</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMW	SO						1,75	79,91
	ŚW						0,44	20,09
<b>Razem</b>	ha						<b>2,19</b>	<b>100,00</b>
	%						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMB	SO						4,33	37,04
	ŚW						1,18	10,09
	BRZ						6,03	51,59
	OL						0,15	1,28
<b>Razem</b>	ha						<b>11,69</b>	<b>100,00</b>
	%						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMŚW	SO	70,42	6,11	108,46	4,16		1570,81	71,70
	SO.B						0,42	0,02
	SO.WE						0,07	0,00
	MD			0,26			31,92	1,46
	ŚW	0,01	0,09	1,36			30,49	1,39
	CIS			0,53			0,53	0,02
	BK	2,46	0,09	55,95	3,22		163,45	7,46
	DB	9,42	0,80	32,78	0,56		214,89	9,81
	DB.S			1,36			1,36	0,06
	DB.B			0,44			3,56	0,16
	DB.C						2,17	0,10
	KL	0,50		0,14			1,25	0,06
	JW			0,85			6,59	0,30
	JS						0,24	0,01
	GB	3,18	0,69	8,29	0,45		68,85	3,14
	BRZ	0,33	0,08	4,52			76,40	3,49
	OL	0,34	0,05				8,94	0,41
	OLS						0,08	0,00
AK						2,14	0,10	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	TP						0,38	0,02
	OS						0,23	0,01
	WB						0,16	0,01
	LP		0,16	1,34			5,81	0,27
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>86,66</b>	<b>8,07</b>	<b>216,28</b>	<b>8,39</b>		<b>2190,74</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>3,96</b>	<b>0,37</b>	<b>9,87</b>	<b>0,38</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMW	SO						8,29	25,02
	MD						0,34	1,03
	ŚW						2,78	8,39
	BK						0,13	0,39
	DB						1,61	4,86
	DB.S						0,30	0,91
	JW						0,34	1,03
	BRZ						10,70	32,27
	OL						6,57	19,82
	OL.S						0,87	2,63
	OS						1,21	3,65
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>33,14</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMB	SO						3,07	33,01
	BRZ						3,54	38,07
	BRZ.O						0,43	4,62
	OL						2,26	24,30
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>9,30</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO	4,99	0,65	7,76	0,92		196,54	35,29
	MD	0,31		0,20			21,92	3,93
	ŚW			0,46			11,01	1,98
	CIS			1,96			1,96	0,35
	BK			15,07	2,45		70,95	12,73
	DB	2,68		16,22	0,31		116,48	20,90
	DB.C						0,62	0,11
	JW						3,91	0,70
	JS						3,58	0,64
	GB	0,89		2,15			55,90	10,03
	BRZ			3,99			50,38	9,04
	OL						3,09	0,55
	OL.S						1,12	0,20
	OS						0,22	0,04
	LP			0,65	3,82			19,54
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>8,87</b>	<b>1,30</b>	<b>51,63</b>	<b>3,68</b>		<b>557,22</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,59</b>	<b>0,23</b>	<b>9,27</b>	<b>0,66</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LW	SO	0,51					3,19	13,25
	MD						0,73	3,03
	ŚW			0,50			1,27	5,28
	DG						0,10	0,42
	CIS			0,76			0,76	3,16
	BK			0,45			0,88	3,66
	DB	0,12		2,72			5,87	24,37
	DB.S			0,62			0,62	2,58
	KL	0,25					0,35	1,45
	JW						0,50	2,08
	WZ			0,45			0,45	1,87
	JS	0,25		0,45			2,07	8,60
	GB			0,91			0,96	3,99

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LW	BRZ			1,83			1,93	8,02
	OL			0,75			4,27	17,74
	LP	0,12					0,12	0,50
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>1,25</b>		<b>9,44</b>			<b>24,07</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>5,19</b>		<b>39,23</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
OL	SO						5,92	5,23
	ŚW						0,30	0,26
	BRZ						13,58	11,99
	BRZ.O						0,72	0,64
	OL						92,74	81,88
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>113,26</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
OLJ	SO						1,00	3,78
	ŚW						0,20	0,76
	DB						0,39	1,47
	BRZ						3,40	12,85
	OL						21,24	80,27
	OS						0,23	0,87
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>26,46</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LŁ	BK						0,69	6,74
	BRZ						0,23	2,25
	OL						8,46	82,61
	WB						0,86	8,40
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>10,24</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO	121,56	14,76	152,22	5,08		4022,19	74,12
	SO.B						0,42	0,01
	SO.WE						0,07	0,00
	MD	0,31		0,46			59,27	1,09
	ŚW	0,11	0,09	2,40			53,78	0,99
	DG						0,10	0,00
	CIS			3,25			3,25	0,06
	BK	2,77	0,09	81,32	5,67		267,25	4,93
	DB	14,65	1,42	56,69	0,87		360,34	6,64
	DB.S			1,98			2,28	0,04
	DB.B			1,63			5,29	0,10
	DB.C						6,36	0,12
	KL	0,75		0,14			1,60	0,03
	JW			0,85			11,34	0,21
	WZ			0,45			0,45	0,01
	JS	0,25		0,45			5,89	0,11
	GB	4,07	0,69	11,35	0,45		125,71	2,32

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	BRZ	0,33	0,08	10,60			315,37	5,81
	BRZ.O						1,15	0,02
	OL	0,34	0,27	0,75			150,21	2,77
	OL.S						2,57	0,05
	AK						2,14	0,04
	TP						0,38	0,01
	OS						1,89	0,03
	WB						1,02	0,02
	LP	0,12	0,81	5,16			25,47	0,47
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>145,26</b>	<b>18,21</b>	<b>329,70</b>	<b>12,07</b>		<b>5425,79</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>2,68</b>	<b>0,34</b>	<b>6,08</b>	<b>0,22</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

5425,8668

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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO	4,29	0,80				12,68	5,58		27,81	5,43	10,90
	MD		0,14									
	BK	0,34	0,27									
	DB		0,14									
	BRZ	0,52										
Razem	ha	5,15	1,35				12,68	5,58		27,81	5,43	10,90
	%	7,47	1,96				18,40	8,10		40,37	7,88	15,82
BB	SO				0,23	0,97						
	BRZ				0,93	3,11						
Razem	ha				1,16	4,08						
	%				22,14	77,86						
BMŚW	SO	32,39	33,99	22,00	45,31	78,92	128,29	67,17	210,04	169,62	129,64	153,12
	MD	0,96	0,81	0,85	1,34	6,53	2,95					
	ŚW	0,61	1,13	1,91	6,52	5,43	0,12		1,00	1,93		
	BK	9,59	7,71						2,00	10,41	8,40	2,32
	DB	2,42	3,95	1,51	1,01	3,15	2,09		0,77	6,62	7,00	1,03
	DB.S											
	DB.B	1,58	0,17									
	DB.C					0,80					0,61	
	GB										0,27	
	BRZ	0,96	2,84	1,98	5,52	1,51	2,04	4,77	1,61	0,60	0,80	1,49
	OL		0,36	0,40				0,37		1,00		
	OS											0,04
	LP	0,08										
Razem	ha	48,59	50,96	28,65	59,70	96,34	135,86	71,94	216,42	189,18	146,72	158,00
	%	3,68	3,86	2,17	4,53	7,30	10,30	5,45	16,40	14,34	11,12	11,98

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMW	SO							0,27				
	MD											
	BRZ							0,53				
	OL							0,09				
Razem	ha							0,89				
	%							54,27				
BMB	SO			0,60	0,29	0,65	0,78					0,60
	ŚW				0,70							0,08
	BRZ			2,98	1,94	1,51	5,35					0,08
Razem	ha			3,58	2,93	2,16	6,13					0,76
	%			19,31	15,80	11,65	33,07					4,10
LMŚW	SO	64,17	56,57	100,81	47,04	248,47	553,56	234,38	226,88	148,26	215,49	191,38
	MD	6,70	4,56	14,89	13,06	56,89	65,35	4,53	1,06	1,56		0,08
	ŚW	0,96	4,77	7,84	8,31	8,02	0,25	3,00	2,14	5,82	9,18	4,59
	DG								0,12			
	CIS	0,78										
	BK	35,25	61,44	26,94	3,01	4,35	7,38	2,73	5,37	4,11	31,71	14,81
	DB	25,23	29,40	55,30	19,67	39,25	103,13	13,11	24,25	19,25	48,88	50,12
	DB.S	6,71	1,92	1,87								
	DB.B	1,62									1,81	
	DB.C						0,12	0,52		0,78	0,15	
	KL					0,30	0,85	0,04	0,36	0,80	0,11	0,41
	JW	0,39	0,73	0,18	0,82	0,99	1,40	1,50	0,79	1,29	2,27	1,64
	WZ											
	JS			0,24		0,15						
	GB	0,79		0,40	0,74	0,88	2,84	7,79	22,51	8,38	10,16	14,30
	BRZ	3,06	8,47	2,57	5,94	4,89	17,10	39,72	10,37	2,98	2,50	0,34
	OL	1,50	0,63	0,11	1,55	1,46	0,50	0,04	0,35	0,83	0,30	0,95
ORZ.C					0,45							
GR						0,04						



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW	AK						1,28		1,32	2,64		0,61
	TP						0,16	0,09		0,14		
	OS		0,09	0,31	0,39	0,21				0,09		0,07
	LP	0,41	1,41			0,45	2,08	0,09	0,61	1,21	0,52	0,83
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>147,57</b>	<b>169,99</b>	<b>211,46</b>	<b>100,53</b>	<b>368,32</b>	<b>755,09</b>	<b>306,93</b>	<b>296,13</b>	<b>198,14</b>	<b>323,08</b>	<b>280,13</b>
	<b>%</b>	<b>3,79</b>	<b>4,36</b>	<b>5,43</b>	<b>2,58</b>	<b>9,45</b>	<b>19,37</b>	<b>7,88</b>	<b>7,60</b>	<b>5,08</b>	<b>8,29</b>	<b>7,19</b>
LMW	SO							1,17				
	ŚW			0,13		0,41						
	BK			0,67								
	DB			0,26								
	BRZ	0,33				0,80	0,71					
	OL	1,34	1,87	0,26			1,43					
	OS					0,14						
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>1,67</b>	<b>1,87</b>	<b>1,32</b>		<b>1,35</b>	<b>3,31</b>					
	<b>%</b>	<b>17,54</b>	<b>19,64</b>	<b>13,87</b>		<b>14,18</b>	<b>34,77</b>					
LMB	SO						1,06	0,32			0,68	
	MD					0,28						
	ŚW								0,33	0,11		1,26
	BK					0,10						
	DB					0,19			0,99	0,32		0,96
	BRZ					3,93	2,29	0,96	1,97	3,87	6,07	0,95
	OL					3,56	1,94	1,93		5,11		
	OS						0,49					
<b>Razem</b>	<b>ha</b>					<b>8,06</b>	<b>5,78</b>	<b>3,21</b>	<b>3,29</b>	<b>9,41</b>	<b>6,75</b>	<b>3,17</b>
	<b>%</b>					<b>20,32</b>	<b>14,57</b>	<b>8,09</b>	<b>8,29</b>	<b>23,72</b>	<b>17,02</b>	<b>7,99</b>
LŚW	SO		1,13	7,99	0,20	15,71	24,28	11,45	31,42	33,66	21,18	9,72
	MD	0,13	2,70	8,11	5,33	13,77	19,74	1,10	1,75	1,14		
	ŚW		0,78	2,91	1,21	0,57	0,48	0,49	0,36	2,11	1,51	0,20
	DG							0,20	0,34	0,13	0,34	
	CIS											
	BK	22,00	20,31	28,50	10,74	3,40	0,98	3,03	2,66	0,59	1,71	10,46

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LŚW	DB	4,06	11,53	62,04	15,45	49,17	59,98	10,62	16,68	13,31	24,68	32,17	
	DB.S	11,07	0,54						2,39		2,00	3,39	
	DB.B	3,80								2,16			
	DB.C						0,74				0,50		
	KL			0,10	0,90					1,04		0,02	
	JW	0,48		0,16	0,20		0,40	0,33	0,05	4,42	0,34		
	WZ												
	JS			0,05	0,40	0,09	1,08						0,10
	GB	0,48	0,25		0,24	0,93	11,12	1,78	12,49	11,66	6,99	5,07	
	BRZ		1,53	0,73	2,13	4,43	7,05	8,59	1,18	0,43	0,10		
	OL			1,93	0,15	1,53	0,60			0,23		0,37	
	AK							0,20			0,31		
	TP						0,27	0,40			0,19	0,10	
	OS		0,10	0,10									
LP	0,56					0,75	1,65	0,57	0,98	1,92	0,17	2,91	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>42,58</b>	<b>38,87</b>	<b>112,62</b>	<b>36,95</b>	<b>90,35</b>	<b>128,37</b>	<b>38,76</b>	<b>70,30</b>	<b>72,80</b>	<b>60,02</b>	<b>64,51</b>	
	<b>%</b>	<b>4,18</b>	<b>3,81</b>	<b>11,05</b>	<b>3,63</b>	<b>8,87</b>	<b>12,60</b>	<b>3,80</b>	<b>6,90</b>	<b>7,14</b>	<b>5,89</b>	<b>6,33</b>	
LW	SO			0,51							0,81		
	MD			0,65									
	ŚW	0,08									0,14		
	BK			0,11		0,19							
	DB	0,46		3,16	0,97	1,72							
	KL										0,14		
	JW												
	WZ	0,08		0,18									
	JS			0,18	0,24						0,24		
	GB					0,03							
	BRZ		0,38	2,09				0,71	0,09		0,14		
	OL	0,99	1,90	1,62				0,48	0,95		0,38		
OL.S			0,23										

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LW	OS		0,10					0,01		0,09		
	LP			0,23								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>1,61</b>	<b>2,38</b>	<b>8,96</b>	<b>1,21</b>	<b>1,95</b>		<b>1,19</b>	<b>1,13</b>		<b>1,85</b>	
	<b>%</b>	<b>7,71</b>	<b>11,39</b>	<b>42,89</b>	<b>5,79</b>	<b>9,33</b>		<b>5,70</b>	<b>5,41</b>		<b>8,86</b>	
OL	SO							0,98	0,06			
	ŚW	0,04						0,05	0,33			
OL	DB		0,09						0,13	0,06		0,19
	KL							0,05				
	GB	0,07							0,06			
	BRZ	0,34		1,65	1,39	4,82	22,88	2,68	9,24	15,59	0,50	3,65
	OL	17,94	3,59	10,00	10,93	14,14	39,94	27,25	14,62	19,31	4,60	4,05
	OLS			0,36				0,11				
	TP								0,45			
	OS			0,10			0,46	0,33	0,13	0,53	0,16	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>18,39</b>	<b>3,68</b>	<b>12,11</b>	<b>12,32</b>	<b>19,52</b>	<b>63,26</b>	<b>31,50</b>	<b>25,02</b>	<b>35,06</b>	<b>5,29</b>	<b>7,70</b>
	<b>%</b>	<b>7,86</b>	<b>1,57</b>	<b>5,18</b>	<b>5,27</b>	<b>8,35</b>	<b>27,06</b>	<b>13,47</b>	<b>10,70</b>	<b>14,99</b>	<b>2,26</b>	<b>3,29</b>
OLJ	SO							0,47		0,44		0,20
	ŚW			0,38				0,16				
	BK	0,10										
	DB	0,20	0,69								0,20	
	WZ	0,42										
	JS						0,82				0,15	
	BRZ	0,21		0,16	0,69				0,88		0,40	
	OL	1,03	5,69	6,06	6,89	0,31	5,98	3,76			6,31	0,88
	OLS						0,78					
	TP										0,07	
LP	0,10											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2,06</b>	<b>6,38</b>	<b>6,60</b>	<b>7,58</b>	<b>2,54</b>	<b>5,98</b>	<b>5,08</b>		<b>7,33</b>		<b>0,88</b>
	<b>%</b>	<b>4,64</b>	<b>14,36</b>	<b>14,85</b>	<b>17,06</b>	<b>5,72</b>	<b>13,46</b>	<b>11,43</b>		<b>16,50</b>		<b>1,98</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ŁŁ	SO					0,93		2,16	0,07			
	MD					0,12						
	ŚW		0,95					0,36				
	BK			0,91								
	DB			0,45		0,12			0,84	0,09		
	DB.S		0,78									
	JS		0,11									
	BRZ		0,12	0,45								
	OL		0,34	0,45	0,23			1,08	0,60	0,79		
Razem	ha		<b>2,30</b>	<b>2,26</b>	<b>0,23</b>	<b>1,17</b>		<b>3,60</b>	<b>1,51</b>	<b>0,88</b>		
	%		<b>17,54</b>	<b>17,24</b>	<b>1,75</b>	<b>8,92</b>		<b>27,47</b>	<b>11,52</b>	<b>6,71</b>		
Łącznie	SO	100,85	92,49	131,91	93,07	346,12	721,82	322,75	468,47	379,55	373,23	365,72
	MD	7,79	8,21	24,50	19,73	77,59	88,04	5,63	2,81	2,70		0,08
	ŚW	1,69	7,63	13,17	16,74	14,64	0,85	4,18	3,83	9,97	10,83	6,13
	DG							0,20	0,46	0,13	0,34	
	CIS	0,78										
	BK	67,28	89,73	57,13	13,75	8,04	8,36	5,76	10,03	15,11	41,82	27,59
	DB	32,37	45,80	122,72	37,10	93,60	165,20	23,86	43,59	39,79	80,75	84,28
	DB.S	17,78	3,24	1,87					2,39		2,00	3,39
	DB.B	7,00	0,17							2,16	1,81	
	DB.C					0,92	1,26			0,78	1,26	
	KL			0,10	0,90	0,35	0,85	0,04	0,36	1,84	0,25	0,43
	JW	0,87	0,73	0,34	1,02	0,99	1,80	1,83	0,84	5,71	2,61	1,64
	WZ	0,50		0,18								
	JS		0,11	0,47	0,64	1,06	1,08			0,15	0,24	0,10
	GB	1,34	0,25	0,40	0,98	1,84	13,96	9,57	35,06	20,04	17,42	19,37
	BRZ	5,42	13,34	12,61	18,54	25,00	57,42	58,84	24,46	23,87	10,11	6,51
	OL	22,80	14,38	20,83	19,75	21,00	50,76	34,63	17,52	32,58	5,28	6,25
OLS			0,59		0,78	0,11						

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Łącznie	ORZ.C					0,45						
	GR						0,04					
	AK					1,28		0,20	1,32	2,64	0,31	0,61
	TP					0,16	0,36	0,40	0,45	0,21	0,19	0,10
	OS		0,29	0,51	0,39	0,82	0,82	0,13	0,62	0,25		0,11
	LP	1,15	1,41	0,23		1,20	3,73	0,66	1,59	3,13	0,69	3,74
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>267,62</b>	<b>277,78</b>	<b>387,56</b>	<b>222,61</b>	<b>595,84</b>	<b>1116,46</b>	<b>468,68</b>	<b>613,80</b>	<b>540,61</b>	<b>549,14</b>	<b>526,05</b>
	<b>%</b>	<b>4,00</b>	<b>4,15</b>	<b>5,79</b>	<b>3,33</b>	<b>8,91</b>	<b>16,69</b>	<b>7,00</b>	<b>9,17</b>	<b>8,08</b>	<b>8,21</b>	<b>7,86</b>

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO						67,49	97,96
	MD						0,14	0,20
	BK						0,61	0,89
	DB						0,14	0,20
	BRZ						0,52	0,75
Razem	ha						68,90	100,00
	%						100,00	100,00
BB	SO						1,20	22,90
	BRZ						4,04	77,10
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>5,24</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMŚW	SO	11,80	0,38	62,88	2,18		1147,73	87,00
	MD						13,44	1,02
	ŚW	0,47		0,75			19,87	1,51
	BK			21,16	0,74		62,33	4,72
	DB	0,10	0,09	8,74	0,37		38,85	2,94
	DB.S			0,67			0,67	0,05
	DB.B			4,23			5,98	0,45
	DB.C						1,41	0,11
	GB			0,34			0,61	0,05
	BRZ			2,00			26,12	1,98
	OL						2,13	0,16
	OS						0,04	0,00
	LP						0,08	0,01
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>12,37</b>	<b>0,47</b>	<b>100,77</b>	<b>3,29</b>		<b>1319,26</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>0,94</b>	<b>0,04</b>	<b>7,64</b>	<b>0,25</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO	0,67					0,94	57,31
	MD	0,08					0,08	4,88
	BRZ						0,53	32,32
	OL						0,09	5,49
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,75</b>					<b>1,64</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>45,73</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMB	SO		2,98				5,90	31,82
	ŚW						0,78	4,21
	BRZ						11,86	63,97
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>2,98</b>				<b>18,54</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>		<b>16,07</b>				<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMŚW	SO	69,28	18,10	289,11	14,40		2477,90	63,61
	MD	0,18		0,26			169,12	4,34
	ŚW	0,43	0,36	4,40			60,07	1,54
	DG						0,12	0,00
	CIS			0,68			1,46	0,04
	BK	9,36	0,49	162,02	6,32		375,29	9,63
	DB	12,49	3,74	73,94	2,63		520,39	13,35
	DB.S			22,73	1,95		35,18	0,90
	DB.B			4,25			7,68	0,20
	DB.C						1,57	0,04
	KL	0,27		1,11	0,17		4,42	0,11
	JW	0,54		5,91	0,69		19,14	0,49
	WZ			0,15			0,15	0,00
	JS						0,39	0,01
	GB	7,27	1,18	16,00	2,02		95,26	2,44
	BRZ	0,11		5,06			103,11	2,65
	OL		0,25	0,41			8,88	0,23
	ORZ.C						0,45	0,01
GR						0,04	0,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	AK			0,10			5,95	0,15
	TP						0,39	0,01
	OS						1,16	0,03
	LP	0,06	0,13	0,96			8,76	0,22
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>99,99</b>	<b>24,25</b>	<b>587,09</b>	<b>28,18</b>		<b>3896,88</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>2,57</b>	<b>0,62</b>	<b>15,07</b>	<b>0,72</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMW	SO						1,17	12,29
	ŚW						0,54	5,67
	BK						0,67	7,04
	DB						0,26	2,73
	BRZ						1,84	19,33
	OL						4,90	51,47
	OS						0,14	1,47
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>9,52</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMB	SO						2,06	5,19
	MD						0,28	0,71
	ŚW						1,70	4,29
	BK						0,10	0,25
	DB						2,46	6,20
	BRZ						20,04	50,51
	OL						12,54	31,61
	OS						0,49	1,24
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>39,67</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LŚW	SO	7,42	3,36	38,22	2,30		208,04	20,42
	MD			0,27	1,33		55,37	5,43
	ŚW			2,18			12,80	1,26
	DG				0,52		1,53	0,15
	CIS			3,31			3,31	0,32
	BK	6,16	0,18	53,45	2,39		166,56	16,35



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	DB	12,79	18,00	57,19	18,32		405,99	39,86
	DB.S			14,75	1,33		35,47	3,48
	DB.B		2,49				8,45	0,83
	DB.C			0,09			1,33	0,13
	KL						2,06	0,20
	JW			1,28	0,09		7,75	0,76
	WZ			0,14			0,14	0,01
	JS						1,72	0,17
	GB	1,91	0,28	4,13	0,56		57,89	5,68
	BRZ	0,33		3,70			30,20	2,96
	OL			0,72			5,53	0,54
	AK						0,51	0,05
	TP						0,96	0,09
	OS			0,72			0,92	0,09
	LP	0,47		2,47			12,45	1,22
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>29,08</b>	<b>24,31</b>	<b>182,62</b>	<b>26,84</b>		<b>1018,98</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>2,85</b>	<b>2,39</b>	<b>17,93</b>	<b>2,63</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LW	SO						1,32	6,32
	MD						0,65	3,11
	ŚW						0,22	1,05
	BK						0,30	1,44
	DB	0,18					6,49	31,07
	KL	0,12					0,26	1,24
	JW	0,06					0,06	0,29
	WZ						0,26	1,24
	JS						0,66	3,16
	GB	0,06					0,09	0,43
	BRZ						3,41	16,32
	OL	0,19					6,51	31,17
	OLS						0,23	1,10

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LW	OS						0,20	0,96
	LP						0,23	1,10
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,61</b>					<b>20,89</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>2,92</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
OL	SO						1,04	0,44
	ŚW						0,42	0,18
OL	DB						0,47	0,20
	KL						0,05	0,02
	GB						0,13	0,06
	BRZ						62,74	26,83
	OL						166,37	71,15
	OLS						0,47	0,20
	TP						0,45	0,19
	OS						1,71	0,73
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>233,85</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
OLJ	SO						1,11	2,50
	ŚW						0,54	1,22
	BK						0,10	0,23
	DB						1,09	2,45
	WZ						0,42	0,95
	JS						0,97	2,18
	BRZ						2,34	5,27
	OL						36,91	83,05
	OLS						0,78	1,76
	TP						0,07	0,16
	LP						0,10	0,23
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>44,43</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LŁ	SO						3,16	24,10
	MD						0,12	0,92
	ŚW						1,31	9,99
	BK						0,91	6,94
	DB						1,50	11,44
	DB.S			0,72			1,50	11,44
	JS			0,08			0,19	1,45
	BRZ			0,32			0,89	6,79
	OL			0,04			3,53	26,93
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>1,16</b>			<b>13,11</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>			<b>8,85</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Łącznie	SO	89,17	24,82	390,21	18,88		3919,06	58,59
	MD	0,26		0,53	1,33		239,20	3,57
	ŚW	0,90	0,36	7,33			98,25	1,47
	DG				0,52		1,65	0,02
	CIS			3,99			4,77	0,07
	BK	15,52	0,67	236,63	9,45		606,87	9,07
	DB	25,56	21,83	139,87	21,32		977,64	14,61
	DB.S			38,87	3,28		72,82	1,09
	DB.B		2,49	8,48			22,11	0,33
	DB.C			0,09			4,31	0,06
	KL	0,39		1,11	0,17		6,79	0,10
	JW	0,60		7,19	0,78		26,95	0,40
	WZ			0,29			0,97	0,01
	JS			0,08			3,93	0,06
	GB	9,24	1,46	20,47	2,58		153,98	2,30
	BRZ	0,44		11,08			267,64	4,00
	OL	0,19	0,25	1,17			247,39	3,70
	OL.S						1,48	0,02

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl. i podkl. wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	ORZ.C						0,45	0,01
	GR						0,04	0,00
	AK			0,10			6,46	0,10
	TP						1,87	0,03
	OS			0,72			4,66	0,07
	LP	0,53	0,13	3,43			21,62	0,32
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>142,80</b>	<b>52,01</b>	<b>871,64</b>	<b>58,31</b>		<b>6690,91*</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>2,13</b>	<b>0,78</b>	<b>13,03</b>	<b>0,87</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

6694,4431

\* - bez powierzchni 3,60 ha (plantacje nasienne Lpd)

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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO				0,64	1,14						0,71
<b>Razem</b>	<b>ha</b>				<b>0,64</b>	<b>1,14</b>						<b>0,71</b>
	<b>%</b>				<b>25,70</b>	<b>45,79</b>						<b>28,51</b>
BMŚW	SO	133,16	133,80	33,84	81,84	178,47	424,70	143,62	181,96	323,10	207,11	481,15
	MD	1,95	1,03	0,28	0,16	0,12						
	ŚW	0,40	1,02	1,43	3,76	0,56	1,10	0,35	0,75	6,66	0,11	3,24
	BK	7,98	18,03							0,55		
	DB	7,60	3,98		0,69		1,18	0,89	0,67	0,69	5,15	2,64
	DB.S	0,39										
	DB.B	17,50	1,11									
	DB.C		0,25									
	BRZ	4,43	4,53	7,82	3,67	4,40	1,55	1,39	1,12			5,83
	OL				1,11	0,15	0,18					
	OS				0,19							
LP	0,24											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>173,65</b>	<b>163,75</b>	<b>43,37</b>	<b>91,42</b>	<b>183,70</b>	<b>428,71</b>	<b>146,25</b>	<b>184,50</b>	<b>331,00</b>	<b>212,37</b>	<b>492,86</b>
	<b>%</b>	<b>6,89</b>	<b>6,50</b>	<b>1,72</b>	<b>3,63</b>	<b>7,29</b>	<b>17,01</b>	<b>5,80</b>	<b>7,32</b>	<b>13,13</b>	<b>8,43</b>	<b>19,55</b>
BMW	SO			1,39								
	MD			0,58								
	BRZ			0,45								
	OL			2,27								
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>4,69</b>								
	<b>%</b>			<b>100,00</b>								

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BMB	ŚW			0,05									
	BRZ			0,43									
	OL			0,05									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>0,53</b>									
	<b>%</b>			<b>100,00</b>									
LMŚW	SO	71,17	71,20	92,83	159,08	306,96	583,23	116,63	359,04	370,40	211,58	243,19	
	MD	8,13	2,98	16,04	14,78	20,47	19,86	3,44	3,21	1,44		0,93	
	ŚW	0,47	3,03	11,74	20,31	5,64	2,03	0,62	0,63	2,29	2,44	2,21	
	CIS	1,22											
	BK	26,71	35,11	10,61	1,35	1,01	1,39	0,64		0,19	2,17	0,87	
	DB	39,99	35,89	18,18	11,39	37,40	50,87	8,26	42,96	38,65	22,86	54,64	
	DB.S	2,89	4,85										1,89
	DB.B	3,21	0,72								0,57		6,68
	DB.C		1,06	0,09					0,51	0,40			
	KL	0,06		0,11		0,77	0,15					0,09	
	JW			0,95	0,45	1,70	2,44	2,91	0,68	3,86	0,22		
	WZ		0,18										
	JS		0,12							0,15			
	GB	1,25	0,06	1,56		8,76	15,61	9,90	31,60	39,49	15,84		24,48
	BRZ	0,97	2,96	3,49	9,40	6,65	20,68	11,71	13,96	4,87	0,13		0,95
	OL		2,34	2,34	1,26	0,95	1,08	0,97	1,63	1,28			0,30
	AK			0,40		0,04	0,10	0,39					
	TP												
	OS						0,01			0,42			
	LP	1,61	0,23				0,91		0,29		0,01	1,58	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>157,68</b>	<b>160,73</b>	<b>158,34</b>	<b>218,02</b>	<b>391,26</b>	<b>697,45</b>	<b>156,27</b>	<b>454,26</b>	<b>462,90</b>	<b>257,48</b>	<b>336,14</b>	
	<b>%</b>	<b>4,01</b>	<b>4,09</b>	<b>4,03</b>	<b>5,54</b>	<b>9,95</b>	<b>17,71</b>	<b>3,97</b>	<b>11,55</b>	<b>11,77</b>	<b>6,55</b>	<b>8,55</b>	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMW	SO			0,94	1,69	0,35	0,43		1,83		0,49	
	ŚW	0,14		2,32	1,12	0,81	0,16					
	BK											
	DB											
	JS		0,12									
	BRZ		1,08	0,62	0,17		3,14	0,68				0,05
	OL	0,56	3,50	5,76	0,41		4,53					0,54
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,70</b>	<b>4,70</b>	<b>9,64</b>	<b>3,39</b>	<b>1,16</b>	<b>8,26</b>	<b>0,68</b>	<b>1,83</b>		<b>1,08</b>	
	<b>%</b>	<b>2,17</b>	<b>14,56</b>	<b>29,86</b>	<b>10,50</b>	<b>3,59</b>	<b>25,59</b>	<b>2,11</b>	<b>5,67</b>		<b>3,35</b>	
LMB	SO						0,13					
	DB						0,38					
	BRZ						0,50					
	OL						0,25					
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>1,26</b>					
	<b>%</b>						<b>100,00</b>					
LŚW	SO		3,95	3,24	8,14	11,81	38,96	20,92	16,62	5,30	10,23	6,85
	MD	0,86	1,65	6,12	0,48	10,74	9,88	0,41				
	ŚW		0,95	2,85	1,20	1,01		0,24			0,03	0,25
	CIS											
	BK	9,55	12,74	1,24			0,28					6,86
	DB	8,09	8,65	6,51	0,90	13,15	11,36	1,57	3,72		0,91	21,86
	DB.S	0,59										
	DB.C						0,71					
	KL											0,16
	JW	0,05				1,72	1,73	1,60		0,05		
	JS					0,06						
	GB			0,16	0,80	1,11	1,55	2,42	3,63		10,87	6,97
	BRZ	0,27		0,23	0,40	2,52	4,02	10,19	6,59	0,79	4,41	1,23
	OL	1,14	0,02	0,09	0,78	0,43		0,81	0,25			0,25
OL.S	0,05											

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LŚW	OS			0,05								0,54
	WB			0,10								
	LP	0,29				0,19	1,26	0,52	2,52		17,33	1,75
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>20,89</b>	<b>27,96</b>	<b>20,59</b>	<b>12,70</b>	<b>42,74</b>	<b>69,75</b>	<b>38,68</b>	<b>33,33</b>	<b>6,14</b>	<b>43,78</b>	<b>46,72</b>
	<b>%</b>	<b>4,97</b>	<b>6,65</b>	<b>4,90</b>	<b>3,02</b>	<b>10,17</b>	<b>16,60</b>	<b>9,20</b>	<b>7,93</b>	<b>1,46</b>	<b>10,41</b>	<b>11,11</b>
LW	SO		0,57				0,37					
	MD						0,06					
	ŚW		0,43	0,91								
	CIS	0,58										
	BK		0,28									
	DB	1,36	1,23						0,61			0,42
	JW				0,14							
	WZ	0,07										
	JS		0,35									0,33
	GB								0,12			0,50
	BRZ						0,19	0,87	2,93			
	OL	0,14	0,32		0,98		3,49	0,84		0,57	4,51	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2,15</b>	<b>3,18</b>	<b>0,91</b>	<b>1,12</b>	<b>0,62</b>	<b>4,36</b>	<b>4,50</b>		<b>0,57</b>	<b>5,76</b>	
	<b>%</b>	<b>8,97</b>	<b>13,26</b>	<b>3,79</b>	<b>4,67</b>	<b>2,59</b>	<b>18,18</b>	<b>18,77</b>		<b>2,38</b>	<b>24,01</b>	
OL	ŚW	0,16	0,55	1,26	0,30							
	DB		0,24						0,10			
	WZ	0,35		0,06								
	JS				0,15	0,17						
	GB						0,40					
	BRZ	0,76		6,01	1,99	1,39	2,80	0,77	2,72	2,27		
	OL	11,69	42,99	18,62	19,20	11,24	25,51	9,92	7,16	2,48	0,96	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>12,96</b>	<b>43,78</b>	<b>25,95</b>	<b>21,64</b>	<b>12,80</b>	<b>28,71</b>	<b>10,79</b>	<b>9,88</b>	<b>4,75</b>	<b>0,96</b>	
	<b>%</b>	<b>7,51</b>	<b>25,38</b>	<b>15,05</b>	<b>12,55</b>	<b>7,42</b>	<b>16,65</b>	<b>6,26</b>	<b>5,73</b>	<b>2,75</b>	<b>0,56</b>	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OLJ	SO					0,33						
	ŚW					0,39						
	DB	0,48	0,15		0,17	0,33			0,23			
	JW					0,33						
	WZ	0,11										
	JS				0,19	0,33	0,03				0,32	
	GB					0,32			0,23			
	BRZ				1,33	0,33			1,07			
	OL	1,13	10,19	12,02	7,43	7,84	2,86	4,98	11,39		1,29	1,19
	OS					0,44						
Razem	ha	1,72	10,34	12,02	9,12	10,64	2,89	4,98	12,92		1,61	1,19
	%	2,51	15,07	17,51	13,29	15,50	4,21	7,26	18,82		2,35	1,73
Łł	SO							0,20				
	OL							1,32				
Razem	ha						1,52					
	%						100,00					
Łącznie	SO	204,33	209,52	132,24	251,39	499,56	1047,52	281,17	559,45	698,80	429,41	731,90
	MD	10,94	5,66	23,02	15,42	31,39	29,74	3,85	3,21	1,44		0,93
	ŚW	1,17	5,98	20,56	26,69	8,41	3,29	1,21	1,38	8,95	2,58	5,70
	CIS	1,80										
	BK	44,24	66,16	11,85	1,35	1,01	1,67	0,64		0,74	2,17	7,73
	DB	57,52	50,14	24,69	13,15	51,26	63,41	11,43	47,58	39,34	29,34	79,14
	DB.S	3,87	4,85									1,89
	DB.B	20,71	1,83								0,57	6,68
	DB.C		1,31	0,09				0,71	0,51	0,40		
	KL	0,06		0,11		0,77	0,15				0,09	0,16
	JW	0,05		0,95	0,59	3,75	4,17	4,51	0,68	3,91	0,22	
	WZ	0,53	0,18	0,06								
JS		0,59		0,34	0,56	0,03		0,15		0,65		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Łącznie	GB	1,25	0,06	1,72	0,80	10,19	17,56	12,44	35,46	39,49	27,21	31,45
	BRZ	6,43	8,57	19,05	16,96	15,98	33,06	27,67	25,46	7,93	4,59	8,01
	OL	14,66	59,36	41,15	31,17	20,86	38,97	17,52	20,43	4,33	7,30	1,74
	OL.S	0,05										
	AK			0,40		0,04	0,10	0,39				
	TP											
	OS			0,05	0,19	0,44	0,01			0,42		0,54
	WB			0,10								
	LP		2,14	0,23			1,10	1,26	0,81	2,52	0,01	18,91
Ogółem	ha	<b>369,75</b>	<b>414,44</b>	<b>276,04</b>	<b>358,05</b>	<b>645,32</b>	<b>1241,65</b>	<b>362,15</b>	<b>696,72</b>	<b>805,36</b>	<b>523,04</b>	<b>877,62</b>
	%	<b>5,15</b>	<b>5,77</b>	<b>3,84</b>	<b>4,99</b>	<b>8,98</b>	<b>17,30</b>	<b>5,04</b>	<b>9,70</b>	<b>11,21</b>	<b>7,28</b>	<b>12,22</b>

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO						2,49	100,00	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>2,49</b>	<b>100,00</b>	
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	
BMŚW	SO	10,80	18,21	22,34	1,08		2375,18	94,22	
	MD						3,54	0,14	
	ŚW						19,38	0,77	
	BK			3,43			29,99	1,19	
	DB			3,11			26,60	1,06	
	DB.S			0,85			1,24	0,05	
	DB.B			4,59	1,04		24,24	0,96	
	DB.C						0,25	0,01	
	BRZ				0,80	2,54		38,08	1,51
	OL							1,44	0,06
	OS							0,19	0,01
	LP				0,28			0,52	0,02
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>10,80</b>	<b>18,21</b>	<b>35,40</b>	<b>4,66</b>		<b>2520,65</b>	<b>100,00</b>	
	<b>%</b>	<b>0,43</b>	<b>0,72</b>	<b>1,40</b>	<b>0,18</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	
BMW	SO						1,39	29,64	
	MD						0,58	12,37	
	BRZ						0,45	9,59	
	OL						2,27	48,40	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>4,69</b>	<b>100,00</b>	
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BMB	ŚW						0,05	9,43
	BRZ						0,43	81,14
	OL						0,05	9,43
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>0,53</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMŚW	SO	44,94	38,59	173,20	4,73		2846,77	72,38
	MD	0,26		0,43			91,97	2,34
	ŚW	1,93		2,26			55,60	1,41
	CIS			1,14			2,36	0,06
	BK	0,51		35,63			116,19	2,95
	DB	16,34	4,00	85,68	3,32		470,43	11,96
	DB.S			16,36			25,99	0,66
	DB.B			15,56			26,74	0,68
	DB.C						2,06	0,05
	KL						1,18	0,03
	JW			0,46			13,67	0,35
	WZ						0,18	0,00
	JS						0,27	0,01
	GB	3,44	9,92	15,22	0,31		177,44	4,51
	BRZ	0,43		5,09			81,29	2,07
	OL	0,51	0,29	0,77			13,72	0,35
	AK						0,93	0,02
	TP			0,08			0,08	0,00
	OS						0,43	0,01
	LP		0,84	0,87			6,34	0,16
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>68,36</b>	<b>53,64</b>	<b>352,75</b>	<b>8,36</b>		<b>3933,64</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,74</b>	<b>1,36</b>	<b>8,97</b>	<b>0,21</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO						5,73	17,75
	ŚW						4,55	14,10
	BK			0,07			0,07	0,22
	DB			0,27			0,27	0,84
	JS						0,12	0,37
	BRZ			0,10			5,84	18,09
	OL			0,40			15,70	48,63
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>0,84</b>			<b>32,28</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>			<b>2,60</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMB	SO						0,13	10,32
	DB						0,38	30,16
	BRZ						0,50	39,68
	OL						0,25	19,84
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>1,26</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LŚW	SO	2,64	4,21	0,47	1,42		134,76	32,07
	MD						30,14	7,17
	ŚW						6,53	1,55
	CIS				0,47		0,47	0,11
	BK			4,76			35,43	8,43
	DB	8,49	2,00		4,77		91,98	21,88
	DB.S						0,59	0,14
	DB.C						0,71	0,17
	KL		0,52				0,68	0,16
	JW						5,15	1,23
	JS						0,06	0,01
	GB	4,94	6,99		1,14		40,58	9,65
	BRZ			4,88	3,32		38,85	9,24
	OL		0,53				4,30	1,02
	OL.S						0,05	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	OS						0,59	0,14
	WB						0,10	0,02
	LP	3,13	0,71		1,72		29,42	7,00
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>19,20</b>	<b>14,96</b>	<b>10,11</b>	<b>12,84</b>		<b>420,39</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>4,57</b>	<b>3,56</b>	<b>2,40</b>	<b>3,05</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LW	SO		0,24				1,18	4,92
	MD						0,06	0,25
	ŚW						1,34	5,59
	CIS						0,58	2,42
	BK						0,28	1,17
	DB						3,62	15,10
	JW						0,14	0,58
	WZ						0,07	0,29
	JS						0,68	2,84
	GB						0,62	2,59
	BRZ						3,99	16,64
	OL	0,41	0,16				11,42	47,61
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,41</b>	<b>0,40</b>				<b>23,98</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,71</b>	<b>1,67</b>				<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
OL	ŚW						2,27	1,32
	DB						0,34	0,20
	WZ						0,41	0,24
	JS						0,32	0,19
	GB						0,40	0,23
	BRZ						18,71	10,85
	OL	0,24					150,01	86,97
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,24</b>					<b>172,46</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>0,14</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
OLJ	SO						0,33	0,48
	ŚW						0,39	0,57
	DB			0,67			2,03	2,96
	JW						0,33	0,48
	WZ						0,11	0,16
	JS			0,05			0,92	1,34
	GB						0,55	0,80
	BRZ			0,27			3,00	4,37
	OL			0,21			60,53	88,20
	OS						0,44	0,64
Razem	ha			1,20			68,63	100,00
	%			1,75			100,00	100,00
LŁ	SO						0,20	13,16
	OL						1,32	86,84
Razem	ha						1,52	100,00
	%						100,00	100,00
Łącznie	SO	58,38	61,25	196,01	7,23		5368,16	74,75
	MD	0,26		0,43			126,29	1,76
	ŚW	1,93		2,26			90,11	1,25
	CIS			1,14	0,47		3,41	0,05
	BK	0,51		43,89			181,96	2,53
	DB	24,83	6,00	89,73	8,09		595,65	8,29
	DB.S			17,21			27,82	0,39
	DB.B			20,15	1,04		50,98	0,71
	DB.C						3,02	0,04
	KL		0,52				1,86	0,03
	JW			0,46			19,29	0,27
	WZ						0,77	0,01
	JS			0,05			2,37	0,03

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	GB	8,38	16,91	15,22	1,45		219,59	3,06
	BRZ	0,43		11,14	5,86		191,14	2,66
	OL	1,16	0,98	1,38			261,01	3,63
	OL.S						0,05	0,00
	AK						0,93	0,01
	TP			0,08			0,08	0,00
	OS						1,65	0,02
	WB						0,10	0,00
	LP	3,13	1,55	1,15	1,72		36,28	0,51
<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>99,01</b>	<b>87,21</b>	<b>400,30</b>	<b>25,86</b>		<b>7182,52</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,38</b>	<b>1,21</b>	<b>5,57</b>	<b>0,36</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

7182,5298



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

Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO	71,35	40,83	86,19	133,30	85,72	196,49	67,00	52,84	140,40	81,56	82,60
	MD	0,13	0,14	0,47								
	ŚW	0,17				0,62						
	BK	1,63	1,25									
	DB	0,17	0,57									
	BRZ	4,47	4,36	72,42	10,27	4,40	1,51		0,68			
	OL			0,22								
	OL.S		0,19									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>77,92</b>	<b>47,34</b>	<b>159,30</b>	<b>143,57</b>	<b>90,74</b>	<b>198,00</b>	<b>67,00</b>	<b>53,52</b>	<b>140,40</b>	<b>81,56</b>	<b>82,60</b>
	<b>%</b>	<b>6,72</b>	<b>4,08</b>	<b>13,74</b>	<b>12,39</b>	<b>7,83</b>	<b>17,08</b>	<b>5,78</b>	<b>4,62</b>	<b>12,11</b>	<b>7,04</b>	<b>7,13</b>
BB	SO			1,29	0,23	0,97		1,15	0,65			
	BRZ			1,95	0,93	3,11		1,53	0,28			
	OL							1,14				
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>3,24</b>	<b>1,16</b>	<b>4,08</b>		<b>3,82</b>	<b>0,93</b>			
	<b>%</b>			<b>24,49</b>	<b>8,77</b>	<b>30,84</b>		<b>28,87</b>	<b>7,03</b>			
BMŚW	SO	192,07	208,66	105,15	253,76	354,35	858,96	398,15	483,83	585,87	413,05	705,65
	MD	2,91	2,04	3,93	2,13	6,65	3,08					
	ŚW	1,01	3,28	4,22	11,72	7,30	1,22	0,38	1,75	8,59	0,11	3,59
	BK	23,54	38,16	0,33					2,00	10,96	8,40	2,32
	DB	11,14	10,41	2,03	3,67	3,89	3,83	0,89	1,44	12,40	12,15	3,67
	DB.S	0,39										
	DB.B	19,62	1,28									
	DB.C		3,10	0,72		0,80					0,61	
	GB										0,27	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW	BRZ	6,25	17,23	23,68	19,66	12,38	5,29	7,35	5,68	0,60	0,80	7,51
	OL		0,50	0,40	1,38	0,46	0,55	0,19	1,00			
	OL.S				0,31							
	OS				0,19							0,04
	LP	0,32										
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>257,25</b>	<b>284,66</b>	<b>140,46</b>	<b>292,82</b>	<b>385,83</b>	<b>872,93</b>	<b>406,96</b>	<b>495,70</b>	<b>618,42</b>	<b>435,39</b>	<b>722,78</b>
	<b>%</b>	<b>4,95</b>	<b>5,48</b>	<b>2,71</b>	<b>5,64</b>	<b>7,43</b>	<b>16,82</b>	<b>7,84</b>	<b>9,55</b>	<b>11,91</b>	<b>8,39</b>	<b>13,92</b>
BMW	SO			1,39				0,27				1,75
	MD			0,58								
	ŚW											0,44
	BRZ			0,45				0,53				
	OL			2,27				0,09				
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>4,69</b>				<b>0,89</b>				<b>2,19</b>
	<b>%</b>			<b>55,05</b>				<b>10,45</b>				<b>25,70</b>
BMB	SO		0,20	1,19	1,32	0,65	1,22		0,49		1,58	0,60
	ŚW			0,05	0,70		0,73		0,45			0,08
	BRZ		0,45	6,06	3,49	1,51	5,50		1,23			0,08
	OL			0,05			0,15					
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>0,65</b>	<b>7,35</b>	<b>5,51</b>	<b>2,16</b>	<b>7,60</b>		<b>2,17</b>		<b>1,58</b>	<b>0,76</b>
	<b>%</b>		<b>2,11</b>	<b>23,89</b>	<b>17,91</b>	<b>7,02</b>	<b>24,72</b>		<b>7,05</b>		<b>5,14</b>	<b>2,47</b>
LMŚW	SO	172,27	173,94	231,60	315,86	741,63	1482,29	459,22	720,01	667,06	540,56	549,54
	SO.B									0,42		
	SO.WE											0,07
	MD	16,96	12,38	45,38	33,81	77,36	89,24	8,21	4,27	3,00		1,01
	ŚW	1,86	9,71	26,89	43,06	15,13	2,75	3,62	3,21	8,91	12,12	8,06
	DG								0,12			
	CIS	2,00										
	BK	78,52	148,11	46,05	5,59	5,36	9,56	4,10	18,51	4,44	36,18	22,46
	DB	74,15	84,67	92,88	38,36	93,42	171,35	26,56	81,22	63,26	92,18	141,96
DB.S	9,60	6,77	1,87									1,89

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW	DB.B	7,19	1,48								2,38	6,68
	DB.C		1,20	2,12		0,12	0,52	0,51	0,40	0,78	0,15	
	KL	0,28		0,11		1,07	1,00	0,04	0,75	0,80	0,20	0,41
	JW	0,39	1,30	1,13	1,27	3,01	4,43	5,25	1,88	6,78	2,56	2,95
	WZ		0,18									
	JS		0,12	0,24		0,15			0,15			0,24
	GB	2,04	1,46	1,96	0,74	9,80	22,30	19,34	64,08	59,21	41,49	51,16
	BRZ	6,21	19,57	21,56	26,93	15,57	49,54	61,66	27,43	11,61	3,26	1,84
	OL	3,22	4,51	3,32	4,39	3,34	1,90	1,67	2,23	2,66	0,43	1,25
	OL.S						0,08					
	ORZ.C					0,45						
	GR						0,04					
	AK			0,40		1,32	0,10	0,77	1,32	3,19		1,82
	TP				0,21	0,16	0,09			0,14		0,17
	OS		0,09	0,42	0,51	0,21	0,01			0,51		0,07
WB						0,16						
LP	2,24	2,09			2,16	2,41	0,49	1,52	1,22	2,40	2,02	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>376,93</b>	<b>467,58</b>	<b>475,93</b>	<b>470,73</b>	<b>970,42</b>	<b>1837,61</b>	<b>591,44</b>	<b>927,10</b>	<b>833,99</b>	<b>733,91</b>	<b>793,60</b>
	<b>%</b>	<b>3,76</b>	<b>4,67</b>	<b>4,75</b>	<b>4,70</b>	<b>9,68</b>	<b>18,34</b>	<b>5,90</b>	<b>9,25</b>	<b>8,32</b>	<b>7,32</b>	<b>7,92</b>
LMW	SO	1,38	0,53	0,94	1,69	1,10	4,35	1,14	2,90	0,44	0,49	0,23
	MD				0,34							
	ŚW	0,77		2,45	2,50	1,49	0,16					0,50
	BK		0,13	0,67								
	DB	0,82		0,26		0,09	0,27		0,35			0,08
	DB.S	0,30										
	JW				0,34							
	JS		0,12									
	BRZ	0,56	1,08	0,62	2,65	1,89	4,93	4,74	0,42	1,34	0,05	
	OL	2,05	5,37	6,02	1,85	0,17	6,99	0,26	0,89	0,44	0,54	2,19
	OL.S				0,87							
	OS					0,14		1,21				

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Razem</b>	ha	<b>5,88</b>	<b>7,23</b>	<b>10,96</b>	<b>10,24</b>	<b>4,88</b>	<b>16,70</b>	<b>7,35</b>	<b>4,56</b>	<b>2,22</b>	<b>1,08</b>	<b>3,00</b>
	%	<b>7,85</b>	<b>9,65</b>	<b>14,63</b>	<b>13,66</b>	<b>6,51</b>	<b>22,29</b>	<b>9,81</b>	<b>6,08</b>	<b>2,96</b>	<b>1,44</b>	<b>4,00</b>
LMB	SO					0,13	1,06	0,32		3,07	0,68	
	MD					0,28						
	ŚW								0,33	0,11		1,26
	BK					0,10						
	DB					0,57			0,99	0,32		0,96
	BRZ					4,43	2,29	0,96	1,97	4,86	8,62	0,95
	BRZ.O								0,43			
	OL					4,25	1,94	1,93	0,11	5,11	1,71	
	OS							0,49				
<b>Razem</b>	ha					<b>9,76</b>	<b>5,78</b>	<b>3,21</b>	<b>3,83</b>	<b>13,47</b>	<b>11,01</b>	<b>3,17</b>
	%					<b>19,43</b>	<b>11,51</b>	<b>6,39</b>	<b>7,62</b>	<b>26,82</b>	<b>21,92</b>	<b>6,31</b>
LŚW	SO		8,65	22,17	11,65	39,18	97,05	39,72	64,20	82,68	65,49	34,19
	MD	1,76	8,68	20,82	11,28	25,45	32,45	1,99	1,75	1,14		
	ŚW		2,19	7,94	9,48	1,85	0,48	0,73	0,36	2,41	1,54	0,72
	DG							0,20	0,34	0,13	0,34	
	CIS											
	BK	36,35	58,05	37,53	10,91	4,84	2,84	3,25	4,14	8,94	1,71	19,92
	DB	15,01	38,26	80,40	23,98	71,23	85,25	19,04	20,90	15,97	35,71	67,93
	DB.S	11,66	0,54						2,39		2,00	3,39
	DB.B	3,80								2,16		
	DB.C						1,45		0,62		0,50	
	KL			0,10	0,90						1,04	0,18
	JW	1,19		0,16	0,20	3,33	2,13	1,93	0,05	5,60	0,85	
	WZ											
	JS		0,29	0,60	0,40	0,92	1,48	0,22	0,43	0,85	0,07	0,10
	GB	0,48	0,97	0,50	1,19	2,34	23,99	6,93	23,78	21,59	29,05	20,56
BRZ	0,27	1,92	1,34	15,18	13,85	22,99	19,77	8,89	11,78	5,41	1,81	
OL	1,14	0,02	2,18	0,93	2,17	1,16	0,81	0,68	1,53	0,43	0,62	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LŚW	OLS	0,05		0,41			0,71					
	AK							0,20			0,31	
	TP						0,27	0,40			0,19	0,10
	OS		0,10	0,15							0,22	0,54
	WB			0,10								
	LP	0,85	1,06		0,17	0,94	9,95	1,09	4,14	7,08	17,50	5,66
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>72,56</b>	<b>120,73</b>	<b>174,40</b>	<b>86,27</b>	<b>166,10</b>	<b>282,20</b>	<b>96,28</b>	<b>132,67</b>	<b>162,90</b>	<b>161,32</b>	<b>155,72</b>
	<b>%</b>	<b>3,63</b>	<b>6,05</b>	<b>8,73</b>	<b>4,32</b>	<b>8,32</b>	<b>14,15</b>	<b>4,82</b>	<b>6,64</b>	<b>8,16</b>	<b>8,08</b>	<b>7,80</b>
LW	SO		0,57	1,72		0,37	0,22	1,25				0,81
	MD			1,38		0,06						
	ŚW	0,08	0,43	1,58							0,24	
	DG										0,10	
	CIS	0,58										
	BK		0,28	0,54		0,19						
	DB	1,82	1,23	6,05	0,97	1,72		0,61			0,56	
	DB.S											
	KL											0,24
	JW				0,25							0,39
	WZ	0,15		0,18								
	JS		0,35	0,49	0,28			0,63			0,96	
	GB					0,03		0,12			0,55	
	BRZ		0,38	2,09		0,19	0,87	3,64	0,09		0,24	
	OL	1,13	2,22	3,94	1,05		3,99	1,53	0,95	0,57	5,31	
	OLS			0,23								
	OS		0,10			0,01			0,09			
LP			0,23									
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>3,76</b>	<b>5,56</b>	<b>18,43</b>	<b>2,55</b>	<b>2,57</b>	<b>5,08</b>	<b>7,78</b>	<b>1,13</b>	<b>0,57</b>	<b>9,40</b>	
	<b>%</b>	<b>5,45</b>	<b>8,06</b>	<b>26,73</b>	<b>3,70</b>	<b>3,73</b>	<b>7,37</b>	<b>11,29</b>	<b>1,64</b>	<b>0,83</b>	<b>13,64</b>	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OL	SO				0,15	0,33	1,73	0,98	0,06	1,85	1,32	0,54
	ŚW	0,20	0,55	1,26	0,41	0,05	0,19	0,33				
	DB		0,33						0,23	0,06		0,19
	KL					0,05						
	WZ	0,35		0,06								
	JS				0,15	0,17						
	GB	0,07						0,40		0,06		
	BRZ	1,10		7,66	5,21	6,32	26,45	7,05	12,08	21,41	4,10	3,65
	BRZ.O								0,72			
	OL	30,05	48,63	32,14	38,15	44,42	80,11	47,61	29,84	32,76	16,85	8,32
	OL.S			0,36				0,11				
	TP									0,45		
	OS			0,10			0,46	0,33	0,13	0,53	0,16	
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>31,77</b>	<b>49,51</b>	<b>41,58</b>	<b>44,07</b>	<b>51,80</b>	<b>109,32</b>	<b>56,33</b>	<b>43,80</b>	<b>56,18</b>	<b>22,46</b>	<b>12,51</b>
	<b>%</b>	<b>6,11</b>	<b>9,53</b>	<b>8,00</b>	<b>8,48</b>	<b>9,97</b>	<b>21,05</b>	<b>10,84</b>	<b>8,43</b>	<b>10,81</b>	<b>4,32</b>	<b>2,41</b>
OLJ	SO			0,39	0,10	0,80		0,44	0,23	0,20	0,28	
	ŚW			0,38		0,55						0,20
	BK	0,10										
	DB	0,68	0,84		0,17	0,33			0,62	0,20		
	JW					0,33						
	WZ	0,53										
	JS				0,19	1,15	0,03			0,15	0,32	
	GB					0,32			0,23			
	BRZ	0,21		0,16	2,02	0,54	0,64	2,35	2,15	0,40		
	OL	2,16	16,05	19,62	15,18	10,31	9,80	11,34	18,60	6,82	4,75	3,84
	OL.S					0,78						
	TP									0,07		
	OS					0,44			0,23			
LP	0,10											
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>3,78</b>	<b>16,89</b>	<b>20,55</b>	<b>17,66</b>	<b>15,55</b>	<b>10,47</b>	<b>14,13</b>	<b>22,06</b>	<b>7,84</b>	<b>5,35</b>	<b>4,04</b>
	<b>%</b>	<b>2,71</b>	<b>12,11</b>	<b>14,73</b>	<b>12,66</b>	<b>11,15</b>	<b>7,50</b>	<b>10,13</b>	<b>15,80</b>	<b>5,62</b>	<b>3,83</b>	<b>2,90</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ŁŁ	SO					0,93	0,20	2,16	0,07			
	MD					0,12						
	ŚW		0,95					0,36				
	BK		0,69	0,91								
	DB			0,45		0,12			0,84	0,09		
	DB.S		0,78									
	JS		0,11									
	BRZ		0,12	0,45			0,23					
	OL		0,34	1,31	0,23	3,86	4,11	1,08	0,60	1,74		
	WB						0,86					
Razem	ha		2,99	3,12	0,23	5,03	5,40	3,60	1,51	1,83		
	%		12,02	12,55	0,92	20,23	21,71	14,48	6,07	7,36		
Łącznie	SO	437,07	433,38	452,03	718,06	1226,16	2643,57	971,80	1325,28	1481,57	1105,82	1375,10
	SO.B									0,42		
	SO.WE											0,07
	MD	21,76	23,24	72,56	47,56	109,92	124,77	10,20	6,02	4,14		1,01
	ŚW	4,09	17,11	44,77	67,87	26,99	5,53	5,42	6,10	20,02	14,01	14,85
	DG							0,20	0,46	0,13	0,44	
	CIS	2,58										
	BK	140,14	246,67	86,03	16,50	10,49	12,40	7,35	24,65	24,34	46,29	44,70
	DB	103,79	136,31	182,07	67,15	171,37	260,70	47,33	106,42	92,24	140,79	214,60
	DB.S	21,95	8,09	1,87					2,39		2,00	5,28
	DB.B	30,61	2,76							2,16	2,38	6,68
	DB.C		4,30	2,84		0,92	1,97	0,51	1,02	0,78	1,26	
	KL	0,28		0,21	0,90	1,12	1,00	0,04	0,75	1,84	0,44	0,59
	JW	1,58	1,30	1,29	2,06	6,67	6,56	7,18	1,93	12,38	3,80	2,95
	WZ	1,03	0,18	0,24								
	JS		0,99	1,33	1,02	2,39	1,51	0,85	0,58	1,00	1,35	0,34
GB	2,59	2,43	2,46	1,93	12,49	46,69	26,39	88,15	80,80	71,36	71,72	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Łącznie	BRZ	19,07	45,11	138,44	86,34	64,19	120,24	109,58	60,90	52,00	22,48	15,84
	BRZO								1,15			
	OL	39,75	77,64	71,47	63,16	68,98	110,70	67,65	54,90	51,63	30,02	16,22
	OLS	0,05	0,19	1,00	1,18	0,78	0,90					
	ORZ.C					0,45						
	GR						0,04					
	AK			0,40		1,32	0,10	0,97	1,32	3,19	0,31	1,82
	TP				0,21	0,16	0,36	0,40	0,45	0,21	0,19	0,27
	OS		0,29	0,67	0,70	1,26	0,83	1,34	0,85	0,67	0,22	0,65
	WB			0,10		0,16	0,86					
	LP		3,51	3,15	0,23	0,17	3,10	12,36	1,58	5,66	8,30	19,90
Ogółem	ha	<b>829,85</b>	<b>1003,14</b>	<b>1060,01</b>	<b>1074,81</b>	<b>1708,92</b>	<b>3351,09</b>	<b>1258,79</b>	<b>1688,98</b>	<b>1837,82</b>	<b>1463,06</b>	<b>1780,37</b>
	%	<b>4,30</b>	<b>5,20</b>	<b>5,49</b>	<b>5,57</b>	<b>8,85</b>	<b>17,36</b>	<b>6,52</b>	<b>8,75</b>	<b>9,52</b>	<b>7,58</b>	<b>9,23</b>



Tabela nr V a

Nadleśnictwo Brodnica (1:01-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	17,11					1055,39	91,06
	MD						0,74	0,06
	ŚW						0,79	0,07
	BK						2,88	0,25
	DB						0,74	0,06
	BRZ						98,11	8,46
	OL						0,22	0,02
	OL.S						0,19	0,02
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>17,11</b>					<b>1159,06</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,48</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BB	SO						4,29	32,43
	BRZ						7,80	58,95
	OL						1,14	8,62
<b>Razem</b>	<b>ha</b>						<b>13,23</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMŚW	SO	51,13	26,59	121,22	3,26		4761,70	91,71
	MD						20,74	0,40
	ŚW	0,57		0,83			44,57	0,86
	BK	0,31		34,44	0,74		121,20	2,33
	DB	2,53	0,71	16,82	0,37		85,95	1,66
	DB.S			1,52			1,91	0,04
	DB.B			10,01	1,04		31,95	0,62
	DB.C						5,23	0,10
	GB			0,34			0,61	0,01

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BMŚW	BRZ			3,06	2,54		112,03	2,16
	OL		0,22				4,70	0,09
	OL.S						0,31	0,01
	OS						0,23	0,00
	LP			0,28			0,60	0,01
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>54,54</b>	<b>27,52</b>	<b>188,52</b>	<b>7,95</b>		<b>5191,73</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>1,05</b>	<b>0,53</b>	<b>3,63</b>	<b>0,15</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMW	SO	0,67					4,08	47,89
	MD	0,08					0,66	7,75
	ŚW						0,44	5,16
	BRZ						0,98	11,50
	OL						2,36	27,70
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,75</b>					<b>8,52</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>8,80</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
BMB	SO		2,98				10,23	33,26
	ŚW						2,01	6,53
	BRZ						18,32	59,56
	OL						0,20	0,65
<b>Razem</b>	<b>ha</b>		<b>2,98</b>				<b>30,76</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>		<b>9,69</b>				<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMŚW	SO	184,64	62,80	570,77	23,29		6895,48	68,83
	SO.B						0,42	0,00
	SO.WE						0,07	0,00
	MD	0,44		0,95			293,01	2,92
	ŚW	2,37	0,45	8,02			146,16	1,46
	DG						0,12	0,00
	CIS			2,35			4,35	0,04
	BK	12,33	0,58	253,60	9,54		654,93	6,54
	DB	38,25	8,54	192,40	6,51		1205,71	12,03
DB.S			40,45	1,95		62,53	0,62	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	DB.B			20,25			37,98	0,38	
	DB.C						5,80	0,06	
	KL	0,77		1,25	0,17		6,85	0,07	
	JW	0,54		7,22	0,69		39,40	0,39	
	WZ			0,15			0,33	0,00	
	JS						0,90	0,01	
	GB	13,89	11,79	39,51	2,78		341,55	3,41	
	BRZ	0,87	0,08	14,67			260,80	2,60	
	OL	0,85	0,59	1,18			31,54	0,31	
	OL.S						0,08	0,00	
	ORZ.C						0,45	0,00	
	GR						0,04	0,00	
	AK				0,10			9,02	0,09
	TP				0,08			0,85	0,01
	OS							1,82	0,02
	WB							0,16	0,00
	LP	0,06	1,13	3,17				20,91	0,21
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>255,01</b>	<b>85,96</b>	<b>1156,12</b>	<b>44,93</b>		<b>10021,26</b>	<b>100,00</b>	
	<b>%</b>	<b>2,54</b>	<b>0,86</b>	<b>11,54</b>	<b>0,45</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	
LMW	SO						15,19	20,27	
	MD						0,34	0,45	
	ŚW						7,87	10,50	
	BK			0,07			0,87	1,16	
	DB			0,27			2,14	2,86	
	DB.S						0,30	0,40	
	JW						0,34	0,45	
	JS						0,12	0,16	
	BRZ			0,10			18,38	24,53	
	OL			0,40			27,17	36,26	
	OL.S						0,87	1,16	
	OS						1,35	1,80	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	ha			<b>0,84</b>			<b>74,94</b>	<b>100,00</b>
	%			<b>1,12</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LMB	SO						5,26	10,47
	MD						0,28	0,56
	ŚW						1,70	3,38
	BK						0,10	0,20
	DB						2,84	5,65
	BRZ						24,08	47,94
	BRZ.O						0,43	0,86
	OL						15,05	29,96
	OS						0,49	0,98
	<b>Razem</b>	ha						<b>50,23</b>
%							<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LŚW	SO	15,05	8,22	46,45	4,64		539,34	27,01
	MD	0,31		0,47	1,33		107,43	5,38
	ŚW			2,64			30,34	1,52
	DG				0,52		1,53	0,08
	CIS			5,27	0,47		5,74	0,29
	BK	6,16	0,18	73,28	4,84		272,94	13,67
	DB	23,96	20,00	73,41	23,40		614,45	30,75
	DB.S			14,75	1,33		36,06	1,81
	DB.B		2,49				8,45	0,42
	DB.C			0,09			2,66	0,13
	KL		0,52				2,74	0,14
	JW			1,28	0,09		16,81	0,84
	WZ			0,14			0,14	0,01
	JS						5,36	0,27
	GB	7,74	7,27	6,28	1,70		154,37	7,73
	BRZ	0,33		12,57	3,32		119,43	5,98
	OL		0,53	0,72			12,92	0,65

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	OL.S						1,17	0,06
	AK						0,51	0,03
	TP						0,96	0,05
	OS			0,72			1,73	0,09
	WB						0,10	0,01
	LP	3,60	1,36	6,29	1,72		61,41	3,08
<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>57,15</b>	<b>40,57</b>	<b>244,36</b>	<b>43,36</b>		<b>1996,59</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>	<b>2,86</b>	<b>2,03</b>	<b>12,24</b>	<b>2,17</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
LW	SO	0,51	0,24				5,69	8,25
	MD						1,44	2,09
	ŚW			0,50			2,83	4,11
	DG						0,10	0,15
	CIS			0,76			1,34	1,94
	BK			0,45			1,46	2,12
	DB	0,30		2,72			15,98	23,18
	DB.S			0,62			0,62	0,90
	KL	0,37					0,61	0,88
	JW	0,06					0,70	1,02
	WZ			0,45			0,78	1,13
	JS	0,25		0,45			3,41	4,95
	GB	0,06		0,91			1,67	2,42
	BRZ			1,83			9,33	13,53
	OL	0,60	0,16	0,75			22,20	32,20
	OL.S						0,23	0,33
	OS						0,20	0,29
	LP	0,12					0,35	0,51
	<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>2,27</b>	<b>0,40</b>	<b>9,44</b>			<b>68,94</b>
<b>%</b>		<b>3,29</b>	<b>0,58</b>	<b>13,69</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO						6,96	1,34
	ŚW						2,99	0,58
	DB						0,81	0,16
	KL						0,05	0,01
	WZ						0,41	0,08
	JS						0,32	0,06
	GB						0,53	0,10
	BRZ						95,03	18,29
	BRZ.O						0,72	0,14
	OL	0,24					409,12	78,73
	OL.S						0,47	0,09
	TP						0,45	0,09
	OS						1,71	0,33
	<b>Razem</b>	<b>ha</b>	<b>0,24</b>					<b>519,57</b>
	<b>%</b>	<b>0,05</b>					<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
OLJ	SO						2,44	1,75
	ŚW						1,13	0,81
	BK						0,10	0,07
	DB			0,67			3,51	2,52
	JW						0,33	0,24
	WZ						0,53	0,38
	JS			0,05			1,89	1,35
	GB						0,55	0,39
	BRZ			0,27			8,74	6,26
	OL			0,21			118,68	85,07
	OL.S						0,78	0,56
	TP						0,07	0,05
	OS						0,67	0,48
	LP						0,10	0,07
<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>1,20</b>			<b>139,52</b>	<b>100,00</b>
	<b>%</b>			<b>0,86</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LŁ	SO						3,36	13,51
	MD						0,12	0,48
	ŚW						1,31	5,27
	BK						1,60	6,43
	DB						1,50	6,03
	DB.S			0,72			1,50	6,03
	JS			0,08			0,19	0,76
	BRZ			0,32			1,12	4,50
	OL			0,04			13,31	53,53
	WB						0,86	3,46
	<b>Razem</b>	<b>ha</b>			<b>1,16</b>			<b>24,87</b>
	<b>%</b>			<b>4,66</b>			<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Łącznie	SO	269,11	100,83	738,44	31,19		13309,41	68,98
	SO.B						0,42	0,00
	SO.WE						0,07	0,00
	MD	0,83		1,42	1,33		424,76	2,20
	ŚW	2,94	0,45	11,99			242,14	1,25
	DG				0,52		1,75	0,01
	CIS			8,38	0,47		11,43	0,06
	BK	18,80	0,76	361,84	15,12		1056,08	5,47
	DB	65,04	29,25	286,29	30,28		1933,63	10,02
	DB.S			58,06	3,28		102,92	0,53
	DB.B		2,49	30,26	1,04		78,38	0,41
	DB.C			0,09			13,69	0,07
	KL	1,14	0,52	1,25	0,17		10,25	0,05
	JW	0,60		8,50	0,78		57,58	0,30
	WZ			0,74			2,19	0,01
	JS	0,25		0,58			12,19	0,06
	GB	21,69	19,06	47,04	4,48		499,28	2,59

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	BRZ	1,20	0,08	32,82	5,86		774,15	4,01
	BRZ.O						1,15	0,01
	OL	1,69	1,50	3,30			658,61	3,41
	OL.S						4,10	0,02
	ORZ.C						0,45	0,00
	GR						0,04	0,00
	AK			0,10			9,53	0,05
	TP			0,08			2,33	0,01
	OS			0,72			8,20	0,04
	WB						1,12	0,01
	LP	3,78	2,49	9,74	1,72		83,37	0,43
	<b>Ogółem</b>	<b>ha</b>	<b>387,07</b>	<b>157,43</b>	<b>1601,64</b>	<b>96,24</b>		<b>19299,22*</b>
	<b>%</b>	<b>2,01</b>	<b>0,82</b>	<b>8,30</b>	<b>0,50</b>		<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

19302,8397

\* - bez powierzchni 3,60 ha (plantacje nasienne Lpd w obrębie Zbiczno)



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

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW	SO		375	12395	27620	22750	57105	18900	19115	40340	32210	29935
	MD			60								
	ŚW					165						95
	BRZ		175	11565	1940	850	335		185			
	OL			30								
	OL.S		10									
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>560</b>	<b>24050</b>	<b>29560</b>	<b>23765</b>	<b>57440</b>	<b>18900</b>	<b>19300</b>	<b>40340</b>	<b>32210</b>	<b>30030</b>
	<b>%</b>		<b>0,20</b>	<b>8,50</b>	<b>10,45</b>	<b>8,40</b>	<b>20,30</b>	<b>6,68</b>	<b>6,82</b>	<b>14,26</b>	<b>11,39</b>	<b>10,62</b>
BB	SO							80	90			
	BRZ			170				100	30			
	OL							120				
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>170</b>				<b>300</b>	<b>120</b>			
	<b>%</b>			<b>28,81</b>				<b>50,85</b>	<b>20,34</b>			
BMŚW	SO	30	1765	9320	30860	30885	106565	66370	35750	36965	32325	32675
	MD		5	605	130		40					
	ŚW			65	285	330		10			135	285
	BK			25								40
	DB		45	65	325	85	115			410		
	DB.C		95	45								
	JW								20			
	BRZ		725	2495	1950	1470	430	380	930			40
	OL		15		60	85		60				
	OL.S				55							
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>30</b>	<b>2650</b>	<b>12620</b>	<b>33665</b>	<b>32855</b>	<b>107150</b>	<b>66820</b>	<b>36700</b>	<b>37375</b>	<b>32460</b>	<b>33040</b>
	<b>%</b>	<b>0,01</b>	<b>0,62</b>	<b>2,94</b>	<b>7,84</b>	<b>7,65</b>	<b>24,92</b>	<b>15,55</b>	<b>8,54</b>	<b>8,70</b>	<b>7,55</b>	<b>7,69</b>
BMW	SO											725
	ŚW											235
<b>Razem</b>	<b>m3</b>											<b>960</b>
	<b>%</b>											<b>100,00</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
1	2	Miąższosc w m3											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BMB	SO		5	35	185		140		105		505		
	ŚW						300		145				
	BRZ		30	330	230		30		250				
	OL						45						
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>35</b>	<b>365</b>	<b>415</b>		<b>515</b>		<b>500</b>		<b>505</b>		
	<b>%</b>		<b>1,50</b>	<b>15,63</b>	<b>17,77</b>		<b>22,06</b>		<b>21,41</b>		<b>21,63</b>		
LMŚW	SO		750	7065	31280	64015	130650	41870	58400	62610	53605	53395	
	SO.B									95			
	SO.WE											10	
	MD		135	3105	1420		1310	85					
	ŚW		125	935	3145	525	170		215	290	115	570	
	BK		65	210	135		225	275	4025	20	500	3420	
	DB		665	1750	1080	4195	4735	1370	3325	1645	8335	14375	
	DB.C			175									
	KL								50				
	JW					55	90	135	50	300	30	460	
	JS											50	
	GB		25				35	895	405	2105	2875	4610	3405
	BRZ		670	2835	2650	950	3560	3035	1175	1200	195	230	
	OL		150	215	395	280	105	210	110	250	20		
	OL.S						25						
	AK								120		160		205
	TP				60	30							75
	OS			30	30								
	WB						35						
LP						125	95	20	135		105	405	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>2585</b>	<b>16320</b>	<b>40195</b>	<b>70215</b>	<b>141860</b>	<b>47525</b>	<b>69590</b>	<b>69445</b>	<b>67515</b>	<b>76600</b>	
	<b>%</b>		<b>0,36</b>	<b>2,28</b>	<b>5,62</b>	<b>9,81</b>	<b>19,84</b>	<b>6,64</b>	<b>9,72</b>	<b>9,70</b>	<b>9,43</b>	<b>10,70</b>	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
LMW	SO					265	1050	335	380	95		85
	MD				50							
	ŚW				185	75						225
	DB					15	70		100			20
	JW				35							
	BRZ				375	245	310	1285	120	210		
	OL				200	55	260	110	205	70		935
	OL.S				195							
	OS							370				
<b>Razem</b>	<b>m3</b>				<b>1040</b>	<b>655</b>	<b>1690</b>	<b>2100</b>	<b>805</b>	<b>375</b>		<b>1265</b>
	<b>%</b>				<b>13,11</b>	<b>8,26</b>	<b>21,31</b>	<b>26,49</b>	<b>10,15</b>	<b>4,73</b>		<b>15,95</b>
LMB	SO									1045		
	BRZ								205		575	
	BRZ.O								55			
	OL					90			25		310	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>					<b>90</b>		<b>80</b>	<b>1250</b>	<b>885</b>		
	<b>%</b>					<b>3,90</b>		<b>3,47</b>	<b>54,24</b>	<b>38,39</b>		
LŚW	SO		195	2465	1025	3790	13415	3655	8675	19215	17695	8140
	MD		195	1445	1480	295	1110	230				
	ŚW			225	1395	60				150		135
	BK		75	40	20	270	385	90	540	3390		1125
	DB	15	400	1130	1420	2230	5045	2450	255	935	4005	7015
	DB.C								340			
	JW	65				360				280	170	
	JS			45		235	85	90	115	225	10	
	GB			15	25	70	2065	865	2140	3040	3205	2945
	BRZ			65	2550	1695	3045	275	360	3610	270	255
	OL			25		50	210		160	485	125	
	OL.S			55			215					
	OS										60	
	LP				20		1655		230	1510		320

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>80</b>	<b>865</b>	<b>5510</b>	<b>7935</b>	<b>9055</b>	<b>27230</b>	<b>7655</b>	<b>12815</b>	<b>32840</b>	<b>25540</b>	<b>19935</b>
	<b>%</b>	<b>0,05</b>	<b>0,52</b>	<b>3,33</b>	<b>4,79</b>	<b>5,47</b>	<b>16,45</b>	<b>4,63</b>	<b>7,74</b>	<b>19,86</b>	<b>15,43</b>	<b>12,04</b>
LW	SO			235			55	375				
	MD			155								
	ŚW			65							50	
	DG										50	
	BK			55								
	DB			315							50	
	KL										25	
	JW				5						140	
	JS			80	10			155			110	
	GB										15	
	BRZ										30	
	OL			480	10		150	65			160	
	LP											
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>1385</b>	<b>25</b>		<b>205</b>	<b>595</b>			<b>630</b>	
	<b>%</b>			<b>28,56</b>	<b>0,52</b>		<b>4,23</b>	<b>12,27</b>			<b>12,99</b>	
OL	SO				35	110	470			685	275	160
	ŚW				40		60					
	BRZ				375	15	160	725	40	875	690	
	BRZ.O								150			
	OL	25	60	645	1895	4890	3250	2665	2415	3375	3170	1400
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>25</b>	<b>60</b>	<b>645</b>	<b>2345</b>	<b>5015</b>	<b>3940</b>	<b>3390</b>	<b>2605</b>	<b>4935</b>	<b>4135</b>	<b>1560</b>
	<b>%</b>	<b>0,09</b>	<b>0,21</b>	<b>2,25</b>	<b>8,18</b>	<b>17,51</b>	<b>13,75</b>	<b>11,83</b>	<b>9,09</b>	<b>17,22</b>	<b>14,43</b>	<b>5,44</b>
OLJ	SO			150	15				75		85	
	ŚW											45
	DB								125			
	BRZ					45	170	410	260			
	OL			370	140	655	240	775	2635	60	1490	255
	OS								50			

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>520</b>	<b>155</b>	<b>700</b>	<b>410</b>	<b>1185</b>	<b>3145</b>	<b>60</b>	<b>1575</b>	<b>300</b>
	<b>%</b>			<b>6,46</b>	<b>1,93</b>	<b>8,70</b>	<b>5,09</b>	<b>14,72</b>	<b>39,05</b>	<b>0,75</b>	<b>19,57</b>	<b>3,73</b>
Lł.	BRZ						50					
	OL			155		1385	720			350		
	WB						140					
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>155</b>		<b>1385</b>	<b>910</b>			<b>350</b>		
	<b>%</b>			<b>5,54</b>		<b>49,46</b>	<b>32,50</b>			<b>12,50</b>		
Łącznie	SO	30	3090	31665	91020	121815	309450	131585	122590	160955	136700	125115
	SO.B									95		
	SO.WE											10
	MD		335	5370	3080	295	2460	315				
	ŚW		125	1290	5050	1155	530	10	360	440	300	1590
	DG										50	
	BK		140	330	155	270	610	365	4565	3410	500	4585
	DB	15	1110	3260	2825	6525	9965	3820	3805	2990	12390	21410
	DB.C		95	220					340			
	KL								50			
	JW	65			40	415	90	135	70	580	340	460
	JS			125	10	235	85	245	115	225	120	50
	GB		25	15	25	105	2960	1270	4245	5915	7830	6350
	BRZ		1600	17460	10070	5270	8090	6210	3350	6100	1760	525
	BRZ.O								205			
	OL	25	225	1920	2700	7490	4980	4005	5550	4590	5275	2590
	OL.S		10	55	250		240					
	AK							120		160		205
	TP				60							75
	OS			30	30			370	50		60	
	WB					35	140					
	LP				20	125	1750	20	365	1510	105	725
<b>Ogółem</b>	<b>m3</b>	<b>135</b>	<b>6755</b>	<b>61740</b>	<b>115335</b>	<b>143735</b>	<b>341350</b>	<b>148470</b>	<b>145660</b>	<b>186970</b>	<b>165455</b>	<b>163690</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica, Cbręb Mścin (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	6720					267465	94,56
	MD						60	0,02
	ŚW						260	0,09
	BRZ						15050	5,32
	OL						30	0,01
	OL.S						10	0
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>6720</b>					<b>282875</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>2,38</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>
BB	SO						170	28,81
	BRZ						300	50,85
	OL						120	20,34
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>590</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMSW	SO	13425	3060	16185			416180	96,86
	MD						780	0,18
	ŚW	70		45			1225	0,29
	BK	145					210	0,05
	DB	880	200	175			2300	0,54
	DB.C						140	0,03
	JW						20	0
	BRZ			75			8495	1,98
	OL		30				250	0,06
	OL.S						55	0,01
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>14520</b>	<b>3290</b>	<b>16480</b>			<b>429655</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>3,38</b>	<b>0,77</b>	<b>3,84</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMW	SO						725	75,52
	ŚW						235	24,48
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>960</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO						975	41,75
	ŚW						445	19,06
	BRZ						870	37,26
	OL						45	1,93
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>2335</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMŚW	SO	33580	2010	55720	2495		597445	83,48
	SO.B						95	0,01
	SO.WE						10	0
	MD						6055	0,85
	ŚW	5	35	965			7095	0,99
	BK	790	30	2130	1090		12915	1,8
	DB	3665	240	4550			49930	6,98
	DB.C						175	0,02
	KL	130					180	0,03
	JW			155			1275	0,18
	JS						50	0,01
	GB	1020	340	2425	75		18215	2,55
	BRZ	105	10	1670			18285	2,56
	OL	110	10				1855	0,26
	OL.S						25	0
	AK						485	0,07
	TP						135	0,02
	OS						60	0,01
	WB						35	0
	LP		35	355			1275	0,18
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>39405</b>	<b>2710</b>	<b>67970</b>	<b>3660</b>		<b>715595</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>5,51</b>	<b>0,38</b>	<b>9,50</b>	<b>0,51</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
LMW	SO						2210	27,87	
	MD						50	0,63	
	ŚW						485	6,12	
	DB						205	2,59	
	JW						35	0,44	
	BRZ						2545	32,08	
	OL						1835	23,14	
	OL.S						195	2,46	
	OS						370	4,67	
	<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>7930</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>	
LMB	SO						1045	45,33	
	BRZ						780	33,84	
	BRZ.O						55	2,39	
	OL						425	18,44	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>2305</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>	
LŚW	SO	2460	170	3970	595		85465	51,64	
	MD	135					4890	2,95	
	ŚW			350			2315	1,4	
	BK			375	1045		7355	4,44	
	DB	1620		2275			28795	17,4	
	DB.C						340	0,21	
	JW						875	0,53	
	JS						805	0,49	
	GB	290		740			15400	9,3	
	BRZ			1650			13775	8,32	
	OL						1055	0,64	
	OL.S						270	0,16	
	OS						60	0,04	
	LP			180	190			4105	2,48



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>4505</b>	<b>350</b>	<b>9550</b>	<b>1640</b>		<b>165505</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>	<b>2,72</b>	<b>0,21</b>	<b>5,77</b>	<b>0,99</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>	
LW	SO	140					805	16,6	
	MD						155	3,2	
	ŚW			295			410	8,45	
	DG						50	1,03	
	BK						55	1,13	
	DB	40					405	8,35	
	KL	70					95	1,96	
	JW						145	2,99	
	JS	80					435	8,97	
	GB				340			355	7,32
	BRZ				840			870	17,94
	OL				165			1030	21,24
	LP	40						40	0,82
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>370</b>		<b>1640</b>			<b>4850</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>	<b>7,63</b>		<b>33,80</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>	
OL	SO						1735	6,05	
	ŚW						100	0,35	
	BRZ						2880	10,05	
	BRZ.O						150	0,52	
	OL						23790	83,03	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>28655</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>	
OLJ	SO						325	4,04	
	ŚW						45	0,56	
	DB						125	1,55	
	BRZ						885	10,99	
	OL						6620	82,24	
	OS						50	0,62	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>8050</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
LŁ	BRZ						50	1,79
	OL						2610	93,21
	WB						140	5
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>2800</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
Łącznie	SO	56325	5240	75875	3090		1374545	83,2
	SO.B						95	0,01
	SO.WE						10	0
	MD	135					11990	0,73
	ŚW	75	35	1655			12615	0,76
	DG						50	0
	BK	935	30	2505	2135		20535	1,24
	DB	6205	440	7000			81760	4,95
	DB.C						655	0,04
	KL	200					275	0,02
	JW			155			2350	0,14
	JS	80					1290	0,08
	GB	1310	340	3505	75		33970	2,06
	BRZ	105	10	4235			64785	3,92
	BRZ.O						205	0,01
	OL	110	40	165			39665	2,4
	OL.S						555	0,03
	AK						485	0,03
	TP						135	0,01
	OS						540	0,03
	WB						175	0,01
	LP	40	215	545			5420	0,33
<b>Ogółem</b>	<b>m3</b>	<b>65520</b>	<b>6350</b>	<b>95640</b>	<b>5300</b>		<b>1652105</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO						4465	1865		10535	2095	4175
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>4465</b>	<b>1865</b>		<b>10535</b>	<b>2095</b>	<b>4175</b>
	%						<b>19,30</b>	<b>8,06</b>		<b>45,53</b>	<b>9,06</b>	<b>18,05</b>
BB	SO				35	255						
	BRZ				80	445						
<b>Razem</b>	<b>m3</b>				<b>115</b>	<b>700</b>						
	%				<b>14,11</b>	<b>85,89</b>						
BMŚW	SO		1290	4750	14455	26670	49940	28250	88740	79160	58535	67890
	MD		10	170	385	2100	750					
	ŚW		50	135	2060	1870	25		460	1270	115	
	BK								105	2340	2185	570
	DB		25	120	210	875	550		140	865	1390	580
	DB.C					190					90	
	GB										45	40
	BRZ	10	275	320	1440	400	605	1300	525	100	150	255
	OL		65	45			90		350			
	OS											10
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>10</b>	<b>1715</b>	<b>5540</b>	<b>18550</b>	<b>32105</b>	<b>51960</b>	<b>29550</b>	<b>90320</b>	<b>83735</b>	<b>62510</b>	<b>69345</b>
	%	<b>0,00</b>	<b>0,35</b>	<b>1,14</b>	<b>3,82</b>	<b>6,61</b>	<b>10,70</b>	<b>6,09</b>	<b>18,61</b>	<b>17,25</b>	<b>12,88</b>	<b>14,28</b>
BMW	SO							70				
	MD											
	DB											
	BRZ							170				
	OL							20				
<b>Razem</b>	<b>m3</b>							<b>260</b>				
	%							<b>49,52</b>				

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BMB	SO			45	75	170	215					225
	ŚW				165							10
	BRZ			275	280	210	650					20
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>320</b>	<b>520</b>	<b>380</b>	<b>865</b>					<b>255</b>
	<b>%</b>			<b>9,73</b>	<b>15,81</b>	<b>11,55</b>	<b>26,29</b>					<b>7,75</b>
LMŚW	SO	75	2400	21515	14430	82415	216910	94905	99085	68970	103185	102920
	MD		540	3500	3600	17825	22305	1820	395	695		25
	ŚW		95	675	1745	2200	275	1405	1290	3540	4240	2300
	DG								45			
	BK	230	640	1095	245	1115	1880	1330	1305	1410	10915	5275
	DB	185	1425	7670	3495	9910	30130	5790	10005	7760	21720	20320
	DB.S			50								
	DB.B										650	
	DB.C					30	155			330	65	
	KL					30	200	5	85	125	30	105
	JW			10	115	195	390	505	190	370	930	725
	JS			10		30						
	GB	80		25	85	265	2560	1480	5340	1645	2970	4600
	BRZ	25	885	375	1295	925	4735	12775	3295	995	555	55
	OL	45	110	10	410	380	160	15	100	370	90	365
	ORZ.C					115						
	GR						5					
	AK					265			250	565		120
	TP					65	35			45		
	OS		5	65	105	20				15		15
LP					90	240	10	60	230	145	200	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>640</b>	<b>6100</b>	<b>35000</b>	<b>25525</b>	<b>115875</b>	<b>279980</b>	<b>120040</b>	<b>121445</b>	<b>87065</b>	<b>145495</b>	<b>137025</b>
	<b>%</b>	<b>0,05</b>	<b>0,45</b>	<b>2,60</b>	<b>1,90</b>	<b>8,61</b>	<b>20,78</b>	<b>8,92</b>	<b>9,02</b>	<b>6,47</b>	<b>10,81</b>	<b>10,18</b>
LMW	SO						440					
	ŚW			15		155						
	BK			15								

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMW	BRZ	35				195	200					
	OL		245	55			515					
	OS					40						
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>35</b>	<b>245</b>	<b>85</b>		<b>390</b>	<b>1155</b>					
	<b>%</b>	<b>1,83</b>	<b>12,83</b>	<b>4,45</b>		<b>20,42</b>	<b>60,47</b>					
LMB	SO						190	65			135	
	MD					65						
	ŚW								125	55		375
	BK					15						
	DB					30			375	140		405
	BRZ					740	365	130	300	770	675	160
	OL					705	475	400		795		
	OS						125					
<b>Razem</b>	<b>m3</b>					<b>1555</b>	<b>1155</b>	<b>595</b>	<b>800</b>	<b>1760</b>	<b>810</b>	<b>940</b>
	<b>%</b>					<b>20,42</b>	<b>15,17</b>	<b>7,81</b>	<b>10,51</b>	<b>23,11</b>	<b>10,64</b>	<b>12,34</b>
LŚW	SO		65	1385	50	5130	9705	4325	15360	17550	11110	5155
	MD		110	1995	1470	4280	7370	470	810	700		
	ŚW		15	455	245	240	195	240	285	1495	860	125
	DG							70	400	130	325	
	BK	120	145	1630	710	695	285	1080	810	195	605	4585
	DB	175	245	8385	2265	12020	19570	3965	7235	6220	12160	17010
	DB.S								1710		1670	2515
	DB.B									1435		
	DB.C							180			400	
	KL			5	185					275		10
	JW			10	30			40	65	20	1565	55
	JS			5	50	20	310					35
	GB				30	145	2245	325	2945	3115	1640	1755
	BRZ		150	50	285	910	1890	2735	425	150	20	
	OL			440	30	365	125			90		145
AK								45		90		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
LŚW	TP					95	140			80	50	
	OS		15	30								
	LP					200	445	175	610	555	30	1145
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>295</b>	<b>745</b>	<b>14390</b>	<b>5350</b>	<b>24005</b>	<b>42455</b>	<b>13635</b>	<b>30610</b>	<b>33475</b>	<b>29045</b>	<b>32530</b>
	<b>%</b>	<b>0,10</b>	<b>0,24</b>	<b>4,70</b>	<b>1,75</b>	<b>7,85</b>	<b>13,88</b>	<b>4,46</b>	<b>10,01</b>	<b>10,94</b>	<b>9,49</b>	<b>10,63</b>
LW	SO			60							340	
	MD			90								
	ŚW	5									80	
	BK			5		35						
	DB			325	70	425						
	KL										40	
	JW											
	WZ			20								
	JS			20	10							50
	GB					5						
	BRZ		40	285				195	25		40	
	OL	55	255	295				210	220		100	
	OL.S			25								
	OS		10						10			
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>60</b>	<b>305</b>	<b>1125</b>	<b>80</b>	<b>465</b>		<b>405</b>	<b>255</b>		<b>650</b>	
	<b>%</b>	<b>1,69</b>	<b>8,58</b>	<b>31,65</b>	<b>2,25</b>	<b>13,08</b>		<b>11,39</b>	<b>7,17</b>		<b>18,28</b>	
OL	SO							285	15			
	ŚW					25		135				
	DB							40	15		65	
	KL					10						
	GB								15			
	BRZ			260	230	900	3830	535	1500	1850	115	465
	OL	615	405	1625	2365	2885	9050	6490	4840	7530	1425	850
	OL.S			50			5					
	TP								55			
	OS			20		120	70	35	100	45		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>615</b>	<b>405</b>	<b>1955</b>	<b>2595</b>	<b>3940</b>	<b>12955</b>	<b>7520</b>	<b>6540</b>	<b>9425</b>	<b>1605</b>	<b>1315</b>
	<b>%</b>	<b>1,26</b>	<b>0,83</b>	<b>4,00</b>	<b>5,31</b>	<b>8,06</b>	<b>26,51</b>	<b>15,39</b>	<b>13,38</b>	<b>19,29</b>	<b>3,28</b>	<b>2,69</b>
OLJ	SO						110		170		65	
	ŚW			25			30					
	DB									65		
	JS						120			30		
	BRZ			45	125				255	125		
	OL		585	1410	1865	50	1470	1265		2240		225
	OL.S						180					
	TP									50		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>585</b>	<b>1480</b>	<b>1990</b>	<b>490</b>	<b>1470</b>	<b>1690</b>		<b>2575</b>		<b>225</b>
	<b>%</b>		<b>5,57</b>	<b>14,09</b>	<b>18,94</b>	<b>4,66</b>	<b>13,99</b>	<b>16,09</b>		<b>24,52</b>		<b>2,14</b>
LŁ	SO						285		875	20		
	MD						35					
	ŚW		25						210			
	DB						20			330	20	
	BRZ		10	45								
	OL		25	45	40			525	230	215		
	<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>60</b>	<b>90</b>	<b>40</b>	<b>340</b>		<b>1610</b>	<b>580</b>	<b>235</b>	
	<b>%</b>		<b>1,92</b>	<b>2,88</b>	<b>1,28</b>	<b>10,86</b>		<b>51,43</b>	<b>18,53</b>	<b>7,51</b>		
Łącznie	SO	75	3755	27755	29045	115035	281865	130810	203220	176280	175400	180365
	MD		660	5755	5455	24305	30425	2290	1205	1395		25
	ŚW	5	185	1305	4215	4520	495	1990	2160	6360	5295	2810
	DG							70	445	130	325	
	BK	350	785	2745	955	1860	2165	2410	2220	3945	13705	10430
	DB	360	1695	16500	6040	23280	50250	9795	18100	15070	35335	38315
	DB.S			50					1710		1670	2515
	DB.B									1435	650	
	DB.C					220	335			330	555	
	KL			5	185	40	200	5	85	400	70	115
	JW			20	145	195	430	570	210	1935	985	725

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Łącznie	WZ			20								
	JS			35	60	170	310			30	50	35
	GB	80		25	115	415	4805	1805	8300	4760	4655	6395
	BRZ	70	1360	1655	3735	4725	12275	18095	6070	3990	1555	955
	OL	715	1690	3925	4710	4385	11885	8925	5740	11240	1615	1585
	OL.S			75		180	5					
	ORZ.C					115						
	GR						5					
	AK					265		45	250	565	90	120
	TP					65	130	140	55	95	80	50
	OS		30	115	105	180	195	35	110	60		25
	LP					290	685	185	670	785	175	1345
<b>Ogółem</b>	<b>m3</b>	<b>1655</b>	<b>10160</b>	<b>59985</b>	<b>54765</b>	<b>180245</b>	<b>396460</b>	<b>177170</b>	<b>250550</b>	<b>228805</b>	<b>242210</b>	<b>245810</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>



Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica, (Obręb Zbiczno (12-01-2-))

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO						23135	100
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>23135</b>	<b>100</b>
	%						<b>100,00</b>	<b>100</b>
BB	SO						290	35,58
	BRZ						525	64,42
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>815</b>	<b>100</b>
	%						<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMŚW	SO	5020	235	30990	975		456900	94,12
	MD						3415	0,7
	ŚW	215		305			6505	1,34
	BK	15		195	15		5425	1,12
	DB	100	45	1175			6075	1,25
	DB.C						280	0,06
	GB			110			195	0,04
	BRZ	5		750			6135	1,26
	OL						550	0,11
	OS						10	0
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>5355</b>	<b>280</b>	<b>33525</b>	<b>990</b>		<b>485490</b>	<b>100</b>
	%	<b>1,10</b>	<b>0,06</b>	<b>6,91</b>	<b>0,20</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMW	SO	240					310	59,05
	MD	15					15	2,86
	DB	10					10	1,9
	BRZ						170	32,38
	OL						20	3,81
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>265</b>					<b>525</b>	<b>100</b>
	%	<b>50,48</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BMB	SO		950				1680	51,06
	ŚW						175	5,32
	BRZ						1435	43,62
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>950</b>				<b>3290</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>28,87</b>				<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMSW	SO	37835	9320	160825	7415		1022205	75,92
	MD	35		100			50840	3,78
	ŚW	260	75	2585			20685	1,54
	DG						45	0
	BK	3750	285	10865	1860		42200	3,13
	DB	5455	1405	15170	1050		141490	10,51
	DB.S						50	0
	DB.B						650	0,05
	DB.C						580	0,04
	KL	65		320	60		1025	0,08
	JW	105		2075	300		5910	0,44
	JS						40	0
	GB	2545	380	5415	455		27845	2,07
	BRZ	15		1650			27580	2,05
	OL		85	135			2275	0,17
	ORZ.C						115	0,01
	GR						5	0
	AK				35		1235	0,09
	TP						145	0,01
	OS						225	0,02
	LP	20	60	115			1170	0,09
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>50085</b>	<b>11610</b>	<b>199290</b>	<b>11140</b>		<b>1346315</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>3,72</b>	<b>0,86</b>	<b>14,80</b>	<b>0,83</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMW	SO						440	23,04
	ŚW						170	8,9
	BK						15	0,79

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LMW	BRZ						430	22,51
	OL						815	42,67
	OS						40	2,09
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>1910</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMB	SO						390	5,12
	MD						65	0,85
	ŚW						555	7,29
	BK						15	0,2
	DB						950	12,48
	BRZ						3140	41,23
	OL						2375	31,19
	OS						125	1,64
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>7615</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
LŚW	SO	3080	925	20205	1435		95480	31,21
	MD			85	465		17755	5,8
	ŚW			1240			5395	1,76
	DG				665		1590	0,52
	BK	2490	90	6475	545		20460	6,69
	DB	5895	7325	13675	8055		124200	40,61
	DB.S			525			6420	2,1
	DB.B		1100				2535	0,83
	DB.C			45			625	0,2
	KL						475	0,16
	JW			150	15		1950	0,64
	JS						420	0,14
	GB	975	110	1270	185		14740	4,82
	BRZ	85		1450			8150	2,66
	OL						1195	0,39
	AK						135	0,04

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
LŚW	TP						365	0,12	
	OS			275			320	0,1	
	LP	180		355			3695	1,21	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>12705</b>	<b>9550</b>	<b>45750</b>	<b>11365</b>		<b>305905</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>	<b>4,15</b>	<b>3,12</b>	<b>14,96</b>	<b>3,72</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>	
LW	SO						400	11,25	
	MD						90	2,53	
	ŚW						85	2,39	
	BK						40	1,13	
	DB	75					895	25,18	
	KL	45					85	2,39	
	JW	25					25	0,7	
	WZ						20	0,56	
	JS						80	2,25	
	GB	15					20	0,56	
	BRZ						585	16,46	
	OL	50					1185	33,34	
	OL.S						25	0,7	
	OS						20	0,56	
	<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>210</b>					<b>3555</b>	<b>100</b>
		<b>%</b>	<b>5,91</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>
OL	SO						300	0,61	
	ŚW						160	0,33	
	DB						120	0,25	
	KL						10	0,02	
	GB						15	0,03	
	BRZ						9685	19,82	
	OL						38080	77,92	
	OL.S						55	0,11	
	TP						55	0,11	
	OS						390	0,8	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>48870</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
OLJ	SO						345	3,28
	ŚW						55	0,52
	DB						65	0,62
	JS						150	1,43
	BRZ						550	5,24
	OL						9110	86,72
	OL.S						180	1,71
	TP						50	0,48
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>10505</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
LŁ	SO						1180	37,7
	MD						35	1,12
	ŚW						235	7,51
	DB						370	11,82
	BRZ			150			205	6,55
	OL			25			1105	35,3
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>175</b>			<b>3130</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>5,59</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>
Łącznie	SO	46175	11430	212020	9825		1603055	71,54
	MD	50		185	465		72215	3,22
	ŚW	475	75	4130			34020	1,52
	DG				665		1635	0,07
	BK	6255	375	17535	2420		68155	3,04
	DB	11535	8775	30020	9105		274175	12,23
	DB.S			525			6470	0,29
	DB.B		1100				3185	0,14
	DB.C			45			1485	0,07
	KL	110		320	60		1595	0,07
	JW	130		2225	315		7885	0,35

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	WZ						20	0	
	JS						690	0,03	
	GB	3535	490	6795	640		42815	1,91	
	BRZ	105		4000			58590	2,61	
	OL	50	85	160			56710	2,53	
	OL.S						260	0,01	
	ORZ.C						115	0,01	
	GR						5	0	
	AK				35			1370	0,06
	TP							615	0,03
	OS				275			1130	0,05
	LP		200	60	470			4865	0,22
	<b>Ogółem</b>	<b>m3</b>	<b>68620</b>	<b>22390</b>	<b>278740</b>	<b>23495</b>		<b>2241060</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>1</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	

Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO				165	280						175
<b>Razem</b>	<b>m3</b>				<b>165</b>	<b>280</b>						<b>175</b>
	<b>%</b>				<b>26,61</b>	<b>45,16</b>						<b>28,23</b>
BMŚW	SO		1970	5215	19610	49100	141525	48215	67405	121305	81010	190055
	MD		100	50	40	30						
	ŚW		15	80	680	95	425	65	160	2530	100	1070
	BK									90		
	DB				125		415	250	210	240	1790	995
	KL						20					
	GB						75					
	BRZ		280	1045	785	835	405	400	245			1750
	OL				290	45	55					
OS				40								
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>2365</b>	<b>6390</b>	<b>21570</b>	<b>50105</b>	<b>142920</b>	<b>48930</b>	<b>68020</b>	<b>124165</b>	<b>82900</b>	<b>193870</b>
	<b>%</b>		<b>0,31</b>	<b>0,84</b>	<b>2,83</b>	<b>6,57</b>	<b>18,73</b>	<b>6,41</b>	<b>8,91</b>	<b>16,27</b>	<b>10,86</b>	<b>25,39</b>
BMW	SO			105								
	MD			45								
	BRZ			40								
	OL			190								
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>380</b>								
	<b>%</b>			<b>100,00</b>								
BMB	ŚW			5								
	BRZ			35								
	OL			5								
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>45</b>								
	<b>%</b>			<b>100,00</b>								

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
1	2	Miąższosc w m3											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LMŚW	SO		1745	13840	42980	93160	207765	44855	150335	155670	88525	109465	
	MD		195	2430	3790	5500	6190	1280	1475	660		385	
	ŚW		40	870	4400	1325	495	215	185	1040	1080	1260	
	BK	110	735	670	65	280	360	210		200	605	240	
	DB	40	540	1765	2030	8085	13535	2225	15175	13910	8875	24305	
	DB.S											695	
	DB.B										255	3465	
	DB.C			5				95	175				
	KL			15		155	15					5	
	JW			110	55	340	555	655	270	935	65		
	JS								30				
	GB				270		1670	4170	2325	7920	10585	3890	6540
	BRZ		240	400	1850	1435	5985	3810	4720	1340	35	360	
	OL		155	515	295	310	355	405	625	445		150	
	AK			50		10	30	120					
	TP												
OS									85				
LP			25			210	45	65			440		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>150</b>	<b>3675</b>	<b>20940</b>	<b>55465</b>	<b>112480</b>	<b>239500</b>	<b>56260</b>	<b>180910</b>	<b>184870</b>	<b>103775</b>	<b>146865</b>	
	<b>%</b>	<b>0,01</b>	<b>0,29</b>	<b>1,65</b>	<b>4,36</b>	<b>8,84</b>	<b>18,81</b>	<b>4,42</b>	<b>14,22</b>	<b>14,53</b>	<b>8,15</b>	<b>11,54</b>	
LMW	SO			155	300	155	120		705		180		
	ŚW			170	150	250	35						
	BRZ		65	70	40		750	200			15		
	OL	35	230	620	110		1295				190		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>35</b>	<b>295</b>	<b>1015</b>	<b>600</b>	<b>405</b>	<b>2200</b>	<b>200</b>	<b>705</b>		<b>385</b>		
	<b>%</b>	<b>0,58</b>	<b>4,86</b>	<b>16,71</b>	<b>9,88</b>	<b>6,67</b>	<b>36,20</b>	<b>3,29</b>	<b>11,60</b>		<b>6,34</b>		
LMB	SO					25							
	DB					60							
	BRZ					85							
	OL					50							



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>					<b>220</b>						
	<b>%</b>					<b>100,00</b>						
LŚW	SO		200	360	2240	3255	14080	8490	6825	1635	4950	2595
	MD		35	750	110	2970	3195	175				
	ŚW			205	270	255		80			5	75
	BK		60	50			55					2835
	DB		175	350	130	2910	3075	570	1135		510	10795
	DB.S	5										
	DB.C						205					
	KL											50
	JW					350	455	645		5		
	JS					10						
	GB			5	215	210	220	725	865	135	3415	2015
	BRZ			20	90	465	1385	3735	2590	220	1870	215
	OL			10	185	80		250	95			100
	OS			5								55
	WB			5								
	LP					30	130	120	640		8255	765
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>5</b>	<b>470</b>	<b>1760</b>	<b>3240</b>	<b>10535</b>	<b>22800</b>	<b>14790</b>	<b>12150</b>	<b>1995</b>	<b>19005</b>	<b>19500</b>
	<b>%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,38</b>	<b>1,41</b>	<b>2,59</b>	<b>8,42</b>	<b>18,21</b>	<b>11,82</b>	<b>9,71</b>	<b>1,59</b>	<b>15,19</b>	<b>15,58</b>
LW	SO		20			100						
	MD					10						
	ŚW			55								
	DB							235			215	
	JW				10							
	JS										85	
	GB							25			135	
	BRZ					35	225	890				
	OL		5		165		1095	295		205	1425	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>25</b>	<b>55</b>	<b>175</b>	<b>145</b>	<b>1320</b>	<b>1445</b>		<b>205</b>	<b>1860</b>	
	<b>%</b>		<b>0,45</b>	<b>1,00</b>	<b>3,18</b>	<b>2,63</b>	<b>23,96</b>	<b>26,23</b>		<b>3,72</b>	<b>33,74</b>	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OL	ŚW		25	85	60							
	DB							20				
	WZ			5								
	JS				35	35						
	GB						40					
	BRZ			585	370	310	465	210	375	540		
	OL		3440	2800	4530	2785	7105	2990	2415	660	275	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>3465</b>	<b>3475</b>	<b>4995</b>	<b>3130</b>	<b>7610</b>	<b>3220</b>	<b>2790</b>	<b>1200</b>	<b>275</b>	
	<b>%</b>		<b>11,46</b>	<b>11,50</b>	<b>16,53</b>	<b>10,36</b>	<b>25,17</b>	<b>10,65</b>	<b>9,23</b>	<b>3,97</b>	<b>0,91</b>	
OLJ	SO					85						
	ŚW					115						
	DB				20	85			60			
	JW					85						
	JS				50	85	5				100	
	GB					50			40			
	BRZ				165	70			270			
	OL		705	1715	1995	2210	975	1265	4325		400	470
	OS					125						
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>705</b>	<b>1715</b>	<b>2230</b>	<b>2910</b>	<b>980</b>	<b>1265</b>	<b>4695</b>		<b>500</b>	<b>470</b>
	<b>%</b>		<b>4,50</b>	<b>10,94</b>	<b>14,22</b>	<b>18,56</b>	<b>6,25</b>	<b>8,07</b>	<b>29,93</b>		<b>3,19</b>	<b>3,00</b>
LŁ	SO						60					
	OL						405					
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>465</b>					
	<b>%</b>						<b>100,00</b>					
Łącznie	SO		3935	19675	65295	146160	363550	101560	225270	278610	174665	302290
	MD		330	3275	3940	8510	9385	1455	1475	660		385
	ŚW		80	1470	5560	2040	955	360	345	3570	1185	2405
	BK	110	795	720	65	280	415	210	345	290	605	3075
	DB	40	715	2115	2305	11140	17025	3300	16580	14150	11390	36095
	DB.S	5										695
	DB.B										255	3465

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Łącznie	DB.C			5			205	95	175			
	KL			15			155	35			5	50
	JW			110	65		775	1010	1300	270	940	65
	WZ			5								
	JS				85	130	5			30		185
	GB			275	215	1930	4505	3075	8825	10720	7440	8555
	BRZ		585	2195	3300	3235	9215	9245	8200	2100	1920	2325
	OL	35	4535	5855	7570	5480	11285	5205	7460	1310	2290	720
	AK			50		10	30	120				
	TP											
	OS			5	40	125				85		55
	WB			5								
LP		25			240	175	185	640		8695	765	
Ogółem	<b>m3</b>	<b>190</b>	<b>11000</b>	<b>35775</b>	<b>88440</b>	<b>180210</b>	<b>417795</b>	<b>126110</b>	<b>269270</b>	<b>312435</b>	<b>208700</b>	<b>360880</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>16</b>

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO						620	100
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>620</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMŚW	SO	4010	5575	10785	395		746175	97,78
	MD						220	0,03
	ŚW						5220	0,68
	BK						90	0,01
	DB						4025	0,53
	KL						20	0
	GB						75	0,01
	BRZ			405	740		6890	0,9
	OL						390	0,05
	OS						40	0,01
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>4010</b>	<b>5575</b>	<b>11190</b>	<b>1135</b>		<b>763145</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>0,53</b>	<b>0,73</b>	<b>1,47</b>	<b>0,15</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMW	SO						105	27,63
	MD						45	11,84
	BRZ						40	10,53
	OL						190	50
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>380</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMB	ŚW						5	11,11
	BRZ						35	77,78
	OL						5	11,11
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>45</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LMSW	SO	20750	20990	87530	2145		1039755	81,71
	MD	160		180			22245	1,75
	ŚW	585		855			12350	0,97
	BK	115		220			3810	0,3
	DB	7215	1915	11105	700		111420	8,76
	DB.S						695	0,05
	DB.B						3720	0,29
	DB.C						275	0,02
	KL						190	0,01
	JW				55		3040	0,24
	JS						30	0
	GB	1310	3825	4745	80		47330	3,72
	BRZ	45		2180			22400	1,76
	OL	230	195	175			3855	0,3
	AK						210	0,02
	TP				35		35	0
OS						85	0,01	
LP		270		65		1120	0,09	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>30410</b>	<b>27195</b>	<b>107145</b>	<b>2925</b>		<b>1272565</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>2,39</b>	<b>2,14</b>	<b>8,42</b>	<b>0,23</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMW	SO						1615	26,58
	ŚW						605	9,96
	BRZ			35			1175	19,34
	OL			200			2680	44,12
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>235</b>			<b>6075</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>3,87</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMB	SO						25	11,36
	DB						60	27,27
	BRZ						85	38,64
	OL						50	22,73

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>220</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
LŚW	SO	1170	1750	305	605		48460	38,73
	MD						7235	5,78
	ŚW						890	0,71
	BK						3000	2,4
	DB	4280	1070				25000	19,98
	DB.S						5	0
	DB.C						205	0,16
	KL		145				195	0,16
	JW						1455	1,16
	JS						10	0,01
	GB	1385	2040		185		11415	9,12
	BRZ			2550	1130		14270	11,4
	OL		260				980	0,78
	OS						60	0,05
	WB						5	0
	LP	1360	240		425		11965	9,56
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>8195</b>	<b>5505</b>	<b>2855</b>	<b>2345</b>		<b>125150</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>6,55</b>	<b>4,40</b>	<b>2,28</b>	<b>1,87</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
LW	SO		60				180	3,27
	MD						10	0,18
	ŚW						55	1
	DB						450	8,17
	JW						10	0,18
	JS						85	1,54
	GB						160	2,9
	BRZ						1150	20,87
	OL	175	45				3410	61,89
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>175</b>	<b>105</b>				<b>5510</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>3,18</b>	<b>1,91</b>				<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
OL	ŚW						170	0,56
	DB						20	0,07
	WZ						5	0,02
	JS						70	0,23
	GB						40	0,13
	BRZ						2855	9,45
	OL		65				27065	89,54
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>65</b>					<b>30225</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>0,22</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>
OLJ	SO						85	0,54
	ŚW						115	0,73
	DB						165	1,05
	JW						85	0,54
	JS			20			260	1,66
	GB						90	0,57
	BRZ			90			595	3,79
	OL			100			14160	90,32
	OS						125	0,8
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>210</b>			<b>15680</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>1,34</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>
LŁ	SO						60	12,9
	OL						405	87,1
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>465</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
Łącznie	SO	25930	28375	98620	3145		1837080	82,75
	MD	160		180			29755	1,34
	ŚW	585		855			19410	0,87
	BK	115		220			6900	0,31
	DB	11495	2985	11105	700		141140	6,36
	DB.S						700	0,03
	DB.B						3720	0,17

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	DB.C						480	0,02
	KL		145				405	0,02
	JW			55			4590	0,21
	WZ						5	0
	JS			20			455	0,02
	GB	2695	5865	4745	265		59110	2,66
	BRZ	45		5260	1870		49495	2,23
	OL	470	500	475			53190	2,4
	AK						210	0,01
	TP			35			35	0
	OS						310	0,01
	WB						5	0
	LP	1360	510	65	425		13085	0,59
	Ogółem	<b>m3</b>	<b>42855</b>	<b>38380</b>	<b>121635</b>	<b>6405</b>		<b>2220080</b>
	<b>%</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		<b>100</b>	<b>100</b>



Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
Miąższosc w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW	SO		375	12395	27785	23030	61570	20765	19115	50875	34305	34285
	MD			60								
	ŚW					165						95
	BRZ		175	11565	1940	850	335		185			
	OL			30								
	OL.S		10									
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>560</b>	<b>24050</b>	<b>29725</b>	<b>24045</b>	<b>61905</b>	<b>20765</b>	<b>19300</b>	<b>50875</b>	<b>34305</b>	<b>34380</b>
	<b>%</b>		<b>0,18</b>	<b>7,84</b>	<b>9,69</b>	<b>7,84</b>	<b>20,21</b>	<b>6,77</b>	<b>6,29</b>	<b>16,59</b>	<b>11,19</b>	<b>11,21</b>
BB	SO				35	255		80	90			
	BRZ			170	80	445		100	30			
	OL							120				
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>170</b>	<b>115</b>	<b>700</b>		<b>300</b>	<b>120</b>			
	<b>%</b>			<b>12,10</b>	<b>8,19</b>	<b>49,82</b>		<b>21,35</b>	<b>8,54</b>			
BMŚW	SO	30	5025	19285	64925	106655	298030	142835	191895	237430	171870	290620
	MD		115	825	555	2130	790					
	ŚW		65	280	3025	2295	450	75	620	3800	350	1355
	BK			25					105	2430	2185	610
	DB		70	185	660	960	1080	250	350	1515	3180	1575
	DB.C		95	45		190					90	
	KL						20					
	JW								20			
	GB						75				45	40
	BRZ	10	1280	3860	4175	2705	1440	2080	1700	100	150	2045
	OL		80	45	350	130	145	60	350			
	OL.S				55							
	OS				40							10

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>40</b>	<b>6730</b>	<b>24550</b>	<b>73785</b>	<b>115065</b>	<b>302030</b>	<b>145300</b>	<b>195040</b>	<b>245275</b>	<b>177870</b>	<b>296255</b>
	<b>%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,40</b>	<b>1,46</b>	<b>4,40</b>	<b>6,86</b>	<b>18,00</b>	<b>8,66</b>	<b>11,62</b>	<b>14,61</b>	<b>10,60</b>	<b>17,65</b>
BMW	SO			105				70				725
	MD			45								
	ŚW											235
	DB											
	BRZ			40				170				
	OL			190				20				
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>380</b>				<b>260</b>				<b>960</b>
	<b>%</b>			<b>20,38</b>				<b>13,94</b>				<b>51,47</b>
BMB	SO		5	80	260	170	355		105		505	225
	ŚW			5	165		300		145			10
	BRZ		30	640	510	210	680		250			20
	OL			5			45					
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>35</b>	<b>730</b>	<b>935</b>	<b>380</b>	<b>1380</b>		<b>500</b>		<b>505</b>	<b>255</b>
	<b>%</b>		<b>0,62</b>	<b>12,87</b>	<b>16,49</b>	<b>6,70</b>	<b>24,34</b>		<b>8,82</b>		<b>8,91</b>	<b>4,50</b>
LMŚW	SO	75	4895	42420	88690	239590	555325	181630	307820	287250	245315	265780
	SO.B									95		
	SO.WE											10
	MD		870	9035	8810	23325	29805	3185	1870	1355		410
	ŚW		260	2480	9290	4050	940	1620	1690	4870	5435	4130
	DG								45			
	BK	340	1440	1975	445	1395	2465	1815	5330	1630	12020	8935
	DB	225	2630	11185	6605	22190	48400	9385	28505	23315	38930	59000
	DB.S			50								695
	DB.B										905	3465
	DB.C			180			30	155	95	175	330	65
	KL			15			185	215	5	135	125	35
	JW			120	170	590	1035	1295	510	1605	1025	1185

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LMŚW	JS			10		30			30			50
	GB	80	25	295	85	1970	7625	4210	15365	15105	11470	14545
	BRZ	25	1795	3610	5795	3310	14280	19620	9190	3535	785	645
	OL	45	415	740	1100	970	620	630	835	1065	110	515
	OL.S						25					
	ORZ.C					115						
	GR						5					
	AK			50		275	30	240	250	725		325
	TP				60	65	35			45		75
	OS		5	95	135	20				100		15
	WB					35						
	LP		25			425	380	95	195	230	690	605
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>790</b>	<b>12360</b>	<b>72260</b>	<b>121185</b>	<b>298570</b>	<b>661340</b>	<b>223825</b>	<b>371945</b>	<b>341380</b>	<b>316785</b>	<b>360490</b>
	<b>%</b>	<b>0,02</b>	<b>0,37</b>	<b>2,17</b>	<b>3,63</b>	<b>8,95</b>	<b>19,84</b>	<b>6,71</b>	<b>11,15</b>	<b>10,24</b>	<b>9,50</b>	<b>10,81</b>
LMW	SO			155	300	420	1610	335	1085	95	180	85
	MD				50							
	ŚW			185	335	480	35					225
	BK			15								
	DB					15	70		100			20
	JW				35							
	BRZ	35	65	70	415	440	1260	1485	120	210	15	
	OL	35	475	675	310	55	2070	110	205	70	190	935
	OL.S				195							
	OS					40		370				
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>70</b>	<b>540</b>	<b>1100</b>	<b>1640</b>	<b>1450</b>	<b>5045</b>	<b>2300</b>	<b>1510</b>	<b>375</b>	<b>385</b>	<b>1265</b>
	<b>%</b>	<b>0,44</b>	<b>3,39</b>	<b>6,91</b>	<b>10,30</b>	<b>9,11</b>	<b>31,70</b>	<b>14,45</b>	<b>9,49</b>	<b>2,36</b>	<b>2,42</b>	<b>7,95</b>
LMB	SO					25	190	65		1045	135	
	MD					65						
	ŚW								125	55		375
	BK					15						

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											
		I		II		III		IV		V		VI	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	
1	2	Miąższosc w m3											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LMB	DB					90			375	140		405	
	BRZ					825	365	130	300	975	1250	160	
	BRZ.O								55				
	OL					845	475	400	25	795	310		
	OS						125						
<b>Razem</b>	<b>m3</b>					<b>1865</b>	<b>1155</b>	<b>595</b>	<b>880</b>	<b>3010</b>	<b>1695</b>	<b>940</b>	
	<b>%</b>					<b>18,39</b>	<b>11,39</b>	<b>5,87</b>	<b>8,68</b>	<b>29,68</b>	<b>16,72</b>	<b>9,27</b>	
LŚW	SO		460	4210	3315	12175	37200	16470	30860	38400	33755	15890	
	MD		340	4190	3060	7545	11675	875	810	700			
	ŚW		15	885	1910	555	195	320	285	1645	865	335	
	DG							70	400	130	325		
	BK	120	280	1720	730	965	725	1170	1350	3585	605	8545	
	DB	190	820	9865	3815	17160	27690	6985	8625	7155	16675	34820	
	DB.S	5							1710		1670	2515	
	DB.B									1435			
	DB.C							385		340		400	
	KL			5	185						275		60
	JW	65		10	30	710	495	710	20	1850	225		
	JS			50	50	265	395	90	115	225	10	35	
	GB			20	270	425	4530	1915	5950	6290	8260	6715	
	BRZ		150	135	2925	3070	6320	6745	3375	3980	2160	470	
	OL			475	215	495	335	250	255	575	125	245	
	OL.S			55			215						
	AK								45			90	
	TP							95	140			80	50
	OS		15	35								60	55
	WB				5								
LP					20	230	2230	295	1480	2065	8285	2230	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>380</b>	<b>2080</b>	<b>21660</b>	<b>16525</b>	<b>43595</b>	<b>92485</b>	<b>36080</b>	<b>55575</b>	<b>68310</b>	<b>73590</b>	<b>71965</b>	
	<b>%</b>	<b>0,06</b>	<b>0,35</b>	<b>3,63</b>	<b>2,77</b>	<b>7,31</b>	<b>15,50</b>	<b>6,05</b>	<b>9,32</b>	<b>11,45</b>	<b>12,34</b>	<b>12,06</b>	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miaższosc w m3										
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LW	SO		20	295		100	55	375			340	
	MD			245		10						
	ŚW	5		120							130	
	DG										50	
	BK			60		35						
	DB			640	70	425		235			265	
	KL										65	
	JW				15						140	
	WZ			20								
	JS			100	20			155			245	
	GB					5		25			150	
	BRZ		40	285		35	225	1085	25		70	
	OL	55	260	775	175		1245	570	220	205	1685	
	OL.S			25								
	OS		10						10			
LP												
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>60</b>	<b>330</b>	<b>2565</b>	<b>280</b>	<b>610</b>	<b>1525</b>	<b>2445</b>	<b>255</b>	<b>205</b>	<b>3140</b>	
	<b>%</b>	<b>0,43</b>	<b>2,37</b>	<b>18,43</b>	<b>2,01</b>	<b>4,38</b>	<b>10,96</b>	<b>17,57</b>	<b>1,83</b>	<b>1,47</b>	<b>22,58</b>	
OL	SO				35	110	470	285	15	685	275	160
	ŚW		25	85	100	25	60	135				
	DB							60	15		65	
	KL					10						
	WZ			5								
	JS				35	35						
	GB						40		15			
	BRZ			845	975	1225	4455	1470	1915	3265	805	465
	BRZ.O								150			
	OL	640	3905	5070	8790	10560	19405	12145	9670	11565	4870	2250
	OL.S			50			5					
	TP								55			
	OS			20		120	70	35	100	45		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miąższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>640</b>	<b>3930</b>	<b>6075</b>	<b>9935</b>	<b>12085</b>	<b>24505</b>	<b>14130</b>	<b>11935</b>	<b>15560</b>	<b>6015</b>	<b>2875</b>
	<b>%</b>	<b>0,59</b>	<b>3,65</b>	<b>5,64</b>	<b>9,22</b>	<b>11,22</b>	<b>22,74</b>	<b>13,11</b>	<b>11,08</b>	<b>14,44</b>	<b>5,58</b>	<b>2,67</b>
OLJ	SO			150	15	195		170	75	65	85	
	ŚW			25		145						45
	DB				20	85			185	65		
	JW					85						
	JS				50	205	5			30	100	
	GB					50			40			
	BRZ			45	290	115	170	665	530	125		
	OL		1290	3495	4000	2915	2685	3305	6960	2300	1890	950
	OL.S					180						
	TP									50		
	OS					125			50			
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>1290</b>	<b>3715</b>	<b>4375</b>	<b>4100</b>	<b>2860</b>	<b>4140</b>	<b>7840</b>	<b>2635</b>	<b>2075</b>	<b>995</b>
	<b>%</b>		<b>3,77</b>	<b>10,85</b>	<b>12,78</b>	<b>11,98</b>	<b>8,35</b>	<b>12,09</b>	<b>22,90</b>	<b>7,70</b>	<b>6,06</b>	<b>2,91</b>
LŁ	SO					285	60	875	20			
	MD					35						
	ŚW		25					210				
	DB					20			330	20		
	BRZ		10	45			50					
	OL		25	200	40	1385	1125	525	230	565		
	WB						140					
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>60</b>	<b>245</b>	<b>40</b>	<b>1725</b>	<b>1375</b>	<b>1610</b>	<b>580</b>	<b>585</b>		
	<b>%</b>		<b>0,94</b>	<b>3,83</b>	<b>0,63</b>	<b>26,96</b>	<b>21,50</b>	<b>25,18</b>	<b>9,07</b>	<b>9,15</b>		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										
		I		II		III		IV		V		VI
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120
1	2	Miaższosc w m3										
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Łącznie	SO	105	10780	79095	185360	383010	954865	363955	551080	615845	486765	607770
	SO.B									95		
	SO.WE											10
	MD		1325	14400	12475	33110	42270	4060	2680	2055		410
	ŚW	5	390	4065	14825	7715	1980	2360	2865	10370	6780	6805
	DG							70	445	130	375	
	BK	460	1720	3795	1175	2410	3190	2985	6785	7645	14810	18090
	DB	415	3520	21875	11170	40945	77240	16915	38485	32210	59115	95820
	DB.S	5		50					1710		1670	3210
	DB.B									1435	905	3465
	DB.C		95	225		220	540	95	515	330	555	
	KL			20	185	195	235	5	135	400	100	165
	JW	65		130	250	1385	1530	2005	550	3455	1390	1185
	WZ			25								
	JS			160	155	535	400	245	145	255	355	85
	GB	80	25	315	355	2450	12270	6150	21370	21395	19925	21300
	BRZ	70	3545	21310	17105	13230	29580	33550	17620	12190	5235	3805
	BRZ.O								205			
	OL	775	6450	11700	14980	17355	28150	18135	18750	17140	9180	4895
	OL.S		10	130	250	180	245					
	ORZ.C					115						
	GR						5					
	AK			50		275	30	285	250	725	90	325
	TP				60	65	130	140	55	95	80	125
	OS		30	150	175	305	195	405	160	145	60	80
	WB			5		35	140					
	LP		25		20	655	2610	390	1675	2295	8975	2835
<b>Ogółem</b>	<b>m3</b>	<b>1980</b>	<b>27915</b>	<b>157500</b>	<b>258540</b>	<b>504190</b>	<b>1155605</b>	<b>451750</b>	<b>665480</b>	<b>728210</b>	<b>616365</b>	<b>770380</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>13</b>

Tabela nr V b

Nadleśnictwo Brodnica (1: -01-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	6720					291220	94,98
	MD						60	0,02
	ŚW						260	0,08
	BRZ						15050	4,91
	OL						30	0,01
	OL.S						10	0
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>6720</b>					<b>306630</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>2,19</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>
BB	SO						460	32,74
	BRZ						825	58,72
	OL						120	8,54
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>1405</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMŚW	SO	22455	8870	57960	1370		1619255	96,49
	MD						4415	0,26
	ŚW	285		350			12950	0,77
	BK	160		195	15		5725	0,34
	DB	980	245	1350			12400	0,74
	DB.C						420	0,03
	KL						20	0
	JW						20	0
	GB			110			270	0,02
	BRZ	5		1230	740		21520	1,28
	OL			30			1190	0,07
	OL.S						55	0
	OS						50	0



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyzej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>23885</b>	<b>9145</b>	<b>61195</b>	<b>2125</b>		<b>1678290</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>1,42</b>	<b>0,54</b>	<b>3,65</b>	<b>0,13</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMW	SO	240					1140	61,12
	MD	15					60	3,22
	ŚW						235	12,6
	DB	10					10	0,54
	BRZ						210	11,26
	OL						210	11,26
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>265</b>					<b>1865</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>14,21</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>
BMB	SO		950				2655	46,83
	ŚW						625	11,02
	BRZ						2340	41,27
	OL						50	0,88
<b>Razem</b>	<b>m3</b>		<b>950</b>				<b>5670</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>		<b>16,75</b>				<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMSW	SO	92165	32320	304075	12055		2659405	79,77
	SO.B						95	0
	SO.WE						10	0
	MD	195		280			79140	2,37
	ŚW	850	110	4405			40130	1,2
	DG						45	0
	BK	4655	315	13215	2950		58925	1,77
	DB	16335	3560	30825	1750		302840	9,08
	DB.S						745	0,02
	DB.B						4370	0,13
	DB.C						1030	0,03
	KL	195		320	60		1395	0,04
	JW	105		2285	300		10225	0,31

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
LMSW	JS						120	0
	GB	4875	4545	12585	610		93390	2,8
	BRZ	165	10	5500			68265	2,05
	OL	340	290	310			7985	0,24
	OL.S						25	0
	ORZ.C						115	0
	GR						5	0
	AK			35			1930	0,06
	TP			35			315	0,01
	OS						370	0,01
	WB						35	0
	LP	20	365	535			3565	0,11
	<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>119900</b>	<b>41515</b>	<b>374405</b>	<b>17725</b>		<b>3334475</b>
	<b>%</b>	<b>3,60</b>	<b>1,25</b>	<b>11,23</b>	<b>0,53</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMW	SO						4265	26,8
	MD						50	0,31
	ŚW						1260	7,92
	BK						15	0,09
	DB						205	1,29
	JW						35	0,22
	BRZ			35			4150	26,08
	OL			200			5330	33,48
	OL.S						195	1,23
	OS						410	2,58
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>235</b>			<b>15915</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>1,48</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>
LMB	SO						1460	14,4
	MD						65	0,64
	ŚW						555	5,47
	BK						15	0,15

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyzej						
Miąższosc w m3							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
LMB	DB						1010	9,96	
	BRZ						4005	39,5	
	BRZ.O						55	0,54	
	OL						2850	28,11	
	OS						125	1,23	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>						<b>10140</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>						<b>100,00</b>	<b>100</b>	
LŚW	SO	6710	2845	24480	2635		229405	38,44	
	MD	135		85	465		29880	5,01	
	ŚW			1590			8600	1,44	
	DG				665		1590	0,27	
	BK	2490	90	6850	1590		30815	5,17	
	DB	11795	8395	15950	8055		177995	29,84	
	DB.S			525			6425	1,08	
	DB.B		1100				2535	0,42	
	DB.C			45			1170	0,2	
	KL		145				670	0,11	
	JW			150	15		4280	0,72	
	JS						1235	0,21	
	GB	2650	2150	2010	370		41555	6,97	
	BRZ	85		5650	1130		36195	6,07	
	OL		260				3230	0,54	
	OL.S						270	0,05	
	AK						135	0,02	
	TP						365	0,06	
	OS				275		440	0,07	
	WB						5	0	
	LP	1540	420	545	425		19765	3,31	
	<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>25405</b>	<b>15405</b>	<b>58155</b>	<b>15350</b>		<b>596560</b>	<b>100</b>
		<b>%</b>	<b>4,26</b>	<b>2,58</b>	<b>9,75</b>	<b>2,57</b>		<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		VII	VIII						
		121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m3							%		
1	2	14	15	16	17	18	19	20	
LW	SO	140	60				1385	9,95	
	MD						255	1,83	
	ŚW			295			550	3,95	
	DG						50	0,36	
	BK						95	0,68	
	DB	115					1750	12,58	
	KL	115					180	1,29	
	JW	25					180	1,29	
	WZ						20	0,14	
	JS	80					600	4,31	
	GB	15			340			535	3,84
	BRZ				840			2605	18,72
	OL	225	45	165				5625	40,45
	OL.S							25	0,18
	OS							20	0,14
LP	40						40	0,29	
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>755</b>	<b>105</b>	<b>1640</b>			<b>13915</b>	<b>100</b>	
	<b>%</b>	<b>5,43</b>	<b>0,75</b>	<b>11,79</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>	
OL	SO						2035	1,89	
	ŚW						430	0,4	
	DB						140	0,13	
	KL						10	0,01	
	WZ						5	0	
	JS						70	0,06	
	GB						55	0,05	
	BRZ						15420	14,31	
	BRZ.O						150	0,14	
	OL	65						88935	82,55
	OL.S							55	0,05
	TP							55	0,05
	OS							390	0,36

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
<b>Razem</b>	<b>m3</b>	<b>65</b>					<b>107750</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>0,06</b>					<b>100,00</b>	<b>100</b>
OLJ	SO						755	2,21
	ŚW						215	0,63
	DB						355	1,04
	JW						85	0,25
	JS			20			410	1,2
	GB						90	0,26
	BRZ				90		2030	5,93
	OL				100		29890	87,29
	OL.S						180	0,53
	TP						50	0,15
	OS						175	0,51
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>210</b>			<b>34235</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>0,61</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>
LŁ	SO						1240	19,39
	MD						35	0,55
	ŚW						235	3,67
	DB						370	5,79
	BRZ			150			255	3,99
	OL			25			4120	64,42
	WB						140	2,19
<b>Razem</b>	<b>m3</b>			<b>175</b>			<b>6395</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>			<b>2,74</b>			<b>100,00</b>	<b>100</b>

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	D-stany w kl.i podkl.wieku		KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		VII	VIII					
		121-140	141 i wyzej					
Miaższosc w m3							%	
1	2	14	15	16	17	18	19	20
Łącznie	SO	128430	45045	386515	16060		4814680	78,79
	SO.B						95	0
	SO.WE						10	0
	MD	345		365	465		113960	1,86
	ŚW	1135	110	6640			66045	1,08
	DG				665		1685	0,03
	BK	7305	405	20260	4555		95590	1,56
	DB	29235	12200	48125	9805		497075	8,13
	DB.S			525			7170	0,12
	DB.B		1100				6905	0,11
	DB.C			45			2620	0,04
	KL	310	145	320	60		2275	0,04
	JW	130		2435	315		14825	0,24
	WZ						25	0
	JS	80		20			2435	0,04
	GB	7540	6695	15045	980		135895	2,22
	BRZ	255	10	13495	1870		172870	2,83
	BRZ.O						205	0
	OL	630	625	800			149565	2,45
	OL.S						815	0,01
	ORZ.C						115	0
	GR						5	0
	AK			35			2065	0,03
	TP			35			785	0,01
	OS			275			1980	0,03
	WB						180	0
	LP	1600	785	1080	425		23370	0,38
<b>Ogółem</b>	<b>m3</b>	<b>176995</b>	<b>67120</b>	<b>496015</b>	<b>35200</b>		<b>6113245</b>	<b>100</b>
	<b>%</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

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

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			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.					
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																20	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)		SO										8,96							8,96	
												3550							3550	
		110	SO	7,79	5,21	5,29	3,58	30,69	9,86	14,36	55,68	38,93	78,09	25,65	10,16	8,00				293,29
				40	1175	1650	1205	11875	2800	4870	21770	17115	33875	10910	2745	2080				112110
		80	ŚW					1,47					0,76							2,23
								515					295							810
		130	BK	18,68	0,74															19,42
				255																255
		160	DB	1,11	3,16	2,82		3,50				6,59	28,71	3,06						48,95
					90	505		915				2640	10300	1620						16070
		80	JW										1,00							1,00
													375							375
		80	GB		0,43						2,17						1,04			3,64
					20						710						175			905
		70	BRZ	0,65	6,86	11,50					1,49	3,32	4,26				2,37			30,45
				35	600	2175					370	1100	885				195			5360
			BRZ.O								0,54									0,54
											80									80
		60	OL				0,96													0,96
							210													210
	70	OL	0,17	5,23	3,77	17,63	14,68	5,49	8,04	10,50	6,92	3,95							76,38	
				940	810	5185	3235	1595	2285	3060	2570	1050							20730	
	100	LP				1,60													1,60	
						270													270	
	<b>Ra-</b>		<b>28,40</b>	<b>21,63</b>	<b>23,38</b>	<b>23,77</b>	<b>50,34</b>	<b>15,35</b>	<b>26,60</b>	<b>69,50</b>	<b>66,66</b>	<b>111,51</b>	<b>28,71</b>	<b>10,16</b>	<b>11,41</b>				<b>487,42</b>	
	<b>zem</b>		<b>330</b>	<b>2825</b>	<b>5140</b>	<b>6870</b>	<b>16540</b>	<b>4395</b>	<b>8315</b>	<b>25930</b>	<b>27135</b>	<b>45520</b>	<b>12530</b>	<b>2745</b>	<b>2450</b>				<b>160725</b>	

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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)		SO						1,39				5,14							6,53	
								505				1895							2400	
	110	SO	36,14	36,09	48,96	75,13	114,10	227,17	98,97	76,09	128,00	25,83	87,72	45,66	5,91	142,31	8,39		1156,47	
			30	1375	8950	21160	38440	81670	32720	30185	48500	11200	41875	21535	2765	46520	3660		390585	
		MD			1,27															1,27
					230															230
	110	MD			6,81															6,81
					1005															1005
	80	ŚW				0,87				0,55				0,31			1,12			2,85
						155					255			160			295			865
	130	BK	3,20	7,75	3,36					1,85	13,64							3,68		33,48
				260	190					705	5155							1640		7950
	160	DB		2,78	5,66	3,00	2,68	2,48	8,33	1,96	1,38	8,29	5,94				3,35			45,85
					690	480	760	805	2355	730	495	2945	2150				415			11825
	160	DB.S	0,76																	0,76
	80	JW				0,22														0,22
						25														25
	140	JS											0,32							0,32
													80							80
	70	BRZ		0,78	9,76	20,71	6,10	11,30	10,81		6,57						11,26			77,29
				10	1980	4530	1270	3350	3510		1710						2120			18480
	60	OL					0,72						1,45							2,17
						155						270							425	
70	OL			3,13	6,60	6,27	8,05	12,62	11,18	3,98	12,41	5,07							69,31	
				690	1465	1460	2020	2980	3745	1165	3120	1780							18425	
40	OL.S				1,46		1,19												2,65	
					285		315												600	
40	OS								1,51										1,51	
									450										450	
<b>Ra-</b>			<b>40,10</b>	<b>47,40</b>	<b>78,95</b>	<b>107,99</b>	<b>129,87</b>	<b>251,58</b>	<b>134,09</b>	<b>103,42</b>	<b>139,93</b>	<b>53,44</b>	<b>99,04</b>	<b>45,66</b>	<b>5,91</b>	<b>158,04</b>	<b>12,07</b>		<b>1407,49</b>	
<b>zem</b>			<b>30</b>	<b>1645</b>	<b>13735</b>	<b>28100</b>	<b>42085</b>	<b>88665</b>	<b>42720</b>	<b>40070</b>	<b>51870</b>	<b>19510</b>	<b>45965</b>	<b>21535</b>	<b>2765</b>	<b>49350</b>	<b>5300</b>		<b>453345</b>	



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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)		SO		0,36															0,36	
	110	SO	92,73	73,07	98,60	248,29	148,52	382,61	179,87	122,33	133,87	101,19	68,73	28,92	1,29				1680,02	
			1200	13950	53285	42130	126600	63400	46930	48685	42435	28930	12650	485					480680	
	80	ŚW		1,35			0,88												2,23	
							235												235	
	130	BK	1,78	4,64															6,42	
				70															70	
	70	BRZ		1,41	75,67	5,19	4,57												86,84	
				130	11835	1110	1035												14110	
	70	OL	0,42	2,05															2,47	
			25	60															85	
	<b>Ra-</b>		<b>94,93</b>	<b>82,88</b>	<b>174,27</b>	<b>253,48</b>	<b>153,97</b>	<b>382,61</b>	<b>179,87</b>	<b>122,33</b>	<b>133,87</b>	<b>101,19</b>	<b>68,73</b>	<b>28,92</b>	<b>1,29</b>				<b>1778,34</b>	
	<b>zem</b>		<b>25</b>	<b>1460</b>	<b>25785</b>	<b>54395</b>	<b>43400</b>	<b>126600</b>	<b>63400</b>	<b>46930</b>	<b>48685</b>	<b>42435</b>	<b>28930</b>	<b>12650</b>	<b>485</b>				<b>495180</b>	
(GPZ)	110	SO	42,89	58,58	59,85	84,05	139,38	284,82	92,99	121,69	128,21	154,36	83,79	41,97	0,85	120,39			1413,82	
				1945	10885	22175	45725	102540	35910	49110	53185	70440	36165	18805	355	38400			485640	
	110	MD			6,64	10,79													17,43	
					1380	2190													3570	
	80	ŚW			4,48	4,36	0,83										1,51		11,18	
					635	815	325										415		2190	
	130	BK	7,22	72,74	10,84					2,11	13,17						2,47		108,55	
			15	505	515					770	5300						275		7380	
	160	DB	6,62	13,59	24,41	9,58	12,48	7,08	5,66	2,31		15,23	13,63			6,35			116,94	
			65	240	2900	2390	3655	3060	2045	465		5935	7110			1085			28950	
	140	JS									2,83								2,83	
											730								730	
	70	BRZ	0,72	7,01	15,34		6,89	12,92			4,34					29,53			76,75	
				595	3080		1495	3240			1270					3665			13345	
	70	OL		0,32			0,57												0,89	
				35			180												215	
	40	TP				0,43													0,43	
						110													110	

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
(GPZ)	40	OS				0,09													0,09
						20													20
	100	LP						3,63											3,63
									705										705
	Ra- zem			57,45	152,24	121,56	109,30	160,15	308,45	98,65	126,11	148,55	169,59	97,42	41,97	0,85	160,25		
			80	3320	19395	27700	51380	109545	37955	50345	60485	76375	43275	18805	355	43840			542855
OGÓŁEM GOSP. (G)			152,38	235,12	295,83	362,78	314,12	691,06	278,52	248,44	282,42	270,78	166,15	70,89	2,14	161,76			3530,88
			105	4780	45180	82095	94780	236145	101355	97275	109170	118810	72205	31455	840	43840			1038035
Łącznie			192,48	310,92	396,41	494,15	467,76	992,98	427,96	378,46	491,85	390,88	376,70	145,26	18,21	329,70	12,07		5425,79
			135	6755	61740	115335	143735	341350	148470	145660	186970	165455	163690	65520	6350	95640	5300		1652105

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

5425,8668

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

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales		
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
			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.							
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																17	18	19	20
SPECJALNE (S)	110	SO	5,52		5,75	3,74	16,53	4,17	9,10	1,66	7,82	60,03	26,69	17,97	5,01	18,16			182,15			
			10		1250	1155	6180	1570	3580	650	3230	25785	12400	8625	1935	5920			72290			
	110	MD					1,35	3,09											4,44			
							250	1115											1365			
	80	ŚW											1,27						1,27			
													700						700			
	130	BK		5,02	0,59	0,91	0,27	3,25				1,43		6,44		13,34			31,25			
				280		55	15	570				510		2580		1825			5835			
	160	DB	0,78			0,28						0,94	7,00			11,25			20,25			
			5			35						425	2895			2230			5590			
	80	GB					0,37					0,46							0,83			
							45					105							150			
	70	BRZ			5,50	2,93	6,24	7,90	2,30	6,77	24,14	6,75							62,53			
					600	520	1080	1215	490	1305	3280	810							9300			
	60	OL				2,62	1,82		2,29			0,31							7,04			
					505	320		415			40							1280				
70	OL	0,40		3,57	5,73	9,82	31,44	11,84	3,61	2,38	2,95	1,66						73,40				
				755	975	1845	6580	2220	560	680	820	400						14835				
	<b>Ra-</b>		<b>6,70</b>	<b>5,02</b>	<b>15,41</b>	<b>16,21</b>	<b>36,40</b>	<b>49,85</b>	<b>25,53</b>	<b>12,04</b>	<b>34,80</b>	<b>72,41</b>	<b>36,62</b>	<b>24,41</b>	<b>5,01</b>	<b>42,75</b>		<b>383,16</b>				
	<b>zem</b>		<b>15</b>	<b>280</b>	<b>2605</b>	<b>3245</b>	<b>9735</b>	<b>11050</b>	<b>6705</b>	<b>2515</b>	<b>7295</b>	<b>28390</b>	<b>16395</b>	<b>11205</b>	<b>1935</b>	<b>9975</b>		<b>111345</b>				
LASÓW OCHRONNYCH (O)		SO					2,09	2,58		3,09								7,76				
							735	880		1225								2840				
	110	SO	49,20	48,34	50,84	30,50	128,71	172,59	45,89	102,03	86,69	105,61	138,76	55,25	17,07	199,70	16,46	1247,64				
			250	2240	8905	9225	40995	64940	18870	41975	37330	44940	65035	28250	7795	63235	6360	440345				
	110	MD				12,87												12,87				
						3605												3605				

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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	ŚW		1,19	1,29	4,71	4,52			1,04	5,78		1,87		6,27			26,67		
				60	120	1550	1545			445	3350		1030		1530			9630		
	130	BK	1,92	14,10	17,95	0,70							2,43	0,85				37,95		
				420	590	95							1195	270				2570		
	160	DB				5,91	5,47	4,45		2,86	3,13	26,54	13,58	3,31		1,38		66,63		
						1135	1270	1425		850	1620	12330	5925	1795		520		26870		
	80	KL				2,07												2,07		
						490												490		
	140	JS					0,82											0,82		
							120											120		
	70	BRZ	0,40	1,31	0,58	3,70	8,47	18,48	7,14	10,12	1,61		5,22		4,02			61,05		
				140	65	765	1925	2410	2270	2275	425		670		835			11780		
	60	OL			1,03		1,93	0,90	2,87									6,73		
					150		500	70	825									1545		
	70	OL	17,90	10,17	9,63	10,09	8,46	24,67	14,19	13,15	24,22	2,03	2,19	0,61				137,31		
			510	900	1965	2760	1740	6900	4365	4790	9490	745	685	210				35060		
	40	OL.S					0,78											0,78		
							180											180		
	60	AK					0,44					0,62						1,06		
							105					190						295		
40	TP							0,21									0,21			
								60									60			
100	LP											0,28					0,28			
												60					60			
<b>Ra-</b>			<b>69,42</b>	<b>75,11</b>	<b>81,32</b>	<b>57,68</b>	<b>172,47</b>	<b>223,39</b>	<b>72,67</b>	<b>129,20</b>	<b>124,52</b>	<b>134,80</b>	<b>164,33</b>	<b>60,02</b>	<b>17,07</b>	<b>209,99</b>	<b>17,84</b>	<b>1609,83</b>		
<b>zem</b>			<b>760</b>	<b>3760</b>	<b>11795</b>	<b>16020</b>	<b>51985</b>	<b>76540</b>	<b>27210</b>	<b>50335</b>	<b>53440</b>	<b>58205</b>	<b>74600</b>	<b>30525</b>	<b>7795</b>	<b>65600</b>	<b>6880</b>	<b>535450</b>		

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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	110	SO	26,59	13,63	16,03	15,64	28,81	92,99	44,17	159,18	122,76	29,35	21,85	0,45					571,45	
				365	3205	4965	9180	35625	17565	67580	53320	11660	9285	180					212930	
	110	MD						1,20											1,20	
								335											335	
	70	OL	0,40	1,04	2,56		0,15		3,87	0,64	0,71								9,37	
				210	285		30		935	150	265								1875	
	<b>Ra- zem</b>			<b>26,99</b>	<b>14,67</b>	<b>18,59</b>	<b>15,64</b>	<b>28,96</b>	<b>94,19</b>	<b>48,04</b>	<b>159,82</b>	<b>123,47</b>	<b>29,35</b>	<b>21,85</b>	<b>0,45</b>				<b>582,02</b>	
				<b>575</b>	<b>3490</b>	<b>4965</b>	<b>9210</b>	<b>35960</b>	<b>18500</b>	<b>67730</b>	<b>53585</b>	<b>11660</b>	<b>9285</b>	<b>180</b>				<b>215140</b>		
(GPZ)		SO									11,96							11,96		
											5000							5000		
	110	SO	94,29	87,53	127,51	66,39	260,80	594,81	257,09	278,15	232,38	277,01	251,95	40,05	5,62	514,19	12,74	3100,51		
			315	2765	23580	19445	84405	224685	101715	115780	103040	127275	120675	19325	3110	181665	5400	1133180		
	110	MD	1,12		3,56	7,75	20,89	37,97		2,37	2,96							76,62		
					840	2190	6515	12550		1045	1530							24670		
	80	ŚW		1,84	3,29	6,34			1,26		1,47	1,17				4,22		19,59		
				10	350	1225			520		620	610				1065		4400		
	100	DG									0,23							0,23		
											165							165		
	130	BK	39,17	57,70	16,55	9,60			3,70	1,97			2,74	1,63		16,91	5,08	155,05		
			325	880	1030	585			1420	660			1135	660		3505	1705	11905		
	160	DB	1,11	17,17	113,75	34,04	70,47	103,67	27,98	24,62	5,47	28,11	42,90	16,24	21,54	54,73	22,65	584,45		
				245	15505	5365	17080	32015	10575	9715	2410	12895	20315	6725	8340	11585	9510	162280		
	160	DB.S	13,30	1,79	2,08					4,96		4,00	5,66			4,09		35,88		
					50					2520		2430	3405			770		9175		
160	DB.B	3,80							3,35	1,81				2,77			11,73			
									1720	650				1210			3580			
80	JW		1,47		1,89			1,93									5,29			
			20		255			660									935			
140	JS							1,04				0,48					1,52			
								275				95					370			

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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	70	GB					0,06												0,06	
							5												5	
	80	GB						1,66											1,66	
								440											440	
	70	BRZ	5,91	12,24	4,65	4,59	5,79	7,10	29,79							24,76			94,83	
			30	1180	585	815	1310	2085	9710							4575			20290	
	70	OL	5,81	3,24	0,85	1,69		1,59	0,69	0,67									14,54	
			210	445	155	385		415	155	250									2015	
	40	OS				0,79													0,79	
						270													270	
100	LP	3,60					1,19											4,79		
							445											445		
	Ra-		168,11	182,98	272,24	133,08	358,01	749,03	322,44	312,74	257,82	312,58	303,25	57,92	29,93	618,90	40,47	4119,50		
	zem		880	5545	42095	30535	109315	272910	124755	129970	114485	143955	145530	26710	12660	203165	16615	1379125		
OGÓŁEM GOSP. (G)			195,10	197,65	290,83	148,72	386,97	843,22	370,48	472,56	381,29	341,93	325,10	58,37	29,93	623,12	53,21	4701,52		
			880	6120	45585	35500	118525	308870	143255	197700	168070	155615	154815	26890	12660	203165	16615	1594265		
Łącznie			271,22	277,78	387,56	222,61	595,84	1116,46	468,68	613,80	540,61	549,14	526,05	142,80	52,01	871,64	58,31	6694,51		
			1655	10160	59985	54765	180245	396460	177170	250550	228805	242210	245810	68620	22390	278740	23495	2241060		

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

6694,4431

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

Tabela nr VI  
Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			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	
SPECJALNE (S)	110	SO	38,28	36,84	20,74	1,55	32,89	179,78	41,33	67,08	113,00	129,96	87,30	21,40	74,28	27,91			872,34	
			80	660	3810	420	8610	57650	15110	25060	47775	53005	35590	8665	32190	9530			298155	
	110	MD					7,62												7,62	
							2185												2185	
	80	ŚW			2,50	8,07	0,64												11,21	
					230	1595	55												1880	
	130	BK	5,68	6,60	0,70	0,59								3,96					17,53	
				200	45	20								2020					2285	
	160	DB	1,44	0,83			12,43		2,65		5,36	5,19	21,41	25,27	0,24				74,82	
							2945		885		1935	1860	10240	11405	105				29375	
	160	DB.S	0,98	1,61										1,89					4,48	
			5											695					700	
	160	DB.B												6,44					6,44	
														3030					3030	
	80	KL					0,23												0,23	
							55												55	
	80	GB									4,90				3,15				8,05	
											1485				975				2460	
	70	BRZ			0,53		2,03	6,39	12,66	10,78	0,16								32,55	
					45		315	1845	4795	3710	35								10745	
60	OL					1,58												1,58		
						410												410		
70	OL	2,71	44,80	21,94	12,65	13,91	26,63	9,87	14,95	0,57	5,51	1,19	0,65					155,38		
				3715	2965	3185	3685	7865	2715	5790	205	1680	470	240				32515		
60	AK			0,08														0,08		
				10														10		
40	OS					0,55												0,55		
						150												150		

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	
SPECJALNE (S)	100	LP										31,15					5,74		36,89	
												13350					610		13960	
	<b>Ra- zem</b>		<b>49,09</b>	<b>90,68</b>	<b>46,49</b>	<b>22,86</b>	<b>71,88</b>	<b>212,80</b>	<b>66,51</b>	<b>92,81</b>	<b>123,99</b>	<b>171,81</b>	<b>122,19</b>	<b>47,32</b>	<b>77,67</b>	<b>27,91</b>	<b>5,74</b>		<b>1229,75</b>	
			<b>85</b>	<b>4575</b>	<b>7105</b>	<b>5220</b>	<b>18410</b>	<b>67360</b>	<b>23505</b>	<b>34560</b>	<b>51435</b>	<b>69895</b>	<b>52045</b>	<b>20310</b>	<b>33270</b>	<b>9530</b>	<b>610</b>		<b>397915</b>	
LASÓW OCHRONNYCH (O)		SO	1,09																1,09	
	110	SO	68,34	69,86	89,32	135,28	245,60	344,36	101,54	239,27	201,26	149,45	153,62	15,19	0,95	192,40	3,86		2010,30	
			70	1825	12025	35735	73065	119910	37485	95890	78705	58890	65060	6840	535	60360	1260		647655	
	110	MD			19,42	9,34	4,08	6,44											39,28	
					1885	2615	835	2260												7595
	80	ŚW			8,68	1,86	1,16				0,06									11,76
					780	360	405				25									1570
	130	BK	7,32	16,22	3,08	0,97														27,59
				50	210	130														390
	160	DB	9,76	9,71	7,07	3,83	3,20	8,78	0,76	1,85				14,79	2,27					62,02
					560	585	690	2340	265	810				5725	830					11805
	160	DB.B	5,23											5,24						10,47
														2290						2290
	80	JW							1,19											1,19
									470											470
	70	BRZ	0,08	1,29	12,10	3,18	0,66	4,82	8,13	5,26	2,21						20,12	7,10		64,95
				105	1320	500	135	1330	2745	1045	575						5235	1735		14725
	70	OL	12,67	14,41	14,63	17,59	7,40	15,29	7,03	4,70	2,54	2,26					0,84			99,36
				35	765	2130	4080	1795	3920	2120	1245	625	740				235			17690
100	LP											0,97							0,97	
												265							265	
<b>Ra- zem</b>			<b>104,49</b>	<b>111,49</b>	<b>154,30</b>	<b>172,05</b>	<b>262,10</b>	<b>379,69</b>	<b>118,65</b>	<b>251,08</b>	<b>206,07</b>	<b>152,68</b>	<b>173,65</b>	<b>17,46</b>	<b>0,95</b>	<b>213,36</b>	<b>10,96</b>		<b>2328,98</b>	
			<b>105</b>	<b>2745</b>	<b>18910</b>	<b>44005</b>	<b>76925</b>	<b>129760</b>	<b>43085</b>	<b>98990</b>	<b>79930</b>	<b>59895</b>	<b>73075</b>	<b>7670</b>	<b>535</b>	<b>65830</b>	<b>2995</b>		<b>704455</b>	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	110	SO	143,48	115,63	20,00	66,21	134,52	316,64	120,96	162,89	263,23	81,95	381,69	3,02					1810,22	
				1530	3050	15125	35845	104935	39570	60290	97355	31595	150615	895					540805	
	130	BK	1,06																1,06	



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			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	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	160	DB	0,53																0,53	
	70	BRZ	1,18	1,13		0,01													2,32	
				55															55	
	<b>Ra- zem</b>		<b>146,25</b>	<b>116,76</b>	<b>20,00</b>	<b>66,22</b>	<b>134,52</b>	<b>316,64</b>	<b>120,96</b>	<b>162,89</b>	<b>263,23</b>	<b>81,95</b>	<b>381,69</b>	<b>3,02</b>					<b>1814,13</b>	
(GPZ)	110	SO	53,78	57,05	48,34	90,78	170,70	330,94	54,97	188,27	206,93	111,85	185,77	22,74	8,59	142,32	4,50		1677,53	
				1745	6220	22645	47705	115440	19625	74895	82045	45920	78920	10625	4575	43270	1665		555295	
	110	MD			0,82	4,31													5,13	
					65	1005													1070	
	80	ŚW		1,29	3,37	0,50													5,16	
				80	250	75													405	
		BK		1,35															1,35	
	130	BK	2,88	7,71	0,89														11,48	
					75														75	
	110	DB		1,67															1,67	
					15														15	
	160	DB	12,15	23,24	0,85		6,12			1,67	3,78	4,75	14,32	8,47		9,81			85,16	
				240	35		1325			535	1100	1395	6225	3355		1775			15985	
	110	DB.S		2,84															2,84	
	80	GB				1,33			1,06										2,39	
						365			325										690	
	70	BRZ	1,11	0,36	0,98				1,58			1,36					6,90	4,66	16,95	
				15	65				300			570					1230	1135	3315	
	<b>Ra- zem</b>			<b>69,92</b>	<b>95,51</b>	<b>55,25</b>	<b>96,92</b>	<b>176,82</b>	<b>332,52</b>	<b>56,03</b>	<b>189,94</b>	<b>212,07</b>	<b>116,60</b>	<b>200,09</b>	<b>31,21</b>	<b>8,59</b>	<b>159,03</b>	<b>9,16</b>	<b>1809,66</b>	
				<b>2095</b>	<b>6710</b>	<b>24090</b>	<b>49030</b>	<b>115740</b>	<b>19950</b>	<b>75430</b>	<b>83715</b>	<b>47315</b>	<b>85145</b>	<b>13980</b>	<b>4575</b>	<b>46275</b>	<b>2800</b>	<b>576850</b>		
<b>OGÓŁEM GOSP. (G)</b>			<b>216,17</b>	<b>212,27</b>	<b>75,25</b>	<b>163,14</b>	<b>311,34</b>	<b>649,16</b>	<b>176,99</b>	<b>352,83</b>	<b>475,30</b>	<b>198,55</b>	<b>581,78</b>	<b>34,23</b>	<b>8,59</b>	<b>301,35</b>	<b>13,66</b>	<b>3623,79</b>		
				<b>3680</b>	<b>9760</b>	<b>39215</b>	<b>84875</b>	<b>220675</b>	<b>59520</b>	<b>135720</b>	<b>181070</b>	<b>78910</b>	<b>235760</b>	<b>14875</b>	<b>4575</b>	<b>46275</b>	<b>2800</b>	<b>1117710</b>		
<b>Łącznie</b>			<b>369,75</b>	<b>414,44</b>	<b>276,04</b>	<b>358,05</b>	<b>645,32</b>	<b>1241,65</b>	<b>362,15</b>	<b>696,72</b>	<b>805,36</b>	<b>523,04</b>	<b>877,62</b>	<b>99,01</b>	<b>87,21</b>	<b>400,30</b>	<b>25,86</b>	<b>7182,52</b>		
			<b>190</b>	<b>11000</b>	<b>35775</b>	<b>88440</b>	<b>180210</b>	<b>417795</b>	<b>126110</b>	<b>269270</b>	<b>312435</b>	<b>208700</b>	<b>360880</b>	<b>42855</b>	<b>38380</b>	<b>121635</b>	<b>6405</b>	<b>2220080</b>		

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

7182,5298

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

Tabela nr VI  
Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

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
SPECJALNE (S)		SO											8,96						8,96
													3550						3550
	110	SO	43,80	44,63	31,70	10,58	53,00	214,64	60,29	83,10	176,50	228,92	192,08	65,02	89,45	54,07			1347,78
			90	700	6235	3225	15995	71095	21490	30580	72775	95905	81865	28200	36870	17530			482555
	110	MD					8,97	3,09											12,06
							2435	1115											3550
	80	ŚW			2,50	8,07	0,64	1,47					2,03						14,71
					230	1595	55	515					995						3390
	130	BK	5,68	30,30	2,03	1,50	0,27	3,25				1,43	3,96	6,44			13,34		68,20
				735	45	75	15	570				510	2020	2580			1825		8375
	160	DB	2,22	1,94	3,16	3,10	12,43	3,50	2,65		5,36	12,72	57,12	28,33	0,24	11,25			144,02
				5	90	540	2945	915	885		1935	4925	23435	13025	105	2230			51035
	160	DB.S	0,98	1,61									1,89						4,48
				5									695						700
	160	DB.B											6,44						6,44
													3030						3030
	80	KL					0,23												0,23
							55												55
	80	JW											1,00						1,00
													375						375
80	GB			0,43		0,37			2,17	5,36				3,15	1,04			12,52	
				20		45			710	1590				975	175			3515	
70	BRZ		0,65	12,89	14,43	8,27	14,29	14,96	19,04	27,62	11,01				2,37			125,53	
			35	1245	2695	1395	3060	5285	5385	4415	1695				195			25405	
	BRZ.O								0,54									0,54	
									80									80	
60	OL				2,62	4,36		2,29			0,31							9,58	
					505	940		415			40							1900	

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	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	70	OL	3,11	44,97	30,74	22,15	41,36	72,75	27,20	26,60	13,45	15,38	6,80	0,65					305,16	
				3715	4660	4970	10715	17680	6530	8635	3945	5070	1920	240					68080	
	60	AK			0,08														0,08	
					10														10	
	40	OS					0,55												0,55	
							150												150	
	100	LP					1,60						31,15					5,74	38,49	
							270						13350					610	14230	
<b>Ra-</b>			<b>55,79</b>	<b>124,10</b>	<b>83,53</b>	<b>62,45</b>	<b>132,05</b>	<b>312,99</b>	<b>107,39</b>	<b>131,45</b>	<b>228,29</b>	<b>310,88</b>	<b>270,32</b>	<b>100,44</b>	<b>92,84</b>	<b>82,07</b>	<b>5,74</b>	<b>2100,33</b>		
<b>zem</b>			<b>100</b>	<b>5185</b>	<b>12535</b>	<b>13605</b>	<b>35015</b>	<b>94950</b>	<b>34605</b>	<b>45390</b>	<b>84660</b>	<b>125420</b>	<b>113960</b>	<b>44045</b>	<b>37950</b>	<b>21955</b>	<b>610</b>	<b>669985</b>		
LASÓW OCHRONNYCH (O)		SO	1,09					3,48	2,58		3,09	5,14							15,38	
								1240	880		1225	1895							5240	
	110	SO	153,68	154,29	189,12	240,91	488,41	744,12	246,40	417,39	415,95	280,89	380,10	116,10	23,93	534,41	28,71		4414,41	
			350	5440	29880	66120	152500	266520	89075	168050	164535	115030	171970	56625	11095	170115	11280		1478585	
		MD			1,27														1,27	
					230														230	
	110	MD			26,23	9,34	16,95	6,44											58,96	
					2890	2615	4440	2260											12205	
	80	ŚW		1,19	9,97	7,44	5,68			1,59	5,84		2,18			7,39			41,28	
				60	900	2065	1950			700	3375		1190			1825			12065	
	130	BK	12,44	38,07	24,39	1,67			1,85	13,64		2,43	0,85					3,68	99,02	
				730	990	225			705	5155		1195	270					1640	10910	
	160	DB	9,76	12,49	12,73	12,74	11,35	15,71	9,09	6,67	4,51	34,83	34,31	5,58		3,35	1,38		174,50	
					1250	2200	2720	4570	2620	2390	2115	15275	13800	2625		415	520		50500	
	160	DB.S	0,76																0,76	
160	DB.B	5,23											5,24					10,47		
													2290					2290		
80	KL				2,07													2,07		
					490													490		
80	JW				0,22				1,19									1,41		
					25				470									495		

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	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	140	JS					0,82					0,32							1,14	
							120					80							200	
	70	BRZ	0,48	3,38	22,44	27,59	15,23	34,60	26,08	15,38	10,39		5,22			35,40	7,10		203,29	
				255	3365	5795	3330	7090	8525	3320	2710		670			8190	1735		44985	
	60	OL			1,03		2,65	0,90	2,87			1,45							8,90	
					150		655	70	825			270							1970	
	70	OL	30,57	24,58	27,39	34,28	22,13	48,01	33,84	29,03	30,74	16,70	7,26	0,61		0,84			305,98	
			545	1665	4785	8305	4995	12840	9465	9780	11280	4605	2465	210		235			71175	
	40	OL.S				1,46	0,78	1,19											3,43	
						285	180	315											780	
	60	AK					0,44					0,62							1,06	
							105					190							295	
	40	TP						0,21											0,21	
								60											60	
	40	OS							1,51										1,51	
								450										450		
100	LP										0,97	0,28						1,25		
											265	60						325		
<b>Ra- zem</b>			<b>214,01</b>	<b>234,00</b>	<b>314,57</b>	<b>337,72</b>	<b>564,44</b>	<b>854,66</b>	<b>325,41</b>	<b>483,70</b>	<b>470,52</b>	<b>340,92</b>	<b>437,02</b>	<b>123,14</b>	<b>23,93</b>	<b>581,39</b>	<b>40,87</b>	<b>5346,30</b>		
			<b>895</b>	<b>8150</b>	<b>44440</b>	<b>88125</b>	<b>170995</b>	<b>294965</b>	<b>113015</b>	<b>189395</b>	<b>185240</b>	<b>137610</b>	<b>193640</b>	<b>59730</b>	<b>11095</b>	<b>180780</b>	<b>15175</b>	<b>1693250</b>		
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)		SO		0,36															0,36	
	110	SO	262,80	202,33	134,63	330,14	311,85	792,24	345,00	444,40	519,86	212,49	472,27	32,39	1,29				4061,69	
				3095	20205	73375	87155	267160	120535	174800	199360	85690	188830	13725	485				1234415	
	110	MD						1,20											1,20	
								335											335	
	80	ŚW		1,35			0,88												2,23	
							235												235	
	130	BK	2,84	4,64															7,48	
			70															70		
160	DB	0,53																0,53		

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			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	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	70	BRZ	1,18	2,54	75,67	5,20	4,57												89,16	
				185	11835	1110	1035												14165	
	70	OL	0,82	3,09	2,56		0,15		3,87	0,64	0,71								11,84	
			25	270	285		30		935	150	265								1960	
	<b>Ra- zem</b>		<b>268,17</b>	<b>214,31</b>	<b>212,86</b>	<b>335,34</b>	<b>317,45</b>	<b>793,44</b>	<b>348,87</b>	<b>445,04</b>	<b>520,57</b>	<b>212,49</b>	<b>472,27</b>	<b>32,39</b>	<b>1,29</b>				<b>4174,49</b>	
		<b>25</b>	<b>3620</b>	<b>32325</b>	<b>74485</b>	<b>88455</b>	<b>267495</b>	<b>121470</b>	<b>174950</b>	<b>199625</b>	<b>85690</b>	<b>188830</b>	<b>13725</b>	<b>485</b>				<b>1251180</b>		
(GPZ)		SO									11,96								11,96	
											5000								5000	
	110	SO	190,96	203,16	235,70	241,22	570,88	1210,57	405,05	588,11	567,52	543,22	521,51	104,76	15,06	776,90	17,24		6191,86	
			315	6455	40685	64265	177835	442665	157250	239785	238270	243635	235760	48755	8040	263335	7065		2174115	
	110	MD	1,12		11,02	22,85	20,89	37,97		2,37	2,96								99,18	
					2285	5385	6515	12550		1045	1530								29310	
	80	ŚW		3,13	11,14	11,20	0,83		1,26		1,47	1,17				5,73			35,93	
				90	1235	2115	325		520		620	610				1480			6995	
	100	DG									0,23								0,23	
											165								165	
		BK		1,35															1,35	
	130	BK	49,27	138,15	28,28	9,60			3,70	4,08	13,17		2,74	1,63		19,38	5,08		275,08	
			340	1385	1620	585			1420	1430	5300		1135	660		3780	1705		19360	
	110	DB		1,67															1,67	
				15															15	
	160	DB	19,88	54,00	139,01	43,62	89,07	110,75	33,64	28,60	9,25	48,09	70,85	24,71	21,54	70,89	22,65		786,55	
			65	725	18440	7755	22060	35075	12620	10715	3510	20225	33650	10080	8340	14445	9510		207215	
	110	DB.S		2,84															2,84	
160	DB.S	13,30	1,79	2,08					4,96		4,00	5,66			4,09			35,88		
				50					2520		2430	3405			770			9175		
160	DB.B	3,80								3,35	1,81			2,77				11,73		
										1720	650			1210				3580		

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	
(GPZ)	80	JW		1,47		1,89			1,93										5,29	
				20		255			660										935	
	140	JS						1,04			2,83	0,48							4,35	
									275		730	95								1100
	70	GB					0,06												0,06	
							5													5
	80	GB				1,33		1,66	1,06											4,05
							365		440	325										1130
	70	BRZ		7,74	19,61	20,97	4,59	12,68	21,60	29,79		5,70					61,19	4,66		188,53
				30	1790	3730	815	2805	5625	9710		1840					9470	1135		36950
	70	OL		5,81	3,56	0,85	1,69	0,57	1,59	0,69	0,67									15,43
				210	480	155	385	180	415	155	250									2230
	40	TP					0,43													0,43
						110													110	
40	OS					0,88													0,88	
						290													290	
100	LP		3,60						4,82										8,42	
									1150										1150	
<b>Ra- zem</b>			<b>295,48</b>	<b>430,73</b>	<b>449,05</b>	<b>339,30</b>	<b>694,98</b>	<b>1390,00</b>	<b>477,12</b>	<b>628,79</b>	<b>618,44</b>	<b>598,77</b>	<b>600,76</b>	<b>131,10</b>	<b>39,37</b>	<b>938,18</b>	<b>49,63</b>		<b>7681,70</b>	
			<b>960</b>	<b>10960</b>	<b>68200</b>	<b>82325</b>	<b>209725</b>	<b>498195</b>	<b>182660</b>	<b>255745</b>	<b>258685</b>	<b>267645</b>	<b>273950</b>	<b>59495</b>	<b>17590</b>	<b>293280</b>	<b>19415</b>		<b>2498830</b>	
<b>OGÓŁEM GOSP. (G)</b>			<b>563,65</b>	<b>645,04</b>	<b>661,91</b>	<b>674,64</b>	<b>1012,43</b>	<b>2183,44</b>	<b>825,99</b>	<b>1073,83</b>	<b>1139,01</b>	<b>811,26</b>	<b>1073,03</b>	<b>163,49</b>	<b>40,66</b>	<b>943,91</b>	<b>66,87</b>		<b>11856,19</b>	
			<b>985</b>	<b>14580</b>	<b>100525</b>	<b>156810</b>	<b>298180</b>	<b>765690</b>	<b>304130</b>	<b>430695</b>	<b>458310</b>	<b>353335</b>	<b>462780</b>	<b>73220</b>	<b>18075</b>	<b>293280</b>	<b>19415</b>		<b>3750010</b>	
<b>Łącznie</b>			<b>833,45</b>	<b>1003,14</b>	<b>1060,01</b>	<b>1074,81</b>	<b>1708,92</b>	<b>3351,09</b>	<b>1258,79</b>	<b>1688,98</b>	<b>1837,82</b>	<b>1463,06</b>	<b>1780,37</b>	<b>387,07</b>	<b>157,43</b>	<b>1601,64</b>	<b>96,24</b>		<b>19302,82</b>	
			<b>1980</b>	<b>27915</b>	<b>157500</b>	<b>258540</b>	<b>504190</b>	<b>1155605</b>	<b>451750</b>	<b>665480</b>	<b>728210</b>	<b>616365</b>	<b>770380</b>	<b>176995</b>	<b>67120</b>	<b>496015</b>	<b>35200</b>		<b>6113245</b>	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

19302,8397

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	10	995	2720	4400	4115	8420	2875	2535	2865	2185	1735	650	40	1050	70		34665	87,29
MD			220	135													355	0,89
ŚW			65	85	25	5		5						10			195	0,49
BK		150	90				15	115	105					5	25		505	1,27
DB	15	55	305	165	145	120	105	25	10	160	290	20		15			1430	3,6
DB.S																		
JW																		
JS									10								10	0,03
GB								10									10	0,03
BRZ		80	970	330	115	130	50	5	40	10				75			1805	4,54
BRZ.O																		
OL		5	75	60	155	100	70	70	50	55	25						665	1,67
OL.S				15		5											20	0,05
TP																		
OS							5										5	0,01
LP					10	40											50	0,13
<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>1285</b>	<b>4445</b>	<b>5190</b>	<b>4565</b>	<b>8820</b>	<b>3120</b>	<b>2765</b>	<b>3080</b>	<b>2410</b>	<b>2050</b>	<b>670</b>	<b>40</b>	<b>1155</b>	<b>95</b>		<b>39715</b>	<b>100</b>

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 34980m3/1rok = 349800m3/10 lat = 88% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 20169m3/1rok = 201690m3/10 lat = 57,7% całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	60	920	2860	1510	4490	8370	2885	4175	3590	3330	2720	590	100	3010	145		38755	80,38
MD			50	95	320	370		20	25								880	1,82
ŚW		5	65	185	75		15	10	65	10	20			80			530	1,1
DG																		
BK	30	140	235	65		30	40	10		5	30	35		55	25		700	1,45
DB		35	1265	370	635	955	280	200	75	370	355	80	65	110	95		4890	10,14
DB.S			15					65		45	60			5			190	0,39
DB.B									45	10			5				60	0,12
KL				25													25	0,05
JW		5		20			20										45	0,09
JS					5	5											10	0,02
GB						5											5	0,01
BRZ	10	125	65	90	115	110	195	25	40	10	5			85			875	1,81
OL	140	125	145	140	90	250	140	75	115	15	5						1240	2,57
OL.S					5												5	0,01
AK					5												5	0,01
TP																		
OS				5													5	0,01
LP						10											10	0,02
<b>Razem</b>	<b>240</b>	<b>1355</b>	<b>4700</b>	<b>2505</b>	<b>5740</b>	<b>10105</b>	<b>3575</b>	<b>4580</b>	<b>3955</b>	<b>3795</b>	<b>3195</b>	<b>705</b>	<b>170</b>	<b>3345</b>	<b>265</b>		<b>48230</b>	<b>100</b>

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 39160m<sup>3</sup>/1rok = 391600m<sup>3</sup>/10 lat = 81% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 23239m<sup>3</sup>/1rok = 232390m<sup>3</sup>/10 lat = 59,3% całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego



**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	50	1595	2050	3445	5370	10330	2340	4660	5105	2770	4045	270	335	1280	30		43675	91,07
MD			160	170	90	50											470	0,98
ŚW		5	125	125	15												270	0,56
BK	5	30	15	15							25						90	0,19
DB		45	50	35	170	55	25	25	50	55	280	205		30			1025	2,14
DB.S		5									10						15	0,03
DB.B											50						50	0,1
KL																		
JW							15										15	0,03
GB				15			5		25								45	0,09
BRZ		10	90	25		85	145	70	10					90	40		565	1,18
OL	30	425	270	235	145	210	70	80	5	20	5						1495	3,12
AK																		
OS																		
LP										235					10		245	0,51
<b>Razem</b>	<b>85</b>	<b>2115</b>	<b>2760</b>	<b>4065</b>	<b>5790</b>	<b>10730</b>	<b>2600</b>	<b>4835</b>	<b>5195</b>	<b>3080</b>	<b>4415</b>	<b>475</b>	<b>335</b>	<b>1400</b>	<b>80</b>		<b>47960</b>	<b>100</b>

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 41320m3/1rok = 413200m3/10 lat = 86% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 26811m3/1rok = 268110m3/10 lat = 64,9% całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3										
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						15
SO	120	3510	7630	9355	13975	27120	8100	11370	11560	8285	8500	1510	475	5340	245		117095	86,19	
MD			430	400	410	420		20	25								1705	1,25	
ŚW		10	255	395	115	5	15	15	65	10	20			90			995	0,73	
DG																			
BK	35	320	340	80		30	55	125	105	5	55	35		60	50		1295	0,95	
DB	15	135	1620	570	950	1130	410	250	135	585	925	305	65	155	95		7345	5,4	
DB.S		5	15					65		45	70			5			205	0,15	
DB.B									45	10	50		5				110	0,08	
KL				25													25	0,02	
JW		5		20			35										60	0,04	
JS					5	5			10								20	0,01	
GB				15		5	5	10	25								60	0,04	
BRZ	10	215	1125	445	230	325	390	100	90	20	5			250	40		3245	2,39	
BRZ.O																			
OL	170	555	490	435	390	560	280	225	170	90	35						3400	2,5	
OL.S				15	5	5											25	0,02	
AK					5												5	0	
TP																			
OS				5			5										10	0,01	
LP					10	50				235					10		305	0,22	
<b>Razem</b>	<b>350</b>	<b>4755</b>	<b>11905</b>	<b>11760</b>	<b>16095</b>	<b>29655</b>	<b>9295</b>	<b>12180</b>	<b>12230</b>	<b>9285</b>	<b>9660</b>	<b>1850</b>	<b>545</b>	<b>5900</b>	<b>440</b>		<b>135905</b>	<b>100</b>	

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 115460m3/1rok = 1154600m3/10 lat = 85% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Przyrost użyteczny w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 68595m3/1rok = 685950m3/10 lat = 59,4% całości spodziewanego przyrostu okresowego użytecznego

**Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem**  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10. leciu. miąższość grubizny netto)

Tabela nr IX

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	94,88	16283,24	292,71		16575,95	9,48	41,75	297,13	10184,37	3050,21	13276,33	29852,28
2006	80,30	12166,37	539,24		12705,61	45,12	172,41	263,58	10177,95	4037,20	14387,56	27093,17
2007	66,83	10309,79	778,80		11088,59	18,91	165,62	391,85	11610,20	2698,73	14474,55	25563,14
2008	84,73	10643,68	903,80		11547,48	37,67	228,47	345,04	9975,42	3095,72	13299,61	24847,09
2009	72,32	6228,20	887,98	30,89	7147,07	15,82	80,38	348,77	13396,78	2361,14	15838,30	22985,37
2010	84,89	10294,24	440,58		10734,82	16,11	54,03	502,59	12433,09	1405,50	13892,62	24627,44
2011	55,14	9647,87	902,22		10550,09	21,95	127,66	464,24	12372,01	1530,50	14030,17	24580,26
2012	38,78	9938,88	527,68	77,73	10544,29	14,48	205,78	392,11	8762,76	1429,46	10398,00	20942,29
2013	11,67	7527,33	191,73	34,76	7753,82	38,90	66,38	510,63	12603,71	1270,91	13941,00	21694,82
2014	11,89	8291	440	11	8742	11,31	45	535,12	14650	2452	17147	25889
<b>Razem</b>	<b>601,43</b>	<b>101330,60</b>	<b>5904,74</b>	<b>154,38</b>	<b>107389,72</b>	<b>229,75</b>	<b>1187,48</b>	<b>4051,06</b>	<b>116166,29</b>	<b>23331,37</b>	<b>140685,14</b>	<b>248074,86</b>
Etat za okres ubiegły	599,12	107497	x	243	107740	129,64	387	4129,43	139961	x	140348	248088
% wykonania	100,39	94,26	x	63,58	99,67	177,22	306,84	98,1	83	x	100,24	99,99

**Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem**  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10. leciu. miąższość grubizny netto)

Tabela nr IX

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	148,14	17585,55	1861,91		19447,46	17,31	31,20	479,88	15695,69	3373,62	19100,51	38547,97
2006	163,84	19050,97	1354,95	38,31	20444,23	36,43	51,50	331,92	11045,99	3213,28	14310,77	34755,00
2007	136,50	18944,03	2017,46	79,10	21040,59	43,92	137,92	373,96	13523,14	4697,04	18358,10	39398,69
2008	278,21	22578,23	1845,98	158,28	24582,49	27,04	227,02	339,24	10563,83	3836,45	14627,30	39209,79
2009	157,81	19521,59	1737,11	269,97	21528,67	33,80	173,40	372,73	13537,89	2049,67	15760,96	37289,63
2010	132,96	16811,88	700,24	322,52	17835,64	19,84	106,42	561,20	20060,66	1869,61	22036,69	39871,33
2011	54,28	20184,99	1671,68	121,25	21977,92	12,45	120,03	306,17	10816,68	1170,76	12107,47	34085,39
2012	68,84	15421,21	755,81	15,67	16192,69	28,05	151,65	441,47	17795,69	2430,64	20377,98	36570,67
2013	16,18	16669,32	770,56	136,75	17576,63	63,25	470,39	671,77	20446,06	1809,98	22726,43	40303,06
2014	5,86	2091	792	297	3180	69,36	299	960,36	27199	2027	29525	32705
<b>Razem</b>	<b>1162,62</b>	<b>168858,77</b>	<b>13507,70</b>	<b>1438,85</b>	<b>183805,32</b>	<b>351,45</b>	<b>1768,53</b>	<b>4838,70</b>	<b>160684,63</b>	<b>26478,05</b>	<b>188931,21</b>	<b>372736,53</b>
Etat za okres ubiegły	1183,92	210870	x	349	211219	160,04	437	4738,19	161087	x	161524	372743
% wykonania	98,20	80,08	x	412,28	87,02	219,60	404,70	102,12	99,75	x	116,97	100,00

**Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem**  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10. leciu. miąższość grubizny netto)

Tabela nr IX

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	121,96	20249,50	497,46	7,68	20754,64	11,48	55,23	478,32	12833,14	2882,23	15770,60	36525,24
2006	102,67	17070,19	746,63		17816,82	23,93	12,21	496,77	14439,68	4584,19	19036,08	36852,90
2007	97,90	15272,63	1471,66		16744,29	11,29	79,45	552,54	15901,13	6495,09	22475,67	39219,96
2008	119,73	15171,56	2526,20		17697,76	6,55	39,38	514,07	13022,05	6552,43	19613,86	37311,62
2009	100,81	15724,55	2190,26		17914,81	20,13	152,45	531,17	13899,51	5215,73	19267,69	37182,50
2010	75,70	10526,35	647,72		11174,07	37,56	118,99	920,04	22868,11	2914,43	25901,53	37075,60
2011	95,90	19667,18	1283,97	65,14	21016,29	35,20	252,18	467,22	14313,16	3344,93	17910,27	38926,56
2012	82,87	17906,65	840,62	92,16	18839,43	23,75	210,54	469,53	14320,26	7015,81	21546,61	40386,04
2013	27,79	13883,37	242,91	19,44	14145,72	44,18	176,80	607,27	19783,54	3087,14	23047,48	37193,20
2014	23,79	14047	566	163	14776	75,60	341	674,54	21278	1525	23144	37920
<b>Razem</b>	<b>849,12</b>	<b>159518,98</b>	<b>11013,43</b>	<b>347,42</b>	<b>170879,83</b>	<b>289,67</b>	<b>1438,23</b>	<b>5711,47</b>	<b>162658,58</b>	<b>43616,98</b>	<b>207713,79</b>	<b>378593,62</b>
Etat za okres ubiegły	871,43	185735	X	219	185954	195,16	694	5694,05	191942	X	192636	378590
% wykonania	97,44	85,89	x	158,64	91,89	148,43	207,24	100,31	84,74	X	107,83	100,00

**Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem**  
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10. leciu. miąższość grubizny netto)

Tabela nr IX

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m3	przygodne m3	pozostałe m3	razem m3	czyszczenia		trzebieże		przygodne m3	razem m3	
						ha	m3	ha	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2005	364,98	54118,29	2652,08	7,68	56778,05	38,27	128,18	1255,33	38713,20	9306,06	48147,44	104925,49
2006	346,81	48287,53	2640,82	38,31	50966,66	105,48	236,12	1092,27	35663,62	11834,67	47734,41	98701,07
2007	301,23	44526,45	4267,92	79,10	48873,47	74,12	382,99	1318,35	41034,47	13890,86	55308,32	104181,79
2008	482,67	48393,47	5275,98	158,28	53827,73	71,26	494,87	1198,35	33561,30	13484,60	47540,77	101368,50
2009	330,94	41474,34	4815,35	300,86	46590,55	69,75	406,23	1252,67	40834,18	9626,54	50866,95	97457,50
2010	293,55	37632,47	1788,54	322,52	39743,53	73,51	279,44	1983,83	55361,86	6189,54	61830,84	101574,37
2011	205,32	49500,04	3857,87	186,39	53544,30	69,50	499,87	1237,63	37501,85	6046,19	44047,91	97592,21
2012	190,49	43266,74	2124,11	185,56	45576,41	66,28	567,97	1303,11	40878,71	10875,91	52322,59	97899,00
2013	55,64	38080,02	1205,20	190,95	39476,17	146,33	713,57	1789,67	52833,31	6168,03	59714,91	99191,08
2014	41,54	24429	1798	471	26698	156,27	685	2170,02	63127	6004	69816	96514
<b>Razem</b>	<b>2613,17</b>	<b>429708,35</b>	<b>30425,87</b>	<b>1940,65</b>	<b>462074,87</b>	<b>870,87</b>	<b>4394,24</b>	<b>14601,23</b>	<b>439509,50</b>	<b>93426,40</b>	<b>537330,14</b>	<b>999405,01</b>
Etat za okres ubiegły	2653,47	504102	X	811	504913	484,84	1518	14561,67	492990	X	494508	999421
% wykonania	98,48	85,24	X	239,29	91,52	179,62	289,48	100,27	89,15	X	108,66	100,00

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

Tabela nr X

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	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	13	13
2005	11,97	4,95	3,13	0,00	0,15	2,61	0,00	79,78	18,89	24,64	65,34	
2006	24,07	7,86	27,03	0,00	1,10	1,93	0,00	47,76	28,21	48,21	43,44	
2007	21,45	2,45	20,18	0,40	1,71	8,62	0,00	66,59	18,74	52,24	34,28	
2008	12,87	9,10	20,81	3,68	1,37	12,68	0,00	38,25	18,34	56,67	46,35	
2009	7,12	11,57	29,09	6,39	2,65	10,69	0,00	54,21	32,47	35,50	33,68	
2010	6,49	1,59	20,30	2,21	1,33	6,73	0,00	46,33	27,09	29,92	32,72	
2011	7,82	0,00	24,38	0,84	0,00	4,27	0,00	32,90	30,84	27,90	30,80	1,00
2012	11,11	1,89	13,63	10,21	1,91	3,50	0,00	31,82	40,66	24,10	20,89	
2013	5,39	0,03	19,74	1,13	0,22	4,47	0,00	26,87	48,34	61,98	10,85	
2014	13,54	1,12	9,91	5,92	1,23	2,63	0,00	49,12	97,77	84,51	24,01	
<b>Razem</b>	<b>121,83</b>	<b>40,56</b>	<b>188,20</b>	<b>30,78</b>	<b>11,67</b>	<b>58,13</b>	<b>0,00</b>	<b>473,63</b>	<b>361,35</b>	<b>445,67</b>	<b>342,36</b>	<b>1,00</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	144,91	19,20	202,86	25,36	8,09	73,62	0,00	427,82	491,90	552,14	366,66	
% wykonania	84,0	211,0	93,0	121,0	144,0	79,0	0,0	111,0	73,0	81,0	93,4	X

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

Tabela nr X

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2005	2,52	3,45	20,85	0,00	1,61	4,74	0,00	146,67	29,69	36,71	56,43	
2006	20,19	0,00	26,81	0,00	2,31	6,66	0,00	54,37	24,92	56,04	68,86	
2007	15,54	1,69	41,32	16,19	3,86	11,85	0,00	77,01	48,12	63,78	78,92	0,06
2008	14,38	8,76	34,57	1,80	2,81	14,93	0,00	88,63	31,22	54,77	82,99	0,06
2009	0,78	4,30	54,63	11,43	1,91	12,65	0,00	61,15	12,97	44,16	65,34	
2010	0,53	0,00	68,84	10,85	0,15	3,63	0,00	106,02	18,78	43,34	60,16	0,11
2011	2,15	14,38	47,96	10,08	1,26	6,90	0,00	77,34	84,45	34,38	48,72	0,24
2012	4,05	1,09	57,56	13,88	0,60	8,53	0,00	63,37	74,81	42,85	38,61	0,11
2013	0,00	0,25	43,01	19,50	0,10	10,30	0,00	70,35	79,86	70,14	31,34	
2014	0,00	14,76	35,21	20,14	0,52	7,83		86,56	77,23	92,48	25,11	
<b>Razem</b>	<b>60,14</b>	<b>48,68</b>	<b>430,76</b>	<b>103,87</b>	<b>15,13</b>	<b>88,02</b>	<b>0,00</b>	<b>831,47</b>	<b>479,05</b>	<b>538,65</b>	<b>556,48</b>	<b>0,58</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	111,21	16,92	510,98	48,30	11,95	119,27	0,00	760,86	456,15	494,77	665,41	0,00
% wykonania	54,0	287,0	84,0	215,0	127,0	73,8		109,0	105,0	119,0	83,6	X



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

Tabela nr X

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
	Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2005	31,45	0,00	0,00	0,00	0,00	4,74	0,00	136,39	49,19	52,32	70,28	
2006	44,31	0,00	29,47	0,00	0,79	8,41	0,00	42,63	56,10	54,61	62,67	
2007	44,02	1,66	24,99	3,29	2,51	6,65	0,00	75,02	26,17	28,23	66,35	
2008	35,48	1,01	29,00	4,49	1,21	15,86	0,00	30,25	52,55	43,66	63,18	
2009	19,16	1,23	34,41	0,00	5,34	12,58	0,00	54,54	48,93	50,49	40,42	
2010	27,24	0,92	40,29	7,25	4,78	11,92	0,00	87,63	70,43	59,13	35,48	
2011	11,08	1,85	34,41	4,47	1,65	8,15	0,00	69,10	44,27	57,18	51,11	
2012	29,83	0,92	28,08	7,53	1,61	10,82	0,00	48,53	68,43	71,40	34,78	
2013	19,08	0,45	37,73	1,32	2,04	7,33	0,00	77,27	84,25	97,86	21,99	
2014	11,44	6,00	16,23	24,38	0,93	10,91		75,70	78,42	75,59	36,38	
<b>Razem</b>	<b>273,09</b>	<b>14,04</b>	<b>274,61</b>	<b>52,73</b>	<b>20,86</b>	<b>97,37</b>	<b>0,00</b>	<b>697,06</b>	<b>578,74</b>	<b>590,47</b>	<b>482,64</b>	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	337,82	11,18	303,93	64,78	5,82	143,43	0,00	841,66	613,20	529,93	723,18	0,00
% wykonania	81,0	126,0	90,0	81,0	358,0	67,9	0,0	83,0	94,0	111,0	66,7	X

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

Tabela nr X

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	CW	CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2005	45,94	8,40	23,98	0,00	1,76	12,09	0,00	362,84	97,77	113,67	192,05	
2006	88,57	7,86	83,31	0,00	4,20	17,00	0,00	144,76	109,23	158,86	174,97	
2007	81,01	5,80	86,49	19,88	8,08	27,12	0,00	218,62	93,03	144,25	179,55	0,06
2008	82,73	18,87	84,38	9,97	5,39	43,47	0,00	157,13	102,11	155,10	192,52	0,06
2009	27,06	17,10	118,13	17,82	9,90	35,92	0,00	169,90	94,37	130,15	139,44	
2010	34,26	2,51	129,43	20,31	6,26	22,28	0,00	239,98	116,30	132,39	128,36	0,11
2011	21,05	16,23	106,75	15,39	2,91	19,32	0,00	179,34	159,56	119,46	130,63	1,24
2012	44,99	3,90	99,27	31,62	4,12	22,85	0,00	143,72	180,90	138,35	94,28	0,11
2013	24,47	0,73	100,48	21,95	2,36	22,10	0,00	174,49	212,45	229,98	64,18	
2014	24,98	21,88	61,35	50,44	2,68	21,37	0,00	211,38	253,42	252,58	85,50	
<b>Razem</b>	<b>455,06</b>	<b>103,28</b>	<b>893,57</b>	<b>187,38</b>	<b>47,66</b>	<b>243,52</b>	<b>0,00</b>	<b>2002,16</b>	<b>1419,14</b>	<b>1574,79</b>	<b>1381,48</b>	<b>1,58</b>
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	593,94	47,30	1017,77	138,44	25,86	336,32	0,00	2030,34	1561,25	1576,84	1755,25	
% wykonania	77,0	209,0	88,0	135,0	184,0	72,4	0,0	99,0	91,0	100,0	79,0	X

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

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Typ siedliskowy lasu	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
BŚW	70,38	2,39									72,77
BMŚW	32,92										32,92
LMŚW	17,14	0,51		6,14							23,79
LMW				0,76							0,76
LŚW	1,54										1,54
OL	0,42										0,42
<b>Ogółem</b>	<b>122,40</b>	<b>2,90</b>		<b>6,90</b>							<b>132,20</b>

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

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	5,15										5,15
BMŚW	27,54	1,20		0,40							29,14
LMŚW	6,05			8,33			1,12				15,50
LMW							1,67				1,67
LŚW	28,94	0,65									29,59
LW	0,78			0,83							1,61
OL	16,24	2,15									18,39
OLJ	2,06										2,06
<b>Ogółem</b>	<b>86,76</b>	<b>4,00</b>		<b>9,56</b>			<b>2,79</b>				<b>103,11</b>

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

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BMŚW	159,01	5,88	0,71	1,71							167,31
LMŚW	15,89			2,29							18,24
LMW							0,70				0,70
LŚW	2,90			0,46							3,36
LW	0,71					1,44					2,15
OL	10,37	2,59									12,96
OLJ	1,72										1,72
<b>Ogółem</b>	<b>190,66</b>	<b>8,47</b>	<b>0,71</b>	<b>4,46</b>		<b>1,44</b>	<b>0,70</b>				<b>206,44</b>

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

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Typ siedliskowy lasu	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
	przy zadrzewieniu										
	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5		
powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	75,53	2,39									77,92
BMŚW	219,47	7,08	0,71	2,11							229,37
LMŚW	39,14	0,51		16,76			1,12				57,53
LMW				0,76			2,37				3,13
LŚW	33,38	0,65		0,46							34,49
LW	1,49			0,83		1,44					3,76
OL	27,03	4,74									31,77
OLJ	3,78										3,78
<b>Ogółem</b>	<b>399,82</b>	<b>15,37</b>	<b>0,71</b>	<b>20,92</b>		<b>1,44</b>	<b>3,49</b>				<b>441,75</b>

## Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	46,50	30,9	12
	BMŚW	DB	5,85	30,0	12
	LMŚW	BK	176,55	43,1	11
	LMŚW	DB	38,79	38,4	11
	LMŚW	SO	0,94	100,0	12
	LŚW	BK	25,86	72,2	12
	LŚW	DB	16,02	35,9	22
	LŚW	LP	9,75	90,0	22
	LW	DB	8,32	70,0	12
	LW	DB.S	1,12	50,0	12
<b>Razem</b>			<b>329,70</b>	<b>44,8</b>	<b>12</b>
KDO	LMŚW	BK	4,73	10,0	11
	LMŚW	DB	3,66	30,0	11
	LŚW	BK	3,68	20,0	22
<b>Razem</b>			<b>12,07</b>	<b>19,1</b>	<b>11</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	4,95	30,0	12
	BMŚW	SO	5,20	100,0	22
	LMŚW	BK	48,67	79,2	12
	LMŚW	DB	16,37	90,0	13
	LMŚW	SO	79,23	97,4	12
	LMW	SO	2,75	80,0	12
	LŚW	BK	40,73	93,8	12
	LŚW	DB	10,89	93,9	11
	LŚW	SO	2,84	90,0	12
<b>Razem</b>			<b>211,63</b>	<b>89,9</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>553,40</b>	<b>61,5</b>	<b>12</b>

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	100,77	33,0	12
	LŁ	DB.S	1,16	90,0	11
	LMŚW	BK	479,22	42,2	12
	LMŚW	DB	53,65	46,8	22
	LMŚW	DB.B	8,16	37,6	11
	LMŚW	DB.S	40,73	36,9	12
	LMŚW	BK	5,33	30,0	12
	LŚW	BK	81,63	72,2	12
	LŚW	CIS	9,77	35,8	22
	LŚW	DB	50,89	54,3	12
	LŚW	DB.S	36,31	44,1	11
	LŚW	OL	4,02	40,0	12
<b>Razem</b>			<b>871,64</b>	<b>44,7</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW	BK	3,29	30,0	12
	LMŚW	BK	10,36*	32,5	22
	LMŚW	DB	6,02	20,0	12
	LMŚW	DB.S	5,08	20,0	22
	LMŚW	DB.S	4,37	10,0	12
	LŚW	BK	1,93	20,0	12
	LŚW	DB	9,38	17,0	22
	LŚW	DB.S	15,53	10,0	11
<b>Razem</b>			<b>55,96</b>	<b>20,4</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	SO	19,45	97,6	12
	LMŚW	BK	74,77	85,8	12
	LMŚW	DB	6,31	100,0	13
	LMŚW	SO	246,57	100,0	22
	LŚW	BK	46,66	93,1	12
	LŚW	DB	27,29	85,2	12
	LŚW	DB.S	5,09	90,0	11
	LŚW	SO	14,40	90,6	12
<b>Razem</b>			<b>440,54</b>	<b>95,6</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>1368,14</b>	<b>60,1</b>	<b>12</b>

\* - bez pow. 2,35 ha - 32g



## Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	1,06	90,0	12
	BMŚW	DB	13,46	34,4	12
	BMŚW	DB.B	18,90	30,0	12
	BMŚW	DB.S	1,98	100,0	12
	LMŚW	BK	20,86	62,3	11
	LMŚW	DB	228,10	39,2	12
	LMŚW	DB.B	50,96	38,2	22
	LMŚW	DB.S	52,83	38,8	12
	LMW	DB	0,84	40,0	12
	LŚW	BK	10,11	70,0	11
	OLJ	DB	1,20	50,0	12
<b>Razem</b>			<b>400,30</b>	<b>40,9</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW	DB.B	4,66	20,0	12
	LMŚW	DB	8,36	20,0	11
	LŚW	DB	12,84	30,0	11
<b>Razem</b>			<b>25,86</b>	<b>25,0</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	DB	2,01	40,0	11
	BMŚW	SO	6,34	100,0	12
	LMŚW	BK	13,09	59,6	12
	LMŚW	DB	25,96	51,0	12
	LMŚW	DB.B	5,23	40,0	11
	LMŚW	DB.S	4,45	42,8	11
	LMŚW	SO	189,78	94,4	12
	LŚW	BK	23,58	87,8	12
	LŚW	DB	4,69	100,0	11
	LŚW	DB.S	0,98	90,0	12
<b>Razem</b>			<b>276,11</b>	<b>86,0</b>	<b>12</b>
<b>Ogółem</b>			<b>702,27</b>	<b>58,0</b>	<b>12</b>

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

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	1	2	3	4	5
KO	BMŚW	BK	148,33	32,7	12
	BMŚW	DB	19,31	33,1	12
	BMŚW	DB.B	18,90	30,0	12
	BMŚW	DB.S	1,98	100,0	12
	LŁ	DB.S	1,16	90,0	11
	LMŚW	BK	676,63	43,0	12
	LMŚW	DB	320,54	40,4	12
	LMŚW	DB.B	59,12	38,1	22
	LMŚW	DB.S	93,56	38,0	12
	LMŚW	BK	5,33	30,0	12
	LMŚW	SO	0,94	100,0	12
	LMW	DB	0,84	40,0	12
	LŚW	BK	117,60	72,0	12
	LŚW	CIS	9,77	35,8	22
	LŚW	DB	66,91	49,9	12
	LŚW	DB.S	36,31	44,1	11
	LŚW	LP	9,75	90,0	22
	LŚW	OL	4,02	40,0	12
	LW	DB	8,32	70,0	12
	LW	DB.S	1,12	50,0	12
OLJ	DB	1,20	50,0	12	
<b>Razem</b>			<b>1601,64</b>	<b>43,8</b>	<b>12</b>
KDO	BMŚW	BK	3,29	30,0	12
	BMŚW	DB.B	4,66	20,0	12
	LMŚW	BK	15,09*	25,4	22
	LMŚW	DB	18,04	22,0	12
	LMŚW	DB.S	5,08	20,0	22
	LMŚW	DB.S	4,37	10,0	22
	LŚW	BK	5,61	20,0	12
	LŚW	DB	22,22	24,5	12
	LŚW	DB.S	15,53	10,0	11
<b>Razem</b>			<b>93,89</b>	<b>21,5</b>	<b>12</b>
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	BK	4,95	30,0	12
	BMŚW	DB	2,01	40,0	11
	BMŚW	SO	30,99	98,5	12
	LMŚW	BK	136,53	80,9	12
	LMŚW	DB	48,64	70,6	12
	LMŚW	DB.B	5,23	40,0	11
	LMŚW	DB.S	4,45	42,8	11
	LMŚW	SO	515,58	97,7	12
	LMW	SO	2,75	80,0	12
	LŚW	BK	110,97	92,2	12
	LŚW	DB	42,87	89,0	12
	LŚW	DB.S	6,07	90,0	11
	LŚW	SO	17,24	90,5	12
	<b>Razem</b>			<b>928,28</b>	<b>91,5</b>
<b>Ogółem</b>			<b>2623,81</b>	<b>59,8</b>	<b>12</b>

\* - bez pow. 2,35 ha - 32g (obręb Zbiczo)

Tabela nr XIII

Obręb Mścín

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu  
i w prognozie (w m<sup>3</sup> brutto)**

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:				
			01.01. 1983	01.01. 1995.	01.01. 2005.	01.01. 2015.	31.12. 2024.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych hektarach)	ha	6129,02	5134,07	5228,41	5465,75	5465,75
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	1227,7	1230,9	1438,3	1659,2	1666,6
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m <sup>3</sup>	109	105	111	156	Nie obliczano
	IIb	m <sup>3</sup>	170	190	207	233	—"
	IIIa	m <sup>3</sup>	254	256	287	307	—"
	IIIb	m <sup>3</sup>	285	295	302	344	—"
	IVa	m <sup>3</sup>	312	333	334	347	—"
	IVb	m <sup>3</sup>	334	364	366	385	—"
	Va	m <sup>3</sup>	372	363	382	380	—"
	Vb	m <sup>3</sup>	372	405	384	423	—"
	VI	m <sup>3</sup>	403	389	408	435	—"
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	387	414	425	440	—"
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	318	184	242	290	—"
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	258	229	277	439	—"
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	201	240	276	304	305
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	54	60	64	64
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	—	7,18	7,43	7,32	—
7.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – zredukowany	m <sup>3</sup>	—	6,89	7,43	7,32	—
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	—	0,75	1,01	2,46	3,69
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	—	2,97	3,18	3,22	3,40
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	—	3,78	8,16	9,47	—

❖ W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

Tabela nr XIII

Obręb Zbiczno

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu  
i w prognozie (w m<sup>3</sup> brutto)**

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:				
			01.01. 1983.	01.01. 1995.	01.01. 2005.	01.01. 2015.	31.12. 2024.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych hektarach)	ha	6656,41	6698,37	6684,95	6723,11	6775,32
2.	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	1483,1	1865,8	2068,8	2253,2	2097,8
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m <sup>3</sup>	101	104	104	155	Nie obliczano
	IIb	m <sup>3</sup>	172	200	213	246	—"
	IIIa	m <sup>3</sup>	237	248	281	302	—"
	IIIb	m <sup>3</sup>	274	304	315	353	—"
	IVa	m <sup>3</sup>	313	338	341	378	—"
	IVb	m <sup>3</sup>	326	365	386	408	—"
	Va	m <sup>3</sup>	344	391	400	423	—"
	Vb	m <sup>3</sup>	388	401	414	440	—"
	VI	m <sup>3</sup>	383	424	427	467	—"
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	351	432	457	467	—"
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	249	305	307	319	—"
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	171	300	340	400	—"
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	225	280	310	335	310
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	56	63	68	72	65
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	—	7,11	7,26	7,17	—
7.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – zredukowany	m <sup>3</sup>	—	6,64	7,26	7,17	—
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	—	1,14	1,43	3,42	5,98
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	—	4,27	3,79	3,51	3,43
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	—	11,12	8,26	9,95	—

❖ W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

Tabela nr XIII

Obręb Ruda

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu  
i w prognozie (w m<sup>3</sup> brutto)**

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan					
			01.01. 1973.	01.01. 1983.	01.01. 1995.	01.01. 2005.	01.01. 2015	31.12. 2024.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych hektarach)	ha	6946,60	7178,43	7297,44	7349,66	7239,63	7246,23
2.	Zasoby miąższości	tys. m <sup>3</sup>	–	1481,7	1991,4	2104,9	2235,3	2154,8
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:							
	IIa	m <sup>3</sup>	101	102	117	148	130	Nie obliczono
	IIb	m <sup>3</sup>	169	178	196	218	247	–"
	IIIa	m <sup>3</sup>	213	217	259	284	279	–"
	IIIb	m <sup>3</sup>	246	263	311	288	336	–"
	IVa	m <sup>3</sup>	260	300	328	336	348	–"
	IVb	m <sup>3</sup>	317	314	356	343	386	–"
	Va	m <sup>3</sup>	343	357	380	373	388	–"
	Vb	m <sup>3</sup>	325	345	303	360	399	–"
	VI	m <sup>3</sup>	370	336	414	410	411	–"
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	354	358	371	394	436	–"
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	286	248	217	278	304	–"
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	310	109	–	–	248	–"
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	180	207	274	288	309	297
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	52	60	65	68	67
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	–	–	7,45	7,18	6,63	–
7.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – zredukowany	m <sup>3</sup>	–	–	7,14	7,18	6,63	–
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	–	–	0,65	1,39	2,95	4,01
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	–	–	2,83	3,24	3,59	3,70
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	–	–	10,46	6,17	8,10	–

❖ W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

Tabela nr XIII

Nadleśnictwo Brodnica

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu  
i w prognozie (w m<sup>3</sup> brutto)**

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan				
			01.01. 1983.	01.01. 1995.	01.01. 2005.	01.01. 2015.	31.12. 2024.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych hektarach)	ha	19963,72	19129,88	19263,02	19428,49	19487,30
2.	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	4192,5	5088,1	5612,0	6147,7	5919,2
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m <sup>3</sup>	104	110	122	149	Nie obliczано
	IIb	m <sup>3</sup>	173	196	214	240	–"
	IIIa	m <sup>3</sup>	233	254	277	295	–"
	IIIb	m <sup>3</sup>	273	305	303	345	–"
	IVa	m <sup>3</sup>	308	333	337	359	–"
	IVb	m <sup>3</sup>	322	361	364	394	–"
	Va	m <sup>3</sup>	355	380	386	396	–"
	Vb	m <sup>3</sup>	372	403	383	421	–"
	VI	m <sup>3</sup>	380	412	416	433	–"
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	362	404	434	448	–"
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	257	281	284	310	–"
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	174	292	328	366	–"
	Drzewostany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	211	267	292	316	304
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	52	59	65	68	66
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	–	7,26	7,28	7,00	–
7.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – zredukowany	m <sup>3</sup>	–	6,90	7,28	7,00	–
8.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,70	0,85	1,30	2,97	4,61
9.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	2,71	3,37	3,41	3,46	3,52
10.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	–	8,90	7,43	9,13	–

❖ W powyższym zestawieniu nie przedstawiono danych dotyczących wcześniejszych cykli urządzenia lasu ze względu na duże zmiany powierzchniowe w tych okresach (nieporównywalność danych).

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego**

Tabela XIV

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (1)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia częściowe (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 uprządnięcia 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	X	244	9465	9465
LASÓW OCHRONNYCH (O)	5841	5425	5077	5425	111	5523	74541	74541
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	4225 10,01	4503 11,41	6411 15,15	4503 11,41	30 0,23	X	38710	38710
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6324	5952	6156	6156	30	5322	69531	69531
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	10549	10455	12567	10659	60	5322	108241	108241
<b>OGÓLEM OBRĘB</b>	<b>16390</b>	<b>15880</b>	<b>17644</b>	<b>16084</b>	<b>171</b>	<b>11089</b>	<b>192247</b>	<b>192247</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych (gospodarstwa lasów ochronnych i gospodarczych) nadleśnictwa: 61452 m3 brutto

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**

Tabela XIV

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (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	21	786	10772	10772
LASÓW OCHRONNYCH (O)	9458	7867	5783	7867	32	7107	96367	96367
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1190 <i>3,10</i>	3618 <i>8,60</i>	2209 <i>5,39</i>	2209 <i>5,39</i>	1 <i>0,1</i>	X	7060	7060
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	18372	16089	15447	16089	540	20423	266486	266486
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	19562	19707	17656	18298	541	20423	273546	273546
<b>OGÓLEM OBRĘB</b>	<b>29020</b>	<b>27574</b>	<b>23439</b>	<b>26165</b>	<b>594</b>	<b>28315</b>	<b>380685</b>	<b>380685</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych (gospodarstwa lasów ochronnych i gospodarczych) nadleśnictwa: 61452 m3 brutto



### Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (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 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	X	1099	23774	23774
LASÓW OCHRONNYCH (O)	7831	8557	8177	8177	291	6282	96219	96219
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	9156 23,33	8519 22,32	5916 15,07	8519 22,32	X X	X	80975	80975
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	6845	7433	6276	6845	X	4433	74195	74195
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	16001	15952	12192	15364	X	4433	155170	155170
<b>OGÓŁEM OBREB</b>	<b>23832</b>	<b>24509</b>	<b>20369</b>	<b>23541</b>	<b>291</b>	<b>11814</b>	<b>275163</b>	<b>275163</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>								<b>848095</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych (gospodarstwa lasów ochronnych i gospodarczych) nadleśnictwa: 61452 m3 brutto

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		11,41	56,19	67,60		67,60
LASÓW OCHRONNYCH (O)	13,82	147,29	153,97	301,26		315,08
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	91,88					91,88
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		157,74	201,63	359,37		359,37
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	91,88	157,74	201,63	359,37		451,25
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>105,70</b>	<b>316,44</b>	<b>411,79</b>	<b>728,23</b>		<b>833,93</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		25,67	33,01	58,68		58,68
LASÓW OCHRONNYCH (O)	10,20	205,90	199,86	405,76		415,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	17,88					17,88
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2,97	556,58	518,76	1075,34		1078,31
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	20,85	556,58	518,76	1075,34		1096,19
<b>OGÓLEM OBRĘB</b>	<b>31,05</b>	<b>788,15</b>	<b>751,63</b>	<b>1539,78</b>		<b>1570,83</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	18,69	20,23	61,02	81,25		99,94
LASÓW OCHRONNYCH (O)	23,90	198,27	163,63	361,90		385,80
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	207,71					207,71
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1,06	168,19	146,68	314,87		315,93
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	208,77	168,19	146,68	314,87		523,64
<b>OGÓLEM OBRĘB</b>	<b>251,36</b>	<b>386,69</b>	<b>371,33</b>	<b>758,02</b>		<b>1009,38</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

**Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	18,69	57,31	150,22	207,53		226,22
LASÓW OCHRONNYCH (O)	47,92	551,46	517,46	1068,92		1116,84
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	317,47					317,47
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	4,03	882,51	867,07	1749,58		1753,61
<b>RAZEM GOSPODARSTWO (G)</b>	<b>321,50</b>	<b>882,51</b>	<b>867,07</b>	<b>1749,58</b>		<b>2071,08</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>388,11</b>	<b>1491,28</b>	<b>1534,75</b>	<b>3026,03</b>		<b>3414,14</b>

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CP)	SO		60,3											60,3
	BK	4,82	38,32	0,74										43,88
	DB	6,62		8,72										15,34
	BRZ		0,78											0,78
	OL	0,42	2,22											2,64
	<b>Razem</b>	<b>11,86</b>	<b>101,62</b>	<b>9,46</b>										
Trzebieże wczesne (TW)	SO		56,12	207,02	146,23									409,37
	MD			14,72	9,55									24,27
	ŚW			4,48	5,23									9,71
	BK		4,06	14,2										18,26
	DB		5,99	24,51	6,12									36,62
	BRZ		8,42	106,15	16,72									131,29
	OL		0,32	8,36	1,28									9,96
	<b>Razem</b>		<b>74,91</b>	<b>379,44</b>	<b>185,13</b>									
Trzebieże późne (TP)	SO		1,27		266,53	404,91	916,06	374,67	328,46	433,56	168,52	67,9	29	2990,88
	MD				1,24									1,24
	ŚW					1,71	1,47							3,18
	BK							1,85	15,75	13,17				30,77
	DB				9,28	15,16	13,06	13,99	4,27	1,38	28,47	47,24	3,06	135,91
	JS									2,83				2,83
	BRZ				16,64	17,56	22,62			1,24				58,06
	OL				5,9	19,81	11,65	4,7	2,96					45,02
	OL.S				1,46									1,46
	LP						3,63							3,63
	<b>Razem</b>		<b>1,27</b>		<b>301,05</b>	<b>459,15</b>	<b>968,49</b>	<b>395,21</b>	<b>351,44</b>	<b>452,18</b>	<b>196,99</b>	<b>115,14</b>	<b>32,06</b>	

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		57,39	207,02	412,76	404,91	916,06	374,67	328,46	433,56	168,52	67,9	29	3400,25
	MD			14,72	10,79									25,51
	ŚW			4,48	5,23	1,71	1,47							12,89
	BK		4,06	14,2				1,85	15,75	13,17				49,03
	DB		5,99	24,51	15,4	15,16	13,06	13,99	4,27	1,38	28,47	47,24	3,06	172,53
	JS									2,83				2,83
	BRZ		8,42	106,15	33,36	17,56	22,62			1,24				189,35
	OL		0,32	8,36	7,18	19,81	11,65	4,7	2,96					54,98
	OLS				1,46									1,46
	LP							3,63						3,63
	<b>Razem</b>		<b>76,18</b>	<b>379,44</b>	<b>486,18</b>	<b>459,15</b>	<b>968,49</b>	<b>395,21</b>	<b>351,44</b>	<b>452,18</b>	<b>196,99</b>	<b>115,14</b>	<b>32,06</b>	<b>3912,46</b>
Łącznie	SO		117,69	207,02	412,76	404,91	916,06	374,67	328,46	433,56	168,52	67,9	29	3460,55
	MD			14,72	10,79									25,51
	ŚW			4,48	5,23	1,71	1,47							12,89
	BK	4,82	42,38	14,94				1,85	15,75	13,17				92,91
	DB	6,62	5,99	33,23	15,4	15,16	13,06	13,99	4,27	1,38	28,47	47,24	3,06	187,87
	JS									2,83				2,83
	BRZ		9,2	106,15	33,36	17,56	22,62			1,24				190,13
	OL	0,42	2,54	8,36	7,18	19,81	11,65	4,7	2,96					57,62
	OLS				1,46									1,46
LP							3,63						3,63	
<b>Ogółem</b>		<b>11,86</b>	<b>177,8</b>	<b>388,9</b>	<b>486,18</b>	<b>459,15</b>	<b>968,49</b>	<b>395,21</b>	<b>351,44</b>	<b>452,18</b>	<b>196,99</b>	<b>115,14</b>	<b>32,06</b>	<b>4035,4</b>

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CP)	SO	18,95	54,47												73,42
	BK	7,23	15,28	2,17										2,04	26,72
	DB		7,8												7,8
	DB.S	3,69													3,69
	JW		1,47												1,47
	BRZ	1,05													1,05
	OL	10,11	3,82												13,93
	<b>Razem</b>	<b>41,03</b>	<b>82,84</b>	<b>2,17</b>										<b>2,04</b>	<b>128,08</b>
Trzebieże wczesne (TW)	SO		75,95	200,13	31,95	9,42									317,45
	MD			3,56											3,56
	ŚW		1,94	4,58	1,42										7,94
	BK		30,47	32,33	11,21										74,01
	DB		3,01	113,75	23,95										140,71
	DB.S			2,08											2,08
	JW				1,89										1,89
	BRZ		12,56	4,77											17,33
	OL		10,63	12,14	1,7										24,47
	<b>Razem</b>		<b>134,56</b>	<b>373,34</b>	<b>72,12</b>	<b>9,42</b>									<b>589,44</b>
Trzebieże późne (TP)	SO				80,58	423,03	866,65	355,75	543,76	463,84	231,37	162,21	27,67		3154,86
	MD				7,75	34,16	41,56		2,37	2,96					88,8
	ŚW				9,63	4,52				0,87		1,87			16,89
	DG									0,23					0,23
	BK						3,25	3,7	1,97			5,17			14,09
	DB				13,44	75,94	106,91	27,98	27,48	8,6	55,23	58,76	16,55		390,89
	DB.S								4,96		4	5,66			14,62
	DB.B									3,35	1,81				5,16



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	
Trzebieże późne (TP)	KL				2,07										2,07
	JW							1,93							1,93
	GB					0,43	1,66								2,09
	BRZ				7,13	14,26	5,62	11,24							38,25
	OL				12,83	5,75	19,14	7,88	0,67	3,52					49,79
	AK					0,44									0,44
	TP						0,21								0,21
	OS				0,79										0,79
	LP							1,19							1,19
	<b>Razem</b>					<b>134,22</b>	<b>558,53</b>	<b>1046,19</b>	<b>408,48</b>	<b>581,21</b>	<b>483,37</b>	<b>292,41</b>	<b>233,67</b>	<b>44,22</b>	<b>3782,3</b>
Razem trzebieże	SO		75,95	200,13	112,53	432,45	866,65	355,75	543,76	463,84	231,37	162,21	27,67		3472,31
	MD			3,56	7,75	34,16	41,56		2,37	2,96					92,36
	ŚW		1,94	4,58	11,05	4,52				0,87		1,87			24,83
	DG									0,23					0,23
	BK		30,47	32,33	11,21		3,25	3,7	1,97			5,17			88,1
	DB		3,01	113,75	37,39	75,94	106,91	27,98	27,48	8,6	55,23	58,76	16,55		531,6
	DB.S			2,08					4,96		4	5,66			16,7
	DB.B									3,35	1,81				5,16
	KL				2,07										2,07
	JW				1,89				1,93						3,82
	GB					0,43	1,66								2,09
	BRZ			12,56	4,77	7,13	14,26	5,62	11,24						55,58
	OL			10,63	12,14	14,53	5,75	19,14	7,88	0,67	3,52				74,26
	AK					0,44									0,44
	TP						0,21								0,21
	OS				0,79										0,79
	LP							1,19							1,19
	<b>Razem</b>		<b>134,56</b>	<b>373,34</b>	<b>206,34</b>	<b>567,95</b>	<b>1046,19</b>	<b>408,48</b>	<b>581,21</b>	<b>483,37</b>	<b>292,41</b>	<b>233,67</b>	<b>44,22</b>		<b>4371,74</b>

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
Łącznie	SO	18,95	130,42	200,13	112,53	432,45	866,65	355,75	543,76	463,84	231,37	162,21	27,67	3545,73
	MD			3,56	7,75	34,16	41,56		2,37	2,96				92,36
	ŚW		1,94	4,58	11,05	4,52				0,87		1,87		24,83
	DG									0,23				0,23
	BK	7,23	45,75	34,5	11,21		3,25	3,7	1,97			5,17	2,04	114,82
	DB		10,81	113,75	37,39	75,94	106,91	27,98	27,48	8,6	55,23	58,76	16,55	539,4
	DB.S	3,69		2,08					4,96		4	5,66		20,39
	DB.B									3,35	1,81			5,16
	KL				2,07									2,07
	JW		1,47		1,89			1,93						5,29
	GB					0,43	1,66							2,09
	BRZ	1,05	12,56	4,77	7,13	14,26	5,62	11,24						56,63
	OL	10,11	14,45	12,14	14,53	5,75	19,14	7,88	0,67	3,52				88,19
	AK					0,44								0,44
	TP						0,21							0,21
	OS				0,79									0,79
	LP						1,19							1,19
<b>Ogółem</b>		<b>41,03</b>	<b>217,4</b>	<b>375,51</b>	<b>206,34</b>	<b>567,95</b>	<b>1046,19</b>	<b>408,48</b>	<b>581,21</b>	<b>483,37</b>	<b>292,41</b>	<b>233,67</b>	<b>46,26</b>	<b>4499,82</b>

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CP)	SO	14,44	129,56												144
	BK		21,68												21,68
	DB		4,64												4,64
	BRZ		1,13												1,13
	OL	10,73	8,76												19,49
	<b>Razem</b>	<b>25,17</b>	<b>165,77</b>												<b>190,94</b>
Trzebieże wczesne (TW)	SO		94,27	178,4	61,15										333,82
	MD			20,24											20,24
	ŚW		1,29	14,55											15,84
	BK			4,67	1,56										6,23
	DB		12,27	7,92	2,85										23,04
	BRZ		1,65	13,08	2,28										17,01
	OL		43,06	31,65	3,12										77,83
	<b>Razem</b>		<b>152,54</b>	<b>270,51</b>	<b>70,96</b>										<b>494,01</b>
Trzebieże późne (TP)	SO				232,55	580,78	1169,05	316,65	655,62	774,96	333,8	424,32	10,94		4498,67
	MD					13,65	11,7	6,44							31,79
	ŚW					10,43	1,16								11,59
	BK											3,96			3,96
	DB				0,98	21,73	8,78	0,76	3,52	9,14	8,71	43,63	27,83		125,08
	DB.S											1,89			1,89
	DB.B											7,54			7,54
	KL					0,23									0,23
	JW								1,19						1,19
	GB					1,33									1,33
	BRZ					0,9	2,69	5,43	4,9	4,48					18,4
	OL					24,32	11,92	16,34	4,61	7,99					65,18
	LP											31,39			31,39
	<b>Razem</b>					<b>284,16</b>	<b>630,21</b>	<b>1206,04</b>	<b>328,11</b>	<b>671,61</b>	<b>784,1</b>	<b>373,9</b>	<b>481,34</b>	<b>38,77</b>	<b>4798,24</b>

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		94,27	178,4	293,7	580,78	1169,05	316,65	655,62	774,96	333,8	424,32	10,94	4832,49
	MD			20,24	13,65	11,7	6,44							52,03
	ŚW		1,29	14,55	10,43	1,16								27,43
	BK			4,67	1,56							3,96		10,19
	DB		12,27	7,92	3,83	21,73	8,78	0,76	3,52	9,14	8,71	43,63	27,83	148,12
	DB.S											1,89		1,89
	DB.B											7,54		7,54
	KL					0,23								0,23
	JW								1,19					1,19
	GB				1,33									1,33
	BRZ		1,65	13,08	3,18	2,69	5,43	4,9	4,48					35,41
	OL		43,06	31,65	27,44	11,92	16,34	4,61	7,99					143,01
	LP											31,39		31,39
	<b>Razem</b>		<b>152,54</b>	<b>270,51</b>	<b>355,12</b>	<b>630,21</b>	<b>1206,04</b>	<b>328,11</b>	<b>671,61</b>	<b>784,1</b>	<b>373,9</b>	<b>481,34</b>	<b>38,77</b>	<b>5292,25</b>
Łącznie	SO	14,44	223,83	178,4	293,7	580,78	1169,05	316,65	655,62	774,96	333,8	424,32	10,94	4976,49
	MD			20,24	13,65	11,7	6,44							52,03
	ŚW		1,29	14,55	10,43	1,16								27,43
	BK		21,68	4,67	1,56							3,96		31,87
	DB		16,91	7,92	3,83	21,73	8,78	0,76	3,52	9,14	8,71	43,63	27,83	152,76
	DB.S											1,89		1,89
	DB.B											7,54		7,54
	KL					0,23								0,23
	JW								1,19					1,19
	GB				1,33									1,33
	BRZ		2,78	13,08	3,18	2,69	5,43	4,9	4,48					36,54
	OL	10,73	51,82	31,65	27,44	11,92	16,34	4,61	7,99					162,5
	LP											31,39		31,39
<b>Ogółem</b>		<b>25,17</b>	<b>318,31</b>	<b>270,51</b>	<b>355,12</b>	<b>630,21</b>	<b>1206,04</b>	<b>328,11</b>	<b>671,61</b>	<b>784,1</b>	<b>373,9</b>	<b>481,34</b>	<b>38,77</b>	<b>5483,19</b>

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

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	
Czyszczenia późne (CP)	SO	33,39	244,33												277,72
	BK	12,05	75,28	2,91										2,04	92,28
	DB	6,62	12,44	8,72											27,78
	DB.S	3,69													3,69
	JW		1,47												1,47
	BRZ	1,05	1,91												2,96
	OL	21,26	14,8												36,06
	<b>Razem</b>	<b>78,06</b>	<b>350,23</b>	<b>11,63</b>										<b>2,04</b>	<b>441,96</b>
Trzebieże wczesne (TW)	SO		226,34	585,55	239,33	9,42									1060,64
	MD			38,52	9,55										48,07
	ŚW		3,23	23,61	6,65										33,49
	BK		34,53	51,2	12,77										98,5
	DB		21,27	146,18	32,92										200,37
	DB.S			2,08											2,08
	JW				1,89										1,89
	BRZ		22,63	124	19										165,63
	OL		54,01	52,15	6,1										112,26
	<b>Razem</b>		<b>362,01</b>	<b>1023,29</b>	<b>328,21</b>	<b>9,42</b>									<b>1722,93</b>
Trzebieże późne (TP)	SO		1,27		579,66	1408,72	2951,76	1047,07	1527,84	1672,36	733,69	654,43	67,61	10644,41	
	MD				22,64	45,86	48		2,37	2,96				121,83	
	ŚW				20,06	7,39	1,47			0,87		1,87		31,66	
	DG									0,23				0,23	
	BK						3,25	5,55	17,72	13,17		9,13		48,82	
	DB				23,7	112,83	128,75	42,73	35,27	19,12	92,41	149,63	47,44	651,88	
	DB.S								4,96		4	7,55		16,51	
	DB.B									3,35	1,81	7,54		12,7	
	KL				2,07	0,23									2,3

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	JW							3,12						3,12
	JS									2,83				2,83
	GB				1,33	0,43	1,66							3,42
	BRZ				24,67	34,51	33,67	16,14	4,48	1,24				114,71
	OL				43,05	37,48	47,13	17,19	11,62	3,52				159,99
	OL.S				1,46									1,46
	AK					0,44								0,44
	TP							0,21						0,21
	OS				0,79									0,79
	LP							4,82				31,39		36,21
	<b>Razem</b>		<b>1,27</b>		<b>719,43</b>	<b>1647,89</b>	<b>3220,72</b>	<b>1131,8</b>	<b>1604,26</b>	<b>1719,65</b>	<b>863,3</b>	<b>830,15</b>	<b>115,05</b>	<b>11853,52</b>
Razem trzebieże	SO		227,61	585,55	818,99	1418,14	2951,76	1047,07	1527,84	1672,36	733,69	654,43	67,61	11705,05
	MD			38,52	32,19	45,86	48		2,37	2,96				169,9
	ŚW		3,23	23,61	26,71	7,39	1,47			0,87		1,87		65,15
	DG									0,23				0,23
	BK		34,53	51,2	12,77		3,25	5,55	17,72	13,17		9,13		147,32
	DB		21,27	146,18	56,62	112,83	128,75	42,73	35,27	19,12	92,41	149,63	47,44	852,25
	DB.S			2,08					4,96		4	7,55		18,59
	DB.B									3,35	1,81	7,54		12,7
	KL				2,07	0,23								2,3
	JW				1,89				3,12					5,01
	JS										2,83			2,83
	GB				1,33	0,43	1,66							3,42
	BRZ		22,63	124	43,67	34,51	33,67	16,14	4,48	1,24				280,34
	OL		54,01	52,15	49,15	37,48	47,13	17,19	11,62	3,52				272,25
	OL.S				1,46									1,46
	AK					0,44								0,44
	TP							0,21						0,21
	OS				0,79									0,79
	LP							4,82				31,39		36,21
		<b>Razem</b>		<b>363,28</b>	<b>1023,29</b>	<b>1047,64</b>	<b>1657,31</b>	<b>3220,72</b>	<b>1131,8</b>	<b>1604,26</b>	<b>1719,65</b>	<b>863,3</b>	<b>830,15</b>	<b>115,05</b>

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
Łącznie	SO	33,39	471,94	585,55	818,99	1418,14	2951,76	1047,07	1527,84	1672,36	733,69	654,43	67,61	11982,77
	MD			38,52	32,19	45,86	48		2,37	2,96				169,9
	ŚW		3,23	23,61	26,71	7,39	1,47			0,87		1,87		65,15
	DG									0,23				0,23
	BK	12,05	109,81	54,11	12,77		3,25	5,55	17,72	13,17		9,13	2,04	239,6
	DB	6,62	33,71	154,9	56,62	112,83	128,75	42,73	35,27	19,12	92,41	149,63	47,44	880,03
	DB.S	3,69		2,08					4,96		4	7,55		22,28
	DB.B									3,35	1,81	7,54		12,7
	KL				2,07	0,23								2,3
	JW		1,47		1,89			3,12						6,48
	JS									2,83				2,83
	GB				1,33	0,43	1,66							3,42
	BRZ	1,05	24,54	124	43,67	34,51	33,67	16,14	4,48	1,24				283,3
	OL	21,26	68,81	52,15	49,15	37,48	47,13	17,19	11,62	3,52				308,31
	OL.S				1,46									1,46
	AK					0,44								0,44
	TP						0,21							0,21
	OS				0,79									0,79
	LP						4,82				31,39			36,21
<b>Ogółem</b>		<b>78,06</b>	<b>713,51</b>	<b>1034,92</b>	<b>1047,64</b>	<b>1657,31</b>	<b>3220,72</b>	<b>1131,8</b>	<b>1604,26</b>	<b>1719,65</b>	<b>863,3</b>	<b>830,15</b>	<b>117,09</b>	<b>14018,41</b>

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	833,93	422,46	192247	160618
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			9612	8031
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	833,93	422,46	201859	168649
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			647	552
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			647	552
Razem użytki rębne	833,93	422,46	202506	169201
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	122,94	X	296	237
B. Trzebieże	3912,46	X	185837	148669
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4035,40	X	186133	148906
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>4869,33</b>	<b>422,46</b>	<b>388639</b>	<b>318107</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem dla powierzchni leśnej z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 5,82 m3 grubizny netto/1 rok  
(obliczenie brutto · netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)



Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbicžno (12-01-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1570,83	751,03	380685	317894
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			19035	15895
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1570,83	751,03	399720	333789
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			3868	3193
3. pozostałe			1336	1119
Razem nie zaliczone			5204	4312
Razem użytki rębne	1570,83	751,03	404924	338101
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	128,08	x	474	379
B. Trzebieże	4371,74	x	231830	185464
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4499,82	x	232304	185843
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>6070,65</b>	<b>751,03</b>	<b>637228</b>	<b>523944</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem dla powierzchni leśnej z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 7,79 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1009,38	628,03	275163	228641
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13758	11432
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1009,38	628,03	288921	240073
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			1543	1278
3. pozostałe			298	250
Razem nie zaliczone			1841	1528
Razem użytki rębne	1009,38	628,03	290762	241601
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	190,94	X	410	328
B. Trzebieże	5292,25	X	267581	214065
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	5483,19	X	267991	214393
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>6492,57</b>	<b>628,03</b>	<b>558753</b>	<b>455994</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem dla powierzchni leśnej z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 6,30 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto · netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3414,14	1801,52	848095	707153
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			42405	35358
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3414,14	1801,52	890500	742511
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasien- ników i przestojów			6058	5023
3. pozostałe			1634	1369
Razem nie zaliczone			7692	6392
Razem użytki rębne	3414,14	1801,52	898192	748903
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	441,96	X	1180	944
B. Trzebieże	13576,45	X	685248	548198
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	14018,41	X	686428	549142
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>17432,55</b>	<b>1801,52</b>	<b>1584620</b>	<b>1298045</b>

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem dla powierzchni leśnej z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 6,68 m3 grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto · netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

## Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młocników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BB																
BMB																
BMŚW	3,24		24,55	61,59	5,93		95,31	0,45	95,76		19,35	44,09	60,99	124,43		
BMW				0,66			0,66		0,66							
BŚW	9,55		78,93				88,48	2,53	91,01		21,89	32,93	77,63	132,45		
LŁ												0,69		0,69		
LMB																
LMŚW				225,53	17,49		243,02	1,05	244,07		39,62	90,02	197,42	327,06		
LMW			2,22	0,98	0,30		3,50	0,30	3,80		1,58	0,60	2,23	4,41		
LŚW				35,42	7,30		42,72		42,72		6,27	11,31	61,37	78,95		
LW				2,72			2,72		2,72		0,40	3,35	5,76	9,51		
OL													0,35	0,35		
OLJ				1,17			1,17		1,17				0,60	0,60		
<b>OGÓŁEM</b>	<b>12,79</b>		<b>105,70</b>	<b>328,07</b>	<b>31,02</b>		<b>477,58</b>	<b>4,3</b>	<b>481,91</b>		<b>89,11</b>	<b>182,99</b>	<b>406,35</b>	<b>678,45</b>		<b>X</b>
			<b>95,13</b>	<b>295,26<sup>1)</sup></b>			<b>434,20</b>	<b>47,75</b>	<b>481,95</b>		<b>479,89</b>	<b>400,09</b>		<b>1286,33</b>		<b>338,00</b>

1) - w tym: odnowienia w młodnikach i uprawach po cięciach uprzętających Rb IIIa -112a, 158m, 250c, 209b (11,31 ha).

Zgodnie z ustaleniami Narady Techniczno-Gospodarczej zadania w zakresie odnowienia zrębów projektowanych na powierzchniach otwartych i pod osłoną pomniejszono o 10% ich (wartość podana w mianowniku); zabiegi PIEL - z wyjątkiem istniejących zrębów oraz luk, CW, POPR, MEL AGR w istniejących i projektowanych zrębach oraz powierzchniach do zalesienia i odnowienia ustalono globalnie (dla obrębów) - łączną sumę tych zabiegów podano w mianowniku.

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielegnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przersedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	2	3	4	5	6	7					8	9				
BMŚW	1,79		7,25	111,16	4,45		124,65		124,65		6,31	50,61	91,73	148,65		
BMW																
BŚW			10,90				10,90		10,90				6,50	6,50		
LŁ				0,20			0,20		0,20			0,99	2,10	3,09		
LMB													1,20	1,20		
LMŚW		34,69	4,02	493,02	31,65	0,05	563,43	2,27	565,70		70,93	235,27	434,74	740,94		
LMW		9,78					9,78		9,78			1,67	1,78	3,45		
LŚW		7,74	1,42	121,85	12,91		143,92	0,80	144,72		11,27	86,34	143,48	241,09		8,75
LW			0,48	0,60			1,08		1,08			0,19	1,13	1,32		
OL			5,38	0,97			6,35	0,20	6,55			0,52	10,13	10,65		
OLJ			1,60				1,60		1,60				2,29	2,29		
<b>OGOŁEM</b>	<b>1,79</b>	<b>52,21</b>	<b>31,05</b>	<b>727,80</b>	<b>49,01</b>	<b>0,05</b>	<b>861,91</b>	<b>3,27</b>	<b>865,18</b>		<b>88,51</b>	<b>375,59</b>	<b>695,08</b>	<b>1159,18</b>		<b>8,75</b>
			<b>27,94</b>	<b>655,02<sup>1)</sup></b>			<b>786,02</b>	<b>81,87</b>	<b>867,89</b>		<b>795,93</b>	<b>768,60</b>		<b>2259,61</b>		<b>608,75</b>

1) - w tym: odnowienia w młodnikach po cięciach uprzątających Rb IIIa -24f, 144g, 285f (7,82 ha)

Zgodnie z ustaleniami Narady Techniczno-Gospodarczej zadania w zakresie odnowienia zrębów projektowanych na powierzchniach otwartych i pod osłoną pomniejszono o 10% ich (wartość podana w mianowniku); zabiegi PIEL - z wyjątkiem istniejących zrębów oraz luk, CW, POPR, MEL AGR w istniejących i projektowanych zrębach oraz powierzchniach do zalesienia i odnowienia ustalono globalnie (dla obrębów) - łączną sumę tych zabiegów podano w mianowniku.

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	30,92	1,43	246,70	33,70	0,64	0,18	313,57	2,14	315,71		59,58	80,75	162,33	302,66		
BMW																
BŚW			0,71				0,71		0,71							
LŁ																
LMB																
LMŚW		5,17	1,06	343,33	1,80		351,36	2,56	353,92		64,31	172,10	234,82	471,23		
LMW			0,68	0,51			1,19		1,19		1,00	0,33	0,75	2,08		
LŚW				20,36			20,36		20,36		11,01	11,57	21,28	43,86		
LW				1,22			1,22		1,22		0,20	1,05	3,01	4,26		
OL			2,21				2,21		2,21			0,30	7,21	7,51		
OLJ				0,60			0,60		0,60			0,60	2,80	3,40		
<b>OGOŁEM</b>	<b>30,92</b>	<b>6,60</b>	<b>251,36</b> <b>226,22</b>	<b>399,72</b> <b>359,75<sup>1)</sup></b>	<b>2,44</b>	<b>0,18</b>	<b>691,22</b> <b>626,11</b>	<b>4,70</b> <b>67,31</b>	<b>695,92</b> <b>693,42</b>		<b>136,10</b> <b>699,60</b>	<b>266,70</b> <b>579,76</b>	<b>432,20</b>	<b>835,00</b> <b>1711,56</b>		<b>X</b> <b>500,00</b>

1) - w tym: odnowienia w młodnikach po cięciach uprzętających - 10m, 12l, 66g, 82a,c, 102d, 140a, 155h, 175f, 178f, 191a (23,05 ha).

Zgodnie z ustaleniami Narady Techniczno-Gospodarczej zadania w zakresie odnowienia zrębów projektowanych na powierzchniach otwartych i pod osłoną pomniejszono o 10% ich (wartość podana w mianowniku); zabiegi PIEL - z wyjątkiem istniejących zrębów oraz luk, CW, POPR, MEL AGR w istniejących i projektowanych zrębach oraz powierzchniach do zalesienia i odnowienia ustalono globalnie (dla obrębów) - łączną sumę tych zabiegów podano w mianowniku.

## Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Brodnica (12-01-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BB																
BMB																
BMŚW	35,95	1,43	278,50	206,45	11,02	0,18	533,53	2,59	536,12		85,24	175,45	315,05	575,74		
BMW				0,66			0,66		0,66							
BŚW	9,55		90,54				100,09	2,53	102,62		21,89	32,93	84,13	138,95		
LŁ				0,20			0,20		0,20			1,68	2,10	3,78		
LMB													1,20	1,20		
LMŚW		39,86	5,08	1061,88	50,94	0,05	1157,81	5,88	1163,69		174,86	497,39	866,98	1539,23		
LMW		9,78	2,90	1,49	0,30		14,47	0,30	14,77		2,58	2,60	4,76	9,94		
LŚW		7,74	1,42	177,63	20,21		207,00	0,80	207,80		28,55	109,22	226,13	363,90		8,75
LW			0,48	4,54			5,02		5,02		0,60	4,59	9,90	15,09		
OL			7,59	0,97			8,56	0,20	8,76			0,82	17,69	18,51		
OLJ			1,60	1,77			3,37		3,37			0,60	5,69	6,29		
<b>OGÓŁEM</b>	<b>45,50</b>	<b>58,81</b>	<b>388,11</b>	<b>1455,59</b>	<b>82,47</b>	<b>0,23</b>	<b>2030,71</b>	<b>12,30</b>	<b>2043,01</b>		<b>313,72</b>	<b>825,28</b>	<b>1533,63</b>	<b>2672,63</b>		<b>8,75</b>
			<b>349,29</b>	<b>1310,03<sup>1)</sup></b>			<b>1846,33</b>	<b>196,93</b>	<b>2043,26</b>		<b>1975,42</b>	<b>1748,45</b>		<b>5257,50</b>		<b>1446,75</b>

1) - uwagi przy tabelach XVIII dla obrębów.

Zgodnie z ustaleniami Rady Techniczno-Gospodarczej zadania w zakresie odnowienia zrębów projektowanych na powierzchniach otwartych i pod osłoną pomniejszono o 10% ich (wartość podana w mianowniku); zabiegi PIEL - z wyjątkiem istniejących zrębów oraz luk, CW, POPR, MEL AGR w istniejących i projektowanych zrębach oraz powierzchniach do zalesienia i odnowienia ustalono globalnie (dla obrębów) - łączną sumę tych zabiegów podano w mianowniku.

Tabela nr XIX Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Nadleśnictwo Brodnica

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha		19263,02	19428,49
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> brutto		5611956	6147706
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) – m <sup>3</sup> /ha brutto		292	316
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) – tys. zł	–	836645
		wartość gruntów leśnych (20 % wartości drzewostanów) – tys. zł	–	167329
		wartość środków trwałych – tys. zł	–	15802
	Razem	tys. zł	–	1019776
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	462075	748903
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	537330	549142
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	999405	1298045
		udział użytków przedrębnych - %	53,8	42,3
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> brutto	1773099	1359020
		przeciętnie m <sup>3</sup> brutto /ha/rok	9,13	6,99
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow.les./rok	2,97	4,61
		użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow.les./rok	3,46	3,52
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow.les./rok	6,43	8,13
		użytkowanie główne % zasobów/rok	22,1	25,7
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	70	116,5
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		5,7	ok.5,6
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		22,3	35,3
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		3247,02	2551,28
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		16,9	13,1

<sup>1</sup> Powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona bez gruntów związanych z gospodarką leśną.

<sup>2</sup> Wg wzoru  $V_k - V_p + U$ , gdzie  $V_k$  – zapas na końcu okresu,  $V_p$  – zapas na początku okresu,  $U$  – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).



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

Lp	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna*	m <sup>3</sup> netto	97868	129804	129804
2.	Koszty administracyjne <sup>1</sup> oraz pozostałe nie wymienione	zł	13808374,87	13808374,87	13808374,87
3.	Koszty ochrony lasu <sup>1)</sup>	zł	995042,74	995042,74	995042,74
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji <sup>1</sup>	zł	98361	98361	98361
5.	Koszty odnowień i zalesień <sup>2</sup>	zł/ha	4866,67	4866,67	4866,67
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień <sup>3</sup>	ha	165,07	179,67	179,67
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników <sup>4</sup>	zł/ha	599,09	518,96	518,96
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników <sup>3</sup>	ha	512,72	518,96	518,96
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna <sup>1</sup>	zł/m <sup>3</sup>	43,85	43,85	43,85
Suma kosztów (k)		zł	20303797,04	21737398,09	21737398,09
10.	Przychody ze sprzedaży drewna <sup>1</sup>	zł/m <sup>3</sup>	190,50	190,50	190,50
Suma przychodów (p)		zł	21403910,00	24727622,00	24727662,00
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,95	0,88	0,88

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

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

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

<sup>3</sup> W kol. 5 według danych z tabeli XVIII, a w kol.6 z proporcji: etat z kol.6/etat z kol.5 razy dane z kol.5.

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

Tabela nr XXI

## Zestawienie miąższości drewna martwego

Nadleśnictwo Brodnica (12-01)

Typ siedliskowy lasu	Pow. (ha)	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	7,99	1,96	15,66	2,74	21,93	4,70	37,59
BMB	11,04	3,68	40,68	1,81	19,99	5,49	60,66
BMŚW	1246,86	2,46	3071,90	1,61	2005,79	4,07	5077,69
BMW	2,19	1,76	3,84	0,90	1,97	2,66	5,82
BŚW	968,91	2,11	2042,37	1,24	1197,53	3,35	3239,91
Lł	9,55	1,55	14,84	0,42	3,99	1,97	18,83
LMB	9,30	2,78	25,86	9,31	86,56	12,09	112,43
LMŚW	1976,44	3,01	5948,51	1,84	3646,27	4,85	9594,78
LMW	28,97	4,16	120,45	3,31	95,85	7,47	216,29
LŚW	485,05	3,18	1540,87	2,45	1190,47	5,63	2731,34
LW	24,07	0,18	4,34	1,66	39,93	1,84	44,27
OL	110,79	3,36	372,68	4,75	526,68	8,11	899,35
OLJ	26,29	7,76	204,08	7,06	185,51	14,82	389,59
<b>Razem obręb 1</b>	<b>4907,45</b>	<b>2,73</b>	<b>13406,09</b>	<b>1,84</b>	<b>9022,46</b>		<b>22428,54</b>
BB	5,24	0,26	1,37	1,27	6,66	1,53	8,03
BMB	18,54	0,10	1,84	1,55	28,79	1,65	30,62
BMŚW	1219,71	1,16	1420,87	1,15	1400,16	2,31	2821,03
BMW	1,64	0,14	0,22	1,22	2,00	1,36	2,22
BŚW	62,40	1,06	66,08	1,58	98,59	2,64	164,67
Lł	8,55	0,94	8,02	0,48	4,12	1,42	12,13
LMB	39,67	0,45	17,71	6,07	240,90	6,52	258,61
LMŚW	3560,32	1,34	4770,14	1,25	4436,31	2,59	9206,45
LMW	4,66	0,45	2,11	11,90	55,44	12,35	57,55
LŚW	925,02	0,77	711,82	1,28	1186,68	2,05	1898,51
LW	16,90	0,22	3,72	1,02	17,28	1,24	21,00
OL	211,78	0,27	56,75	7,64	1617,43	7,91	1674,18
OLJ	35,99	0,32	11,44	7,00	252,06	7,32	263,50
<b>Razem obręb 2</b>	<b>6110,42</b>	<b>1,16</b>	<b>7072,09</b>	<b>1,53</b>	<b>9346,41</b>		<b>16418,50</b>
BMB	0,53	16,23	8,60	9,13	4,84	25,36	13,44
BMŚW	2183,25	2,99	6536,31	2,30	5018,72	5,29	11555,03
BMW	4,69	6,19	29,04	3,68	17,24	9,87	46,28
BŚW	2,49	1,08	2,70	3,37	8,39	4,45	11,09
Lł	1,52	0,00	0,00	22,12	33,63	22,12	33,63
LMB	1,26	0,00	0,00	4,70	5,92	4,70	5,92
LMŚW	3611,45	2,76	9983,71	2,24	8071,74	5,00	18055,45
LMW	26,88	4,04	108,73	9,40	252,55	13,44	361,28
LŚW	370,65	2,49	921,46	2,97	1102,15	5,46	2023,61
LW	18,65	3,03	56,53	6,41	119,47	9,44	176,00
OL	115,72	8,19	947,57	8,88	1027,96	17,07	1975,53
OLJ	56,57	8,61	486,83	5,37	303,63	13,98	790,46
<b>Razem obręb 3</b>	<b>6393,66</b>	<b>2,98</b>	<b>19081,48</b>	<b>2,50</b>	<b>15966,24</b>		<b>35047,72</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>17411,53</b>		<b>39559,65</b>		<b>34335,11</b>		<b>73894,76</b>

## Wykaz obiektów selekcji nasiennej

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)

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
67 -b	8,32	ZR NAS	LP	8	X	
		ZR NAS	GB	70	X	
80A -d	4,86	NAS GOSP	SO		4,86	
80A -h	5,07	NAS GOSP	SO		5,07	
82 -i	1,79	NAS GOSP	SO		1,79	
82 -j	4,58	NAS GOSP	SO		4,58	
86 -g	7,26	NAS GOSP	SO		7,26	
87 -a	4,99	NAS WYŁ	SO		4,99	
		D	SO	2	X	
87 -c	15,30	NAS GOSP	SO		15,30	
90 -c	4,89	NAS GOSP	SO		4,89	
95 -a	16,51	NAS GOSP	SO		16,51	
95 -b	5,28	NAS GOSP	SO		5,28	
99 -k	3,10	NAS GOSP	SO		3,10	
103 -c	4,41	NAS GOSP	SO		4,41	
103 -f	1,36	NAS GOSP	SO		1,36	
103 -g	1,71	NAS GOSP	SO		1,71	
103 -j	2,10	NAS GOSP	SO		2,10	
104 -a	3,64	NAS GOSP	SO		3,64	
106 -d	6,02	NAS GOSP	SO		6,02	
107 -c	4,40	NAS GOSP	SO		4,40	
154 -k	2,37	NAS GOSP	SO		2,37	
154 -l	0,55	NAS GOSP	SO		0,55	
154 -m	2,09	NAS GOSP	SO		2,09	
154 -n	3,85	NAS GOSP	SO		3,85	
158 -n	2,88	NAS GOSP	SO		2,88	
162 -d	2,47	NAS GOSP	BK		2,47	
168 -c	5,52	NAS GOSP	SO		5,52	
168 -d	6,15	NAS GOSP	SO		6,15	
168 -f	3,36	NAS GOSP	SO		3,36	
191 -h	4,29	NAS GOSP	MD		4,29	
209 -c	0,90	NAS GOSP	SO		0,90	
209 -f	1,17	NAS GOSP	SO		1,17	
209 -h	2,88	NAS GOSP	SO		2,88	
210 -a	2,33	NAS GOSP	SO		2,33	
224 -c	1,51	NAS GOSP	ŚW		1,51	
227 -d	3,67	NAS GOSP	SO		3,67	
227 -f	3,67	NAS GOSP	SO		3,67	
228 -b	4,17	NAS GOSP	BK		4,17	
231 -g	2,14	NAS GOSP	SO		2,14	

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1-)**

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
231 -h	3,88	NAS GOSP	SO		3,88	
231 -i	5,13	NAS GOSP	SO		5,13	
232 -a	3,68	NAS GOSP	BK		3,68	
233 -b	6,82	ZR NAS	CZR.P	7	X	
233 -f	6,35	ZR NAS	CZR.P	23	X	
235 -b	3,80	NAS GOSP	SO		3,80	
235 -g	2,96	NAS GOSP	SO		2,96	
250 -d	2,83	NAS GOSP	SO		2,83	
251 -a	3,71	NAS GOSP	SO		3,71	
251 -b	3,27	NAS GOSP	SO		3,27	
258 -a	2,52	NAS GOSP	SO		2,52	
260 -d	5,45	NAS GOSP	SO		5,45	
260 -f	5,20	NAS GOSP	SO		5,20	
261 -f	5,72	NAS GOSP	SO		5,72	
264 -d	3,63	NAS GOSP	LP		3,63	
265 -g	3,23	NAS GOSP	SO		3,23	
266 -g	1,95	NAS GOSP	SO		1,95	
266 -m	3,83	NAS GOSP	SO		3,83	
271 -c	5,94	NAS GOSP	SO		5,94	
<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>D</b>	<b>SO</b>	<b>2</b>	<b>X</b>	
	<b>X</b>	<b>NAS GOSP</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>214,98</b>	
	<b>X</b>	<b>NAS WYŁ</b>	<b>SO</b>	<b>X</b>	<b>4,99</b>	
	<b>X</b>	<b>ZR NAS</b>	<b>X</b>	<b>108</b>	<b>X</b>	

## Wykaz obiektów selekcji nasiennej

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)

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
3 -h	3,77	NAS GOSP	BK		3,77	
3 -k	1,81	NAS GOSP	SO		1,81	
7 -g	8,02	NAS GOSP	BK		8,02	
7 -j	2,38	NAS GOSP	SO		2,38	
13 -h	4,29	ZR NAS	GB	20	X	
14 -f	1,19	NAS GOSP	MD		1,19	
24 -g	5,45	NAS GOSP	SO		5,45	
26 -c	4,17	NAS GOSP	SO		4,17	
29 -f	3,70	NAS GOSP	SO		3,70	
30 -f	6,55	NAS GOSP	SO		6,55	
30 -g	6,43	NAS GOSP	SO		6,43	
32 -c	3,25	NAS GOSP	SO		3,25	
32 -g	2,35	NAS GOSP	GB		2,35	
32 -k	1,72	NAS GOSP	SO		1,72	
32 -l	1,77	NAS GOSP	SO		1,77	
40 -i	3,50	NAS GOSP	SO		3,50	
40 -j	0,78	NAS GOSP	SO		0,78	
46 -c	2,76	NAS GOSP	SO		2,76	
46 -d	3,34	NAS GOSP	SO		3,34	
49 -c	6,13	NAS GOSP	SO		6,13	
49 -d	4,90	NAS GOSP	SO		4,90	
49 -f	4,00	NAS GOSP	SO		4,00	
51 -c	6,05	NAS GOSP	SO		6,05	
56 -b	4,79	NAS GOSP	SO		4,79	
56 -c	2,26	NAS GOSP	SO		2,26	
58 -b	3,21	NAS GOSP	BRZ		3,21	
69 -b	4,32	NAS GOSP	SO		4,32	
103 -b	4,18	NAS GOSP	SO		4,18	
113 -d	2,77	NAS GOSP	SO		2,77	
113 -f	3,70	NAS GOSP	SO		3,70	
114 -b	2,57	NAS GOSP	BRZ		2,57	
118 -d	2,96	NAS GOSP	SO		2,96	
118 -f	1,09	NAS GOSP	SO		1,09	
118 -g	2,30	NAS GOSP	SO		2,30	
118 -i	1,23	NAS GOSP	SO		1,23	
118 -j	3,29	NAS GOSP	SO		3,29	
118 -k	3,57	NAS GOSP	SO		3,57	
119 -c	2,81	NAS GOSP	BRZ		2,81	
124 -b	3,74	NAS GOSP	SO		3,74	

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)**

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
124 -c	5,04	NAS GOSP	SO		5,04	
124 -d	2,49	NAS GOSP	SO		2,49	
137 -n	1,39	NAS GOSP	SO		1,39	
140 -h	5,95	NAS GOSP	SO		5,95	
140 -k	5,62	NAS GOSP	SO		5,62	
142 -a	2,40	NAS GOSP	SO		2,40	
142 -b	1,69	NAS GOSP	SO		1,69	
142 -c	2,00	NAS GOSP	SO		2,00	
142 -d	3,00	NAS GOSP	SO		3,00	
142 -f	4,14	NAS GOSP	SO		4,14	
142 -h	3,43	NAS GOSP	SO		3,43	
142 -i	4,05	NAS GOSP	SO		4,05	
148 -c	4,47	D	SO	2	X	
158 -b	1,19	NAS GOSP	SO		1,19	
158 -d	4,17	NAS GOSP	SO		4,17	
158 -f	2,04	NAS GOSP	SO		2,04	
158 -h	0,45	NAS GOSP	SO		0,45	
158 -t	0,48	NAS GOSP	SO		0,48	
161 -g	7,55	NAS GOSP	SO		7,55	
165 -f	5,15	UPR NAS	BK		5,15	
174 -f	2,02	NAS GOSP	SO		2,02	
174 -g	3,08	NAS GOSP	SO		3,08	
175 -a	4,40	NAS GOSP	SO		4,40	
175 -b	4,20	NAS GOSP	SO		4,20	
178 -n	0,34	ZR NAS	JW	3	X	
178 -p	0,18	ZR NAS	KL	3	X	
179 -b	12,20	D	BK	1	X	
184 -a	15,17	ZR NAS	OL.S	4	X	
186 -j	1,17	NAS GOSP	ŚW		1,17	
217 -a	5,72	NAS GOSP	BRZ		5,72	
217 -c	1,47	NAS GOSP	BRZ		1,47	
218 -a	10,35	NAS GOSP	BRZ		10,35	
220 -b	1,81	NAS GOSP	DB.B		1,81	
222 -t	6,24	ZR NAS	CZR.P	9	X	
227 -d	4,00	NAS GOSP	DB.S		4,00	
228 -a	4,96	NAS GOSP	DB.S		4,96	
228 -f	3,09	NAS WYŁ	MD		3,09	
234 -j	3,35	NAS GOSP	DB.B		3,35	
237 -g	5,66	NAS GOSP	DB.S		5,66	
238 -f	2,38	NAS GOSP	MD		2,38	
247 -s	1,70	PL NAS	LP D		1,70	
247 -w	1,90	PL NAS	LP D		1,90	

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2-)**

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
247 -z	2,71	NAS GOSP	BK		2,71	
247 -dx	0,80	NAS GOSP	BK		0,80	
249 -b	3,32	NAS GOSP	MD		3,32	
253 -a	15,53	NAS GOSP	DB.S		15,53	
270 -i	8,08	ZR NAS	CZR.P	2	X	
272 -n	4,08	NAS GOSP			4,08	
272 -o	2,34	NAS GOSP			2,34	
276 -a	5,24	NAS GOSP	SO		5,24	
276 -d	6,10	NAS GOSP	SO		6,10	
276 -f	5,52	NAS GOSP	SO		5,52	
283 -c	4,09	NAS GOSP	DB.S		4,09	
284 -b	2,77	NAS GOSP	DB.B		2,77	
293 -m	4,65	NAS GOSP	SO		4,65	
<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>D</b>	<b>X</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS GOSP</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>301,61</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>WYŁ NAS</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>3,09</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>PL NAS</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>3,60</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>UPR NAS</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>5,15</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>ZR NAS</b>	<b>X</b>	<b>41</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

## Wykaz obiektów selekcji nasiennej

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejstru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
15 -b	6,29	NAS GOSP	SO		6,29	
22 -a	6,50	D ZACH	SO		6,50	
22 -b	7,64	D ZACH	DB		7,64	
33 -g	0,06	NAS GOSP	LP		0,06	
34 -a	2,34	NAS GOSP	SO		2,34	
40 -c	3,81	NAS GOSP	SO		3,81	
40 -d	3,29	NAS GOSP	SO		3,29	
43 -k	4,14	NAS GOSP	DB.B		4,14	
44 -c	15,76	NAS GOSP	SO		15,76	
46 -d	0,97	NAS GOSP	LP		0,97	
50 -a	22,95	NAS GOSP	SO		22,95	
59 -c	5,24	NAS GOSP	DB.B		5,24	
59 -g	2,60	NAS GOSP	DB.B		2,60	
59 -i	1,21	NAS GOSP	DB.B		1,21	
59 -j	1,09	NAS GOSP	DB.B		1,09	
71 -i	5,10	NAS GOSP	DB.S		5,10	
73 -a	2,76	NAS GOSP	SO		2,76	
73 -n	5,04	NAS GOSP	SO		5,04	
82 -d	2,43	NAS GOSP	SO		2,43	
89 -b	4,54	NAS GOSP	SO		4,54	
91 -a	3,97	NAS GOSP	SO		3,97	
91 -d	3,93	NAS GOSP	SO		3,93	
94 -b	4,45	NAS GOSP	SO		4,45	
94 -c	10,92	NAS GOSP	SO		10,92	
98 -g	1,21	UPR ZACH	2 BK		1,21	
105 -c	4,09	NAS GOSP	DB.B		4,09	
108 -b	14,48	NAS GOSP	SO		14,48	
131 -f	3,37	NAS GOSP	SO		3,37	
134 -a	15,12	NAS GOSP	SO		15,12	
138 -b	10,56	D	SO	1	X	
		NAS GOSP	SO		10,56	
138 -d	8,59	NAS GOSP	SO		8,59	
144 -i	1,66	NAS GOSP	SO		1,66	
148 -j	6,46	NAS GOSP	SO		6,46	
149 -b	8,57	NAS GOSP	SO		8,57	
149 -h	0,74	NAS GOSP	SO		0,74	
153 -b	4,79	NAS GOSP	DB.B		4,79	
153 -f	3,14	NAS GOSP	DB.B		3,14	
154 -b	4,76	NAS GOSP	SO		4,76	



**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)**

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejstru LMP*	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew**	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
154 -d	4,50	NAS GOSP	SO		4,50	
158 -c	5,84	NAS GOSP	SO		5,84	
158 -d	15,13	NAS GOSP	SO		15,13	
161 -j	3,50	NAS GOSP	SO		3,50	
163 -d	16,31	NAS GOSP	SO		16,31	
164 -a	22,40	NAS GOSP	SO		22,40	
166 -c	18,77	NAS GOSP	SO		18,77	
168 -d	3,57	D	SO	1	X	
175 -c	4,76	NAS GOSP	SO		4,76	
175 -g	5,59	NAS GOSP	SO		5,59	
176 -c	2,66	NAS GOSP	SO		2,66	
184 -d	7,92	NAS GOSP	SO		7,92	
186 -a	5,75	NAS GOSP	SO		5,75	
186 -b	4,36	NAS GOSP	SO		4,36	
186 -c	9,71	NAS GOSP	SO		9,71	
186 -d	8,33	NAS GOSP	SO		8,33	
194 -b	4,81	NAS GOSP	SO		4,81	
194 -c	8,06	NAS GOSP	SO		8,06	
198 -d	5,89	NAS GOSP	SO		5,89	
202 -a	1,89	NAS GOSP	DB.S		1,89	
202 -g	9,85	NAS WYŁ	SO		9,85	
209 -c	3,77	NAS GOSP	SO		3,77	
209 -d	2,25	NAS GOSP	SO		2,25	
209 -f	4,30	NAS GOSP	SO		4,30	
215 -c	14,96	NAS GOSP	SO		14,96	
216 -d	2,28	NAS GOSP	SO		2,28	
218 -d	4,19	D	SO	2	X	
		NAS WYŁ	SO		4,19	
230 -d	24,69	NAS GOSP	SO		24,69	
231 -c	25,03	NAS GOSP	SO		25,03	
234 -c	6,52	NAS GOSP	SO		6,52	
234 -d	7,50	D	SO	1	X	
		NAS WYŁ	SO		7,50	
234 -k	6,11	NAS GOSP	SO		6,11	
256 -b	7,12	NAS GOSP	SO		7,12	
256 -c	4,43	NAS GOSP	SO		4,43	
261 -c	2,28	NAS GOSP	SO		2,28	
261 -d	2,26	NAS GOSP	SO		2,26	
262 -c	1,83	NAS GOSP	SO		1,83	
262 -h	5,24	NAS GOSP	SO		5,24	
262 -j	1,26	NAS GOSP	SO		1,26	

**Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3-)**

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
268 -g	3,01	NAS GOSP	SO		3,01	
268 -k	1,32	NAS GOSP	SO		1,32	
272 -d	1,32	UPR ZACH	ŚW		1,32	
284 -b	2,36	NAS GOSP	OL		2,36	
284 -c	0,96	NAS GOSP	OL		0,96	
284 -J	1,31	NAS GOSP	OL		1,31	
284 -k	1,72	NAS GOSP	OL		1,72	
293 -d	5,68	ZR NAS	LP	4	X	
<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>D</b>	<b>X</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS GOSP</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>480,41</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS WYŁ</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>21,54</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>UPR ZACH</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>2,53</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>D ZACH</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>14,14</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>ZR NAS</b>	<b>X</b>	<b>4</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Ogółem</b>	<b>X</b>	<b>D</b>	<b>X</b>	<b>10</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS GOSP</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>997,00</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>NAS WYŁ</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>29,62</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>PL NAS</b>	<b>X</b>	<b>3,60</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>UPR NAS</b>	<b>X</b>	<b>5,15</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>UPR ZACH</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>2,53</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>D ZACH</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>14,14</b>	<b>X</b>
	<b>X</b>	<b>ZR NAS</b>	<b>X</b>	<b>153</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

### WYKAZ UPRAW POCHODNYCH

ADRES	POCHODNE	POW.	GATUNEK	UWAGI
1	2	3	4	5
<b>OBRĘB MŚCIN</b>				
12-01-1-02-237 -f -00	UPR POCH	1,57	BK	
12-01-1-02-237 -g -00	KO	6,35	BK	BK w gn.
12-01-1-02-237 -h -00	UPR POCH	1,44	BK	
<b>12-01-1-03-120 -b -00</b>	UPR POCH	4,26	SO	
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>13,62</b>		
<b>OBRĘB ZBICZNO</b>				
12-01-2-05-125 -a -00	UPR POCH	2,89	SO	
12-01-2-05-125 -b -00	UPR POCH	3,21	SO	
12-01-2-05-125 -c -00	UPR POCH	2,60	SO	
12-01-2-05-133 -a -00	UPR POCH	3,55	DB.S	
12-01-2-05-77 -f -00	UPR POCH	5,00	SO	
12-01-2-05-77 -g -00	UPR POCH	16,11	SO	
12-01-2-05-90 -b -00	UPR POCH	5,06	SO	
12-01-2-05-90 -c -00	UPR POCH	3,73	SO	
12-01-2-05-90 -d -00	UPR POCH	4,22	SO	
12-01-2-05-90 -f -00	UPR POCH	4,05	SO	
12-01-2-05-93 -a -00	UPR POCH	5,71	SO	
12-01-2-07-263 -h -00	UPR POCH	3,47	DB.B	
12-01-2-07-263 -j -00	UPR POCH	4,34	BK	
12-01-2-07-263 -n -00	UPR POCH	1,19	DB.B	6 Db b, 4 Bk
12-01-2-07-264 -a -00	UPR POCH	3,84	BK	
12-01-2-07-264 -b -00	UPR POCH	3,80	DB.B	
12-01-2-08-178 -a -00	UPR POCH	2,08	DB.S	
12-01-2-08-178 -b -00	UPR POCH	7,12	DB.S	
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>81,97</b>		
<b>OBRĘB RUDA</b>				
12-01-3-12-163 -a -00	UPR POCH	4,33	SO	
12-01-3-12-163 -b -00	UPR POCH	3,98	SO	
12-01-3-12-163 -c -00	UPR POCH	3,95	SO	
12-01-3-12-185 -d -00	UPR POCH	3,91	SO	
12-01-3-12-228 -a -00	UPR POCH	4,73	SO	
12-01-3-12-228 -b -00	UPR POCH	3,84	SO	
12-01-3-12-228 -c -00	UPR POCH	3,95	SO	
12-01-3-12-230 -a -00	UPR POCH	5,41	SO	
12-01-3-12-230 -b -00	UPR POCH	3,60	SO	

ADRES	POCHODNE	POW.	GATUNEK	UWAGI
1	2	3	4	5
12-01-3-12-230 -c -00	UPR POCH	3,60	SO	
12-01-3-15-100 -a -00	UPR POCH	3,76	SO	
12-01-3-15-100 -b -00	UPR POCH	3,79	SO	
12-01-3-15-100 -c -00	UPR POCH	3,69	SO	
12-01-3-15-100 -d -00	UPR POCH	3,73	SO	
12-01-3-15-100 -f -00	UPR POCH	1,91	SO	
12-01-3-15-101 -a -00	UPR POCH	3,00	SO	
12-01-3-15-101 -b -00	UPR POCH	6,43	SO	
12-01-3-15-101 -c -00	UPR POCH	2,88	SO	
12-01-3-15-101 -d -00	UPR POCH	2,85	SO	
12-01-3-15-101 -f -00	UPR POCH	3,01	SO	
12-01-3-15-99 -d -00	UPR POCH	4,41	SO	
12-01-3-16-154 -a -00	UPR POCH	4,90	7 SO	UPR ZŁOŻ
<b>RAZEM OBRĘB</b>		<b>85,66</b>		
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>		<b>181,25</b>		
w tym:	<b>SO -</b>	<b>142,50</b>		
	<b>BK -</b>	<b>17,54</b>		
	<b>DB.S -</b>	<b>12,75</b>		
	<b>DB.B -</b>	<b>8,46</b>		

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipula- cyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
75 -i	O	2,22	375	10	38	IB	2,22	2,22	375	305
243 -f	O	2,79	395	10	40	IVDU	2,79	0,20	395	335
250A -c	O	5,85	1130	15	75	IIIB	5,85	1,76	339	290
Razem gosp:		10,86	1900	X	152	X	10,86	4,18	1109	930
64 -r	GZ	2,34	1430			IB	2,34	2,34	300	265
Razem gosp:		2,34	1430	X	0	X	2,34	2,34	300	265
64 -b	GPZ	1,57	1780	15	119	IIB	1,57	0,50	175	150
193 -d	GPZ	0,70	70	10	7	IIBU	0,70	0,07	70	60
193 -o	GPZ	0,94	115	15	8	IID	0,94	0,05	58	50
Razem gosp:		3,21	1965	X	133	X	3,21	0,62	303	260
Razem A		16,41	5295	X	286	X	16,41	7	1712	1455
<b>Razem obręb</b>		<b>16,41</b>	<b>5295</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>16,41</b>	<b>7,14</b>	<b>1712</b>	<b>1455</b>

Wzór nr 3

## Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.iecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipula- cyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
147 -b	S	1,27	700	15	47	IIIA	1,27	0,51	210	189
Razem gosp:		1,27	700	X	47	X	1,27	0,51	210	189
22 -b	O	0,82	820	10	82	IB	0,82	0,82	120	95
58 -c	O	1,09	85	10	9	IIBU	1,09	0,20	85	75
196 -k	O	1,61	235	20	12	IIIB	1,61	1,29	118	97
Razem gosp:		3,52	1140	X	102	X	3,52	2,31	323	267
225 -d	GZ	0,11	245			IB	0,11	0,11	10	5
Razem gosp:		0,11	245	X	0	X	0,11	0,11	10	5
19 -f	GPZ	5,34	1195	10	120	IVDU	5,34	2,84	950	815
95 -c	GPZ	3,75	450	10	45	IIBU	3,75	1,00	450	375
202 -h	GPZ	1,04	275	20	14	IB	1,04	1,04	275	220
203 -a	GPZ	2,06	470	20	24	IIBU	2,06	0,18	470	415
217 -b	GPZ	5,15	1725	10	173	IIIB	5,15	2,06	690	574
227 -a	GPZ	0,48	95	5	19	IB	0,48	0,48	95	75
234 -m	GPZ	0,93	235	10	24	IIIBU	0,93	0,23	235	195
237 -h	GPZ	5,19	3030	20	152	IIIB	5,19	3,11	1818	1533
247 -bx	GPZ	1,34	330	20	17	IIB	1,34	0,10	165	148
255 -a	GPZ	2,33	615	15	41	IIIA	2,33	0,93	246	202
Razem gosp:		27,61	8420	X	626	X	27,61	11,97	5394	4552
Razem A		32,51	10505	X	775	X	32,51	15	5937	5013
<b>Razem obręb</b>		<b>32,51</b>	<b>10505</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>32,51</b>	<b>14,90</b>	<b>5937</b>	<b>5013</b>

Wzór nr 3

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
226 -b	O	0,93	185	10	19	IB	0,15	0,15	30	25
279 -f	O	0,48	45	10	5	IIBU	0,48	0,05	45	40
298 -c	O	4,18	1150	15	77	IIA	4,18	0,40	575	480
301 -b	O	4,15	1270	15	85	IIA	4,15	0,90	634	532
301 -d	O	1,74	440	15	29	IIA	1,74	0,06	221	185
302 -b	O	7,10	1735	20	87	IVD	7,10	3,00	694	582
302 -f	O	3,24	995	15	66	IIB	3,24	0,50	497	416
302 -i	O	1,78	435	15	29	IIB	1,78	0,20	218	180
Razem gosp:		23,60	6255	X	396	X	22,82	5,26	2914	2440
Razem A		23,60	6255	X	396	X	22,82	5	2914	2440
<b>Razem obręb</b>		<b>23,60</b>	<b>6255</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>22,82</b>	<b>5,26</b>	<b>2914</b>	<b>2440</b>

## Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
64 -b	GPZ	1,57	350	15	23	1,57	0,50	175	150
67 -b	O	8,32	1345	10	134	8,32	2,12	1345	1150
78 -f	O	1,93	390	15	26	1,93	1,16	390	330
80A -d	O	4,86	1725	10	172	4,86	3,38	1725	1420
80A -h	O	5,07	2005	10	200	5,07	3,67	2005	1650
80A -k	O	3,39	1375	10	138	3,39	2,15	1375	1130
82 -c	O	1,31	465	15	31	1,31	0,86	465	385
82 -i	O	1,79	670	15	45	1,79	1,08	670	555
101 -m	O	1,12	295	10	30	1,12	0,60	295	270
101 -n	GPZ	1,59	565	15	38	1,59	1,11	565	465
103 -f	GPZ	1,36	510	15	34	1,36	0,82	510	425
103 -g	GPZ	1,71	640	15	43	1,71	1,03	640	530
103 -h	GPZ	0,83	305	15	20	0,83	0,58	305	255
105 -c	GPZ	5,10	2120	15	141	5,10	3,10	2120	1760
106 -d	O	6,02	2130	15	142	6,02	4,22	2130	1790
107 -c	O	4,40	1425	15	95	4,40	3,08	1425	1180
115 -j	GPZ	3,94	1080	5	216	3,94	2,45	1080	900
118 -g	GPZ	3,74	985	10	98	3,74	2,60	985	820
120 -j	GPZ	2,65	915	15	61	2,65	1,06	915	770
140 -a	GPZ	4,62	1450	5	290	4,62	3,23	1450	1210
141 -c	GPZ	3,89	1300	5	260	3,89	2,63	1300	1105
141 -d	GPZ	3,51	1320	10	132	3,51	2,17	1320	1110
142 -c	GPZ	3,57	1045	10	104	3,57	2,03	1045	885
143 -d	GPZ	1,25	305	5	61	1,25	0,63	305	250
143 -g	GPZ	2,13	605	5	121	2,13	1,39	605	505
145 -i	GPZ	1,73	630	10	63	1,73	1,20	630	525
154 -k	GPZ	2,37	720	10	72	2,37	1,84	720	600
154 -m	O	2,09	595	10	60	2,09	1,39	595	495



Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
162 -d	GPZ	2,47	275	10	28	2,47	0,48	275	260
162 -g	GPZ	4,06	1605	10	160	4,06	2,37	1605	1365
162 -k	GPZ	5,72	1970	5	394	5,72	3,31	1970	1675
166 -b	GPZ	5,84	2015	10	202	5,84	3,89	2015	1680
168 -c	GPZ	5,52	2180	10	218	5,52	3,44	2180	1810
168 -g	GPZ	3,33	1185	10	118	3,33	2,28	1185	980
173 -a	GPZ	4,29	1085	5	217	4,29	3,00	1085	895
173 -b	GPZ	4,32	1135	10	114	4,32	2,67	1135	935
174 -c	O	6,06	2030	10	203	6,06	3,76	2030	1685
179 -b	GPZ	4,05	1440	10	144	4,05	2,52	1440	1205
179 -f	GPZ	2,17	770	10	77	2,17	1,35	770	645
183 -a	O	4,41	1655	5	331	4,41	3,09	1655	1395
183 -b	O	4,27	1825	10	182	4,27	2,76	1825	1535
185 -d	O	5,79	2170	10	217	5,79	2,73	2170	1795
189 -b	O	2,18	660	10	66	2,18	1,34	660	535
191 -h	O	4,29	1915	10	192	4,29	3,06	1915	1615
193 -d	GPZ	0,70	70	10	7	0,70	0,07	70	60
193 -o	GPZ	0,94	115	15	8	0,94	0,05	58	50
202 -b	O	4,14	880	10	88	4,14	1,20	880	725
202 -f	O	2,29	650	10	65	2,29	1,37	650	535
204 -b	O	1,13	375	10	38	1,13	0,79	375	315
205 -a	GPZ	2,90	825	5	165	2,90	2,10	825	690
205 -b	GPZ	1,58	435	10	44	1,58	1,12	435	365
205 -f	O	4,13	1525	5	305	4,13	2,61	1525	1305
208 -h	O	0,48	70	10	7	0,48	0,05	70	55
209 -c	O	0,90	300	10	30	0,90	0,10	300	250
209 -h	GPZ	2,88	1080	5	216	2,88	1,73	1080	900
213 -a	O	4,59	1820	10	182	4,59	2,87	1820	1525
213 -f	S	1,06	170	10	17	1,06	0,10	170	145
215 -a	O	6,17	2010	15	134	6,17	4,32	2010	1740
216 -c	O	4,55	1495	10	150	4,55	3,18	1495	1260

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
217 -a	O	4,80	1800	5	360	4,80	3,36	1800	1495
217 -f	O	1,99	705	5	141	1,99	1,19	705	580
217 -g	O	3,27	1160	10	116	3,27	1,96	1160	955
219 -c	GPZ	1,15	340	10	34	1,15	0,65	340	280
221 -h	O	1,82	425	5	85	1,82	1,27	425	355
223 -c	O	2,71	825	10	82	2,71	1,78	825	685
224 -a	GPZ	4,49	1275	10	128	4,49	2,69	1275	1065
224 -c	GPZ	1,51	415	5	83	1,51	0,91	415	360
224 -n	GPZ	3,95	920	10	92	3,95	2,22	920	770
225 -b	GPZ	4,61	1310	10	131	4,61	2,71	1310	1095
227 -d	O	3,67	1190	10	119	3,67	2,20	1190	985
231 -h	O	3,88	1140	10	114	3,88	2,59	1140	940
233 -d	O	7,36	1930	10	193	7,36	4,63	1930	1575
235 -b	GPZ	3,80	1155	10	116	3,80	2,38	1155	960
235 -c	GPZ	2,10	235	5	47	2,10	0,10	235	200
237 -g	GPZ	6,35	1085	20	54	6,35	0,30	217	172
239 -f	O	1,96	260	15	17	1,96	0,20	130	102
239 -j	O	5,30	1770	10	177	5,30	3,71	1770	1465
243 -f	O	2,79	395	10	40	2,79	0,20	395	335
244 -m	S	2,37	195	10	20	2,37	0,30	195	160
250 -d	GPZ	2,83	1005	10	100	2,83	1,76	1005	830
250A -c	O	5,85	1130	15	75	5,85	1,76	339	290
251 -a	O	3,71	1225	10	122	3,71	2,23	1225	1015
252 -k	S	1,22	285	10	28	1,22	0,73	285	240
254 -g	GPZ	6,41	530	5	106	6,41	1,20	530	440
255 -d	GPZ	7,32	895	5	179	7,32	1,40	895	745
258 -a	O	2,52	590	10	59	2,52	0,80	590	510
260 -d	GPZ	5,45	1540	10	154	5,45	3,38	1540	1275
261 -f	S	5,72	1625	10	162	5,72	3,61	1625	1335
263 -i	S	1,04	175	10	18	1,04	0,55	175	150
264 -b	GPZ	9,75	1085	10	108	9,75	2,16	1085	925

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
266 -g	GPZ	1,95	715	10	72	1,95	1,32	715	595
267 -d	O	1,39	155	10	16	1,39	0,43	155	120
267 -g	O	1,18	360	10	36	1,18	0,71	360	295
278 -b	O	4,17	1440	10	144	4,17	2,50	1440	1200
278 -d	O	1,05	275	10	28	1,05	0,73	275	230
278 -f	O	2,94	775	20	39	2,94	0,89	232	193
281 -d	GPZ	2,25	305	10	30	2,25	0,74	305	265
Razem gosp.	S	11,41	2450		245	11,41	5,29	2450	2030
	O	158,04	49350		5226	158,04	90,08	47886	39950
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	160,25	43840		5323	160,25	82,67	42740	35757
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
<b>Razem obręb</b>		<b>329,70</b>	<b>95640</b>		<b>10794</b>	<b>329,70</b>	<b>178,04</b>	<b>93076</b>	<b>77737</b>

## Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 -g	O	3,18	1160	10	116	3,18	1,99	1160	985
3 -h	S	3,77	840	10	84	3,77	0,85	840	770
3 -i	O	3,86	1105	10	110	3,86	2,38	1105	925
3 -k	S	1,81	625	10	62	1,81	1,05	625	525
4 -a	O	2,68	395	10	40	2,68	0,33	395	325
6 -a	GPZ	3,40	1200	10	120	3,40	2,11	1200	1035
7 -g	S	8,02	715	10	72	8,02	1,50	715	675
7 -j	S	2,38	545	10	54	2,38	1,43	545	470
8 -g	O	3,98	1495	10	150	3,98	2,46	1495	1255
12 -b	GPZ	5,36	1640	10	164	5,36	3,30	1640	1370
17 -a	O	2,09	630	10	63	2,09	1,24	630	530
17 -b	O	3,80	1125	10	112	3,80	2,15	1125	935
17 -i	O	1,05	230	10	23	1,05	0,59	230	195
18 -c	O	1,58	345	10	34	1,58	1,09	345	285
19 -f	GPZ	5,34	950	10	95	5,34	2,84	950	815
19 -j	GPZ	2,90	860	10	86	2,90	1,80	860	715
20 -b	GPZ	4,11	2105	10	210	4,11	2,55	2105	1755
20 -c	GPZ	3,55	1545	10	154	3,55	2,19	1545	1285
20 -h	GPZ	1,12	385	10	38	1,12	0,75	385	325
20 -l	GPZ	3,11	1350	10	135	3,11	1,82	1350	1135
21 -a	GPZ	1,63	440	10	44	1,63	0,99	440	360
21 -c	GPZ	4,93	2755	10	276	4,93	3,07	2755	2305
23 -j	GPZ	1,88	630	10	63	1,88	1,35	630	525
23 -k	GPZ	1,99	710	10	71	1,99	1,19	710	595
24 -g	GPZ	5,45	2465	10	246	5,45	3,31	2465	2105
26 -c	O	4,17	1460	10	146	4,17	1,59	1460	1270
28 -h	GPZ	3,95	1330	10	133	3,95	2,50	1330	1095
29 -f	GPZ	3,70	1490	10	149	3,70	2,15	1490	1270

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30 -f	GPZ	6,55	2325	10	232	6,55	3,95	2325	1935
30 -g	GPZ	6,43	2215	10	222	6,43	3,88	2215	1855
32 -b	O	2,37	420	10	42	2,37	1,00	420	350
32 -d	O	2,10	560	10	56	2,10	1,15	560	465
32 -k	O	1,72	680	10	68	1,72	1,13	680	565
33 -c	O	5,22	2165	10	216	5,22	3,20	2165	1815
34 -a	O	1,15	275	10	28	1,15	0,60	275	225
35 -g	S	1,55	270	20	14		0,00		
36 -s	GPZ	1,77	760	10	76	1,77	1,09	760	645
37 -h	GPZ	3,94	2300	10	230	3,94	2,39	2300	1945
40 -h	O	5,04	1540	10	154	5,04	3,00	1540	1290
40 -i	O	3,50	1205	10	120	3,50	1,97	1205	1010
40 -m	O	2,37	725	10	72	2,37	1,64	725	600
46 -c	GPZ	2,76	1065	10	106	2,76	1,67	1065	900
46 -g	GPZ	2,17	635	10	64	2,17	1,38	635	525
47 -c	GPZ	2,15	810	10	81	2,15	1,20	810	665
48 -i	GPZ	4,35	1700	10	170	4,35	2,70	1700	1415
49 -c	GPZ	6,13	2245	10	224	6,13	3,80	2245	1880
49 -d	GPZ	4,90	1935	10	194	4,90	3,04	1935	1620
51 -c	GPZ	6,05	1965	10	196	6,05	4,07	1965	1620
51 -h	GPZ	2,90	1120	10	112	2,90	1,78	1120	910
52 -d	O	4,21	1655	10	166	4,21	2,60	1655	1375
53 -b	S	5,40	1555	10	156	5,40	3,31	1555	1315
54 -k	O	2,41	785	10	78	2,41	1,45	785	655
55 -c	GPZ	4,19	1450	10	145	4,19	2,55	1450	1205
55 -f	GPZ	3,30	1105	10	110	3,30	2,33	1105	910
55 -g	GPZ	3,66	1300	10	130	3,66	2,27	1300	1075
56 -b	O	4,79	1515	10	152	4,79	2,94	1515	1260
56 -c	O	2,26	795	10	80	2,26	1,39	795	665
57 -a	O	1,19	350	10	35	1,19	0,72	350	290
58 -c	O	1,09	85	10	8	1,09	0,20	85	75

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
59 -g	S	4,28	1715	20	86		0,00		
59 -l	GPZ	3,82	1585	10	158	3,82	2,06	1585	1320
63 -d	O	2,91	865	10	86	2,91	1,52	865	710
63 -g	O	4,63	1495	10	150	4,63	3,80	1495	1255
63 -k	O	0,57	195	10	20	0,57	0,40	195	165
66 -c	GPZ	2,63	960	10	96	2,63	1,88	960	795
67 -a	GPZ	5,99	1715	10	172	5,99	3,71	1715	1425
68 -d	GPZ	3,95	1130	10	113	3,95	2,30	1130	930
69 -b	O	4,32	1235	10	124	4,32	1,32	1235	1045
69 -d	S	11,25	2230	20	112	11,25	2,00	1338	1068
70 -b	GPZ	6,35	2005	10	200	6,35	4,46	2005	1735
70 -c	GPZ	6,00	1655	10	166	6,00	3,02	1655	1410
74 -a	O	6,12	2595	10	260	6,12	3,72	2595	2140
78 -b	GPZ	5,78	2490	10	249	5,78	3,58	2490	2050
79 -b	GPZ	4,27	1375	10	138	4,27	2,16	1375	1125
79 -h	GPZ	1,28	490	10	49	1,28	0,83	490	430
81 -d	O	3,90	1500	10	150	3,90	2,08	1500	1250
81 -i	O	3,53	1430	10	143	3,53	2,22	1430	1190
84 -j	GPZ	4,36	1940	10	194	4,36	2,70	1940	1620
85 -j	O	3,34	920	10	92	3,34	2,07	920	765
86 -b	GPZ	5,24	1445	10	144	5,24	3,26	1445	1195
86 -d	GPZ	2,84	980	10	98	2,84	1,77	980	820
95 -c	GPZ	3,75	450	10	45	3,75	1,00	450	375
95 -f	GPZ	3,09	1435	10	144	3,09	1,92	1435	1190
95 -h	GPZ	3,89	1620	10	162	3,89	2,41	1620	1335
98 -a	GPZ	5,68	3195	10	320	5,68	3,18	3195	2615
103 -b	O	4,18	1240	10	124	4,18	2,43	1240	1030
106 -d	GPZ	3,67	1305	10	130	3,67	2,62	1305	1080
107 -b	GPZ	3,58	1270	10	127	3,58	2,56	1270	1060
107 -d	GPZ	3,96	1215	10	122	3,96	2,53	1215	1015
107 -h	GPZ	1,05	310	10	31	1,05	0,75	310	255

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
108 -d	GPZ	2,06	775	10	78	2,06	1,49	770	640
111 -a	GPZ	4,97	1520	10	152	4,97	2,81	1520	1260
111 -b	GPZ	4,80	1420	10	142	4,80	3,05	1420	1185
112 -h	GPZ	4,58	1585	10	158	4,58	1,65	1585	1305
112 -k	GPZ	1,58	515	10	52	1,58	0,98	515	425
113 -d	O	2,77	765	10	76	2,77	1,71	765	635
113 -f	O	3,70	1205	10	120	3,70	2,30	1205	1005
114 -b	GPZ	2,57	635	10	64	2,57	0,60	635	530
115 -d	GPZ	1,82	270	10	27	1,82	1,03	270	225
117 -d	O	3,37	1100	10	110	3,37	2,29	1100	915
117 -f	O	3,33	1050	10	105	3,33	2,03	1050	875
117 -g	O	0,73	190	10	19	0,73	0,41	190	160
118 -c	O	1,01	330	10	33	1,01	0,48	330	295
118 -d	O	2,96	845	10	84	2,96	1,84	845	700
118 -g	O	2,30	590	10	59	2,30	1,61	590	490
118 -i	O	1,23	340	10	34	1,23	0,61	340	280
119 -c	GPZ	2,81	720	10	72	2,81	1,36	720	605
119 -h	GPZ	1,26	385	10	38	1,26	0,93	385	320
121 -b	GPZ	1,71	370	10	37	1,71	1,21	370	310
124 -b	GPZ	3,74	1590	10	159	3,74	2,32	1590	1310
124 -c	GPZ	5,04	2140	10	214	5,04	3,12	2140	1765
132 -f	GPZ	3,94	1600	10	160	3,94	2,40	1600	1300
137 -n	GPZ	1,39	440	10	44	1,39	1,00	440	365
139 -a	GPZ	5,06	1700	10	170	5,06	3,77	1700	1420
139 -b	GPZ	3,53	1115	10	112	3,53	2,56	1115	930
139 -h	GPZ	5,33	2030	10	203	5,33	3,98	2030	1685
140 -h	GPZ	5,95	2180	10	218	5,95	3,77	2180	1815
141 -c	GPZ	3,79	1235	10	124	3,79	2,59	1235	1025
141 -d	GPZ	3,12	860	5	172	3,12	1,87	860	715
142 -a	O	2,40	660	10	66	2,40	1,68	660	550
142 -b	O	1,69	600	10	60	1,69	1,21	600	500

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
142 -d	O	3,00	1005	10	100	3,00	1,80	1005	850
142 -h	O	3,43	1120	10	112	3,43	2,23	1120	930
146 -c	GPZ	4,73	1495	10	150	4,73	3,38	1495	1250
147 -c	O	1,91	755	10	76	1,91	0,91	755	680
147 -h	O	5,39	1915	10	192	5,39	3,80	1915	1590
147 -i	O	2,80	970	10	97	2,80	1,92	970	805
148 -c	GPZ	4,47	1895	10	190	4,47	3,07	1895	1565
150 -c	GPZ	4,45	1915	10	192	4,45	3,11	1915	1590
150 -d	GPZ	4,69	2020	15	135	4,69	3,35	2020	1670
151 -f	GPZ	4,17	2220	10	222	4,17	2,58	2220	1820
151 -j	O	2,43	1035	10	104	2,43	1,41	1035	855
152 -b	GPZ	3,42	1655	10	166	3,42	2,12	1655	1370
153 -b	GPZ	3,32	1655	10	166	3,32	2,06	1655	1385
153 -c	GPZ	3,30	1330	10	133	3,30	2,01	1330	1105
158 -b	O	1,19	340	10	34	1,19	0,72	340	280
158 -d	O	4,17	1705	10	170	4,17	2,84	1705	1400
158 -f	O	2,04	705	10	70	2,04	1,11	705	580
159 -c	GPZ	3,70	1280	10	128	3,70	2,65	1280	1070
159 -i	GPZ	3,02	1015	10	102	3,02	1,92	1015	840
159 -j	GPZ	2,75	870	15	58	2,75	1,80	870	720
159 -k	O	1,16	205	10	20	1,16	0,45	205	170
160 -f	GPZ	1,81	535	10	54	1,81	1,31	535	450
161 -a	GPZ	4,10	830	10	83	4,10	1,70	830	680
161 -f	O	2,27	295	10	30	2,27	1,00	295	240
161 -k	O	3,33	1070	10	107	3,33	2,34	1070	880
162 -g	GPZ	3,48	1135	10	114	3,48	2,37	1135	945
165 -bx	O	4,02	835	10	84	4,02	2,53	835	725
168 -c	O	7,38	2185	10	218	7,38	2,00	1092	900
169 -b	O	2,84	675	10	68	2,84	1,76	675	570
169 -d	O	2,85	760	10	76	2,85	2,03	760	635
170 -b	S	4,29	1480	10	148	4,29	2,66	1480	1255



Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
170 -c	O	6,05	1615	10	162	6,05	4,30	1615	1350
172 -a	GPZ	6,64	1775	10	178	6,64	4,21	1775	1475
172 -b	GPZ	6,88	1835	10	184	6,88	4,35	1835	1525
173 -c	GPZ	1,54	700	10	70	1,54	0,96	700	590
174 -a	GPZ	4,08	1650	10	165	4,08	2,27	1650	1380
174 -b	GPZ	3,49	1550	10	155	3,49	2,16	1550	1305
174 -d	GPZ	5,43	3005	10	300	5,43	3,47	3005	2540
174 -f	GPZ	2,02	940	15	63	2,02	0,40	188	159
175 -a	GPZ	4,40	1760	15	117	4,40	2,90	1760	1465
176 -b	O	3,71	1720	10	172	3,71	2,30	1720	1430
177 -a	GPZ	1,95	675	10	68	1,95	1,28	675	555
177 -d	GPZ	6,00	2195	10	220	6,00	3,77	2195	1820
179 -a	GPZ	3,36	565	10	56	3,36	0,60	565	480
179 -f	GPZ	2,15	380	10	38	2,15	0,30	380	320
181 -c	O	1,53	455	10	46	1,53	1,12	455	380
181 -g	O	1,45	430	10	43	1,45	1,01	430	365
185 -d	O	5,93	1475	10	148	5,93	3,49	1475	1225
185 -i	O	2,26	360	10	36	2,26	0,90	360	315
197 -k	GPZ	0,97	345	10	34	0,97	0,57	345	285
197 -t	GPZ	1,12	365	10	36	1,12	0,62	365	300
199 -f	GPZ	1,48	365	15	24	1,48	0,88	365	305
201 -a	GPZ	4,38	1660	10	166	4,38	1,78	1660	1375
201 -g	O	2,35	740	10	74	2,35	1,53	740	625
202 -a	GPZ	0,82	265	10	26	0,82	0,41	132	118
202 -g	GPZ	3,15	295	10	30	3,15	0,55	295	250
203 -a	GPZ	2,06	470	20	24	2,06	0,18	470	415
203 -i	GPZ	3,27	1425	20	71	3,27	1,64	712	591
204 -f	GPZ	1,74	240	10	24	1,74	0,06	240	200
205 -b	GPZ	1,41	300	10	30	1,41	0,41	300	240
207 -h	GPZ	4,21	1780	10	178	4,21	2,19	1780	1505
214 -a	GPZ	3,45	785	10	78	3,45	2,14	785	655

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
214 -h	GPZ	5,48	1845	20	92		0,00		
214 -j	GPZ	2,35	800	10	80	2,35	0,90	800	665
215 -f	GPZ	5,07	1550	15	103	5,07	1,52	465	384
217 -b	GPZ	5,15	1725	10	172	5,15	2,06	690	574
218 -f	O	1,80	425	10	42	1,80	0,09	425	350
220 -f	GPZ	1,64	325	10	32	1,64	0,16	325	270
221 -b	GPZ	3,30	1400	20	70	3,30	1,98	840	711
221 -c	GPZ	1,40	180	10	18	1,40	0,14	180	150
222 -l	O	1,82	865	10	86	1,82	0,97	860	720
222 -m	GPZ	5,01	2525	10	252	5,01	3,13	2525	2075
222 -t	GPZ	6,24	1480	10	148	6,24	0,62	1480	1215
229 -h	GPZ	1,39	395	20	20	1,39	0,69	395	335
234 -m	GPZ	0,93	235	10	24	0,93	0,23	235	195
235 -f	GPZ	2,93	320	10	32	2,93	0,30	320	255
236 -d	GPZ	4,07	560	10	56	4,07	0,26	560	475
237 -b	GPZ	4,27	1480	15	99	4,27	1,28	444	358
237 -d	GPZ	2,16	790	10	79	2,16	1,51	790	655
239 -c	O	0,96	345	10	34	0,96	0,57	345	285
239 -d	O	0,91	340	10	34	0,91	0,61	340	280
239 -g	GPZ	2,94	930	10	93	2,94	1,85	930	770
239 -h	GPZ	2,89	1055	10	106	2,89	1,75	1055	875
240 -a	GPZ	1,99	705	20	35	1,99	0,17	423	390
240 -b	GPZ	2,37	875	20	44	2,37	1,42	525	447
242 -d	GPZ	3,13	1325	10	132	3,13	2,19	1325	1120
242 -f	GPZ	2,25	760	20	38	2,25	0,19	456	426
246 -h	GPZ	4,07	2290	20	114	4,07	2,04	1604	1376
246 -i	GPZ	3,09	1430	10	143	3,09	0,93	1001	836
247 -z	GPZ	2,71	830	20	42	2,71	0,25	332	314
247 -bx	GPZ	1,34	330	20	16	1,34	0,10	165	148
247 -cx	GPZ	2,66	130	20	6	2,66	0,20	52	50
247 -dx	GPZ	0,80	205	20	10	0,80	0,30	82	78

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
247 -gx	GPZ	0,91	325	20	16	0,91	0,35	130	122
251 -a	GPZ	10,27	2535	10	254	10,27	4,73	2535	2050
254 -i	GPZ	3,65	540	10	54	3,65	1,07	540	440
254 -l	GPZ	1,59	480	10	48	1,59	0,84	480	410
255 -c	GPZ	4,09	1810	10	181	4,09	2,62	1810	1530
255 -f	GPZ	0,95	290	10	29	0,95	0,68	290	235
259 -a	GPZ	4,59	675	10	68	4,59	1,20	675	565
261 -f	GPZ	4,77	380	10	38	4,77	2,29	380	315
262 -i	GPZ	3,06	905	15	60	3,06	1,22	362	292
267 -h	GPZ	0,68	70	10	7	0,68	0,22	70	60
268 -h	GPZ	4,02	635	10	64	4,02	1,21	635	510
269 -a	GPZ	1,53	470	10	47	1,53	0,82	470	385
269 -d	GPZ	0,92	275	10	28	0,92	0,64	275	235
269 -k	GPZ	1,54	500	10	50	1,54	0,92	500	420
270 -h	GPZ	1,16	390	10	39	1,16	0,81	390	325
270 -i	GPZ	8,08	2075	10	208	8,08	5,57	2100	1745
271 -g	GPZ	3,63	1005	10	100	3,63	2,38	1005	825
271 -p	GPZ	3,01	920	10	92	3,01	1,26	920	755
272 -h	GPZ	3,15	810	10	81	3,15	1,55	810	690
272 -l	GPZ	4,42	1450	10	145	4,42	2,78	1450	1195
272 -n	GPZ	4,08	925	10	92	4,08	2,88	925	750
272 -o	GPZ	2,34	930	10	93	2,34	1,74	930	775
273 -b	GPZ	7,07	1815	15	121	7,07	1,00	544	436
274 -b	GPZ	5,59	550	10	55	5,59	0,60	550	510
274 -c	GPZ	7,49	1550	10	155	7,49	4,12	1550	1260
276 -a	GPZ	5,24	1705	10	170	5,24	3,71	1705	1410
276 -d	GPZ	6,10	1815	10	182	6,10	3,67	1815	1495
277 -a	GPZ	1,20	485	10	48	1,20	0,72	485	410
277 -d	GPZ	4,63	1465	10	146	4,63	2,87	1465	1225
278 -c	GPZ	4,47	1415	10	142	4,47	2,69	1415	1165
279 -a	GPZ	6,40	1775	10	178	6,40	4,49	1775	1545

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
279 -h	GPZ	3,95	470	10	47	3,95	0,79	470	385
280 -c	GPZ	5,54	1530	10	153	5,54	3,28	1530	1270
281 -g	GPZ	1,30	370	10	37	1,30	0,91	370	315
283 -c	GPZ	4,09	770	15	51	4,09	1,20	232	191
283 -j	GPZ	4,64	1280	10	128	4,64	2,58	1280	1065
292 -g	O	2,09	310	10	31	2,09	0,76	310	250
293 -l	GPZ	1,16	175	10	18	1,16	0,20	175	145
293 -m	GPZ	4,65	1515	10	152	4,65	3,31	1515	1250
294 -d	O	4,12	1100	10	110	4,12	2,17	1100	920
Razem gosp.	S	42,75	9975		788	36,92	12,80	7098	6078
	O	209,99	65605		6560	209,99	121,21	64507	53885
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	618,90	203170		19391	613,42	332,83	190569	158876
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
<b>Razem obręb</b>		<b>871,64</b>	<b>278750</b>		<b>26739</b>	<b>860,33</b>	<b>466,84</b>	<b>262174</b>	<b>218839</b>

## Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -g	O	5,38	2105	10	210	5,38	3,23	2105	1760
3 -g	O	3,66	1235	10	124	3,66	2,20	1235	1025
4 -c	O	1,27	330	10	33	1,27	0,70	330	280
4 -d	O	0,84	235	10	24	0,84	0,51	235	190
5 -a	O	4,03	980	5	196	4,03	1,90	980	815
5 -b	O	4,04	1240	10	124	4,04	1,93	1240	1030
6 -a	O	2,38	705	10	70	2,38	1,26	705	585
8 -g	O	5,48	1620	10	162	5,48	2,98	1620	1345
12 -k	O	2,34	595	10	60	2,34	1,41	595	490
13 -a	O	3,60	1180	10	118	3,60	2,14	1180	980
13 -f	O	2,08	680	10	68	2,08	1,22	680	570
20 -c	O	0,85	205	5	41	0,85	0,44	205	175
24 -f	O	1,78	560	10	56	1,78	1,11	560	470
24 -h	O	4,89	1605	10	160	4,89	2,98	1605	1350
27 -b	O	1,20	210	10	21	1,20	0,60	210	170
32 -b	O	2,38	780	10	78	2,38	1,43	780	650
32 -f	O	4,30	1455	10	146	4,30	2,58	1455	1210
33 -c	O	2,88	885	10	88	2,88	1,53	885	735
34 -a	O	2,34	790	10	79	2,34	1,41	790	655
40 -d	O	3,29	1250	10	125	3,29	1,99	1250	1080
44 -b	O	4,06	1455	10	146	4,06	2,44	1455	1225
56 -c	O	3,16	1170	10	117	3,16	1,96	1170	995
57 -a	S	4,97	1745	10	174	4,97	3,55	1745	1460
57 -d	O	3,00	635	10	64	3,00	1,47	635	540
58 -d	O	6,53	2695	10	270	6,53	4,02	2695	2240
59 -b	O	6,26	2320	10	232	6,26	3,75	2320	1940
68 -b	O	5,73	1755	15	117	5,73	3,86	1755	1445
69 -l	O	5,66	1740	15	116	5,66	3,40	1740	1450
69 -o	O	4,68	1780	15	119	4,68	3,08	1780	1500
73 -a	O	2,76	850	10	85	2,76	1,66	850	705

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73 -b	O	5,13	1300	10	130	5,13	3,08	1300	1095
73 -n	O	5,04	1810	15	121	5,04	3,53	1810	1490
76 -d	O	4,28	1495	10	150	4,28	2,45	1495	1240
77 -s	S	0,95	340	10	34	0,95	0,57	340	280
85 -a	GPZ	2,80	595	10	60	2,80	1,53	595	490
89 -b	GPZ	4,54	1395	10	140	4,54	2,72	1395	1175
91 -a	GPZ	3,97	1010	15	67	3,97	2,40	1010	825
91 -c	GPZ	4,83	1635	10	164	4,83	3,38	1635	1340
94 -b	GPZ	4,45	1270	15	85	4,45	3,12	1270	1060
95 -d	GPZ	1,88	460	10	46	1,88	1,32	460	385
108 -a	GPZ	2,21	770	10	77	2,21	1,33	770	645
108 -f	GPZ	4,45	1315	10	132	4,45	2,67	1315	1095
111 -g	S	5,40	1830	20	92	5,40	1,62	549	462
120 -c	S	4,20	1195	10	120	4,20	2,44	1195	980
123 -d	GPZ	3,50	1290	10	129	3,50	1,81	1290	1070
127 -c	O	4,66	1430	15	95	4,66	2,79	1430	1155
128 -b	O	2,46	730	15	49	2,46	1,48	730	605
131 -c	GPZ	3,36	995	15	66	3,36	2,36	995	825
131 -d	GPZ	3,09	1305	15	87	3,09	2,16	1305	1085
131 -j	GPZ	2,66	815	15	54	2,66	1,59	815	675
131 -k	GPZ	3,28	1250	15	83	3,28	1,98	1250	1030
138 -b	GPZ	10,56	3795	10	380	10,56	7,41	3785	3170
139 -a	GPZ	3,71	1220	10	122	3,71	2,60	1220	1000
141 -b	O	3,32	980	10	98	3,32	1,99	980	810
143 -h	GPZ	1,57	400	10	40	1,57	0,94	400	325
144 -i	O	1,66	390	10	39	1,66	1,00	390	320
149 -b	GPZ	8,57	2535	15	169	8,57	6,05	2535	2090
154 -b	GPZ	4,76	1660	10	166	4,76	2,85	1660	1365
155 -d	GPZ	1,43	470	10	47	1,43	0,86	470	385
156 -b	GPZ	0,90	275	10	28	0,90	0,66	275	230
156 -f	GPZ	7,57	1205	10	120	7,57	2,36	1205	965
158 -c	GPZ	5,84	2160	10	216	5,84	3,69	2160	1785
160 -f	GPZ	2,60	385	5	77	2,60	0,80	385	320

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
161 -a	O	4,32	1095	15	73	4,32	2,60	1095	905
175 -g	GPZ	5,59	1655	10	166	5,59	3,62	1655	1375
176 -c	GPZ	2,66	845	10	84	2,66	1,46	845	700
179 -i	GPZ	2,24	570	15	38	2,24	1,57	570	455
186 -a	S	5,75	2060	5	412	5,75	4,01	2060	1690
186 -b	S	4,36	1565	10	156	4,36	3,17	1565	1280
190 -a	O	4,84	1535	10	154	4,84	2,90	1535	1270
190 -g	O	1,01	320	10	32	1,01	0,65	320	265
190 -h	GPZ	3,90	1155	5	231	3,90	2,34	1155	960
190 -i	GPZ	3,12	925	10	92	3,12	1,93	925	765
191 -b	GPZ	4,87	1440	10	144	4,87	2,92	1440	1200
194 -b	GPZ	4,81	1425	15	95	4,81	2,89	1425	1170
196 -b	GPZ	2,67	675	15	45	2,67	1,60	675	555
196 -d	GPZ	4,25	1035	15	69	4,25	2,54	1035	845
197 -d	GPZ	3,88	1230	15	82	3,88	2,71	1230	1025
206 -b	GPZ	1,59	470	10	47	1,59	0,99	470	390
209 -c	GPZ	3,77	915	15	61	3,77	2,30	915	755
209 -d	GPZ	2,25	620	15	41	2,25	1,05	620	510
209 -h	GPZ	1,49	345	15	23	1,49	0,93	345	280
209 -i	GPZ	2,40	570	15	38	2,40	1,60	570	470
210 -d	GPZ	4,51	1045	15	70	4,51	2,71	1045	860
211 -h	GPZ	2,71	740	15	49	2,71	1,63	740	615
211 -i	GPZ	1,99	525	15	35	1,99	1,40	525	435
225 -a	O	1,98	295	15	20	1,98	0,10	295	245
225 -b	O	5,88	1560	15	104	5,88	3,53	1560	1290
226 -g	O	5,44	1270	15	85	5,44	3,27	1270	1055
227 -b	O	0,58	110	10	11	0,58	0,10	110	90
249 -t	GPZ	1,00	145	10	14	1,00	0,10	145	120
256 -b	O	7,12	2485	10	248	7,12	3,74	2485	2065
257 -d	O	1,27	415	10	42	1,27	0,76	415	345
258 -c	O	5,41	2060	10	206	5,41	3,36	2060	1715
261 -c	S	2,28	795	10	80		0,00		
262 -c	O	1,83	425	10	42	1,83	0,95	425	355

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
262 -d	O	0,99	375	10	38	0,99	0,54	375	315
262 -h	O	5,24	2105	10	210	5,24	3,94	2105	1750
264 -b	O	3,76	1190	10	119	3,76	2,33	1190	995
265 -a	O	6,37	1280	10	128	6,37	2,60	1280	1060
265 -g	O	1,64	225	10	22	1,64	1,00	225	185
267 -b	O	0,94	260	10	26	0,94	0,60	260	215
267 -c	O	2,87	880	10	88	2,87	1,78	880	730
268 -g	O	3,01	1015	10	102	3,01	2,23	1015	845
268 -k	O	1,32	335	10	34	1,32	0,83	335	275
268 -l	O	0,59	150	10	15	0,59	0,35	150	125
279 -f	O	0,48	45	10	4	0,48	0,05	45	40
282 -l	O	1,63	360	10	36	1,63	0,98	360	305
283 -b	O	2,35	570	10	57	2,35	1,41	570	460
298 -c	O	4,18	1150	15	77	4,18	0,40	575	480
301 -b	O	4,15	1270	15	85	4,15	0,90	634	532
301 -d	O	1,74	440	15	29	1,74	0,06	221	185
302 -f	O	3,24	995	15	66	3,24	0,50	497	416
302 -i	O	1,78	435	15	29	1,78	0,20	218	180
305 -c	GPZ	1,42	240	10	24	1,42	0,95	240	200
306 -c	GPZ	1,44	410	10	41	1,44	0,86	410	340
306 -j	GPZ	3,94	1085	10	108	3,94	2,37	1085	900
Razem gosp.	S	27,91	9530		1068	25,63	15,36	7454	6152
	O	213,36	65830		6113	213,36	118,17	63685	53013
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	159,03	46275		4152	159,03	97,06	46265	38260
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
<b>Razem obręb</b>		<b>400,30</b>	<b>121635</b>		<b>11333</b>	<b>398,02</b>	<b>230,59</b>	<b>117404</b>	<b>97425</b>



Wzór nr 5

**Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
205 -g	O	3,66	1595	20	80	3,66	0,90	798	682
221 -f	O	4,73	2065	15	138	4,73	0,10	1239	1065
232 -a	O	3,68	1640	20	82	3,68	1,00	491	437
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	12,07	5300		300	12,07	2,00	2528	2184
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
<b>Razem obręb</b>		<b>12,07</b>	<b>5300</b>		<b>300</b>	<b>12,07</b>	<b>2,00</b>	<b>2528</b>	<b>2184</b>

## Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 -d	O	4,37	1815	15	121	4,37	1,31	546	461
32 -g	O	2,35	690	15	46		0,00		
102 -a	O	6,45	2865	12	239	6,45	1,29	573	483
112 -c	GPZ	6,02	2865	10	286	6,02	4,90	2865	2340
118 -j	O	3,29	990	10	99	3,29	2,64	990	820
237 -h	GPZ	5,19	3030	20	152	5,19	3,11	1818	1533
238 -c	GPZ	2,81	1335	20	67	2,81	1,97	801	657
251 -d	O	1,38	515	15	34	1,38	0,41	156	124
253 -a	GPZ	15,53	5685	20	284	15,53	6,21	1706	1371
272 -f	GPZ	1,93	795	15	53	1,93	0,77	318	262
277 -i	GPZ	3,91	1200	15	80	3,91	1,17	360	297
279 -b	GPZ	5,08	1705	15	114	5,08	1,52	512	464
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	17,84	6875		539	15,49	5,65	2265	1888
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	40,47	16615		1036	40,47	19,65	8380	6924
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		58,31	23490		1575	55,96	25,30	10645	8812

Wzór nr 5

**Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia**

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzągnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	7	8	9	10
69 -m	O	3,86	1260	15	84	3,86	0,77	252	208
154 -d	GPZ	4,50	1665	10	166	4,50	3,58	1665	1365
227 -c	GPZ	4,66	1135	10	114	4,66	4,01	1135	950
292 -a	S	5,74	610	20	30	5,74	3,00	304	253
302 -b	O	7,10	1735	20	87	7,10	3,00	694	582
Razem gosp.	S	5,74	610		30	5,74	3,00	304	253
	O	10,96	2995		171	10,96	3,77	946	790
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	9,16	2800		280	9,16	7,59	2800	2315
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
<b>Razem obręb</b>		<b>25,86</b>	<b>6405</b>		<b>481</b>	<b>25,86</b>	<b>14,36</b>	<b>4050</b>	<b>3358</b>

## Wykaz projektowanych cięć rębnych

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
64 -b	GPZ	IIB 50	LMŚW, SO 62 I KO	1,57	0,50	175 150
64 -r	GZ	IB 100	BMŚW, SO 30 I 0,8	2,34	2,34	300 265
67 -b	O	IVDU 100	LW, BRZ 100 I KO	8,32	2,12	1345 1150
67 -d	O	IIIA 30	LMŚW, BRZ 66 I 0,8	5,65	2,26	558 466
72 -s	O	IB 100	BMŚW, SO 111 I 1,0	1,12	1,12	515 430
74 -f 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 115 II 1,2	3,74	3,74	1685 1405
75 -c	O	IIIA 30	BMŚW, SO 101 I 1,0	5,06	1,41	720 598
75 -d 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,2	3,17	3,17	1425 1190
75 -d 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 101 II 1,2	3,87	3,87	1740 1450
75 -g	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 101 I 1,2	6,10	1,83	954 794
75 -i	O	IB 100	LMW, BRZ 86 II 0,5	2,22	2,22	375 305
78 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 146 II KO	1,93	1,16	390 330
79 -a	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 95 I 1,1	3,58	1,07	542 453
80A -d	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 152 I KO	4,86	3,38	1725 1420
80A -h	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 152 I KO	5,07	3,67	2005 1650
80A -k	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 152 I KO	3,39	2,15	1375 1130
82 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	1,31	0,86	465 385
82 -f	O	IIIA 30	LMŚW, SO 111 I 0,9	0,50	0,15	63 51
82 -i	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 136 I KO	1,79	1,08	670 555
82 -j	O	IIIA 30	LMŚW, SO 136 I 1,2	4,58	1,83	798 658
83 -b	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 96 IA 1,0	3,43	1,03	531 418
88 -a	GZ	IB 100	BŚW, SO 94 II 1,1	1,01	1,01	410 345
88 -d 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 94 I 1,1	3,86	3,86	1850 1545

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
89 -i	O	IB 100	BMSW, SO 119 I 1,1	3,95	3,95	1965 1630
90 -c 1	O	IB 100	BMSW, SO 106 I 1,1	2,22	2,22	1080 895
90 -c 2	O	IB 100	BMSW, SO 106 I 1,1	2,67	2,67	1300 1075
90 -d	O	IIIA 30	BMW, SO 106 I 0,9	2,19	0,66	288 243
94 -f 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 140 II 1,1	1,17	1,17	485 405
94 -i 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 140 II 1,2	2,00	2,00	900 745
96 -d 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,2	1,87	1,87	850 710
96 -d 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,2	3,21	3,21	1455 1220
96 -i 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 115 I 1,1	1,45	1,45	755 630
96 -i 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 115 I 1,1	1,40	1,40	730 605
99 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 125 I 1,2	3,20	3,20	1780 1475
99 -f 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 106 I 1,2	6,04	1,81	987 820
99 -f 2	O	IIIA 30	BMSW, SO 106 I 1,2	2,52	0,76	412 342
99 -k	O	IIIA 30	BMSW, SO 136 I 1,2	3,10	1,58	508 423
101 -c	O	IIIA 30	LMW, BRZ 66 I 0,8	2,11	0,63	170 143
101 -m	O	IIIAU 100	LW, ŚW 110 II KO	1,12	0,60	295 270
101 -n	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 110 IA KO	1,59	1,11	565 465
102 -d	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 96 I 1,1	3,21	0,96	472 393
103 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 124 II 1,1	1,95	1,95	810 670
103 -f	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 124 I KO	1,36	0,82	510 425
103 -g	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 124 I KO	1,71	1,03	640 530
103 -h	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 106 I KO	0,83	0,58	305 255
103 -i	GZ	IB 100	BŚW, SO 106 I 1,2	2,82	2,82	1535 1290
103 -j	GZ	IB 100	BMSW, SO 124 I 1,1	2,10	2,10	1045 865

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
105 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 IA KO	5,10	3,10	2120 1760
106 -a	O	IIIA 30	LMŚW, SO 130 I 1,3	3,11	1,24	541 452
106 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 136 II KO	6,02	4,22	2130 1790
107 -c	O	IIIAU 100	BMSW, SO 136 II KO	4,40	3,08	1425 1180
108 -i	O	IIIA 30	BMSW, SO 114 I 1,1	3,75	1,12	561 464
108 -k	O	IIIA 30	LMŚW, SO 114 I 1,1	1,51	0,60	225 186
113 -f	GZ	IB 100	BŚW, SO 108 I 1,1	1,43	1,43	695 580
113 -j	GZ	IB 100	BŚW, SO 108 I 1,1	1,01	1,01	490 410
114 -a 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 99 I 1,2	3,03	3,03	1675 1405
115 -j	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 I KO	3,94	2,45	1080 900
116 -d 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 92 I 1,0	5,29	2,12	684 576
116 -d 2	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 92 I 1,0	5,41	2,16	701 589
118 -g	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 106 II KO	3,74	2,60	985 820
118 -h	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 106 II 0,8	1,89	0,57	174 148
118 -i	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 106 I 1,0	1,95	0,78	266 222
119 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 109 I 1,0	3,49	1,40	474 393
119 -b	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 109 II 0,8	3,31	0,99	329 276
119 -g	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 II 0,9	0,59	0,59	200 170
120 -f 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 128 II 1,0	3,91	3,91	1470 1225
120 -f 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 128 II 1,0	3,88	3,88	1460 1210
120 -j	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 106 II KO	2,65	1,06	915 770
120 -k	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 125 II 1,0	2,97	0,89	334 278
123 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 115 I 0,9	2,27	0,91	278 233
124 -g	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 125 I 0,9	1,53	0,61	194 160

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
125 -g	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 125 II 1,0	0,59	0,24	70 58
128 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 93 I 0,9	3,11	1,24	374 310
130 -n	GZ	IB 100	BMSW, SO 102 III 0,9	0,23	0,23	60 50
133 -a 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 104 II 1,0	3,75	3,75	1410 1185
133 -a 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 104 II 1,0	3,78	3,78	1420 1195
133 -a 3	GZ	IB 100	BŚW, SO 104 II 1,0	3,78	3,78	1420 1195
137 -f 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 92 II 1,0	4,00	4,00	1475 1245
137 -f 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 92 II 1,0	3,37	3,37	1245 1050
138 -c	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 97 I 0,9	4,76	1,43	572 477
140 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 I KO	4,62	3,23	1450 1210
141 -a 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	3,30	1,32	436 364
141 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	3,89	2,63	1300 1105
141 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	3,51	2,17	1320 1110
142 -a 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 96 I 1,0	3,68	1,47	498 416
142 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	3,57	2,03	1045 885
143 -a 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	4,68	1,85	633 528
143 -a 2	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	5,48	2,19	741 618
143 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	1,25	0,63	305 250
143 -g	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	2,13	1,39	605 505
145 -g	GZ	IB 100	BŚW, SO 108 II 0,9	1,17	1,17	400 335
145 -i	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 108 I KO	1,73	1,20	630 525
145 -j	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 108 I 0,9	2,37	0,71	306 255
146 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,0	3,62	3,62	1370 1150
146 -c 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 100 II 1,0	3,62	3,62	1370 1150

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipula- cyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
154 -g 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 125 II 1,0	2,11	2,11	840 700
154 -k	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 125 II KO	2,37	1,84	720 600
154 -l	GZ	IB 100	BMSW, SO 125 II 1,0	0,55	0,55	215 175
154 -m	O	IIIAU 100	BMSW, SO 125 II KO	2,09	1,39	595 495
154 -n	O	IIIA 30	BMSW, SO 125 II 1,0	3,85	1,15	459 382
154 -p 1	O	IB 100	BŚW, SO 125 II 1,0	0,94	0,94	365 305
158 -n	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 115 I 1,0	2,88	0,86	400 334
159 -c	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 100 I 0,9	4,40	1,32	542 453
160 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 115 I 0,9	3,10	3,10	1335 1115
160 -c 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 115 I 0,9	2,86	2,86	1235 1025
162 -d	GPZ	IIIBU 100	LŚW, BK 130 II KO	2,47	0,48	275 260
162 -g	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	4,06	2,37	1605 1365
162 -h	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,9	3,55	1,42	529 450
162 -k	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	5,72	3,31	1970 1675
166 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	5,84	3,89	2015 1680
168 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 125 I KO	5,52	3,44	2180 1810
168 -d	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 125 I 0,9	6,15	2,46	976 814
168 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 125 I 0,9	3,36	1,34	522 437
168 -g	GPZ	IVDU 100	LŚW, SO 125 I KO	3,33	2,28	1185 980
169 -a	O	IIIA 30	LMŚW, SO 120 I 0,9	0,89	0,36	136 112
173 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 I KO	4,29	3,00	1085 895
173 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 I KO	4,32	2,67	1135 935
173 -c	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 105 I 1,0	4,14	1,66	507 422
174 -a 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 92 I 0,9	2,93	2,93	1170 980



## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
174 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	6,06	3,76	2030 1685
179 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	4,05	2,52	1440 1205
179 -f	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	2,17	1,35	770 645
180 -a 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 93 IA 0,9	4,81	1,92	725 609
180 -a 2	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 93 IA 0,9	6,01	2,40	908 761
180 -d	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 93 IA 0,8	1,10	0,44	180 151
183 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 120 I KO	4,41	3,09	1655 1395
183 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 120 I KO	4,27	2,76	1825 1535
183 -d	O	IIIA 30	LMŚW, SO 120 I 1,0	4,26	1,70	722 602
184 -b	O	IIIA 30	LMŚW, SO 110 I 0,9	1,98	0,79	256 213
185 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 135 II KO	5,79	2,73	2170 1795
189 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 135 II KO	2,18	1,34	660 535
191 -h	O	IIIAU 100	LŚW, SO 130 I KO	4,29	3,06	1915 1615
191 -i	GPZ	IIIA 30	LŚW, SO 100 I 0,9	3,01	0,90	454 381
191 -m	O	IIIA 30	LŚW, SO 100 I 0,9	1,85	0,56	280 234
193 -d	GPZ	IIBU 100	LMŚW, SO 52 I KO	0,70	0,07	70 60
193 -o	GPZ	IID 50	LMŚW, SO 52 IA KO	0,94	0,05	58 50
194 -a	O	IIIA 30	LMŚW, SO 102 II 0,9	2,24	0,90	262 223
195 -d	O	IIIA 30	LŚW, SO 115 I 1,0	0,81	0,24	139 118
195 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 115 I 1,2	4,81	1,92	702 591
199 -d	S	IIB 60	LMŚW, SO 170 II 0,8	1,55	0,40	462 396
199 -f	S	IIB 60	LMŚW, SO 97 I 0,7	0,99	0,10	231 198
200 -a 1	GPZ	IIB 30	LŚW, SO 97 I 0,8	5,70	1,71	808 684
200 -a 2	GPZ	IIB 30	LŚW, SO 97 I 0,8	6,00	1,80	849 720

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
202 -b	O	IIIBU 100	LMŚW, SO 150 II KO	4,14	1,20	880 725
202 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 150 II KO	2,29	1,37	650 535
203 -d	S	IVD 20	LMŚW, SO 120 I 0,9	11,66	2,33	979 817
204 -b	O	IIIAU 100	BMSW, SO 110 I KO	1,13	0,79	375 315
204 -c	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 110 I 0,9	3,51	1,05	430 360
205 -a	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 110 I KO	2,90	2,10	825 690
205 -b	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 110 II KO	1,58	1,12	435 365
205 -c	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 110 II 1,1	1,37	0,41	172 146
205 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	4,13	2,61	1525 1305
205 -g	O	IVD 50	LMŚW, SO 110 I KDO	3,66	0,90	798 682
205 -h	O	IIIA 30	LMŚW, SO 110 I 0,9	5,47	2,00	906 774
206 -g	O	IIB 50	LMŚW, SO 110 I 0,8	1,00	0,50	293 253
207 -d 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 92 I 1,0	4,67	1,87	764 646
207 -d 2	O	IIIA 30	LMŚW, SO 92 I 1,0	2,62	1,05	427 362
208 -d	GPZ	IIB 50	LMŚW, SO 150 I 0,9	0,85	0,10	178 147
208 -h	O	IIBU 100	LMŚW, SO 150 I KO	0,48	0,05	70 55
209 -c	O	IIBU 100	LMŚW, SO 140 I KO	0,90	0,10	300 250
209 -f	GPZ	IIB 20	LMŚW, SO 140 II 1,2	1,17	1,00	103 85
209 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 140 II KO	2,88	1,73	1080 900
210 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 130 I 0,9	2,33	0,93	353 289
212 -g	S	IIIB 30	LŚW, SO 92 I 0,9	7,29	2,19	875 731
213 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	4,59	2,87	1820 1525
213 -b	O	IVD 30	LMŚW, SO 115 I 1,0	7,37	2,00	1346 1151
213 -f	S	IVDU 100	LŚW, SO 107 I KO	1,06	0,10	170 145

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
213 -m	S	IIIA 30	LMŚW, SO 95 I 0,9	5,57	2,23	686 572
214 -f	O	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,8	0,81	0,32	88 74
214 -h	O	IIIA 30	LŚW, SO 100 I 0,8	2,85	0,69	325 269
215 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	6,17	4,32	2010 1740
216 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	4,55	3,18	1495 1260
216 -d	O	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,9	2,31	0,92	403 346
217 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	4,80	3,36	1800 1495
217 -c	O	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,9	2,85	1,14	397 333
217 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	1,99	1,19	705 580
217 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	3,27	1,96	1160 955
219 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 II KO	1,15	0,65	340 280
220 -c	S	IVD 30	LMŚW, SO 112 I 1,0	6,01	1,80	777 647
220 -i	S	IVD 50	LMW, ŚW 110 II 0,8	0,76	0,35	146 128
221 -d	O	IB 100	BMŚW, SO 110 II 1,0	0,70	0,70	270 225
221 -f	O	IIA 60	LMŚW, SO 110 I KDO	4,73	0,10	1239 1065
221 -h	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 110 II KO	1,82	1,27	425 355
221 -i	O	IIIA 30	BMŚW, SO 110 II 1,0	2,59	0,78	300 250
222 -a	S	IIIA 30	LMŚW, SO 117 I 0,9	4,48	1,79	564 470
222 -h	S	IIIA 30	LŚW, SO 104 I 0,8	1,48	0,44	222 189
222 -k	S	IIIA 30	LMŚW, SO 117 I 0,9	2,27	0,91	383 330
223 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	2,71	1,78	825 685
223 -j	O	IIIA 30	LMŚW, BRZ 82 I 0,8	1,37	0,55	127 108
223 -k	S	IIIA 30	LŚW, BRZ 82 I 0,8	3,32	1,00	330 270
224 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	4,49	2,69	1275 1065

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
224 -b	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 1,0	6,54	2,40	890 741
224 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, ŚW 107 II KO	1,51	0,91	415 360
224 -n	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, BRZ 72 I KO	3,95	2,22	920 770
225 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 II KO	4,61	2,71	1310 1095
225 -c	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 107 II 1,0	1,76	0,53	204 171
225 -d	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 107 II 1,1	2,50	1,00	298 249
227 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 137 II KO	3,67	2,20	1190 985
227 -f	O	IIIA 30	LMŚW, SO 137 II 1,3	3,67	1,47	560 462
228 -f	O	IIIA 30	LŚW, SO 105 I 1,1	2,84	0,85	397 337
228 -g	O	IIIA 30	LŚW, BRZ 82 I 0,8	1,33	0,40	124 105
228 -h	O	IIIA 30	LŚW, OL.S 57 II 0,8	1,19	0,36	95 77
231 -h	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	3,88	2,59	1140 940
231 -i	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 127 I 0,7	5,13	1,54	662 557
232 -a	O	IIB 30	LŚW, BK 105 II KDO	3,68	1,00	491 437
233 -d	O	IIIBU 100	LŚW, SO 107 I KO	7,36	4,63	1930 1575
233 -f	O	IIIB 30	LŚW, SO 107 I 0,8	6,35	1,90	677 562
235 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	3,80	2,38	1155 960
235 -c	GPZ	IIBU 100	LMŚW, BRZ 68 I KO	2,10	0,10	235 200
235 -g	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,9	2,96	1,18	429 353
237 -d	GPZ	IIIB 30	LŚW, BRZ 82 I 0,7	3,10	0,93	272 228
237 -g	GPZ	IVDU 20	LŚW, DB 97 II KO	6,35	0,30	217 172
238 -n	GPZ	IIIB 30	LŚW, SO 107 I 0,8	7,96	2,39	1047 859
239 -f	O	IVD 50	LMŚW, DB 131 III KO	1,96	0,20	130 102
239 -j	O	IIIAU 100	BMSW, SO 132 II KO	5,30	3,71	1770 1465

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
239 -l	S	IIIA 30	LMŚW, SO 132 I 0,9	3,57	1,43	493 403
241 -d	GPZ	IIIB 30	LŚW, SO 100 I 0,7	3,86	1,16	507 432
243 -f	O	IVDU 100	LMŚW, SO 45 IA KO	2,79	0,20	395 335
244 -m	S	IIIBU 100	LMŚW, BRZ 107 I KO	2,37	0,30	195 160
250 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 I KO	2,83	1,76	1005 830
250A -c	O	IIIB 30	BMSW, SO 57 I KO	5,85	1,76	339 290
251 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	3,71	2,23	1225 1015
251 -c 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 127 I 0,9	4,31	1,72	626 521
251 -c 2	O	IIIA 30	LMŚW, SO 127 I 0,9	2,07	0,83	302 251
252 -k	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	1,22	0,73	285 240
254 -g	GPZ	IIAU 100	LŚW, BRZ 82 I KO	6,41	1,20	530 440
255 -d	GPZ	IIAU 100	LŚW, BRZ 72 I KO	7,32	1,40	895 745
257 -a 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,7	2,63	1,05	314 261
258 -a	O	IIIBU 100	LMŚW, SO 111 I KO	2,52	0,80	590 510
259 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 91 I 0,8	4,95	1,98	500 419
260 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 II KO	5,45	3,38	1540 1275
260 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 127 II 0,8	5,20	2,08	652 538
261 -f	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	5,72	3,61	1625 1335
262 -b 1	S	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,9	5,21	2,08	621 507
263 -h	S	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,7	1,06	0,42	134 110
263 -i	S	IIIAU 100	LŚW, GB 70 III KO	1,04	0,55	175 150
264 -b	GPZ	IVDU 100	LŚW, BRZ 82 I KO	9,75	2,16	1085 925
265 -g	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 112 I 0,8	3,23	1,29	479 394
266 -b	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 1,0	0,70	0,28	86 72

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
266 -c	S	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,9	0,97	0,39	112 93
266 -g	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 132 I KO	1,95	1,32	715 595
266 -m	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 0,7	3,83	1,53	471 391
267 -d	O	IIBU 100	LMŚW, DB 117 III KO	1,39	0,43	155 120
267 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 112 II KO	1,18	0,71	360 295
267 -j	O	IIB 50	LMŚW, ŚW 77 II 0,9	0,55	0,50	128 113
268 -b	O	IIIA 30	OLJ, OL 80 II 0,7	3,90	1,17	322 257
270 -i	GPZ	IIB 50	LMŚW, SO 137 II 0,6	1,28	1,15	210 172
270 -k	GPZ	IIB 50	LMŚW, SO 137 III 0,7	1,08	0,98	170 140
271 -d 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 137 II 0,9	4,24	1,27	573 472
271 -d 2	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 137 II 0,9	3,25	0,97	440 361
274 -d	O	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 0,8	3,42	1,37	378 308
274 -j	O	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 0,8	5,14	2,06	569 462
277 -b	O	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,6	2,42	0,97	154 126
278 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 II KO	4,17	2,50	1440 1200
278 -d	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 107 I KO	1,05	0,73	275 230
278 -f	O	IVD 30	LMŚW, BRZ 72 I KO	2,94	0,89	232 193
279 -j	O	IIIA 30	LMŚW, SO 112 II 0,8	1,42	0,57	150 126
281 -d	GPZ	IIIBU 100	LŚW, SO 115 II KO	2,25	0,74	305 265

## Wykaz projektowanych cięć rębnych

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				manipulacyjna	do odnow.		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	GPZ IIAU	X	X	13,73	2,60	1425 1185							1185		
	GPZ IIB	X	X	5,95	3,73	836 694	694								
	GPZ IIBU	X	X	2,80	0,17	305 260	60						200		
	GPZ IID	X	X	0,94	0,05	58 50	50								
	GPZ IIIA	X	X	162,99	59,31	21985 18318	18318								
	GPZ IIIAU	X	X	117,06	73,39	37710 31510	30380	360						770	
	GPZ IIIB	X	X	31,75	9,53	4145 3480	3252							228	
	GPZ IIIBU	X	X	4,72	1,22	580 525	265					260			
	GPZ IVDU	X	X	19,43	4,74	2487 2077	980				172			925	
	<b>GPZ Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>359,37</b>	<b>154,74</b>	<b>69531 58099</b>	<b>53999</b>	<b>360</b>			<b>172</b>	<b>260</b>		<b>3308</b>	
	GZ IB	X	X	91,88	91,88	38710 32365	32365								
	<b>GZ Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>91,88</b>	<b>91,88</b>	<b>38710 32365</b>	<b>32365</b>								
	O IB	X	X	13,82	13,82	5870 4865	4560							305	
	O IIA	X	X	4,73	0,10	1239 1065	1065								
	O IIB	X	X	5,23	2,00	912 803	253	113				437			
	O IIBU	X	X	5,29	1,38	1115 935	815				120				

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Mścín (12-01-1)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo  Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek  bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)  brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				manipulacyjna	do odnow.		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	O IIIA	X	X	115,88	41,89	15813 13185	12029						822	334	
	O IIIAU	X	X	119,39	77,70	41520 34645	34375	270							
	O IIIB	X	X	12,20	3,66	1016 852	852								
	O IIIBU	X	X	11,50	5,83	2810 2300	2300								
	O IVD	X	X	15,93	3,99	2506 2128	1833			102			193		
	O IVDU	X	X	11,11	2,32	1740 1485	335						1150		
	<b>O Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>315,08</b>	<b>152,69</b>	<b>74541 62263</b>	<b>58417</b>	<b>383</b>		<b>222</b>	<b>437</b>		<b>2470</b>	<b>334</b>	
	S IIB	X	X	2,54	0,50	693 594	594								
	S IIIA	X	X	27,93	10,69	3545 2944	2674						270		
	S IIIAU	X	X	7,98	4,89	2085 1725	1575					150			
	S IIIB	X	X	7,29	2,19	875 731	731								
	S IIIBU	X	X	2,37	0,30	195 160							160		
	S IVD	X	X	18,43	4,48	1902 1592	1464	128							
	S IVDU	X	X	1,06	0,10	170 145	145								
	<b>S Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>67,60</b>	<b>23,15</b>	<b>9465 7891</b>	<b>7183</b>	<b>128</b>					<b>150</b>	<b>430</b>	
	<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>833,93</b>	<b>422,46</b>	<b>192247 160618</b>	<b>151964</b>	<b>871</b>		<b>394</b>	<b>697</b>	<b>150</b>	<b>6208</b>	<b>334</b>	



Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
1 -d	O	IIIB 30	LMŚW, SO 107 I KDO	4,37	1,31	546 461
1 -h	O	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 1,1	5,04	2,02	812 674
2 -i	O	IIB 60	LMŚW, SO 142 I 1,0	0,83	0,30	225 192
3 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	3,18	1,99	1160 985
3 -h	S	IIBU 100	LMŚW, BK 127 II KO	3,77	0,85	840 770
3 -i	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	3,86	2,38	1105 925
3 -k	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	1,81	1,05	625 525
4 -a	O	IIIBU 100	LMŚW, SO 142 I KO	2,68	0,33	395 325
4 -b	S	IIIA 30	LMŚW, SO 117 I 1,0	1,82	0,73	312 260
4 -c	S	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	1,57	0,63	211 180
6 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	3,40	2,11	1200 1035
7 -g	S	IIAU 100	LMŚW, BK 132 II KO	8,02	1,50	715 675
7 -j	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	2,38	1,43	545 470
8 -b	S	IVD 40	LMŚW, SO 97 IA 1,0	6,79	2,72	1560 1352
8 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 112 I KO	3,98	2,46	1495 1255
12 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 152 I KO	5,36	3,30	1640 1370
16 -d	O	IVD 50	OL, BRZ 85 III 1,1	1,61	0,97	212 178
17 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	2,09	1,24	630 530
17 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 II KO	3,80	2,15	1125 935
17 -i	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	1,05	0,59	230 195
18 -c	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 91 I KO	1,58	1,09	345 285
18 -d	O	IIIA 30	LMŚW, SO 91 I 0,8	1,28	0,51	148 125

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
18 -d 2	O	IIIA	LMŚW, SO 91	4,65	1,86	540
		30	I 0,8			455
18 -h	O	IIIA	LMŚW, SO 97	4,16	1,66	520
		30	I 0,9			434
19 -f	GPZ	IVDU	LMŚW, SO 51	5,34	2,84	950
		100	I KO			815
19 -j	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 111	2,90	1,80	860
		100	II KO			715
20 -b	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 110	4,11	2,55	2105
		100	IA KO			1755
20 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 110	3,55	2,19	1545
		100	IA KO			1285
20 -h	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 110	1,12	0,75	385
		100	I KO			325
20 -l	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 110	3,11	1,82	1350
		100	I KO			1135
21 -a	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 75	1,63	0,99	440
		100	I KO			360
21 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 108	4,93	3,07	2755
		100	I KO			2305
21 -d	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 108	6,32	2,53	738
		30	I 0,8			615
22 -b	O	IB	OLJ, JS 47	0,82	0,82	120
		100	I 0,5			95
22 -g	O	IB	OLJ, OL.S 45	0,78	0,78	180
		100	II 0,7			140
22 -i	GPZ	IB	LMŚW, SO 91	0,96	0,96	370
		100	IA 0,8			305
23 -d	O	IIIA	LMŚW, SO 102	5,03	2,01	738
		30	I 1,1			610
23 -j	GPZ	IIIAU	BMŚW, SO 112	1,88	1,35	630
		100	I KO			525
23 -k	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 112	1,99	1,19	710
		100	I KO			595
24 -g	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 132	5,45	3,31	2465
		100	I KO			2105
26 -c	O	IIIAU	LMŚW, SO 147	4,17	1,59	1460
		100	I KO			1270
28 -h	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 132	3,95	2,50	1330
		100	I KO			1095
29 -f	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 142	3,70	2,15	1490
		100	I KO			1270
30 -f	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 127	6,55	3,95	2325
		100	I KO			1935

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
30 -g	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 127 I KO	6,43	3,88	2215 1855
31 -a 1	O	III A 30	LMŚW, SO 103 I 1,1	5,75	2,30	978 809
31 -f	O	III A 30	LMŚW, SO 107 I 1,1	0,81	0,32	138 117
31 -i	O	III A 30	LMŚW, SO 107 I 1,0	1,61	0,64	257 214
32 -b	O	III AU 100	LMŚW, SO 117 I KO	2,37	1,00	420 350
32 -c	O	III A 30	LMŚW, SO 117 I 1,0	3,25	1,30	508 425
32 -d	O	III AU 100	LMŚW, SO 117 I KO	2,10	1,15	560 465
32 -h	O	IB 100	LMŚW, SO 117 I 1,0	1,07	1,07	595 500
32 -k	O	III AU 100	LMŚW, SO 117 I KO	1,72	1,13	680 565
32 -l	O	III A 30	LMŚW, SO 117 I 1,0	1,77	0,71	276 232
33 -a 1	O	III B 30	LŚW, SO 112 I 1,0	0,82	0,16	140 115
33 -a 2	O	III B 30	LŚW, SO 112 I 1,0	1,85	0,74	313 264
33 -c	O	III AU 100	LMŚW, SO 112 I KO	5,22	3,20	2165 1815
33 -d 1	O	III B 30	LMŚW, SO 92 I 0,8	0,81	0,16	78 66
33 -d 2	O	III B 30	LMŚW, SO 92 I 0,8	1,06	0,21	104 85
33 -f	O	III B 30	LMŚW, SO 107 I 0,8	2,21	0,66	232 201
33 -h	O	III B 30	LMŚW, SO 112 I 1,0	3,63	1,45	601 500
34 -a	O	III AU 100	LMŚW, SO 122 I KO	1,15	0,60	275 225
35 -j	O	III A 30	LMŚW, SO 122 I 1,0	4,51	1,80	870 732
36 -p	GPZ	III A 30	LMŚW, BRZ 61 I 0,8	1,89	0,76	163 138
36 -s	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 120 I KO	1,77	1,09	760 645
37 -h	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 110 IA KO	3,94	2,39	2300 1945

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
40 -h	O	III AU 100	LMŚW, SO 132 I KO	5,04	3,00	1540 1290
40 -i	O	III AU 100	LMŚW, SO 132 I KO	3,50	1,97	1205 1010
40 -m	O	III AU 100	BMŚW, SO 122 II KO	2,37	1,64	725 600
41 -f	O	III A 30	BMŚW, SO 132 II 1,1	2,86	0,86	369 309
41 -g	S	IV D 30	BMŚW, SO 132 II 1,1	3,54	1,06	447 372
42 -g	S	IV D 30	BMŚW, SO 117 I 0,9	1,32	0,40	172 144
42 -h	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 117 I 0,9	3,85	1,16	504 418
43 -g 1	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	5,34	2,14	848 718
44 -d	O	III A 30	BMŚW, SO 102 I 1,0	3,85	1,16	516 432
44 -g	O	III A 30	BMŚW, SO 97 I 1,0	2,79	0,84	392 332
45 -a 1	O	III A 30	BMŚW, SO 92 I 1,0	4,53	1,36	660 554
46 -c	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 127 I KO	2,76	1,67	1065 900
46 -d	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 127 I 1,1	3,34	1,34	596 499
46 -g	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 127 I KO	2,17	1,38	635 525
46 -h	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 127 I 1,0	2,03	0,81	291 240
47 -c	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 117 I KO	2,15	1,20	810 665
48 -h	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 107 I 1,0	5,83	2,33	920 767
48 -i	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 107 I KO	4,35	2,70	1700 1415
49 -c	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 127 I KO	6,13	3,80	2245 1880
49 -d	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 127 I KO	4,90	3,04	1935 1620
49 -f	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 127 I 1,2	4,00	1,60	773 646
50 -a 1	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 103 I 1,2	0,46	0,14	83 69

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
50 -a	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 103	4,49	1,80	809
2		30	I 1,2			678
50 -a	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 103	3,39	1,36	612
3		30	I 1,2			512
50 -a	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 103	1,32	0,53	237
4		30	I 1,2			202
50 -b	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 105	1,02	0,31	127
1		30	I 0,9			107
50 -b	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 105	0,94	0,38	117
2		30	I 0,9			98
51 -a	GPZ	IB	LMŚW, SO 127	0,49	0,49	310
		100	I 1,1			260
51 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 152	6,05	4,07	1965
		100	II KO			1620
51 -h	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 152	2,90	1,78	1120
		100	I KO			910
52 -d	O	IIIAU	LMŚW, SO 152	4,21	2,60	1655
		100	I KO			1375
53 -b	S	IIIAU	LMŚW, SO 152	5,40	3,31	1555
		100	II KO			1315
54 -k	O	IIIAU	LMŚW, SO 137	2,41	1,45	785
		100	II KO			655
55 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 117	4,19	2,55	1450
		100	I KO			1205
55 -d	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 97	2,66	1,06	359
		30	I 1,0			295
55 -f	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 107	3,30	2,33	1105
		100	I KO			910
55 -g	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 102	3,66	2,27	1300
		100	I KO			1075
55 -h	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 102	3,01	1,20	432
1		30	I 1,0			354
56 -b	O	IIIAU	LMŚW, SO 127	4,79	2,94	1515
		100	I KO			1260
56 -c	O	IIIAU	LMŚW, SO 127	2,26	1,39	795
		100	I KO			665
57 -a	O	IIIAU	LMŚW, SO 122	1,19	0,72	350
		100	II KO			290
58 -b	O	IIIA	LMŚW, BRZ 76	3,21	1,28	296
		30	I 0,8			247
58 -c	O	IIBU	LMŚW, ŚW 46	1,09	0,20	85
		100	II KO			75
59 -l	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 135	3,82	2,06	1585
		100	I KO			1320

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
61 -b 1	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 95	4,96	1,98	581
		30	I 0,7			485
63 -c	O	IIIB	LMŚW, SO 125	1,86	0,10	602
		70	I 0,9			496
63 -d	O	IIIAU	LMŚW, SO 127	2,91	1,52	865
		100	I KO			710
63 -g	O	IIIAU	BMŚW, SO 112	4,63	3,80	1495
		100	I KO			1255
63 -h	O	IB	BMŚW, SO 127	0,38	0,38	160
		100	I 0,9			130
63 -k	O	IIIAU	LMŚW, SO 127	0,57	0,40	195
		100	I KO			165
66 -a	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 96	5,22	2,09	711
		30	I 0,9			599
66 -b	GPZ	IIIA	BMŚW, SO 96	4,34	1,30	590
		30	I 0,9			492
66 -c	GPZ	IIIAU	BMŚW, SO 110	2,63	1,88	960
		100	I KO			795
67 -a	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 107	5,99	3,71	1715
		100	I KO			1425
68 -d	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 107	3,95	2,30	1130
		100	I KO			930
69 -b	O	IIIAU	LMŚW, SO 147	4,32	1,32	1235
		100	I KO			1045
69 -d	S	IIA	LMŚW, DB 162	11,25	2,00	1338
		60	III KO			1068
70 -b	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 130	6,35	4,46	2005
		100	I KO			1735
70 -c	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 130	6,00	3,02	1655
		100	I KO			1410
70 -d 1	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 130	3,10	1,24	378
		30	I 0,9			321
73 -b	O	IIIA	LMŚW, SO 105	6,06	2,42	933
		30	IA 1,0			761
74 -a	O	IIIAU	LMŚW, SO 105	6,12	3,72	2595
		100	IA KO			2140
75 -a	O	IIIA	LMŚW, BRZ 75	1,18	0,47	102
		30	I 0,8			84
78 -b	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 110	5,78	3,58	2490
		100	III KO			2050
78 -c	GPZ	IIIA	LMŚW, SO 110	5,99	2,40	940
		30	IA 0,8			776
79 -b	GPZ	IIIAU	LMŚW, SO 115	4,27	2,16	1375
		100	I KO			1125

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
79 -h	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 135 I KO	1,28	0,83	490 430
81 -a 1	O	III A 30	LMŚW, SO 122 I 1,0	3,45	1,38	610 514
81 -d	O	III AU 100	BMŚW, SO 122 I KO	3,90	2,08	1500 1250
81 -i	O	III AU 100	LMŚW, SO 122 I KO	3,53	2,22	1430 1190
84 -d	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 92 I 0,9	2,00	0,60	292 242
84 -j	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 122 I KO	4,36	2,70	1940 1620
84 -m	O	III B 30	LMŚW, SO 122 I 1,0	4,86	1,94	823 681
85 -j	O	III AU 100	LMŚW, SO 137 I KO	3,34	2,07	920 765
85 -k	O	III A 30	LMŚW, SO 137 I 0,9	4,02	1,61	652 535
86 -b	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 120 I KO	5,24	3,26	1445 1195
86 -d	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 112 I KO	2,84	1,77	980 820
87 -d	GPZ	III B 30	LMŚW, SO 100 I 1,2	4,20	1,68	588 493
89 -b 1	O	III A 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	3,55	1,42	488 403
89 -b 2	O	III A 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	1,21	0,48	167 138
91 -a 1	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 105 IA 0,8	5,40	1,62	766 642
91 -a 2	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 105 IA 0,8	4,12	1,24	586 488
92 -a	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 95 IA 0,9	5,98	1,79	930 779
93 -b 1	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 115 I 0,9	5,76	2,30	988 842
93 -b 2	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 115 I 0,9	5,46	2,18	937 798
93 -b 3	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 115 I 0,9	1,91	0,76	329 278
95 -c	GPZ	II BU 100	LMŚW, BRZ 39 I KO	3,75	1,00	450 375
95 -f	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 130 I KO	3,09	1,92	1435 1190

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
95 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 130 I KO	3,89	2,41	1620 1335
98 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 125 I KO	5,68	3,18	3195 2615
98 -c	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 95 I 0,8	3,50	1,40	366 303
101 -g	O	IIIA 30	BMŚW, SO 92 I 0,9	2,50	0,75	312 262
101 -h	O	IIB 70	BMŚW, SO 92 I 0,7	2,75	1,00	763 654
102 -a	O	IIIB 20	LMŚW, SO 105 I KDO	6,45	1,29	573 483
103 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 124 I KO	4,18	2,43	1240 1030
103 -f	O	IIIA 30	LMŚW, SO 92 I 1,0	4,73	1,89	651 546
103 -l	O	IIIB 30	LMŚW, SO 92 I 0,6	5,31	2,12	590 505
106 -c	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 106 I 1,0	4,94	1,48	693 576
106 -d	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 106 I KO	3,67	2,62	1305 1080
107 -b	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 105 I KO	3,58	2,56	1270 1060
107 -c 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 92 I 0,7	5,52	1,66	675 577
107 -d	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 105 I KO	3,96	2,53	1215 1015
107 -h	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 122 I KO	1,05	0,75	310 255
108 -c 1	GZ	IB 100	BŚW, SO 119 II 0,9	3,63	3,63	1315 1095
108 -c 2	GZ	IB 100	BŚW, SO 119 II 0,9	3,62	3,62	1310 1090
108 -d	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 119 I KO	2,06	1,49	770 640
109 -f	GZ	IB 100	BŚW, SO 117 II 1,1	3,65	3,65	1550 1295
111 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 109 I KO	4,97	2,81	1520 1260
111 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 109 I KO	4,80	3,05	1420 1185
112 -a	O	IIIB 30	LMŚW, SO 134 I 1,1	5,82	2,33	966 791



## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
112 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KDO	6,02	4,90	2865 2340
112 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	4,58	1,65	1585 1305
112 -k	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 IA KO	1,58	0,98	515 425
113 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 137 II KO	2,77	1,71	765 635
113 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 137 II KO	3,70	2,30	1205 1005
114 -b	GPZ	IIBU 100	BMŚW, BRZ 65 I KO	2,57	0,60	635 530
115 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, BRZ 74 I KO	1,82	1,03	270 225
117 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 104 I KO	3,37	2,29	1100 915
117 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 104 I KO	3,33	2,03	1050 875
117 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 104 I KO	0,73	0,41	190 160
117 -h	O	IB 100	LMŚW, BRZ 72 I 0,9	0,46	0,46	160 135
118 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, ŚW 107 II KO	1,01	0,48	330 295
118 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 113 I KO	2,96	1,84	845 700
118 -g	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 113 I KO	2,30	1,61	590 490
118 -i	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 113 I KO	1,23	0,61	340 280
118 -j	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 113 I KDO	3,29	2,64	990 820
119 -c	GPZ	IIIA 100	LMŚW, BRZ 64 I KO	2,81	1,36	720 605
119 -h	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 102 I KO	1,26	0,93	385 320
119 -i	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 102 I 1,0	3,17	0,95	411 342
121 -b	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, BRZ 72 I KO	1,71	1,21	370 310
121 -h	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 97 IA 0,9	5,90	1,77	784 654
124 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	3,74	2,32	1590 1310

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
124 -c	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 110 I KO	5,04	3,12	2140 1765
124 -d	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 95 I 0,9	2,49	1,00	297 248
124 -g	O	III A 30	LMŚW, SO 105 IA 0,9	1,15	0,46	164 135
125 -f	GZ	IB 100	BMŚW, SO 120 I 0,9	2,82	2,82	1280 1055
125 -g	GZ	IB 100	BMŚW, SO 95 I 0,8	3,53	3,53	1410 1170
127 -a	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 97 I 0,8	1,47	0,59	206 176
130 -a	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 95 IA 0,9	5,16	2,06	710 588
130 -c	GPZ	II A 60	LMŚW, SO 95 IA 0,7	10,45	0,40	3429 2943
130 -d	GPZ	II A 60	LMŚW, SO 95 IA 0,7	2,58	0,10	849 726
130 -f	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 95 IA 0,9	3,53	1,41	463 386
131 -c	GPZ	III A 30	LMŚW, ŚW 61 I 0,7	1,26	0,38	156 139
131 -g	GPZ	II A 60	LMŚW, SO 95 I 0,7	11,18	1,00	3213 2748
132 -f	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 120 I KO	3,94	2,40	1600 1300
134 -j	S	III A 30	BMŚW, SO 132 I 1,0	0,75	0,23	117 99
134 -k	S	III A 30	BMŚW, SO 112 I 1,0	4,70	1,41	645 534
137 -a	GZ	IB 100	BMŚW, SO 112 II 0,9	0,52	0,52	185 150
137 -n	GPZ	III AU 100	BMŚW, SO 132 I KO	1,39	1,00	440 365
137 -ax	O	III A 30	BMŚW, SO 132 II 1,1	0,95	0,29	118 98
138 -a	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 112 II 1,1	4,30	1,29	536 447
138 -f	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 112 I 0,8	1,55	0,62	200 165
139 -a	GPZ	III AU 100	BMŚW, SO 117 I KO	5,06	3,77	1700 1420
139 -b	GPZ	III AU 100	BMŚW, SO 117 I KO	3,53	2,56	1115 930

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
139 -c	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 97 I 0,9	1,87	0,56	230 189
139 -d 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 105 I 1,0	1,27	0,51	170 142
139 -f 1	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 105 I 1,0	4,07	1,22	546 456
139 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	5,33	3,98	2030 1685
140 -b	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 92 I 0,8	0,95	0,29	112 94
140 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 142 I KO	5,95	3,77	2180 1815
140 -k	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 142 I 1,0	5,62	2,25	933 779
141 -b	O	IIIA 30	LMŚW, SO 117 I 1,1	3,93	1,57	594 487
141 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	3,79	2,59	1235 1025
141 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	3,12	1,87	860 715
141 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 115 I 1,1	3,56	1,42	538 447
142 -a	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 112 I KO	2,40	1,68	660 550
142 -b	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 112 I KO	1,69	1,21	600 500
142 -c	O	IIIA 30	BMŚW, SO 112 I 1,0	2,00	0,60	267 222
142 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 112 I KO	3,00	1,80	1005 850
142 -f	O	IIB 40	LMŚW, SO 112 I 0,9	4,14	0,50	854 726
142 -h	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 112 I KO	3,43	2,23	1120 930
142 -i	O	IIIA 30	LMŚW, SO 112 I 1,0	4,05	1,62	554 460
146 -c	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 103 I KO	4,73	3,38	1495 1250
146 -f	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 103 I 1,1	3,94	1,18	582 486
147 -b	S	IIIA 30	LMŚW, ŚW 107 II 0,8	1,27	0,51	210 189
147 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, ŚW 107 II KO	1,91	0,91	755 680

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
147 -h	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	5,39	3,80	1915 1590
147 -i	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	2,80	1,92	970 805
147 -j	O	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 1,1	1,13	0,45	162 134
148 -c	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 140 I KO	4,47	3,07	1895 1565
149 -c	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 115 IA 0,9	3,66	1,46	519 430
149 -d	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 115 I 0,9	4,61	1,38	573 476
150 -c	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 115 I KO	4,45	3,11	1915 1590
150 -d	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 115 I KO	4,69	3,35	2020 1670
151 -f	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 130 I KO	4,17	2,58	2220 1820
151 -j	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	2,43	1,41	1035 855
152 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 IA KO	3,42	2,12	1655 1370
152 -c	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 110 IA 0,9	3,03	1,21	493 407
153 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 IA KO	3,32	2,06	1655 1385
153 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	3,30	2,01	1330 1105
158 -b	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 142 II KO	1,19	0,72	340 280
158 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 142 I KO	4,17	2,84	1705 1400
158 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 142 I KO	2,04	1,11	705 580
158 -k	O	IVD 60	LMŚW, SO 152 II 0,8	3,14	2,00	768 630
159 -c	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 116 I KO	3,70	2,65	1280 1070
159 -h	GPZ	IIIA 30	BMŚW, SO 114 I 0,9	4,25	1,28	556 460
159 -i	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 114 I KO	3,02	1,92	1015 840
159 -j	GPZ	IIIA 100	BMŚW, SO 114 I KO	2,75	1,80	870 720

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
159 -k	O	III AU 100	LMŚW, SO 114 I KO	1,16	0,45	205 170
160 -f	GPZ	III AU 100	BMŚW, SO 102 I KO	1,81	1,31	535 450
160 -g 1	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 102 I 1,0	4,25	1,28	582 488
161 -a	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 127 I KO	4,10	1,70	830 680
161 -f	O	II BU 100	LŚW, SO 117 I KO	2,27	1,00	295 240
161 -g 1	O	III A 30	BMŚW, SO 120 II 0,9	3,69	1,11	436 362
161 -h	O	III A 30	LŚW, BRZ 67 I 1,0	3,32	1,33	362 302
161 -k	O	III AU 100	LMŚW, SO 120 I KO	3,33	2,34	1070 880
162 -g	GPZ	III AU 100	BMŚW, SO 107 I KO	3,48	2,37	1135 945
162 -i	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 107 I 1,0	4,73	1,89	784 654
163 -b	GPZ	III B 30	LŚW, SO 97 IA 0,8	4,86	1,94	696 585
163 -f 1	GPZ	III A 30	LMŚW, SO 97 I 1,0	3,64	1,46	546 460
165 -bx	O	III AU 100	LŚW, BRZ 72 I KO	4,02	2,53	835 725
166 -d	GPZ	II A 30	LMŚW, SO 92 I 0,9	8,73	0,20	1341 1144
168 -c	O	III B 50	LMŚW, SO 132 I KO	7,38	2,00	1092 900
169 -b	O	III AU 100	LMŚW, SO 112 II KO	2,84	1,76	675 570
169 -d	O	III AU 100	BMŚW, SO 107 II KO	2,85	2,03	760 635
169 -i 1	O	III A 30	BMŚW, SO 107 II 1,0	5,30	1,59	591 495
170 -b	S	III AU 100	LMŚW, SO 112 I KO	4,29	2,66	1480 1255
170 -c	O	III AU 100	BMŚW, SO 112 II KO	6,05	4,30	1615 1350
171 -a 1	GPZ	III A 30	BMŚW, SO 107 I 1,0	5,29	1,59	723 604
172 -a	GPZ	III AU 100	LMŚW, SO 107 I KO	6,64	4,21	1775 1475

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
172 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 107 I KO	6,88	4,35	1835 1525
172 -c 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 107 I 1,0	5,88	2,35	825 687
173 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	1,54	0,96	700 590
174 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 IA KO	4,08	2,27	1650 1380
174 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	3,49	2,16	1550 1305
174 -c 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 117 I 0,8	2,54	1,02	361 301
174 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 IA KO	5,43	3,47	3005 2540
174 -f	GPZ	IIIB 20	LMŚW, SO 117 IA KO	2,02	0,40	188 159
174 -g 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 117 IA 0,8	1,65	0,66	271 230
175 -a	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 113 I KO	4,40	2,90	1760 1465
175 -b	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 113 I 0,8	4,20	1,68	610 509
176 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	3,71	2,30	1720 1430
176 -d	O	IIIA 30	BMŚW, SO 105 I 1,0	3,72	1,12	484 400
177 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 I KO	1,95	1,28	675 555
177 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 I KO	6,00	3,77	2195 1820
177 -f 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 122 I 0,9	3,95	1,58	600 492
179 -a	GPZ	IIBU 100	LŚW, DB 132 II KO	3,36	0,60	565 480
179 -f	GPZ	IIBU 100	LŚW, DB 142 II KO	2,15	0,30	380 320
179 -h	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 IA 0,9	1,09	0,44	179 150
180 -b	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 97 IA 0,9	6,33	2,53	1100 934
180 -i 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 IA 1,0	4,87	1,95	730 606
181 -c	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 112 II KO	1,53	1,12	455 380

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
181 -d	O	IIIA 30	BMŚW, SO 112 I 1,0	2,80	0,84	393 327
181 -g	O	IIIAU 100	BMŚW, SO 112 II KO	1,45	1,01	430 365
183 -g	O	IB 100	LMŚW, ŚW 77 II 0,9	1,04	1,04	445 390
185 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 II KO	5,93	3,49	1475 1225
185 -f	O	IIIA 30	LMŚW, SO 122 II 0,9	4,46	1,78	642 540
185 -i	O	IIBU 100	LMŚW, ŚW 92 II KO	2,26	0,90	360 315
186 -h	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 92 I 0,8	2,52	1,01	328 272
186 -j	GPZ	IIIA 30	LŚW, ŚW 92 II 0,8	1,17	0,47	183 165
187 -a 1	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 92 I 0,8	5,75	1,73	785 653
193 -o 1	O	IB 100	OL, BRZ 75 IV 0,8	3,30	3,30	500 405
193 -o 2	O	IB 100	OL, BRZ 75 IV 0,8	1,97	1,97	290 245
196 -c	O	IIIB 50	LW, BRZ 65 I 0,8	1,19	0,60	203 164
196 -k	O	IIIB 50	LŚW, SO 50 I 0,5	1,61	1,29	118 97
197 -c 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 110 II 0,9	5,00	2,00	593 494
197 -c 2	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 110 II 0,9	5,57	2,23	659 549
197 -k	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	0,97	0,57	345 285
197 -t	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	1,12	0,62	365 300
199 -f	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 II KO	1,48	0,88	365 305
201 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	4,38	1,78	1660 1375
201 -d 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,8	2,57	1,03	349 291
201 -d 2	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,8	1,73	0,69	235 195
201 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	2,35	1,53	740 625

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
201 -h 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,8	2,71	1,08	340
						283
201 -h 2	O	IIIA 30	LMŚW, SO 102 I 0,8	3,37	1,35	421
						350
202 -a	GPZ	IIIB 50	LŚW, ŚW 90 II KO	0,82	0,41	132
						118
202 -g	GPZ	IIIBU 100	LŚW, BRZ 85 II KO	3,15	0,55	295
						250
202 -h	GPZ	IB 100	LŚW, JS 58 I 0,8	1,04	1,04	275
						220
202 -i 1	O	IB 100	LŚW, OL 110 I 0,8	0,38	0,38	165
						135
202 -o	GPZ	IIIA 30	LMŚW, ŚW 82 II 0,8	1,47	0,59	187
						160
202 -s	O	IIIA 30	LMŚW, ŚW 83 I 0,9	4,21	1,68	782
						692
203 -a	GPZ	IIIBU 100	LŚW, ŚW 42 I KO	2,06	0,18	470
						415
203 -i	GPZ	IIIB 50	LŚW, SO 97 I KO	3,27	1,64	712
						591
204 -f	GPZ	IIIBU 100	LŚW, SO 115 I KO	1,74	0,06	240
						200
205 -b	GPZ	IIIBU 100	LŚW, DB 82 II KO	1,41	0,41	300
						240
206 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 II 1,0	2,69	1,08	304
						254
206 -b	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 II 1,0	1,69	0,68	182
						152
207 -d	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 0,7	2,54	1,02	324
						268
207 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	4,21	2,19	1780
						1505
214 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, BRZ 75 II KO	3,45	2,14	785
						655
214 -j	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 106 I KO	2,35	0,90	800
						665
215 -f	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 96 I KO	5,07	1,52	465
						384
216 -b	GPZ	IIIA 30	BMŚW, BRZ 66 I 0,8	1,44	0,43	120
						100
216 -c	GPZ	IIIA 30	BMŚW, BRZ 66 II 0,8	1,15	0,35	78
						64
217 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, BRZ 64 I 0,9	5,72	2,29	568
						476



## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
217 -b	GPZ	IIIB 40	LŚW, SO 81 I KO	5,15	2,06	690
						574
217 -c	GPZ	IIIB 60	LŚW, BRZ 64 I 0,9	1,47	0,88	291
						246
218 -f	O	IIIBU 100	LŚW, SO 180 II KO	1,80	0,09	425
						350
220 -c	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 96 I 0,8	3,28	1,31	395
						328
220 -f	GPZ	IIIBU 100	LŚW, BRZ 96 II KO	1,64	0,16	325
						270
221 -b	GPZ	IIIB 60	LŚW, SO 96 I KO	3,30	1,98	840
						711
221 -c	GPZ	IIIBU 100	LŚW, BRZ 96 II KO	1,40	0,14	180
						150
222 -l	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 130 I KO	1,82	0,97	860
						720
222 -m	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 130 I KO	5,01	3,13	2525
						2075
222 -s	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 130 I 0,8	1,89	0,76	287
						239
222 -t	GPZ	IIIBU 100	LŚW, SO 120 I KO	6,24	0,62	1480
						1215
225 -d	GZ	IB 100	OL, OL 65 III 0,3	0,11	0,11	10
						5
227 -a	GPZ	IB 100	LW, JS 91 I 0,5	0,48	0,48	95
						75
229 -h	GPZ	IIIBU 100	LŚW, SO 125 I KO	1,39	0,69	395
						335
234 -m	GPZ	IIIBU 100	LŚW, SO 82 I KO	0,93	0,23	235
						195
235 -f	GPZ	IIIBU 100	LŚW, DB 140 II KO	2,93	0,30	320
						255
236 -d	GPZ	IIIBU 100	LŚW, DB 127 II KO	4,07	0,26	560
						475
237 -b	GPZ	IIIB 30	LŚW, DB 102 II KO	4,27	1,28	444
						358
237 -d	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 102 I KO	2,16	1,51	790
						655
237 -h	GPZ	IIIB 60	LŚW, DB 105 I KDO	5,19	3,11	1818
						1533
238 -c	GPZ	IIIB 60	LŚW, SO 117 I KDO	2,81	1,97	801
						657
239 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	0,96	0,57	345
						285

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
239 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	0,91	0,61	340
						280
239 -f 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 105 I 0,9	1,13	0,45	207
						170
239 -g	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	2,94	1,85	930
						770
239 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	2,89	1,75	1055
						875
239 -i 1	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 105 I 0,8	4,29	1,72	635
						523
240 -a	GPZ	IIIB 60	LŚW, BK 140 III KO	1,99	0,17	423
						390
240 -b	GPZ	IIB 60	LŚW, SO 125 I KO	2,37	1,42	525
						447
240 -d	GPZ	IIIB 60	LŚW, DB 141 II 0,8	1,83	1,46	519
						423
240 -f	GPZ	IIIB 60	LŚW, SO 126 I 0,9	1,59	0,95	357
						300
242 -d	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 106 IA KO	3,13	2,19	1325
						1120
242 -f	GPZ	IIB 60	LŚW, BK 111 II KO	2,25	0,19	456
						426
244 -c	GPZ	IIIB 50	LŚW, SO 91 I 0,7	5,72	4,00	1012
						839
245 -b	GPZ	IIIB 50	LŚW, SO 100 I 0,9	4,98	2,49	1306
						1106
245 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 100 I 0,9	4,09	1,64	643
						539
246 -h	GPZ	IIIB 70	LŚW, SO 115 I KO	4,07	2,04	1604
						1376
246 -i	GPZ	IIIB 70	LŚW, SO 115 I KO	3,09	0,93	1001
						836
247 -z	GPZ	IIB 40	LŚW, BK 130 II KO	2,71	0,25	332
						314
247 -bx	GPZ	IIB 50	LŚW, ŚW 45 I KO	1,34	0,10	165
						148
247 -cx	GPZ	IIIB 40	LŚW, BK 130 II KO	2,66	0,20	52
						50
247 -dx	GPZ	IIB 40	LŚW, BK 130 II KO	0,80	0,30	82
						78
247 -gx	GPZ	IIB 40	LŚW, BK 130 II KO	0,91	0,35	130
						122
248 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 115 I 0,9	0,86	0,34	133
						114

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczo (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
251 -a	GPZ	IIAU 100	LŚW, DB 146 II KO	10,27	4,73	2535 2050
251 -d	O	IIIB 30	LŚW, DB 146 III KDO	1,38	0,41	154 124
251 -f	GPZ	IIA 50	LŚW, DB 146 II 0,8	6,99	3,50	1390 1120
253 -a	GPZ	IVD 30	LŚW, DB 146 II KDO	15,53	6,21	1706 1371
254 -i	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 121 II KO	3,65	1,07	540 440
254 -l	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 121 II KO	1,59	0,84	480 410
255 -a	GPZ	IIIA 40	LŚW, BRZ 58 I 0,8	2,33	0,93	246 202
255 -c	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 106 I KO	4,09	2,62	1810 1530
255 -f	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 106 I KO	0,95	0,68	290 235
256 -b	GPZ	IIIA 40	LŚW, SO 95 I 0,8	3,54	1,42	800 660
259 -a	GPZ	IIIBU 100	LŚW, SO 121 I KO	4,59	1,20	675 565
259 -c	GPZ	IIIB 40	LŚW, SO 99 I 0,8	6,18	2,47	1098 912
261 -f	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 123 II KO	4,77	2,29	380 315
262 -i	GPZ	IIIB 40	LŚW, DB 146 II KO	3,06	1,22	362 292
263 -f	GPZ	IIIA 40	LŚW, BRZ 67 I 0,7	1,75	0,70	190 160
267 -a	GPZ	IIIB 40	LŚW, BRZ 64 I 0,6	0,97	0,39	110 92
267 -c	GPZ	IIIB 40	LŚW, DB 141 II 0,6	9,81	3,92	1400 1142
267 -h	GPZ	IIIAU 100	LŚW, DB 141 II KO	0,68	0,22	70 60
268 -h	GPZ	IIIBU 100	LŚW, DB 136 II KO	4,02	1,21	635 510
269 -a	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 102 I KO	1,53	0,82	470 385
269 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	0,92	0,64	275 235
269 -k	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 103 I KO	1,54	0,92	500 420

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
270 -h	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 116 I KO	1,16	0,81	390 325
270 -i 1	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 116 I KO	3,89	2,65	1015 840
270 -i 2	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 116 I KO	4,19	2,92	1085 905
271 -g	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 106 I KO	3,63	2,38	1005 825
271 -l	GPZ	IIIB 40	LŚW, SO 96 I 0,8	4,93	1,97	954 816
271 -o	GPZ	IIIB 40	LŚW, SO 104 I 0,8	4,83	1,93	942 790
271 -p	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 136 I KO	3,01	1,26	920 755
272 -a	GPZ	IIIB 40	LŚW, BRZ 69 I 0,7	3,38	1,35	488 412
272 -f	GPZ	IIIB 40	LŚW, DB 126 II KDO	1,93	0,77	318 262
272 -g	GPZ	IIIB 40	LŚW, DB 146 II 0,7	1,60	0,64	280 226
272 -h	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 126 I KO	3,15	1,55	810 690
272 -i	GPZ	IIIB 40	LŚW, SO 126 I 0,7	4,01	1,60	886 750
272 -l	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 126 I KO	4,42	2,78	1450 1195
272 -n	GPZ	IIIAU 100	LŚW, SO 136 II KO	4,08	2,88	925 750
272 -o	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 136 I KO	2,34	1,74	930 775
273 -b	GPZ	IIA 30	LŚW, DB 136 II KO	7,07	1,00	544 436
274 -b	GPZ	IIAU 100	LŚW, BK 131 II KO	5,59	0,60	550 510
274 -c	GPZ	IIAU 100	LŚW, DB 136 II KO	7,49	4,12	1550 1260
276 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 124 I KO	5,24	3,71	1705 1410
276 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 124 I KO	6,10	3,67	1815 1495
276 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 124 I 0,9	5,52	2,21	673 558
277 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 109 II KO	1,20	0,72	485 410

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
277 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	4,63	2,87	1465
						1225
277 -f	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 105 I 0,9	5,41	2,16	678
						566
277 -i	GPZ	IIIB 30	LMŚW, SO 105 I KDO	3,91	1,17	360
						297
278 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 108 I KO	4,47	2,69	1415
						1165
279 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 119 I KO	6,40	4,49	1775
						1545
279 -b	GPZ	IIIB 30	LMŚW, BK 119 II KDO	5,08	1,52	512
						464
279 -h	GPZ	IIIBU 100	LŚW, DB 146 III KO	3,95	0,79	470
						385
280 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 106 I KO	5,54	3,28	1530
						1270
281 -g	GPZ	IIIAU 100	LŚW, BRZ 80 I KO	1,30	0,91	370
						315
282 -a	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 93 I 1,0	4,66	1,86	634
						522
283 -c	GPZ	IIIB 30	LŚW, DB.S 149 II KO	4,09	1,20	232
						191
283 -j	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 109 I KO	4,64	2,58	1280
						1065
284 -b	GPZ	IIIB 40	LŚW, DB.B 149 II 0,7	2,77	1,11	484
						394
284 -k	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 109 I 0,9	1,34	0,54	173
						141
291 -j	GPZ	IIIA 30	LMŚW, SO 94 I 0,8	3,27	1,31	367
						312
292 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 186 II KO	2,09	0,76	310
						250
293 -i	GPZ	IIIA 40	LŚW, DB 166 III 0,7	1,31	0,52	198
						158
293 -l	GPZ	IIBU 100	LŁ, BRZ 77 I KO	1,16	0,20	175
						145
293 -m	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 149 II KO	4,65	3,31	1515
						1250
294 -b 1	O	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 0,9	3,79	1,52	505
						428
294 -b 2	O	IIIA 30	LMŚW, SO 97 I 0,9	3,27	1,31	435
						370
294 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 104 I KO	4,12	2,17	1100
						920
295 -b	GPZ	IIIB 40	LŚW, BRZ 66 I 0,7	1,67	0,67	208
						172

## Wykaz projektowanych cięć rębnych

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo  Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek  bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)  brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				manipulacyjna	do odnow.		So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	GPZ IB	X	X	2,97	2,97	1050 860	565			295					
	GPZ IIA	X	X	47,00	6,20	10766 9117	7561			1556					
	GPZ IIAU	X	X	23,35	9,45	4635 3820				3310	510				
	GPZ IIB	X	X	10,38	2,61	1690 1535	447	148			940				
	GPZ IIBU	X	X	15,05	2,88	2675 2265		415		800			1050		
	GPZ IIIA	X	X	307,19	115,47	43917 36679	34312	464		158			1745		
	GPZ IIIAU	X	X	475,38	295,32	168529 140299	138734			60			1505		
	GPZ IIIB	X	X	138,66	57,30	24458 20528	13763	118		4821	904		922		
	GPZ IIIBU	X	X	37,46	6,62	6110 5045	2510			1865			670		
	GPZ IVD	X	X	15,53	6,21	1706 1371				1371					
	GPZ IVDU	X	X	5,34	2,84	950 815	815								
	<b>GPZ Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>1078,31</b>	<b>507,87</b>	<b>266484 222334</b>	<b>198707</b>	<b>1145</b>		<b>14236</b>	<b>2354</b>		<b>5892</b>		
	GZ IB	X	X	17,88	17,88	7060 5860	5855								5
	<b>GZ Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>17,88</b>	<b>17,88</b>	<b>7060 5860</b>	<b>5855</b>								<b>5</b>
	O IB	X	X	10,20	10,20	2615 2175	630	390		95			785	275	
	O IIB	X	X	9,58	1,90	2444 2068	2068								

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Zbiczno (12-01-2)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo  Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek  bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)  brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				manipulacyjna	do odnow.		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	O IIBU	X	X	5,62	2,10	740 630	240	390							
	O IIIA	X	X	136,78	51,20	19390 16199	14874	692					633		
	O IIIAU	X	X	195,80	119,33	62845 52500	50800	975					725		
	O IIIB	X	X	48,75	16,67	6533 5437	5149			124			164		
	O IIIBU	X	X	4,48	0,42	820 675	675								
	O IVD	X	X	4,75	2,97	980 808	630							178	
	<b>O Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>415,96</b>	<b>204,79</b>	<b>96367 80492</b>	<b>75066</b>	<b>2447</b>			<b>219</b>			<b>2485</b>	<b>275</b>
	S IIA	X	X	11,25	2,00	1338 1068					1068				
	S IIAU	X	X	8,02	1,50	715 675						675			
	S IIBU	X	X	3,77	0,85	840 770						770			
	S IIIA	X	X	10,11	3,51	1495 1262	1073	189							
	S IIIAU	X	X	13,88	8,45	4205 3565	3565								
	S IVD	X	X	11,65	4,18	2179 1868	1868								
	<b>S Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>58,68</b>	<b>20,49</b>	<b>10772 9208</b>	<b>6506</b>	<b>189</b>			<b>1068</b>	<b>1445</b>			
	<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>1570,83</b>	<b>751,03</b>	<b>380685 317894</b>	<b>286134</b>	<b>3781</b>			<b>15523</b>	<b>3799</b>		<b>8377</b>	<b>280</b>

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
2 -g	O	III AU 100	LMŚW, SO 116 I KO	5,38	3,23	2105 1760
3 -g	O	III AU 100	LMŚW, SO 116 I KO	3,66	2,20	1235 1025
4 -c	O	III AU 100	LMŚW, BRZ 86 I KO	1,27	0,70	330 280
4 -d	O	III AU 100	LMW, OL 80 II KO	0,84	0,51	235 190
4 -g	O	III A 40	LMŚW, BRZ 70 I 0,9	0,67	0,27	94 78
4 -l	O	III A 40	LMŚW, SO 110 I 1,0	4,68	1,87	818 678
5 -a	O	III AU 100	LMŚW, SO 110 I KO	4,03	1,90	980 815
5 -b	O	III AU 100	LMŚW, SO 110 I KO	4,04	1,93	1240 1030
6 -a	O	III AU 100	LMŚW, SO 110 I KO	2,38	1,26	705 585
6 -f	O	III A 40	LMŚW, SO 91 I 0,9	1,61	0,64	246 206
7 -h 1	O	III A 40	LMŚW, SO 93 I 0,9	4,53	1,81	692 576
8 -g	O	III AU 100	LMŚW, SO 100 I KO	5,48	2,98	1620 1345
9 -b 1	O	IB 100	BMSW, SO 108 I 0,8	3,34	3,34	1255 1045
9 -b 2	O	IB 100	BMSW, SO 108 I 0,8	2,82	2,82	1060 885
12 -k	O	III AU 100	BMSW, SO 126 II KO	2,34	1,41	595 490
13 -a	O	III AU 100	BMSW, SO 106 I KO	3,60	2,14	1180 980
13 -f	O	III AU 100	LMŚW, SO 126 I KO	2,08	1,22	680 570
15 -a	O	III A 40	LMŚW, SO 96 I 0,9	2,64	1,06	404 332
19 -d	O	III A 40	LMŚW, SO 96 I 0,9	1,85	0,74	282 236
20 -c	O	III AU 100	LMŚW, SO 116 II KO	0,85	0,44	205 175
20 -h	O	III A 40	LMŚW, SO 96 I 0,9	6,37	2,55	974 812
24 -f	O	III AU 100	LMŚW, SO 100 I KO	1,78	1,11	560 470



## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
24 -h	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 I KO	4,89	2,98	1605 1350
27 -b	O	IVDU 100	OLJ, BRZ 76 I KO	1,20	0,60	210 170
32 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 103 I KO	2,38	1,43	780 650
32 -c	O	IIIA 40	LMŚW, SO 103 I 0,9	5,38	2,15	916 762
32 -f	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 103 I KO	4,30	2,58	1455 1210
32 -g	O	IIIA 40	LMŚW, SO 103 I 0,9	2,97	1,19	506 420
33 -b	O	IIIA 40	LMŚW, SO 91 I 1,0	4,15	1,66	682 564
33 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 120 I KO	2,88	1,53	885 735
34 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 125 I KO	2,34	1,41	790 655
40 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 125 I KO	3,29	1,99	1250 1080
44 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 105 I KO	4,06	2,44	1455 1225
44 -c	O	IIIA 40	LMŚW, SO 105 I 1,0	4,42	1,77	770 638
44 -r	O	IIIA 40	LŚW, BRZ 76 I 0,7	1,18	0,47	164 138
49 -a	S	IIIA 40	LMŚW, SO 100 I 0,9	1,76	0,70	346 286
53 -j	S	IVD 50	LŚW, BRZ 69 I 0,7	1,96	1,00	333 285
54 -b	O	IIIA 40	LMŚW, BRZ 66 I 0,8	2,60	1,04	386 328
56 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 106 I KO	3,16	1,96	1170 995
57 -a	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 I KO	4,97	3,55	1745 1460
57 -b	S	IIIA 40	LMŚW, SO 100 I 0,9	4,52	1,81	870 724
57 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 106 I KO	3,00	1,47	635 540
58 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	6,53	4,02	2695 2240
59 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 110 I KO	6,26	3,75	2320 1940
59 -d	S	IIIA 40	LMŚW, SO 106 I 0,8	6,39	2,56	1164 984

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
59 -f	O	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,8	3,08	1,23	564 468
68 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	5,73	3,86	1755 1445
68 -d	O	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 1,1	4,96	1,98	1056 872
69 -l	O	IIIBU 100	LMŚW, SO 116 I KO	5,66	3,40	1740 1450
69 -m	O	IIIB 20	LMŚW, SO 116 I KDO	3,86	0,77	252 208
69 -o	O	IIIBU 100	LMŚW, SO 116 I KO	4,68	3,08	1780 1500
70 -b 1	GPZ	IIIB 40	LŚW, SO 91 I 0,9	3,30	1,32	642 546
71 -j	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 93 IA 0,8	5,09	2,04	970 820
71 -k	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 101 IA 0,9	2,42	0,97	570 480
73 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 126 IA KO	2,76	1,66	850 705
73 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	5,13	3,08	1300 1095
73 -c	O	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 1,0	4,53	1,81	988 820
73 -n	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 126 I KO	5,04	3,53	1810 1490
74 -c	GPZ	IB 100	LMŚW, GB 70 II 0,9	1,06	1,06	325 280
76 -d	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	4,28	2,45	1495 1240
76 -f	O	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 0,9	4,35	1,74	756 630
76 -g	O	IIIA 40	LMŚW, SO 112 I 1,0	1,91	0,76	338 284
77 -s	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 166 I KO	0,95	0,57	340 280
78 -b	S	IIIA 40	LŚW, BRZ 61 I 1,0	5,80	2,32	1022 864
82 -b	O	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 1,0	4,15	1,66	718 600
82 -d	O	IIIA 40	LMŚW, SO 126 I 0,9	2,43	0,97	400 328
83 -a	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 121 I 1,3	2,53	1,01	618 514
85 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	2,80	1,53	595 490

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
85 -j	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 106 I 1,0	2,26	0,90	462 386
89 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 141 I KO	4,54	2,72	1395 1175
91 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 126 I KO	3,97	2,40	1010 825
91 -b	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 0,9	5,73	2,29	1020 838
91 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	4,83	3,38	1635 1340
91 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,9	3,93	1,57	628 520
94 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	4,45	3,12	1270 1060
94 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 1,0	5,03	2,01	1072 896
95 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, BRZ 76 I KO	1,88	1,32	460 385
96 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 126 I 0,8	0,78	0,31	114 94
96 -f	O	IIIA 40	LMŚW, SO 126 I 0,9	1,00	0,40	174 142
97 -g	O	IIIA 40	LMŚW, SO 126 I 1,0	3,60	1,44	848 712
108 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	2,21	1,33	770 645
108 -b 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,9	4,41	1,76	724 602
108 -b 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,9	4,47	1,79	734 610
108 -f	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	4,45	2,67	1315 1095
111 -c	S	IIIA 40	LMŚW, SO 191 II 1,0	1,76	0,70	352 288
111 -g	S	IVD 30	LMŚW, SO 191 I KO	5,40	1,62	549 462
114 -c 1	GZ	IB 100	BMŚW, SO 96 I 0,9	2,03	2,03	825 690
114 -c 2	GZ	IB 100	BMŚW, SO 96 I 0,9	3,40	3,40	1380 1155
116 -a 1	S	IB 100	BMŚW, SO 93 I 0,9	3,14	3,14	1275 1065
116 -a 2	S	IB 100	BMŚW, SO 93 I 0,9	3,36	3,36	1365 1140
117 -c	S	IB 100	BMŚW, SO 118 I 0,9	3,12	3,12	1315 1095

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
117 -f	S	IB 100	BMSW, SO 121 I 0,9	3,18	3,18	1340 1120
117 -g 1	S	IB 100	BMSW, SO 96 I 0,8	0,72	0,72	265 220
120 -c	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 121 II KO	4,20	2,44	1195 980
120 -f	S	IIIA 40	LMŚW, SO 121 II 1,0	4,21	1,68	674 550
123 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	3,50	1,81	1290 1070
127 -c	O	IIIBU 100	LMŚW, SO 121 I KO	4,66	2,79	1430 1155
128 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 106 I KO	2,46	1,48	730 605
131 -c	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 121 I KO	3,36	2,36	995 825
131 -d	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 101 IA KO	3,09	2,16	1305 1085
131 -j	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 121 I KO	2,66	1,59	815 675
131 -k	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 IA KO	3,28	1,98	1250 1030
135 -a 1	S	IB 100	BMSW, SO 109 I 0,9	2,72	2,72	1120 925
135 -a 2	S	IB 100	BMSW, SO 109 I 0,9	2,45	2,45	1005 835
138 -b 1	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 146 I KO	4,56	2,87	1635 1365
138 -b 2	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 146 I KO	6,00	4,54	2150 1805
138 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 146 II 1,1	3,10	1,24	658 548
138 -d 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 146 II 1,1	5,49	2,20	1168 972
139 -a	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	3,71	2,60	1220 1000
139 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,9	5,66	2,26	1078 898
139 -c 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,9	5,59	2,24	1066 888
139 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 IA 1,0	1,62	0,65	346 286
140 -f	GPZ	IIIA 40	LŚW, BRZ 88 I 0,7	1,36	0,54	228 196
141 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	3,32	1,99	980 810

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
143 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	1,57	0,94	400 325
144 -i	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 127 I KO	1,66	1,00	390 320
148 -j 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,8	1,81	1,81	645 535
149 -b 1	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 123 I KO	4,06	2,85	1200 990
149 -b 2	GPZ	IIIAU 100	BMSW, SO 123 I KO	4,51	3,20	1335 1100
149 -h	GZ	IB 100	BMSW, SO 123 I 0,8	0,74	0,74	270 225
154 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 126 I KO	4,76	2,85	1660 1365
154 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 106 IA 0,8	3,70	1,48	604 500
154 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 126 I KDO	4,50	3,58	1665 1365
154 -h	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 106 I 0,7	1,51	0,60	202 168
155 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	1,43	0,86	470 385
156 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	0,90	0,66	275 230
156 -f	GPZ	IVDU 100	LMŚW, DB 85 II KO	7,57	2,36	1205 965
156 -h	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 99 I 0,9	2,96	1,18	456 382
158 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 121 I KO	5,84	3,69	2160 1785
158 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 121 I 1,0	5,11	2,04	982 814
158 -d 2	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 121 I 1,0	5,12	2,05	984 814
159 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 96 I 1,0	4,62	1,85	828 686
160 -f	GPZ	IIBU 100	LMŚW, BRZ 71 I KO	2,60	0,80	385 320
161 -a	O	IIBU 100	LMŚW, SO 121 I KO	4,32	2,60	1095 905
161 -j 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 111 II 1,0	2,10	2,10	790 655
161 -j 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 111 II 1,0	1,40	1,40	525 435
162 -c	GZ	IB 100	BMSW, SO 108 II 1,0	0,91	0,91	340 285

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
163 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 115 I 0,9	3,98	3,98	1650 1360
163 -d 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 115 I 0,9	3,92	3,92	1625 1340
164 -a 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 94 I 0,8	3,74	3,74	1360 1130
164 -a 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 94 I 0,8	3,96	3,96	1435 1195
166 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 116 I 0,9	3,93	3,93	1595 1330
166 -c 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 116 I 0,9	3,95	3,95	1600 1335
168 -a 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 93 I 1,0	3,74	3,74	1505 1250
168 -a 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 93 I 1,0	3,43	3,43	1380 1150
172 -a	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 96 I 0,9	4,31	1,72	682 566
175 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 116 I 0,8	4,76	1,90	738 614
175 -g	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 116 I KO	5,59	3,62	1655 1375
176 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 126 II KO	2,66	1,46	845 700
177 -d 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 96 II 0,8	5,45	2,18	680 570
178 -b 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,9	2,65	2,65	1125 935
178 -b 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,9	2,41	2,41	1020 850
179 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 108 I 0,8	2,17	2,17	835 695
179 -h 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 108 I 0,8	2,65	2,65	1020 845
179 -i	GPZ	IIIBU 100	LMŚW, DB 106 II KO	2,24	1,57	570 455
180 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 103 I 0,9	3,97	3,97	1605 1330
181 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,9	2,06	2,06	815 675
184 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 112 I 1,0	3,92	3,92	1780 1475
185 -f 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 96 I 0,9	2,80	2,80	1090 910
185 -f 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 96 I 0,9	3,85	3,85	1500 1250

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
186 -a	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 151 I KO	5,75	4,01	2060 1690
186 -b	S	IIIAU 100	LMŚW, SO 151 I KO	4,36	3,17	1565 1280
186 -c 1	S	IIIA 40	LMŚW, SO 140 II 1,0	5,81	2,32	952 780
187 -b	S	IIIA 40	LMŚW, SO 106 I 0,9	4,09	1,64	686 566
187 -f	S	IIIA 40	LMŚW, SO 96 I 0,8	1,96	0,78	294 244
190 -a	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	4,84	2,90	1535 1270
190 -c 1	O	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 1,0	2,86	1,14	526 434
190 -c 2	O	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 1,0	1,82	0,73	334 276
190 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	1,01	0,65	320 265
190 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	3,90	2,34	1155 960
190 -i	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 111 I KO	3,12	1,93	925 765
190 -j 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 111 I 0,9	2,80	1,12	480 398
191 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 115 I KO	4,87	2,92	1440 1200
191 -c	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 100 I 0,9	6,46	2,58	996 826
194 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 118 I KO	4,81	2,89	1425 1170
194 -c 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 118 I 0,9	3,80	1,52	614 504
195 -a 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 0,9	1,80	0,72	284 232
195 -b 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 106 I 0,9	4,10	1,64	662 546
196 -a 1	GZ	IB 100	BMŚW, SO 101 I 0,9	1,77	1,77	715 595
196 -b	GPZ	IIIBU 100	LMŚW, SO 101 I KO	2,67	1,60	675 555
196 -d	GPZ	IIIBU 100	LMŚW, SO 101 I KO	4,25	2,54	1035 845
196 -f	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 0,8	2,91	1,16	414 338
197 -d	GPZ	IIIAU 100	BMŚW, SO 106 I KO	3,88	2,71	1230 1025

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
197 -f 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,95	3,95	1560 1300
197 -f 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,54	3,54	1400 1165
197 -f 3	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	2,64	2,64	1045 870
197 -g	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,8	1,21	1,21	415 345
198 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,8	3,03	3,03	1075 900
198 -d 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,8	2,86	2,86	1015 845
201 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 111 I 0,9	2,39	2,39	945 785
206 -b	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 108 I KO	1,59	0,99	470 390
209 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 121 I KO	3,77	2,30	915 755
209 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 121 I KO	2,25	1,05	620 510
209 -f 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 121 I 0,9	2,49	1,00	354 290
209 -g 1	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 0,8	1,75	0,70	264 218
209 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	1,49	0,93	345 280
209 -i	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	2,40	1,60	570 470
210 -d	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	4,51	2,71	1045 860
211 -d	GPZ	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 1,0	4,29	1,72	730 604
211 -g 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 II 1,1	1,84	1,84	725 595
211 -h	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	2,71	1,63	740 615
211 -i	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	1,99	1,40	525 435
212 -f 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,9	3,33	3,33	1315 1090
214 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,84	3,84	1515 1260
214 -c 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,36	3,36	1325 1105
215 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 107 I 0,9	3,34	3,34	1350 1120



## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
215 -c 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 107 I 0,9	3,80	3,80	1535 1275
216 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 121 II 0,7	2,04	2,04	560 465
217 -d	GZ	IB 100	BMSW, SO 115 I 0,9	3,53	3,53	1470 1225
224 -c 1	O	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 0,9	5,70	2,28	922 758
225 -a	O	IIBU 100	BMSW, BRZ 75 I KO	1,98	0,10	295 245
225 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	5,88	3,53	1560 1290
225 -c 1	O	IIIA 40	LMŚW, SO 101 I 0,9	5,44	2,18	860 708
226 -b 1	O	IB 100	BMSW, BRZ 80 I 0,5	0,08	0,08	15 15
226 -b 2	O	IB 100	BMSW, BRZ 80 I 0,5	0,07	0,07	15 10
226 -f 1	O	IB 100	BMSW, SO 101 I 1,0	2,67	2,67	1085 900
226 -f 2	O	IB 100	BMSW, SO 101 I 1,0	3,26	3,26	1320 1095
226 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 101 I KO	5,44	3,27	1270 1055
227 -b	O	IIBU 100	BMSW, BRZ 81 II KO	0,58	0,10	110 90
227 -c	GPZ	IIIAU 100	BMSW, BRZ 81 II KDO	4,66	4,01	1135 950
227 -f 1	O	IIIA 30	BMSW, SO 96 I 0,8	4,75	1,42	503 415
228 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 103 I 0,9	3,46	3,46	1370 1140
228 -d 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 103 I 0,9	3,82	3,82	1510 1255
229 -a 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	4,12	4,12	1630 1355
229 -a 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,94	3,94	1560 1295
230 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 104 I 0,9	3,79	3,79	1530 1275
230 -d 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 104 I 0,9	3,90	3,90	1575 1310
231 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,8	3,95	3,95	1400 1165
231 -c 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,8	4,00	4,00	1420 1180

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospo- darstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
232 -d	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,8	3,39	3,39	1270 1060
233 -f 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	0,30	0,30	120 100
233 -f 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	0,35	0,35	140 115
233 -h 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,70	3,70	1460 1215
233 -h 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	2,67	2,67	1055 875
234 -h 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 IA 0,8	0,80	0,80	340 285
234 -h 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 IA 0,8	0,78	0,78	335 275
234 -k 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 IA 0,8	1,93	1,93	820 680
234 -k 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 IA 0,8	1,64	1,64	695 580
235 -c 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 91 IA 0,7	3,13	3,13	1190 990
235 -c 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 91 IA 0,7	2,72	2,72	1035 860
235 -f	GZ	IB 100	BMSW, SO 116 I 0,9	2,63	2,63	1065 890
235 -g	GZ	IB 100	BMSW, SO 116 I 0,9	3,61	3,61	1460 1220
237 -a	GZ	IB 100	BMSW, SO 101 I 0,9	1,70	1,70	670 560
240 -a 1	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 106 I 0,8	6,10	1,83	653 541
240 -a 2	GPZ	IIIA 30	BMSW, SO 106 I 0,8	5,96	1,79	638 529
240A -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 II 0,8	2,46	2,46	755 625
240A -d 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 II 0,8	2,85	2,85	870 725
241 -d 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 119 I 0,9	3,51	3,51	1420 1185
242 -a 1	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,54	3,54	1395 1165
242 -a 2	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,53	3,53	1395 1160
242 -a 3	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,57	3,57	1410 1175
242 -a 4	GZ	IB 100	BMSW, SO 106 I 0,9	3,50	3,50	1385 1150

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
243 -h	GZ	IB	BMSW, SO 119	2,57	2,57	860
1		100	II 0,9			725
243 -h	GZ	IB	BMSW, SO 119	2,66	2,66	890
2		100	II 0,9			750
245 -c	GPZ	IIIA	BMSW, SO 106	3,91	1,17	462
1		30	I 0,9			386
246 -b	GZ	IB	BMSW, SO 106	1,52	1,52	600
1		100	I 0,9			500
246 -b	GZ	IB	BMSW, SO 106	1,68	1,68	665
2		100	I 0,9			550
249 -t	GPZ	IIIBU	LMŚW, BRZ 112	1,00	0,10	145
		100	II KO			120
256 -b	O	IIIAU	LMŚW, SO 122	7,12	3,74	2485
		100	I KO			2065
256 -c	O	IIIA	LMŚW, SO 122	4,43	1,77	778
		40	I 0,9			648
257 -d	O	IIIAU	LMŚW, SO 102	1,27	0,76	415
		100	I KO			345
258 -b	O	IIIA	LMŚW, SO 92	4,91	1,96	880
		40	I 1,0			738
258 -c	O	IIIAU	LMŚW, SO 112	5,41	3,36	2060
		100	I KO			1715
261 -m	O	IIIA	BMSW, SO 107	1,08	0,32	126
		30	I 0,8			105
262 -c	O	IIIAU	LMŚW, SO 122	1,83	0,95	425
		100	II KO			355
262 -d	O	IIIAU	LMŚW, SO 107	0,99	0,54	375
		100	I KO			315
262 -h	O	IIIAU	BMSW, SO 122	5,24	3,94	2105
		100	I KO			1750
262 -i	O	IIIA	BMSW, SO 107	2,92	0,88	366
		30	I 0,9			304
262 -j	O	IIIA	BMSW, SO 122	1,26	0,38	138
		30	II 1,0			116
262 -k	O	IB	BMSW, SO 122	0,61	0,61	235
		100	II 1,0			195
263 -a	O	IIIA	LMŚW, SO 97	2,51	1,00	386
		40	I 0,9			324
263 -b	O	IB	BMSW, SO 97	3,71	3,71	1585
1		100	I 1,0			1325
264 -b	O	IIIAU	LMŚW, SO 119	3,76	2,33	1190
		100	I KO			995
265 -a	O	IVDU	LMŚW, SO 122	6,37	2,60	1280
		100	I KO			1060
265 -g	O	IIIAU	LMŚW, SO 102	1,64	1,00	225
		100	II KO			185

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d-stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
267 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	0,94	0,60	260 215
267 -c	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	2,87	1,78	880 730
268 -a	O	IB 100	BMSW, SO 102 I 0,9	3,74	3,74	1525 1275
268 -g	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 II KO	3,01	2,23	1015 845
268 -k	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 I KO	1,32	0,83	335 275
268 -l	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 122 I KO	0,59	0,35	150 125
269 -a	O	IIIA 40	LMŚW, SO 92 I 0,9	6,68	2,67	1028 858
270 -d	O	IIIA 40	LMŚW, SO 92 I 0,9	1,62	0,65	244 202
271 -a	O	IIIA 40	LMŚW, SO 92 I 0,9	6,43	2,57	964 804
271 -b	O	IIIA 40	LMŚW, BRZ 59 I 0,9	2,58	1,03	336 282
273 -c	O	IIIB 40	LŚW, SO 97 I 0,9	5,12	2,05	812 674
279 -f	O	IIBU 100	BMSW, SO 50 I KO	0,48	0,05	45 40
279 -j	O	IB 100	BŚW, SO 102 II 0,7	0,71	0,71	175 140
282 -l	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 II KO	1,63	0,98	360 305
282 -n	O	IIIA 40	LMŚW, SO 100 II 0,8	1,34	0,54	160 136
283 -b	O	IIIAU 100	LMŚW, SO 100 II KO	2,35	1,41	570 460
288 -s	O	IB 100	OL, BRZ 81 II 0,8	2,21	2,21	575 475
289 -j	O	IB 100	LMW, BRZ 65 I 0,9	0,68	0,68	200 165
291 -d	S	IIIB 50	LŚW, BRZ 59 I 0,7	3,88	1,90	507 420
292 -a	S	IVD 50	LŚW, LP 96 II KDO	5,74	3,00	304 253
292 -d	S	IIIA 40	LŚW, BRZ 76 I 0,6	0,98	0,39	120 102
292 -f	S	IIIA 40	LŚW, BRZ 76 I 0,7	0,70	0,28	94 80
293 -f	S	IIIA 40	LŚW, BRZ 76 I 0,7	1,18	0,47	172 146

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj rębni i % miąższości	Skrócony opis d- stanu: TSL, gat. pan., wiek, bonit.,zadrzew.	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)
				manipulacyjna	do odnow.	brutto/netto
1	2	3	4	5	6	7
293 -g	S	IIIA 40	LŚW, BRZ 76 I 0,7	3,31	1,32	450 368
295 -b	S	IIIB 50	LŚW, SO 126 I 0,8	1,57	0,80	295 243
298 -c	O	IIA 50	LŚW, BRZ 66 I KO	4,18	0,40	575 480
301 -b	O	IIA 50	LŚW, BRZ 66 I KO	4,15	0,90	634 532
301 -d	O	IIA 50	LMŚW, BRZ 64 I KO	1,74	0,06	221 185
302 -b	O	IVD 40	LŚW, BRZ 71 I KDO	7,10	3,00	694 582
302 -f	O	IIB 50	LMŚW, BRZ 62 I KO	3,24	0,50	497 416
302 -i	O	IIB 50	LŚW, BRZ 66 I KO	1,78	0,20	218 180
305 -c	GPZ	IIIBU 100	LMŚW, BRZ 87 I KO	1,42	0,95	240 200
305 -d	O	IIIA 40	LW, BRZ 67 I 0,9	3,07	1,22	404 332
306 -c	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 102 I KO	1,44	0,86	410 340
306 -j	GPZ	IIIAU 100	LMŚW, SO 117 I KO	3,94	2,37	1085 900

## Wykaz projektowanych cięć rębnych

Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
				bonitacja zadrzewienie	manipulacyjna		do odnow.	So, Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Razem	GPZ IB	X	X	1,06	1,06	325 280						280			
	GPZ IIBU	X	X	2,60	0,80	385 320							320		
	GPZ IIIA	X	X	143,38	55,73	24163 20074	19878							196	
	GPZ IIIAU	X	X	146,44	94,73	44810 37115	35780							1335	
	GPZ IIIB	X	X	3,30	1,32	642 546	546								
	GPZ IIIBU	X	X	11,58	6,76	2665 2175	1400				455			320	
	GPZ IVDU	X	X	7,57	2,36	1205 965					965				
	<b>GPZ Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>315,93</b>	<b>162,76</b>	<b>74195</b> <b>61475</b>	<b>57604</b>				<b>1420</b>		<b>280</b>	<b>2171</b>	
	GZ IB	X	X	207,71	207,71	80975 67365	67365								
	<b>GZ Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>207,71</b>	<b>207,71</b>	<b>80975</b> <b>67365</b>	<b>67365</b>								
	O IB	X	X	23,90	23,90	9045 7525	6860							665	
	O IIA	X	X	10,07	1,36	1430 1197								1197	
	O IIB	X	X	5,02	0,70	715 596								596	
	O IIBU	X	X	3,04	0,25	450 375	40							335	
	O IIIA	X	X	132,46	51,95	21731 18064	16906							1158	
	O IIIAU	X	X	168,34	100,79	53555 44605	44135							280	190

## Nadleśnictwo Brodnica, Obręb Ruda (12-01-3)

Oddz. pododdz. (nr działki manipul.)	Gospodarstwo  Rodzaj rębni	Rodzaj cięcia i % miąższości przy rębniach złożonych	Gatunek panujący, wiek  bonitacja zadrzewienie	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3)  brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)									
				manipulacyjna	do odnow.		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	OI	Os, Tp, Wb, Lp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Razem	O IIIB	X	X	8,98	2,82	1064 882	882									
	O IIIBU	X	X	19,32	11,87	6045 5010	5010									
	O IVD	X	X	7,10	3,00	694 582							582			
	O IVDU	X	X	7,57	3,20	1490 1230	1060						170			
	<b>O Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>385,80</b>	<b>199,84</b>	<b>96219 80066</b>	<b>74893</b>						<b>4983</b>	<b>190</b>		
	S IB	X	X	18,69	18,69	7685 6400	6400									
	S IIIA	X	X	42,47	16,97	7196 5982	4422						1560			
	S IIIAU	X	X	20,23	13,74	6905 5690	5690									
	S IIIB	X	X	5,45	2,70	802 663	243						420			
	S IVD	X	X	13,10	5,62	1186 1000	462						285		253	
	<b>S Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>99,94</b>	<b>57,72</b>	<b>23774 19735</b>	<b>17217</b>						<b>2265</b>		<b>253</b>	
	<b>Razem</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>1009,38</b>	<b>628,03</b>	<b>275163 228641</b>	<b>217079</b>				<b>1420</b>		<b>280</b>	<b>9419</b>	<b>190</b>	<b>253</b>

**Wzór nr 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W TERYTORIALNYM ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA (dane szacunkowe)**

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (kol.7+10)	Lesistość (kol. 12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stan wł. osób fizycznych	stan wł. osób prawnych	razem		
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwo	parki narodowe	inne						
		powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</b>											
<b>POWIAT BRODNICKI</b>											
BRODNICA - gmina miejska	23,15	61	–	–	2	63	35	111	146	209	9,0
BOBROWO - bez wsi Grabowiec	140,42	972	–	–	3	975	320	3	323	1298	9,2
BRODNICA - bez wsi Kominy i Gorczeniczka	116,69	2096	–	–	7	2103	162	21	183	2286	19,6
BRZOZIE	93,74	774	–	–	3	777	662	8	670	1447	15,4
GÓRZNO - gmina miejsko-wiejska	119,38	5877	–	–	1	5878	328	6	334	6212	52,0
BARTNICZKA	83,56	1043	–	–	4	1047	407	–	407	1454	17,4
JABŁONOWO POM. - bez wsi: Adamowo, Buk Pomorski, Nowa Wieś, Płowęż, Szczepanki)	90,54	1117	–	–	4	1121	240	107	347	1468	15,1
ZBICZNO	132,90	5520	–	–	1	5521	323	28	351	5872	44,2
<b>POWIAT RYPIŃSKI</b>			–	–	–						
WĄPIELSK - wieś Łapinóż-Rumunki (część)	0,07	7	–	–		7	–	–	–	7	–
<b>RAZEM WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE</b>	<b>800,45</b>	<b>17467</b>	–	–	<b>25</b>	<b>17492</b>	<b>2477</b>	<b>284</b>	<b>2761</b>	<b>20253</b>	<b>25,3</b>



Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (kol.7+10)	Lesistość (kol. 12:2)
		w zarządzie LP		pozostałe		razem	stan wł. osób fizycznych	stan wł. osób prawnych	razem		
		urządzone nadleśnictwo	sąsiednie nadleśnictwo	parki narodowe	inne						
		powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE</b>											
<b>POWIAT NOWOMIEJSKI</b>											
BISKUPIEC - wsie: Łąkorz (część), Ostrowite, Osetno (część)	21,00	322	–	–	–	322	60	2	62	384	18,3
GRODZICZNO - wieś Boleszyn	12,08	14	–	–	–	14	10	1	11	25	2,1
KURZĘTNIK	149,86	2162	–	–	–	2162	366	20	386	2548	17,0
<b>RAZEM WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE</b>	<b>182,94</b>	<b>2498</b>	–	–		<b>2498</b>	<b>436</b>	<b>23</b>	<b>459</b>	<b>2957</b>	<b>16,2</b>
<b>OGÓŁEM TERYTORIALNY ZASIĘG DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA BRODNICA</b>	<b>983,39</b>	<b>19966</b>	–	–	<b>25</b>	<b>19990</b>	<b>2913</b>	<b>307</b>	<b>3220</b>	<b>23210</b>	<b>23,6</b>
– Lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo Brodnica na podstawie porozumienia ze starostwem powiatowym w Brodnicy - 2551 ha.											

















A series of 25 horizontal dotted lines for writing.





